

HOTĂRÂRE

pentru aprobarea proiectului, a cheltuielilor legate de proiect a documentatiei tehnico-economice aferente componentelor si a indicatorilor tehnico-economici la nivelul cererii de finantare:
“Reabilitare termică Bloc de locuințe Turn str. Parcul Traian nr. 31 în vederea Creșterii Eficienței Energetice în Municipiul Oradea”, cod SMIS 121188

Analizând Raportul de Specialitate înregistrat sub nr.150538/17.04.2019 prin care Direcția Management Proiecte cu Finanțare Internațională propune Consiliului Local al Municipiului Oradea aprobarea cererii de finantare si a cheltuielilor aferente investitiei **“Reabilitare termică Bloc de locuințe Turn str. Parcul Traian nr. 31 în vederea Creșterii Eficienței Energetice în Municipiul Oradea”**, în conformitate forma bugetului rezultat conform Instrucțiunii AMPOR nr. 112 din 08.03.2019, și în conformitate cu ultima formă a bugetului rezultat în urma etapei de evaluare și selecție

În conformitate cu prevederile art. 44 alin. (1) din Legea 273/2006 privind finanțele publice locale;

Văzând proiectul de hotărâre și avizul comisiei de specialitate a Consiliului Local

În temeiul art. 36, alin. 2), lit. b), alin. 4) lit. a) lit. d) și ale art. 45 alin. 2) lit. a) din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată,

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ORADEA

hotărâște:

Art.1. Se aprobă Cererea de finanțare si cheltuielile aferente în conformitate cu forma bugetului rezultat conform Instrucțiunii AMPOR nr. 112 din 08.03.2019, și în conformitate cu ultima formă a bugetului rezultat în urma etapei de evaluare și selecție pentru proiectul: **“Reabilitare termică Bloc de locuințe Turn str. Parcul Traian nr. 31 în vederea Creșterii Eficienței Energetice în Municipiul Oradea”**, în cadrul Programul Operațional Regional 2014-2020 Axa prioritară 3: Sprijinirea tranziției către o economie cu emisii scăzute de carbon, Prioritatea de investiții 3.1 Sprijinirea eficienței energetice, a gestionării inteligente a energiei și a utilizării energiei din surse regenerabile în infrastructurile publice, inclusiv în clădirile publice, și în sectorul locuințelor, Operațiunea A - Clădiri rezidențiale, cod apel: Cod nr. POR/173/3/1, titlu apel: POR/2017/3/3.1/A/2/7REGIUNI.

Art.2. Se aprobă valoarea totală a proiectului **“Reabilitare termică Bloc de locuințe Turn str. Parcul Traian nr. 31 în vederea Creșterii Eficienței Energetice în Municipiul Oradea”**, în cuantum de **888.025,13 lei** (inclusiv TVA) din care:

- | | |
|--------------------------|------------------------------------|
| - cheltuieli eligibile | 691.526,58 lei inclusiv TVA |
| - cheltuieli neeligibile | 196.498,55 lei inclusiv TVA |

Art.3. Se aprobă documentatia tehnico-economica aferenta componentelor si indicatorii tehnico-economici centralizati la nivelul cererii de finanțare aferenți proiectului precum si Anexa 1 privind descrierea succinta a proiectului: **“Reabilitare termică Bloc de locuințe Turn str. Parcul Traian nr. 31 în vederea Creșterii Eficienței Energetice în Municipiul Oradea”**:

Valoarea totală a investitiei, inclusiv TVA

(în lei si euro la cursul 4, 5048 lei/€ din ianuarie 2017)

874.518,63 lei / 194.130,39 euro

din care:

- construcții montaj (C+M)

816.431,13 / 181.235,82 euro

Art.4. Se aprobă contribuția proprie în proiect a Municipiului Oradea si a Asociației de proprietari **“CRINUL 31”** în cuantum de **473.109,18 lei** inclusiv TVA, reprezentând achitarea tuturor cheltuielilor neeligibile ale proiectului cât și

contribuția de 40% din valoarea eligibilă a proiectului, reprezentând cofinanțarea proiectului **“Reabilitare termică Bloc de locuințe Turn str. Parcul Traian nr. 31 în vederea Creșterii Eficienței Energetice în Municipiul Oradea”**, defalcată astfel:

Contribuția MUNICIPIULUI ORADEA: **121.793,18** lei inclusiv TVA

Contribuția ASOCIAȚIEI DE PROPRIETARI: **351.316,00** lei inclusiv TVA:

A.Cheltuieli eligibile în cuantum de **168.579,70** lei inclusiv TVA reprezentând 25% din valoarea cheltuielilor eligibile aferente C+M+E corespunzătoare apartamentelor cu destinație locuință, aflate în proprietatea persoanelor fizice,

B.Cheltuieli neeligibile în cuantum **0,00** lei inclusiv TVA, reprezentand 25% din valoarea cheltuielilor neeligibile aferente C+M+E corespunzătoare apartamentelor cu destinație locuință, aflate în proprietatea persoanelor fizice.

C. Cheltuieli neeligibile în cuantum e **182.718,30** lei inclusiv TVA , reprezentand 100% din valoarea cheltuielilor neeligibile aferente C+M+E în funcție de destinația apartamentului și a tipului de proprietar

Art.5. La data intrării în vigoare a prezentei hotărâri, H.C.L. nr. 152/2018 se abrogă.

Art.6. Se asigură sumele reprezentând cheltuieli conexe ce pot apărea pe durata implementării proiectului **“Reabilitare termică Bloc de locuințe Turn str. Parcul Traian nr. 31 în vederea Creșterii Eficienței Energetice în Municipiul Oradea”**, pentru implementarea proiectului în condiții optime, care se vor asigura din Bugetul local al Municipiului Oradea.

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

Art.8. Se împuternicește d-nul Bolojan Ilie Gavril să semneze toate actele necesare și contractul de finanțare în numele Municipiului Oradea.

Art.9. Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se încredințează Direcția Management Proiecte cu Finanțare Internațională

Art.10. Prezenta hotărâre se comunică cu:

- Primarul Municipiului Oradea
- Instituția Prefectului Județului Bihor
- Direcția Tehnică – Primăria Municipiului Oradea
- Direcția economică
- Instituția Arhitectului Șef
- Direcția Management Proiecte cu Finanțare Internațională

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Chiană Laurențiu Alin

Oradea, 17 aprilie 2019
Nr. 275

Hotărârea a fost adoptată cu unanimitate de voturi „pentru”

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR
Ionel Vila

I. DATE GENERALE

1. Denumirea obiectivului de investitie

Reabilitare termica Bloc de Locuinte Bloc Turn str. Parcul Traian nr. 31 in vederea Cresterii Eficientei Energetice in Municipiul Oradea

2. Amplasamentul:

Bloc Turn - str. Parcul Traian, nr. 31, Mun. Oradea, Jud. Bihor

3. Beneficiarul investitiei:

Asociația de proprietari "Crinul 31"

4. Titularul investitiei:

Asociația de proprietari "Crinul 31"

5. Elaboratorul documentatiei:

S.C. PROIECT BIHOR S.A., Jud. Bihor, loc. Oradea, str. Gen. Magheru, nr. 23

II. SITUATIA EXISTENTA

Investitia se refera la 1 clădire - bloc de locuințe - condominiu

1. Bloc Turn - str. Parcul Traian, nr. 31, Mun. Oradea, Jud. Bihor

Perioada de executie : Anul execuției: 1962

Nr. de nivele: 10 nivele (P+8E+Eteh.), subsol

Destinația: - spații de locuit (32 ap. cu 2 camere)

- spații comerciale la parter
- subsol
- etaj tehnic

Condiții de amplasament:

- zona seismică (conform P100/1-2013): $a_g = 0,15$ g și $T_c = 0,7$ sec
- zona climatică: $S_{0,k} = 1,5$ kN/mp
- zona eoliană: $q_{ref} = 0,5$ kPa
- clasa de importanță III ($\gamma_1 = 1,0$)

Forma, dimensiunile în plan și elevație, modul de alcătuire al construcției

Construcția are în plan formă dreptunghiulară cu dimensiunile de 15,40×16,40 m. Modul de dispunere în plan a elementelor structurale și nestructurale cât și modul de repartizare a funcțiunilor conduce către o construcție perfect simetrică după ambele axe de simetrie.

Pe cele două laturi opuse construcția are prevăzute câte o retragere (aferentă ambelor apartamente situate pe latura respectivă) cu dimensiunile în plan de 1,00×4,60 m.

La nivelul etajelor (etajele I-VIII) sunt prevăzute spații de locuințe, construcția având prevăzute pe nivel câte 4 apartamente cu două camere și dependințe (bucătărie, baie, hol, antreu și debara) și respectiv un balcon (logie). Cele patru apartamente sunt dispuse simetric în jurul zonei centrale a construcției. Zona centrală asigură circulația pe orizontală la nivelul fiecărui palier precum și circulația pe verticală, fiind alcătuită din scara de acces, holul casei scării, puțul liftului și camera de gunoi.

La partea superioară a construcției, pe zona centrală, există un nivel parțial (etajul IX) alcătuit din casa scării, camera trolului și respectiv uscătoria.

La nivelul parterului construcția are prevăzute spații comerciale, având compartimentări complet diferite de cele ale nivelelor curente.

Balcoanele construcției dispuse pe laturile fără retrageri sunt situate pe o lățime de 50 cm în interiorul perimetrului de bază al construcției și respectiv pe o lățime de 65 cm în exteriorul construcției. Parapeții frontali ai acestora, în lungime de 7,95 m, sunt ușor curbați, realizați din beton armat. Cei doi parapeți laterali ai balcoanelor, cu lățimea de 70 cm sunt realizați din grilaj metalic.

Construcția are prevăzut un acoperiș tip terasă necirculabilă cu învelitoare bituminoasă inclusiv peste etajul suplimentar (etajul IX).

Finisajul exterior al construcției este realizat din tencuială stropită cu terasit.

La nivelul subsolului sunt prevăzute spații de depozitare și deasemenea sunt amplasate rețelele pentru utilități (instalații sanitare, termice, etc.).

Structura de rezistență

Structura de rezistență a construcției este alcătuită din cadre de b.a., realizate ca și concepție structurală la nivelul anilor 1960. Astfel construcția are prevăzuți 16 stâlpi din b.a. dispuși pe patru deschideri a câte 4,00 m și respectiv pe trei travei a câte 5,00 m. Aceștia au secțiuni relativ reduse la nivelele curente (30×40 cm și 30×30 cm). Stâlpii din axele laterale aferente zonelor cu balcoane sunt retrași din axa cu circa 50 cm. Ca urmare a acestui fapt stâlpii au secțiune lamelară prevăzută cu bulb dispus în grosimea peretelui de închidere. Stâlpii sunt legați între ei pe ambele direcții cu grinzi de b.a. În cele două axe laterale aferente zonelor retrase, grinzile exterioare nu au continuitate în traveea mediană.

Pereții de închidere sunt realizați din zidărie de blocuri ceramice în grosime de 25 cm. Pereții interiori de compartimentare sunt realizați din zidărie de cărămidă plină normală în grosime de 12,5 cm și respectiv 7,5 cm.

La nivelul subsolului este continuată structura construcției alcătuită din stâlpi de b.a., secțiunile acestora fiind considerabil mai mari decât la nivelele curente (60×60 cm la interior și respectiv 40×50 cm la exterior).

Pe conturul exterior s-a prevăzut o elevație din beton simplu în grosime de 35 cm, care înglobează și stâlpii marginali.

Sub stâlpi s-au prevăzut fundații izolate realizate din bloc de beton simplu și cuzinet din b.a. Planșeele sunt realizate integral din b.a. monolit.

Pentru cerința "A" – Rezistența mecanică și stabilitate

Expertiza tehnică elaborată de către exp. ing. Haiduc Ioan (documentație întocmită conform HGR nr.644/1990, HG nr.10/1995, Normativ P100/2006-Cod de proiectare seismică, P100-3/2008-Cod de evaluare seismică a construcțiilor existente, CR6/2013, Ordinul MLPAT 71/1996, construcția analizată este amplasată în Municipiul Oradea având caracteristicile dinamice ale terenului $\alpha_g = 0,15g$, $T_c = 0,7$ sec, clădirea fiind clasată în următoarele clase de importanță:

Bloc Turn - str. Parcul Traian, nr. 31 - Clasa III de importanță

care se înscrie în categoria de importanță C conform HGR 766/1997 anexa 4 și a Ordinului 31/N/1995.

În urma verificărilor efectuate la blocul Turn - str. Parcul Traian, nr. 31 situat în Oradea, se constată că, construcțiile au asigurată rezistența mecanică și stabilitatea necesară conform cu normele tehnice în vigoare.

Construcțiile au asigurată cerința minimă de performanță pentru preluarea acțiunilor seismice, putând fi încadrate la **clasa de risc seismic III (CRsIII)**, nefiind necesare lucrări de intervenție la elementele structurale în vederea majorării siguranței construcției la acțiuni seismice.

Pentru cerința "B" – Siguranță în exploatare

Nu există elemente sau factori care pot periclita siguranța, protecția sau confortul necesar utilizatorilor fiind respectate cerințele normativului N.P. 068-02 și sunt realizate protecția utilizatorilor la condițiile de performanță stabilite în normativul mai sus menționat.

Pentru cerința "C" – Securitate la incendiu

Nu există elemente sau factori care pot periclita siguranța, protecția sau confortul necesar utilizatorilor fiind respectate cerințele normativului P 118-99 cu completările ulterioare și sunt realizate protecția utilizatorilor la condițiile de performanță stabilite în normativul mai sus menționat.

Pentru cerința “D” – Igiena, sănătatea și mediul

Clădirile respecta cerințele de calitate susceptibilă care să nu compromită sănătatea și igiena ocupanților, utilizatorilor, fiind asigurate condițiile de igienă prin asigurarea cantității și calității aerului, luminii și eliminarea degajărilor de noxe și climat radioactiv-electromagnetic.

Pentru cerința “E” – Economie de energie și izolare termică

Rezistența termică corectată este sub valorile minime necesare pentru toate elementele component ale anvelopei, pierderile și consumurile mari de energie termică mari, consumuri de energie termică pentru apă caldă crescute datorită distribuției deficitare în subsol și neverificarea metrologică a repartitoarelor de costuri (apometre).

Confortul termic interior scăzut datorită condițiilor deficitare de eficiență economic fiind necesar anveloparea elementelor exterioare (punți exterior opaci, planșeul peste subsol, planșeul terasă, modernizarea suprafețelor vitrate).

Pentru cerința “F” – Protecția împotriva zgomotului

În decursul timpului s-au efectuat intervenții la tâmplării, fiind schimbate în proporție de circa 60% și s-au realizat închideri de balcoane cu material performante, PVC sau lemn stratificat, cu geamuri trase cu inserții de argon sau vid, material care au redus substanțial sursa de poluare fonică provenită din exterior.

Restul de tâmplării rămasă fiind degradată, neetanșă, ceea ce va duce la lucrări de intervenție pentru a limita propagarea zgomotului exterior.

- Valoarea de inventar a construcției

Nu există date concrete referitoare la valoarea de inventar actual a imobilului.

- Actul doveditor al forței majore, după caz: Nu este cazul.

III. SOLUTIA PROIECTATA:

Realizarea soluției de termoizolare a unui element de construcție care face parte din anvelopa unei clădiri se face respectând metodele de analiză și de calcul stabilite în "Normativ pentru realizarea auditului energetic al clădirilor existente și al instalațiilor de încălzire și preparare a apei calde de consum aferente acestora, indicativ NP 047" și prelevată din SC 007-02 "Soluții cadru pentru reabilitarea termo-hidroenergetice a anvelopei clădirilor existente".

Alegerea soluțiilor de reabilitare și modernizare termică și energetică a clădirii blocului de locuințe – condominiu bloc TURN, la nivelul anvelopei acestora, se face de comun acord și în colaborare cu proprietarii clădirilor, având în vedere alcătuirea și starea elementelor de construcție existente, determinate în faza de realizare a expertizei energetice, conform NP 048 "Normativ pentru expertizarea termică și energetică a clădirilor existente și a instalațiilor de încălzire și preparare a apei calde de consum aferente acestora" cu ocazia întocmirii expertizei termice, precum și în funcție de criteriile prioritare specifice fiecărei situații în parte.

A. Masuri de crestere a eficienței energetice in cladirile de locuinte

B. Masuri conexe care contribuie la implementarea proiectului pentru care se solicita finantare

A. Masuri de crestere a eficienței energetice in cladirile de locuinte:

- 1. Soluții pentru termoizolare pereți exteriori** (include termoizolare soclu, spaleti si fasiile orizontale)

- Izolarea termică a pereților exteriori, pe exterior, cu polistiren expandat ignifugat cu $\lambda 0,038$ [W/mK], de 15 cm grosime (sistem complet), clasa de reacție la foc B - S2 d0;
- Izolarea termică a pereților exteriori se va continua pe exterior pe soclu până sub nivelul CTS cu cel puțin 0,5m, cu polistiren extrudat ignifugat de 10 cm grosime, având $\lambda 0,029$ [W/mK], clasa de reacție la foc B - S2 d0;
- Bordarea golurilor se va realiza cu material termoizolant cu clasa de reacție la foc B - S2 d0, polistiren expandat ignifugat de 3 cm grosime;
- Materialul termoizolant utilizat pentru izolarea termică a fașiiilor orizontale continue va fi realizat cu plăci minerale termoizolante de 15 cm grosime, clasa de reacție la foc A1 sau A2 - S1.d0
- În dreptul rosturilor de dilatare, izolația termică și finisajele fațadelor, vor fi întrerupte cu chituri elastice corespunzătoare, pentru evitarea apariției ulterioare a fisurilor.
- Totodată se vor izola termic planșeele în consola (intradados balcoane) cu polistiren expandat ignifugat 15cm cu $\lambda 0,038$ [W/mK] (sistem complet).

2. Soluții pentru înlocuirea ferestrelor și ușilor exterioare, inclusiv a tâmplăriei aferente

- Înlocuirea tâmplăriei exterioare și închiderea balcoanelor cu tâmplărie PVC cu minim 5 camere, cu geam termopan cu două foi de sticlă (una normală iar cealaltă cu depunere de strat emisiv LOW-E, cu rezistența termică corectată de minim 0,77 mpK/W.
- Tâmplăria PVC va fi prevăzută cu grile pentru aerisirea controlată a spațiilor și evitarea apariției condensului pe elementele componente ale anvelopei și va fi prevăzută cu glaf exterior de culoare albă sau altă culoare, compatibilă cu finisajele exterioare. Feroneria va fi oscilobatantă cu închideri multipunct.

3. Soluții pentru termohidroizolare terasă

- Izolarea termică a planșeului terasă, se va realiza cu vată minerală bazaltică 20 cm, clasa de reacție la foc A1 (10cm +10cm) format din două straturi țesute, protejate cu un strat de sapă de 5 cm și o hidroizolație corespunzătoare pe bază de bitum sau altă soluție omologată în CE și la noi în țară.

4. Soluții pentru termoizolare planșeu peste subsol, în cazul în care prin proiectarea blocului sunt prevăzute apartamente la parter

- Izolarea planșeului peste subsol pe intrados cu plăci de vată minerală bazaltică (MW) cu $\lambda 0,04$ [W/mK], cu o grosime de 8cm, rezistența la compresiune a placilor la o deformare de 10% - CS (10/Y) min 30 kPa, protejat cu un strat de glet și zugrăveală cu var.

5. Lucrări de refacere a finisajelor anvelopei

6. Lucrări de intervenție la instalația de distribuție a agentului termic pentru încălzirea aferentă părților comune ale blocului de locuințe

- Înlocuirea instalației de distribuție încălzire și acm în subsol, între punctul de racord și planșeu peste subsol;
- Montarea la baza coloanelor de încălzire a robinetelor de reglare a presiunii diferențiale;
- Montarea robinetilor cu cap termostat la fiecare corp de încălzire;
- Termoizolarea sistemului de distribuție a energiei termice pentru încălzirea spațiilor din subsolul blocului;
- Termoizolarea sistemului de distribuție a apei calde menajere;

B. Masuri conexe care contribuie la implementarea proiectului pentru care se solicita finanțare, justificate din punct de vedere tehnic în expertiza tehnică și, după caz, în auditul energetic [lucrări prevăzute la art. 4 alin. (4) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 18/2009, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 158/2011, cu

modificările și completările ulterioare actualizata]:

Lucrări de reparații la elementele de construcție care prezintă potențial pericol de desprindere și/sau afectează funcționalitatea blocului de locuințe, inclusiv de refacere în zonele de intervenție:

- îndepărtarea tencuielilor degradate de pe fațade și refacerea acestora înainte de aplicarea termosistemului.

- se vor efectua reparații la parapetul balcoanelor.

Construirea/repararea acoperisului tip sarpanta/terasa, inclusiv repararea sistemului de colectare a apelor meteorice la nivelul invelitoareii tip sarpanta/terasa:

- consta in lucrari de demontare si remontare a burlanelor de scurgere a apelor meteorice dupa realizarea termosistemului.

Demontarea instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe fațadele/terasa blocului de locuințe, precum și remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție.

- lucrari de demontare a instalatiilor de telecomunicatii, electrice si a aparatelor de climatizare montate aparent pe fatada precum si montarea acestora dupa realizarea termosistemului. Pozarea instalatiilor se va face in jgheaburi din material plastic pentru montaj exterior.

Refacerea finisajelor interioare in zonele de interventie:

- repararea si refacerea tencuielior si finisarea zonei de interventie (spaletii tamplariilor propuse) atat la spatiile individuale cat si la cele comune (casa scarii)

Repararea trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura blocului de locuințe:

- refacerea trotuarelor de protectie cu umplerea santurilor cu pietris, efectuate in urma izolarii soclului sub nivelul trotuatului cu 50 cm si ulterior dalarea zonelor respective cu dale din beton.

Se vor realiza lucrari de reparații pe zonele rosturilor dintre panouri care prezinta degradari

Se va trata corespunzator rostul de tasare dintre tronsoane.

IV. INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI PENTRU APLICATIA
- Bloc Turn - str. Parcul Traian, nr. 31, Mun. Oradea, Jud. Bihor

Indicator	Bloc Turn
SC	504.13 mp
SCD	2719.43 mp
SU	2118.02 mp
Valoarea investitiei (lei cu tva)	874.518,63
Valoarea investitiei raportat la suprafata construita desfasurata (lei cu tva/mp)	321,58

NR. CRT.	SURSE DE FINANTARE	Lei cu tva
I	Valoarea totala a cererii de finantare, din care :	888.025,13
a.	Valoarea totala neeligibila, inclusiv TVA aferent	196.498,55
b.	Valoarea totala eligibila, inclusiv TVA aferent	691.526,58
III	Contributia proprie, din care :	473.109,18
a.	Contributia solicitantului la cheltuieli eligibile, inclusiv TVA aferent	276.610,63
b.	Contributia solicitantului la cheltuieli neeligibile, inclusiv TVA aferent	196.498,55
III	ASISTENTA FINANCIARA NERAMBURSABILA SOLICITATA	414.915,95

Indicator de realizare (de output)) aferent cladirii...	Valoare la inceputul implementarii proiectului	Valoare la finalul implementarii proiectului (de output)
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de sera (echivalent tone de CO ₂)	151,93	90,27
Numarul gospodariilor cu o clasificare mai buna a consumului de energie (nr. gospodarii)	0	32
Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii...(de rezultat)	Valoare la inceputul implementarii proiectului	Valoare la finalul implementarii proiectului
Consumul anual de energie primara in sectorul rezidential (Mtep)	63.86 x 10 ⁻⁶	41,68 x 10 ⁻⁶
Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii...(de realizare)		
Consumul anual de energie primara (kWh/an)	742.630,76	484.736,41
Consumul anual specific de energie pentru incalzire (kWh/mp/an)	157.79	36.96
total, din care:		
*din surse regenerabile (geotermal)	-	-
Consumul anual specific de energie (kWh/mp/an)	312,80	180,45
*din surse regenerabile (geotermal)	-	-

Alti indicatori specifici:

C034	Scaderea anuala estimata a gazelor cu efect de sera (echivalent tone de CO2)	61,66	toCO2
	Scaderea consumului anual de energie primara in Sectorul rezidential	257.894,35	kWh/an
	Scaderea consumului anual specific de energie pentru incalzire (kWh/m2/an)	120,83	kWh/m2/an
	*din surse regenerabile (geotermal)	-	kWh/m2/an
	Scaderea consumului anual specific de energie (din surse neregenerabile) (kWh/m2/an)	132,35	kWh/m2/an
	*din surse regenerabile (geotermal)	-	kWh/m2/an

Indicatori valorici

- Valoarea totală a lucrărilor de intervenție, inclusiv TVA:

(în prețuri - luna și an)

1 euro = 4,5048 lei curs infoeuro iulie 2017

Total: 874,51863 mii lei = 194,13039 mii euro

din care:

- construcții-montaj (C+M) (inclusiv TVA): 816.431,13 lei =181,23582 mii euro

- Investiția specifică (construcții-montaj/aria utilă a blocului)

816,43113 mii lei / 2118.02 mp = 0,385469 mii lei/m² (a.u.)

181,23582 mii euro / 2118.02 mp = 0,085568 mii euro/ m² (a.u.)

Intocmit,
S.C. Proiect Bihor S.A.