

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:
„Reabilitarea termica a Blocurilor de Locuinte PB126, PB127, P128, AN123, AN124, AN122 in vederea Cresterii Eficientei Energetice in Municipiul Oradea”,**

Analizând Raportul de Specialitate înregistrat sub nr. 150402/16.04.2019 prin care Direcția Management Proiecte cu Finanțare Internațională propune Consiliului Local al Municipiului Oradea aprobarea cererii de finantare si a cheltuielilor aferente investitiei „**Reabilitarea termica a Blocurilor de Locuinte PB126, PB127, P128, AN123, AN124, AN122 in vederea Cresterii Eficientei Energetice in 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: „**Reabilitarea termica a Blocurilor de Locuinte PB126, PB127, P128, AN123, AN124, AN122 in vederea Cresterii Eficientei Energetice in 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 „**Reabilitarea termica a Blocurilor de Locuinte PB126, PB127, P128, AN123, AN124, AN122 in vederea Cresterii Eficientei Energetice in Municipiul Oradea**”, în cuantum de **2,802,725.26** lei (inclusiv TVA) din care:

- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| - cheltuieli eligibile | 2.494.513,43 lei inclusiv TVA |
| - cheltuieli neeligibile | 308.211,83 lei inclusiv TVA |

Art.3. Se aproba 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: „**Reabilitarea termica a Blocurilor de Locuinte PB126, PB127, P128, AN123, AN124, AN122 in vederea Cresterii Eficientei Energetice in Municipiul Oradea**”:

Valoarea totală a investitiei, inclusiv TVA

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

2.768.810,26 lei / 614.635,56 euro

din care:

- construcții montaj (C+M)

2.449.315,02 lei / 543.712,26 euro

Art.4. Se aprobă contribuția proprie în proiect a Municipiului Oradea si a Asociației/ilor de proprietari în cuantum de **1.306.017,20** lei inclusiv TVA, reprezentând achitarea tuturor cheltuielilor neeligibile ale proiectului cât și contribuția de 40% din valoarea eligibilă a proiectului, reprezentând cofinanțarea proiectului „**Reabilitarea termica a**

Blocurilor de Locuinte PB126, PB127, P128, AN123, AN124, AN122 în vederea Creșterii Eficienței Energetice în Municipiul Oradea”, defalcată astfel:

Contributia MUNICIPIULUI ORADEA: **422.233,02** lei inclusiv TVA

Contributia ASOCIAȚIEI DE PROPRIETARI: **883.784,18** lei inclusiv TVA:

A.Cheltuieli eligibile în cuantum de **600.381,00** lei inclusiv TVA reprezentând 25% din valoarea cheltuielilor eligibile aferente C+M+E corespunzatoare apartamentelor cu destinație locuință, aflate în proprietatea persoanelor fizice,

B.Cheltuieli neeligibile în cuantum de **2.532,55** lei inclusiv TVA, reprezentand 25% din valoarea cheltuielilor neeligibile aferente C+M+E corespunzatoare apartamentelor cu destinație locuință, aflate în proprietatea persoanelor fizice.

C. Cheltuieli neeligibile în cuantum e **280.870,63** 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. 79/2018, se aborgă.

Art.6. Se asigură sumele reprezentând cheltuieli conexe ce pot apărea pe durata implementării proiectului „**Reabilitarea termică a Blocurilor de Locuinte PB126, PB127, P128, AN123, AN124, AN122 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-l Ilie Bolojan 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. 274

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR
Ionel Vila

Hotărârea a fost adoptată cu unanimitate de voturi „pentru”

I. DATE GENERALE

1. Denumirea obiectivului de investitii

Reabilitarea termica a Blocurilor de Locuinte PB126, PB127, P128, AN123, AN124, AN122 in vederea Cresterii Eficientei Energetice in Municipiul Oradea

2. Amplasamentul:

Bloc PB126 - str. Mestesugarilor, nr. 77, Mun. Oradea, Jud. Bihor

Bloc PB127 - str. Mestesugarilor, nr. 77, Mun. Oradea, Jud. Bihor

Bloc P128 - str. Mestesugarilor, nr. 77, Mun. Oradea, Jud. Bihor

Bloc AN123 - str. Mestesugarilor, nr. 73B, Mun. Oradea, Jud. Bihor

Bloc AN124 - str. Mestesugarilor, nr. 73, Mun. Oradea, Jud. Bihor

Bloc AN122 - str. Mestesugarilor, nr. 73C, Mun. Oradea, Jud. Bihor

3. Beneficiarul investitiei:

Asociația de proprietari ” Mestesugarilor 208”

4. Titularul investitiei:

Municipiul Oradea

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 patru clădiri - blocuri de locuințe - condominiu

1. **Bloc PB126 - str. Mestesugarilor, nr. 77, Mun. Oradea, Jud. Bihor**

Perioada de executie : Constructia a fost finalizata in anul 1978.

Nr. de nivele: - 5 nivele supraterane (P+4E)

- 1 nivel subteran (subsol tehnic)

Destinația: - locuințe la nivelele supraterane (20 apartamente)

- subsol tehnic

Condiții de amplasament:

- zona seismică (conform P100/1-2013): $a_g = 0,15$ g și $T_c = 0,7$ sec

- zona climatică: $S_o, k = 1,5$ kN/mp

- zona eoliană: $q_{ref} = 0,5$ kPa

- clasa de importanță III ($I = 1,0$)

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

Blocul de locuințe PB126 este realizat din punct de vedere structural împreună cu blocul PB127, peretele despărțitor dintre acestea fiind perete comun. Construcția are în plan formă de bară cu dimensiunile de 11,20×40,00 m. Blocul PB126 are dimensiunile în plan de 11,20×20,00 m. Pe ambele laturi acesta are prevăzute, pe zona mediană, două ieșinduri cu dimensiunile în plan de 1,50×7,60 m.

Înălțimea unui nivel este de 2,70 m din care înălțimea liberă este de circa 2,50 m.

Din punct de vedere funcțional construcția are prevăzut la fiecare etaj câte 4 apartamente cu 2 camere (cameră de zi și dormitor), dependințe (hol, bucatărie, baie, cămară și debara) și un balcon.

La nivelul parterului sunt prevăzute 3 apartamente cu câte două camere identice cu cele de la etaje, și respectiv un ap. cu o cameră transformat din uscătorie și holul cu scara de acces la casa scării.

Construcția are prevăzut un acoperiș tip terasă cu învelitoare bituminoasă. Ulterior beneficiarul a realizat peste învelitoarea bituminoasă existentă un acoperiș cu învelitoare din țiglă cu

scurgerea în două ape. Acoperișul tip șarpantă a fost realizat fără proiect și fără Autorizație de construire. Ulterior s-a procedat la intrarea în legalitate a acoperisului tip șarpanta conform cu A.C. nr.1860/23.09.2014 eliberata de P.M.O.

Structura de rezistență

Structura de rezistență a construcției este alcătuită din pereți portanți realizați din panouri mari prefabricate. Pereții interiori sunt realizați din panouri monostrat din b.a. în grosime de 14 cm iar pereții exteriori sunt realizați din panouri tristrat în grosime de 27 cm.

Planșeele sunt realizate de asemenea din panouri prefabricate din b.a., inclusiv scara.

La nivelul subsolului s-au dispus pe conturul pereților portanți ai suprastructurii, elevații din beton simplu prevăzute la partea superioară cu centuri din b.a.

Sub elevații s-au prevăzut fundații continue realizate din bloc de beton simplu și centuri din b.a. dispuse la partea superioară.

2. Bloc PB127 - str. Mestesugarilor, nr. 77, Mun. Oradea, Jud. Bihor

Perioada de executie : Constructia a fost finalizata in anul 1982.

Nr. de nivele: - 5 nivele supraterrane (P+4E)

- 1 nivel subteran (subsol tehnic)

Destinația: - locuințe la nivelele supraterrane (19 ap. cu 2 camere și un apartament cu 1 cameră)

- subsol tehnic

Condiții de amplasament:

- zona seismică (conform P100/1-2013): $ag = 0,15$ g și $T_c = 0,7$ sec

- zona climatică: $So,k = 1,5$ kN/mp

- zona eoliană: $q_{ref} = 0,5$ kPa

- clasa de importanță III ($I = 1,0$)

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

Blocul de locuințe PB127 este realizat din punct de vedere structural împreună cu blocul PB126, peretele despărțitor dintre acestea fiind perete comun. Construcția are în plan formă de bară cu dimensiunile de 11,20×39,75 m. Blocul PB127 are dimensiunile în plan de 11,20×19,87 m. Pe ambele laturi acesta are prevăzute, pe zona mediană, două ieșinduri cu dimensiunile în plan de 1,50×7,60 m.

Înălțimea unui nivel este de 2,70 m din care înălțimea liberă este de circa 2,50 m.

Din punct de vedere funcțional construcția are prevăzut la fiecare etaj câte 4 apartamente cu 2 camere (cameră de zi și dormitor), dependințe (hol, bucatărie, baie, cămară și debara) și un balcon.

La nivelul parterului sunt prevăzute 3 apartamente cu câte două camere identice cu cele de la etaje, și respectiv un ap. cu o cameră transformat din uscătorie și holul cu scara de acces la casa scării.

Construcția are prevăzut un acoperiș tip terasă cu învelitoare bituminoasă. Ulterior beneficiarul a realizat peste învelitoarea bituminoasă existentă un acoperiș cu învelitoare din țiglă cu scurgerea în două ape. Acoperișul tip șarpantă a fost realizat fără proiect și fără Autorizație de construire. Ulterior s-a efectuat intrarea în legalitate a acoperisului tip șarpanta prin A.C. nr.90/30.01.2015.

Structura de rezistență

Structura de rezistență a construcției este alcătuită din pereți portanți realizați din panouri mari prefabricate. Pereții interiori sunt realizați din panouri monostrat din b.a. în grosime de 14 cm iar pereții exteriori sunt realizați din panouri tristrat în grosime de 27 cm.

Planșeele sunt realizate, de asemenea, din panouri prefabricate din b.a., inclusiv scara.

La nivelul subsolului s-au dispus pe conturul pereților portanți ai suprastructurii, elevații din beton simplu prevăzute la partea superioară cu centuri din b.a.

Sub elevații s-au prevăzut fundații continue realizate din bloc de beton simplu și centuri din b.a. dispuse la partea superioară.

3. Bloc P128 - str. Mestesugarilor, nr. 77, Mun. Oradea, Jud. Bihor

Perioada de executie : Constructia a fost finalizata in anul 1978.

Nr. de nivele: - 5 nivele supraterane (P+4E)

- 1 nivel subteran (subsol tehnic)

Destinația: - locuințe la nivelele supraterane (20 apartamente)

- subsol 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 ($I = 1,0$)

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

Blocul de locuințe P 128 este realizat din punct de vedere structural împreună cu blocul PB127, peretele despărțitor dintre acestea fiind perete comun. Construcția are în plan formă de bară cu dimensiunile de 11,20×39,75 m. Blocul P 128 are dimensiunile în plan de 11,20×20,00 m. Pe ambele laturi acesta are prevăzute, pe zona mediană, două ieșinduri cu dimensiunile în plan de 1,50×7,60 m.

Înălțimea unui nivel este de 2,70 m din care înălțimea liberă este de circa 2,50 m.

Din punct de vedere funcțional construcția are prevăzut la fiecare etaj câte 4 apartamente cu 2 camere (cameră de zi și dormitor), dependințe (hol, bucatărie, baie, cămară și debara) și un balcon.

La nivelul parterului sunt prevăzute 3 apartamente cu câte două camere identice cu cele de la etaje, și respectiv un ap. cu o cameră transformat din uscătorie și holul cu scara de acces la casa scării.

Construcția are prevăzut un acoperiș tip terasă cu învelitoare bituminoasă. Ulterior beneficiarul a realizat peste învelitoarea bituminoasă existentă un acoperiș cu învelitoare din țiglă cu scurgerea în două ape. Acoperișul tip șarpantă a fost realizat fără proiect și fără Autorizație de construire. Ulterior s-a procedat la intrarea în legalitate a acoperisului tip șarpanta conform autorizatiei de construire nr.1862/23.09.2014 eliberata de P.M.O.

Structura de rezistență

Structura de rezistență a construcției este alcătuită din pereți portanți realizați din panouri mari prefabricate. Pereții interiori sunt realizați din panouri monostrat din b.a. în grosime de 14 cm iar pereții exteriori sunt realizați din panouri tristrat în grosime de 27 cm.

Planșeele sunt realizate de asemenea din panouri prefabricate din b.a., inclusiv scara.

La nivelul subsolului s-au dispus pe conturul pereților portanți ai suprastructurii, elevații din beton simplu prevăzute la partea superioară cu centuri din b.a.

Sub elevații s-au prevăzut fundații continue realizate din bloc de beton simplu și centuri din b.a. dispuse la partea superioară.

4. Bloc AN123 - str. Mestesugarilor, nr. 73B, Mun. Oradea, Jud. Bihor

Perioada de executie : Constructia a fost finalizata in anul 1978.

Nr. de nivele: - 5 nivele supraterane (P+4E)

- 1 nivel subteran (subsol tehnic)

Destinația: - locuințe la nivelele supraterane (16 apartamente)

- spatii comerciale la parter, din constructia blocului

- subsol 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 (1 = 1,0)

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

Construcția are în plan formă dreptunghiulară cu dimensiunile de 13,20×20,10 m.

Înălțimea nivelelor curente (etajele I-IV) este de 2,74 m din care înălțimea liberă este de 2,56 m. Înălțimea parterului este de 3,20 m din care înălțimea liberă este de 3,02 m.

Nodul de circulație pe verticală și pe orizontală în vederea asigurării accesului la apartamente este situat pe zona centrală a construcției, fiind alcătuit din scara de acces realizată într-o singură rampă și respectiv holul de acces aferent casei scării.

Din punct de vedere funcțional construcția are prevăzute la fiecare etaj câte 4 apartamente cu 2 camere (cameră de zi și dormitor), dependințe (bucătărie, baie, antreu și debara) și balcon.

Parterul are ca destinație spații comerciale. Pe zona frontală acesta este evazat pe întreaga lățime a construcției cu circa 3,70 m față de pereții exteriori ai etajelor.

Pereții de închidere pe cele două laturi longitudinale sunt realizați din zidărie de blocuri b.c.a. în grosime de 30 cm. La nivelul parterului, pe zona frontală sunt prevăzute spații vitrate aferente spațiilor comerciale de la parter.

Parapeții logiilor și balcoanelor sunt realizați parțial din placa b.a., în care s-au prevăzut pe latura frontală trei panouri din sticlă armată, dispuse în rame din profile de tablă îndoită.

Ulterior, o parte a acestor panouri a fost înlocuită cu zidărie din cărămidă sau plăci b.c.a.. La nivelul etajului I s-au prevăzut pe ambele laturi ale construcției parapeți continui dispuși pe toată lungimea construcției, realizați din placă de b.a. de 6-8 cm grosime.

Finisajul exterior al construcției este alcătuit parțial (circa 60%) din tencuială stropită și parțial din placaj ceramic, imitație de cărămidă (circa 40%).

Construcția are prevăzut un acoperiș tip șarpantă din lemn cu învelitoare din țiglă, prevăzut cu scurgerea în două ape. Acesta s-a realizat peste acoperișul tip terasă cu învelitoare bituminoasă existent inițial. Acoperișul s-a realizat fără proiect și fără autorizație de construire. Ulterior s-a procedat la intrarea în legalitate a acoperișului tip șarpantă conform cu autorizația de construire nr.1858/23.09.2014.

Structura de rezistență

Structura de rezistență a construcției este alcătuită din diafragme rare de beton armat Bc15 (C12/15) având grosimea de 15 cm.

Diafragmele sunt dispuse pe ambele direcții ale construcției, inclusiv la capetele construcției. Astfel s-au prevăzut câte 5 diafragme transversale și respectiv două diafragme longitudinale interioare. Între diafragmele transversale s-au introdus două cadre transversale cu 3 deschideri. Acestea au în alcătuire stâlpi lamelari (25×120 cm) dispuși în axele marginale și respectiv bulbi aferenți diafragmelor longitudinale (25×50 cm). Rigla cadrelor este alcătuită din grinzi prefabricate prevăzute la partea superioară cu o zonă monolită (15 cm înălțime) în vederea asigurării legăturii cu planșeele. Pe cele două laturi exterioare ale construcției sunt prevăzute două cadre longitudinale cu 6 deschideri. Rigla acestora, alcătuită de asemenea din grinzi prefabricate cu suprabetonare, reazemă pe capetele celor 5 diafragme transversale și respectiv pe stâlpul lamelar.

Diafragmele transversale exterioare (de capete) sunt căptușite la exterior, pe zonele în care nu sunt în contact cu construcțiile învecinate, cu zidărie de plăci b.c.a. în grosime de 15-20 cm.

Din punct de vedere al Normativului P85-96, structura de rezistență se încadrează la „structuri cu diafragme rare” cu pereți cuplați.

Planșeele sunt realizate integral din b.a. prefabricat.

La nivelul subsolului tehnic sunt continuate diafragmele existente la nivelul suprastructurii, iar sub pereții exteriori de închidere sunt prevăzute elevații din beton simplu.

Sub diafragme și elevații s-au prevăzut fundații continue realizate din bloc de beton simplu prevăzut la partea superioară cu centuri din b.a.

5. Bloc AN124 - str. Mestesugarilor, nr. 73, Mun. Oradea, Jud. Bihor

Perioada de execuție : Construcția a fost finalizată în anul 1982.

Nr. de nivele: - 5 nivele supraterane (P+4E)

- 1 nivel subteran (subsol tehnic)

Destinația: - locuințe la nivelele supraterane (8 ap. cu 2 cam. și 8 ap. cu 4 cam.)

- spații comerciale la parter, din construcția blocului.

- subsol 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 ($I = 1,0$)

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

Construcția are în plan formă dreptunghiulară cu dimensiunile de 13,20×23,20 m.

Înălțimea nivelelor curente (etajele I-IV) este de 2,74 m din care înălțimea liberă este de 2,56 m. Înălțimea parterului este de 3,20 m din care înălțimea liberă este de 3,02 m.

Nodul de circulație pe verticală și pe orizontală în vederea asigurării accesului la apartamente este situat pe zona centrală a construcției, fiind alcătuit din scara de acces realizată într-o singură rampă și respectiv holul de acces aferent casei scării.

Din punct de vedere funcțional construcția are prevăzute la fiecare etaj câte 2 apartamente cu 3 camere și 2 apartamente cu 2 camere (cameră de zi și dormitor), dependințe (bucătărie, baie, antreu și debara), balcon și respectiv logie la apartamentele cu 3 camere.

Zonele aferente logiilor sunt evazate spre exterior față de perețele exterior cu circa 60 cm. Această evazare s-a păstrat și la nivelul planșeului acoperiș (planșeu peste etajul IV).

Parterul are ca destinație spații comerciale. Pe zona laterală dreapta acesta este evazat pe întreaga lățime a construcției cu circa 4,0 m față de pereții exteriori ai etajelor. Pe latura din spate s-a evazat numai planșeul peste parter, acesta fiind prevăzut în consolă cu circa 80 cm față de pereții exteriori.

Pereții de închidere pe cele două laturi longitudinale sunt realizați din zidărie de blocuri b.c.a. în grosime de 30 cm. La nivelul parterului, pe zona frontală sunt prevăzute spații vitrate aferente spațiilor comerciale de la parter.

Parapeții logiilor și balcoanelor sunt realizați parțial din placa b.a., în care s-au prevăzut pe latura frontală trei panouri din sticlă armată, dispuse în rame din profile de tablă îndoită. Ulterior, o parte a acestor panouri a fost înlocuită cu zidărie din cărămidă sau plăci b.c.a.. La nivelul etajului I s-au prevăzut pe ambele laturi ale construcției parapeți continui dispuși pe toată lungimea construcției, realizați din placă de b.a. de 6-8 cm grosime.

Finisajul exterior al construcției este alcătuit parțial (circa 60%) din tencuială stropită și parțial din placaj ceramic, imitație de cărămidă (circa 40%).

Construcția are prevăzut un acoperiș tip șarpantă din lemn cu învelitoare din țiglă, prevăzut cu scurgerea în patru ape. Acoperișul tip șarpantă a fost realizat fără proiect și fără Autorizație de construire. Ulterior s-a efectuat intrarea în legalitate a acoperișului tip șarpantă prin A.C.nr. 89/30.01.2015.

Structura de rezistență

Structura de rezistență a construcției este alcătuită din diafragme rare de beton armat Bc15 (C12/15) având grosimea de 15 cm.

Diafragmele sunt dispuse pe ambele direcții ale construcției, inclusiv la capetele construcției. Astfel s-au prevăzut câte 5 diafragme transversale și respectiv două diafragme longitudinale interioare. Între diafragmele transversale s-au introdus două cadre transversale cu 3 deschideri. Acestea au în alcătuire stâlpi lamelari (25×120 cm) dispuși în axele marginale și respectiv bulbiiferi aferenți diafragmelor longitudinale (25×50 cm). Rigla cadrelor este alcătuită din grinzi prefabricate prevăzute la partea superioară cu o zonă monolită (15 cm înălțime) în vederea

asigurării legăturii cu planșeele. Pe cele două laturi exterioare ale construcției sunt prevăzute două cadre longitudinale cu 6 deschideri. Rigla acestora, alcătuită deasemenea din grinzi prefabricate cu suprabetonare, reazemă pe capetele celor 5 diafragme transversale și respectiv pe stâlpul lamelar.

Pe latura din dreapta, între cele două diafragme marginale de capăt este prevăzută o grindă marginală cu două deschideri care reazemă pe capetele diafragmelor.

Diafragmele transversale exterioare (de capete) sunt căptușite la exterior, pe zonele în care nu sunt în contact cu construcțiile învecinate, cu zidărie de plăci b.c.a. în grosime de 15-20 cm.

Din punct de vedere al Normativului P85-96, structura de rezistență se încadrează la „structuri cu diafragme rare” cu pereți cuplați.

Planșeele sunt realizate integral din b.a. prefabricat.

La nivelul subsolului tehnic sunt continuate diafragmele existente la nivelul suprastructurii, iar sub pereții exteriori de închidere sunt prevăzute elevații din beton simplu.

Sub diafragme și elevații s-au prevăzut fundații continue realizate din bloc de beton simplu prevăzut la partea superioară cu centuri din b.a.

6. Bloc AN122 - str. Mestesugarilor, nr. 73C, Mun. Oradea, Jud. Bihor

Perioada de executie : Constructia a fost finalizata in anul 1978.

Nr. de nivele: - 5 nivele supraterrane (P+4E)

- 1 nivel subteran (subsol tehnic)

Destinația: - locuințe la nivelele supraterrane (16 apartamente)

- spații comerciale la parter, din constructia blocului

- subsol 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 ($I = 1,0$)

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

Construcția are în plan formă dreptunghiulară cu dimensiunile de 13,20×22,42 m.

Înălțimea nivelelor curente (etajele I-IV) este de 2,74 m din care înălțimea liberă este de 2,56 m. Înălțimea parterului este de 3,20 m din care înălțimea liberă este de 3,02 m.

Nodul de circulație pe verticală și pe orizontală în vederea asigurării accesului la apartamente este situat pe zona centrală a construcției, fiind alcătuit din scara de acces realizată într-o singură rampă și respectiv holul de acces aferent casei scării.

Din punct de vedere funcțional construcția are prevăzute la fiecare etaj câte 2 apartamente cu 3 camere și 2 apartamente cu 2 camere (cameră de zi și dormitor), dependințe (bucătărie, baie, antreu și debara), balcon și respectiv logie la apartamentele cu 3 camere.

Zonele aferente logiilor sunt evazate spre exterior față de perețele exterior cu circa 60 cm. Această evazare s-a păstrat și la nivelul planșeului acoperiș (planșeu peste etajul IV).

Parterul are ca destinație spații comerciale. Pe zona frontală acesta este evazat pe o lungime de 19,10 m cu circa 3,0 m față de pereții exteriori ai etajelor.

Pereții de închidere pe cele două laturi longitudinale sunt realizați din zidărie de blocuri b.c.a. în grosime de 30 cm. La nivelul parterului, pe zona frontală sunt prevăzute spații vitrate aferente spațiilor comerciale de la parter.

Parapeții logiilor și balcoanelor sunt realizați parțial din placa b.a., în care s-au prevăzut pe latura frontală trei panouri din sticlă armată, dispuse în rame din profile de tablă îndoită. Ulterior, o parte a acestor panouri a fost înlocuită cu zidărie din cărămidă sau plăci b.c.a.. La nivelul etajului I s-a prevăzut pe latura frontală a construcției parapeți continui dispuși pe toată lungimea construcției, realizați din placă de b.a. de 6-8 cm grosime.

Finisajul exterior al construcției este alcătuit parțial (circa 60%) din tencuială stropită și parțial din placaj ceramic, imitație de cărămidă (circa 40%).

Construcția are prevăzut un acoperiș tip șarpantă din lemn cu învelitoare din țiglă, prevăzut cu scurgerea în trei ape. Acesta s-a realizat peste acoperișul tip terasă cu învelitoare bituminoasă existent inițial. Acoperișul s-a realizat fără proiect și fără autorizație de construire, ulterior s-a obținut autorizația de construire prin intrare în legalitate nr.1859/23.09.2014.

Structura de rezistență

Structura de rezistență a construcției este alcătuită din diafragme rare de beton armat Bc15 (C12/15) având grosimea de 15 cm.

Diafragmele sunt dispuse pe ambele direcții ale construcției, inclusiv la capetele construcției. Astfel s-au prevăzut câte 4 diafragme transversale și respectiv două diafragme longitudinale interioare. Între diafragmele transversale s-au introdus două cadre transversale cu 3 deschideri. Acestea au în alcătuire stâlpi lamelari (25×120 cm) dispuși în axele marginale și respectiv bulbii aferenți diafragmelor longitudinale (25×50 cm). Rigla cadrelor este alcătuită din grinzi prefabricate prevăzute la partea superioară cu o zonă monolită (15 cm înălțime) în vederea asigurării legăturii cu planșeele. Pe cele două laturi exterioare ale construcției sunt prevăzute două cadre longitudinale cu 5 deschideri. Rigla acestora, alcătuită deasemenea din grinzi prefabricate cu suprabetonare, reazemă pe capetele celor 5 diafragme transversale și respectiv pe stâlpul lamelar.

Pe latura din dreapta, între cele patru diafragme marginale de capăt este prevăzută o grindă marginală cu patru deschideri care reazemă pe capetele diafragmelor.

Diafragmele transversale exterioare (de capete) sunt căptușite la exterior, pe zonele în care nu sunt în contact cu construcțiile învecinate, cu zidărie de plăci b.c.a. în grosime de 15-20 cm.

Din punct de vedere al Normativului P85-96, structura de rezistență se încadrează la „structuri cu diafragme rare” cu pereți cuplați.

Planșeele sunt realizate integral din b.a. prefabricat.

La nivelul subsolului tehnic sunt continuate diafragmele existente la nivelul suprastructurii, iar sub pereții exteriori de închidere sunt prevăzute elevații din beton simplu.

Sub diafragme și elevații s-au prevăzut fundații continue realizate din bloc de beton simplu prevăzut la partea superioară cu centuri din b.a.

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, construcțiile analizate sunt amplasate în Municipiul Oradea având caracteristicile dinamice ale terenului $a_g = 0,15g$, $T_c = 0,7$ sec, clădirile fiind clasate în următoarele clase de importanță:

Bloc PB126 - str. Mestesugarilor, nr. 77 - Clasa III de importanță

Bloc PB127 - str. Mestesugarilor, nr. 77 - Clasa III de importanță

Bloc P128 - str. Mestesugarilor, nr. 77 - Clasa III de importanță

Bloc AN123 - str. Mestesugarilor, nr. 73B - Clasa III de importanță

Bloc AN124 - str. Mestesugarilor, nr. 73 - Clasa III de importanță

Bloc AN122 - str. Mestesugarilor, nr. 73C - Clasa III de importanță

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

În urma verificărilor efectuate la blocurile Bloc PB126 - str. Mestesugarilor, nr. 77, Bloc PB127 - str. Mestesugarilor, nr. 77, Bloc P128 - str. Mestesugarilor, nr. 77, Bloc AN123 - str. Mestesugarilor, nr. 73B, Bloc AN124 - str. Mestesugarilor, nr. 73 și Bloc AN122 - str. Mestesugarilor, nr. 73C situate în Oradea, se constată că, construcțiile au asigurată rezistența mecanică și stabilitatea necesară conform cu normele tehnice în vigoare.

Blocurile PB126, PB127 și P128 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.

Blocurile AN123, AN124 și AN122 au asigurată cerința minimă de performanță pentru preluarea acțiunilor seismice, putând fi încadrată la **clasa de risc seismic IV (CRsIV)**, 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 economică 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 rămase 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 blocurilor de locuințe, 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 eficientei energetice in cladirile de locuinte

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

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

- **Soluții pentru termoizolare pereți exteriori** (include termoizolare soclu, spaleti și fașiile 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 fașiilor 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 fatadelor, vor fi întrerupte cu chituri elastice corespunzătoare, pentru evitarea apariției ulterioare a fisurilor.

- Totodată se vor izola termic planșeele în consola (intrados 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 termoizolarea planșeului peste ultimul nivel în cazul șarpantei

- Izolarea termică a planșeului sub pod, se va realiza cu vată minerală rigidă (bazaltică) în grosime de 20 cm., clasa de reacție la foc A1, (10cm +10cm) format din două straturi tesute, protejat cu un strat de șapă armată de 5 cm. în scopul reducerii efectului defavorabil al punctelor termice de pe conturul planșeului de peste ultimul nivel, este foarte important a se lua măsuri de "îmbrăcare" cu un strat termoizolant a parapetilor pe care reazema cosoroabele.

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

- Montarea la baza coloanelor de incalzire a robinetelor de reglare a presiunii diferentiale.
- Termoizolarea sistemului de distributie a energiei termice pentru incalzirea spatiilor subsolului blocului.
- Termoizolarea sisistemului de distributie apei calde menajere din subsol.
- Montarea robinetelor cu cap termostatic la radiatoarele (acolo unde nu exista deja) din apartamente.

B. Masuri conexe care contribuie la implementarea proiectului pentru care se solicita finantare, 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 reparatii la parapetul balcoanelor.

Construirea/repararea acoperisului tip sarpanta/terasa, inclusiv repararea sistemului de colectare a apelor meteorice la nivelul invelitoarei 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 reparatii pe zonele rosturilor dintre panouri care prezinta degradari

Se va trata corespunzator rostul de tasare dintre tronsoane

IV. INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI

1. Bloc PB126 - str. Mestesugarilor, nr. 77, Mun. Oradea, Jud. Bihor

Indicator	Bloc PB126
SC	263,80 mp
SCD	1348,96 mp
SU	1067,37 mp
Valoarea investitiei (lei cu tva)	447.861,15
Valoarea investitiei raportat la suprafata construita desfasurata (lei cu tva/mp)	332,11

NR. CRT.	SURSE DE FINANTARE	Lei cu tva
I	Valoarea totala a cererii de finantare, din care :	447,861.15
a.	Valoarea totala neeligibila, inclusiv TVA aferent	6,498.77
b.	Valoarea totala eligibila, inclusiv TVA aferent	441,362.38
III	Contributia proprie, din care :	183,043.72
a.	Contributia solicitantului la cheltuieli eligibile, inclusiv TVA aferent	176,544.95
b.	Contributia solicitantului la cheltuieli neeligibile, inclusiv TVA aferent	6,498.77
III	ASISTENTA FINANCIARA NERAMBURSABILA SOLICITATA	264,817.43

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)	76,10	38,25
Numarul gospodariilor cu o clasificare mai buna a consumului de energie (nr. gospodarii)	0	20
Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii...(de rezultat)	Valoare la inceputul implementarii proiectului	Valoare la finalul implementarii proiectului
Consumul anual de energie finala in sectorul rezidential (Mtep)	29,40x10 ⁻⁶	14,60x10 ⁻⁶
Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii...(de realizare)		
Consumul anual de energie primara (kWh/an)	400259,21	208436,07
Consumul anual specific de energie pentru incalzire (kWh/mp/an)	230,57	86,50
total, din care:		
Consumul anual specific de energie (kWh/mp/an)	320,57	159,09

Alti indicatori specifici:

C034	Scaderea anuala estimata a gazelor cu efect de sera (echivalent tone de CO2)	41,30	toCO2
	Scaderea consumului anual de energie primara in Sectorul rezidential	191823,14	kWh/an
	Scaderea consumului anual specific de energie pentru incalzire (kWh/m2/an)	144,07	kWh/m2/an
	Scaderea consumului anual specific de energie (kWh/m2/an)	161,48	kWh/m2/an

Indicatori fizici

1. Durata de execuție a lucrărilor de intervenție: 3 luni
2. Durata perioadei de garanție a lucrărilor de intervenție (ani de la data recepției la terminarea lucrărilor): 5 ani
3. Durata de recuperare a investiției, în condiții de eficiență economică: 7,69 ani
4. Consumul anual specific de energie pentru încălzire corespunzător blocului izolat termic 86,50 kwh/m²,an
5. Economia anuală de energie 158.275,60,70kwh/an
în tone echivalent petrol = 13,61 tep
6. Reducerea anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră echivalent 41296,55 kg. CO2/an =41,30 to. CO2/an
7. Numărul de apartamente reabilitate pt. creșterea eficienței energetice 20 apartamente

2. Bloc PB127 - str. Mestesugarilor, nr. 77, Mun. Oradea, Jud. Bihor

Indicator	Bloc PB127
SC	253,57 mp
SCD	1325,61 mp
SU	1068,05 mp
Valoarea investitiei (lei cu tva)	392.027,98
Valoarea investitiei raportat la suprafata construita desfasurata (lei cu tva/mp)	295,73

NR. CRT.	SURSE DE FINANTARE	Lei cu tva
I	Valoarea totala a cererii de finantare, din care :	392,027.98
a.	Valoarea totala neeligibila, inclusiv TVA aferent	2,537.83
b.	Valoarea totala eligibila, inclusiv TVA aferent	389,490.15
III	Contributia proprie, din care :	158,333.89
a.	Contributia solicitantului la cheltuieli eligibile, inclusiv TVA aferent	155,796.06
b.	Contributia solicitantului la cheltuieli neeligibile, inclusiv TVA aferent	2,537.83
III	ASISTENTA FINANCIARA NERAMBURSABILA SOLICITATA	233,694.09

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)	75,83	35,39
Numarul gospodariilor cu o clasificare mai buna a consumului de energie (nr. gospodarii)	0	20
Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii...(de rezultat)	Valoare la inceputul implementarii proiectului	Valoare la finalul implementarii proiectului
Consumul anual de energie finala in sectorul rezidential (Mtep)	29,28x10 ⁻⁶	13,48x10 ⁻⁶
Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii...(de realizare)		
Consumul anual de energie primara (kWh/an)	399087,56	170201,24
Consumul anual specific de energie pentru incalzire (kWh/mp/an) total, din care:	206,50	35,10
Consumul anual specific de energie (kWh/mp/an)	318,85	146,75

Alti indicatori specifici:

C034	Scaderea anuala estimata a gazelor cu efect de sera (echivalent tone de CO2)	82,24	toCO2
	Scaderea consumului anual de energie primara in Sectorul rezidential	228886,32	kWh/an
	Scaderea consumului anual specific de energie pentru incalzire (kWh/m2/an)	171,40	kWh/m2/an
	Scaderea consumului anual specific de energie (kWh/m2/an)	172,00	kWh/m2/an

Indicatori valorici

- Valoarea totală a lucrărilor de intervenție, inclusiv TVA:
(în prețuri - luna și an)

1 euro = 4,5048 lei, curs BNR la data de: 17.01.2017

Total: 304,03703mii lei = 67,49179mii euro

din care:

- construcții-montaj (C+M) (inclusiv TVA): 266,47727mii lei = 59,15407mii euro

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

266,47727mii lei / 1068.05mp = 0,24949mii lei/m² (a.u.)

59,15407mii euro / 1068.05mp = 0,05538mii euro/ m² (a.u.)

Indicatori fizici

1. Durata de execuție a lucrărilor de intervenție: 3 luni
2. Durata perioadei de garanție a lucrărilor de intervenție
(ani de la data recepției la terminarea lucrărilor): 5 ani
3. Durata de recuperare a investiției, în condiții de eficiență economică: 6,34 ani
4. Consumul anual specific de energie pentru încălzire
corespunzător blocului izolat termic 35,10 kwh/m²,an
5. Economia anuală de energie 169.106,49 kwh/an
în tone echivalent petrol = 14,54 tep
6. Reducerea anuală a emisiilor de gaze
cu efect de seră echivalent 82239,85 kg. CO2/an = 82,40 to. CO2/an
7. Numărul de apartamente reabilitate
pt. creșterea eficienței energetice 20 apartamente

3. Bloc PB128 - str. Mestesugarilor, nr. 77, Mun. Oradea, Jud. Bihor

Indicator	Bloc P128
SC	254,50 mp
SCD	1332,50 mp
SU	1067,31 mp
Valoarea investitiei (lei cu tva)	402.775,04
Valoarea investitiei raportat la suprafata construita desfasurata (lei cu tva/mp)	302,27

NR. CRT.	SURSE DE FINANTARE	Lei cu tva
I	Valoarea totala a cererii de finantare, din care :	402,775.04
a.	Valoarea totala neeligibila, inclusiv TVA aferent	4,443.81
b.	Valoarea totala eligibila, inclusiv TVA aferent	398,331.23
III	Contributia proprie, din care :	163,776.30

a.	Contributia solicitantului la cheltuieli eligibile, inclusiv TVA aferent	159,332.49
b.	Contributia solicitantului la cheltuieli neeligibile, inclusiv TVA aferent	4,443.81
III	ASISTENTA FINANCIARA NERAMBURSABILA SOLICITATA	238,998.74

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)	75,86	40,53
Numarul gospodariilor cu o clasificare mai buna a consumului de energie (nr. gospodarii)	0	20
Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii...(de rezultat)	Valoare la inceputul implementarii proiectului	Valoare la finalul implementarii proiectului
Consumul anual de energie finala in sectorul rezidential (Mtep)	26,16x10 ⁻⁶	13,49x10 ⁻⁶
Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii...(de realizare)		
Consumul anual de energie primara (kWh/an)	300.124,16	164.638,12
Consumul anual specific de energie pentru incalzire (kWh/mp/an)	194,72	73,85
total, din care:		
Consumul anual specific de energie (kWh/mp/an)	284,99	147,01

Alti indicatori specifici:

C034	Scaderea anuala estimata a gazelor cu efect de sera (echivalent tone de CO2)	35,33	toCO2
	Scaderea consumului anual de energie primara in Sectorul rezidential	164203,19	kWh/an
	*din surse regenerabile (geotermal)	-	kWh/an
	Scaderea consumului anual specific de energie pentru incalzire (kWh/m2/an)	120,87	kWh/m2/an
	*din surse regenerabile (geotermal)	102,74	kWh/m2/an
	Scaderea consumului anual specific de energie (kWh/m2/an)	137,98	kWh/m2/an
	*din surse regenerabile (geotermal)	117,27	kWh/m2/an

Indicatori fizici

1. Durata de execuție a lucrărilor de intervenție: 3 luni
2. Durata perioadei de garanție a lucrărilor de intervenție (ani de la data recepției la terminarea lucrărilor): 5 ani
3. Durata de recuperare a investiției, în condiții de eficiență economică: 8,13 ani
4. Consumul anual specific de energie pentru încălzire corespunzător blocului izolat termic 73,85 kwh/m²,an
5. Economia anuală de energie în tone echivalent petrol = 147267,43 kwh/an
12,66tep
6. Reducerea anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră echivalent 35338,63 kg. CO2/an =35,34 to. CO2/an
7. Numărul de apartamente reabilite pt. creșterea eficienței energetic 20 apartamente

4. Bloc AN123 - str. Mestesugarilor, nr. 73B, Mun. Oradea, Jud. Bihor

Indicator	Bloc AN123
SC	346,69 mp
SCD	1492,47 mp
SU	1226,13 mp
Valoarea investitiei (lei cu tva)	466.151,18
Valoarea investitiei raportat la suprafata construita desfasurata (lei cu tva/mp)	312,34

NR. CRT.	SURSE DE FINANTARE	Lei cu tva
I	Valoarea totala a cererii de finantare, din care :	466,151.18
a.	Valoarea totala neeligibila, inclusiv TVA aferent	110,193.30
b.	Valoarea totala eligibila, inclusiv TVA aferent	355,957.88
III	Contributia proprie, din care :	252,576.45
a.	Contributia solicitantului la cheltuieli eligibile, inclusiv TVA aferent	142,383.15
b.	Contributia solicitantului la cheltuieli neeligibile, inclusiv TVA aferent	110,193.30
III	ASISTENTA FINANCIARA NERAMBURSABILA SOLICITATA	213,574.73

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)	87,21	43,66
Numarul gospodariilor cu o clasificare mai buna a consumului de energie (nr. gospodarii)	0	16
Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii...(de rezultat)	Valoare la inceputul implementarii proiectului	Valoare la finalul implementarii proiectului
Consumul anual de energie finala in sectorul rezidential (Mtep)	28,18x10 ⁻⁶	13,88x10 ⁻⁶
Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii...(de realizare)		
Consumul anual de energie primara (kWh/an)	387995,39	205856,73
Consumul anual specific de energie pentru incalzire (kWh/mp/an)	193,01	72,31
total, din care:		
Consumul anual specific de energie (kWh/mp/an)	267,20	131,67

Alti indicatori specifici:

C034	Scaderea anuala estimata a gazelor cu efect de sera (echivalent tone de CO2)	34,28	toCO2
	Scaderea consumului anual de energie primara in Sectorul rezidential	185287,80	kWh/an
	Scaderea consumului anual specific de energie pentru incalzire (kWh/m2/an)	120,70	kWh/m2/an
	Scaderea consumului anual specific de energie (kWh/m2/an)	135,53	kWh/m2/an

Indicatori fizici

1. Durata de execuție a lucrărilor de intervenție: 3 luni
2. Durata perioadei de garanție a lucrărilor de intervenție (ani de la data recepției la terminarea lucrărilor): 5 ani
3. Durata de recuperare a investiției, în condiții de eficiență economică: 8,37 ani
4. Consumul anual specific de energie pentru încălzire corespunzător blocului izolat termic 72,31 kwh/m²,an
5. Economia anuală de energie în tone echivalent petrol = 182138.66kwh/an
15,66 tep
6. Reducerea anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră echivalent 342825,59 kg. CO2/an =34,28 to. CO2/an
7. Numărul de apartamente reabilitate pt. creșterea eficienței energetic 16 apartamente

5. Bloc AN124 - str. Mestesugarilor, nr. 73, Mun. Oradea, Jud. Bihor

Indicator	Bloc AN124
SC	364,58 mp
SCD	1687,30 mp
SU	1331,86 mp
Valoarea investitiei (lei cu tva)	567.631,39
Valoarea investitiei raportat la suprafata construita desfasurata (lei cu tva/mp)	336,41

NR. CRT.	SURSE DE FINANTARE	Lei cu tva
I	Valoarea totala a cererii de finantare, din care :	567,631.39
a.	Valoarea totala neeligibila, inclusiv TVA aferent	102,068.69
b.	Valoarea totala eligibila, inclusiv TVA aferent	465,562.70
III	Contributia proprie, din care :	288,293.77
a.	Contributia solicitantului la cheltuieli eligibile, inclusiv TVA aferent	186,225.08
b.	Contributia solicitantului la cheltuieli neeligibile, inclusiv TVA aferent	102,068.69
III	ASISTENTA FINANCIARA NERAMBURSABILA SOLICITATA	279,337.62

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)	170,48	77,25
Numarul gospodariilor cu o clasificare mai buna a consumului de energie (nr. gospodarii)	0	16
Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii...(de rezultat)	Valoare la inceputul implementarii proiectului	Valoare la finalul implementarii proiectului
Consumul anual de energie finala in sectorul rezidential (Mtep)	33,90x10 ⁻⁶	16,00x10 ⁻⁶
Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii...(de realizare)		
Consumul anual de energie primara (kWh/an)	387597,90	196081,76
Consumul anual specific de energie pentru incalzire (kWh/mp/an)	202,40	50,50
total, din care:		
*din surse regenerabile (geotermal)	172,04	42,93
Consumul anual specific de energie (kWh/mp/an)	296,00	139,70
*din surse regenerabile (geotermal)	242,25	109,39

Alti indicatori specifici:

C034	Scaderea anuala estimata a gazelor cu efect de sera (echivalent tone de CO2)	93,23	toCO2
	Scaderea consumului anual de energie primara in Sectorul rezidential	232109,24	kWh/an
	Scaderea consumului anual specific de energie pentru incalzire (kWh/m2/an)	151,90	kWh/m2/an
	Scaderea consumului anual specific de energie (kWh/m2/an)	156,30	kWh/m2/an

Indicatori fizici

1. Durata de execuție a lucrărilor de intervenție: 3 luni
2. Durata perioadei de garanție a lucrărilor de intervenție (ani de la data recepției la terminarea lucrărilor): 5 ani
3. Durata de recuperare a investiției, în condiții de eficiență economică: 8,08 ani
4. Consumul anual specific de energie pentru încălzire corespunzător blocului izolat termic 50,50 kwh/m²,an
5. Economia anuală de energie 191516,14 kwh/an
în tone echivalent petrol = 16,47 tep
6. Reducerea anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră echivalent 93230,20 kg. CO2/an = 93,23 to. CO2/an
7. Numărul de apartamente reabilitate pt. creșterea eficienței energetice 16 apartamente

6. Bloc AN122 - str. Mestesugarilor, nr. 73C, Mun. Oradea, Jud. Bihor

Indicator	Bloc AN122
SC	420,14 mp
SCD	1744,06 mp
SU	1412,32 mp
Valoarea investitiei (lei cu tva)	526.278,51
Valoarea investitiei raportat la suprafata construita desfasurata (lei cu tva/mp)	301,75

NR. CRT.	SURSE DE FINANTARE	Lei cu tva
I	Valoarea totala a cererii de finantare, din care :	526,278.51
a.	Valoarea totala neeligibila, inclusiv TVA aferent	82,469.44
b.	Valoarea totala eligibila, inclusiv TVA aferent	443,809.07
III	Contributia proprie, din care :	259,993.07
a.	Contributia solicitantului la cheltuieli eligibile, inclusiv TVA aferent	177,523.63
b.	Contributia solicitantului la cheltuieli neeligibile, inclusiv TVA aferent	82,469.44
III	ASISTENTA FINANCIARA NERAMBURSABILA SOLICITATA	266,285.44

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)	87,03	47,06
Numarul gospodariilor cu o clasificare mai buna a consumului de energie (nr. gospodarii)	0	16
Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii...(de rezultat)	Valoare la inceputul implementarii proiectului	Valoare la finalul implementarii proiectului
Consumul anual de energie finala in sectorul rezidential (Mtep)	29,96x10 ⁻⁶	15,64x10 ⁻⁶
Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii...(de realizare)		
Consumul anual de energie primara (kWh/an)	344756,35	191512,85
Consumul anual specific de energie pentru incalzire (kWh/mp/an) total, din care:	177,25	72,24
Consumul anual specific de energie (kWh/mp/an)	246,67	128,73

Alti indicatori specifici:

C034	Scaderea anuala estimata a gazelor cu efect de sera (echivalent tone de CO2)	39,97	toCO2
	Scaderea consumului anual de energie primara in Sectorul rezidential	185724,45	kWh/an
	Scaderea consumului anual specific de energie pentru incalzire (kWh/m2/an)	105,01	kWh/m2/an
	Scaderea consumului anual specific de energie (kWh/m2/an)	117,94	kWh/m2/an

Indicatori fizici

1. Durata de execuție a lucrărilor de intervenție: 3 luni
2. Durata perioadei de garanție a lucrărilor de intervenție (ani de la data recepției la terminarea lucrărilor): 5 ani
3. Durata de recuperare a investiției, în condiții de eficiență economică: 9,46 ani
4. Consumul anual specific de energie pentru încălzire corespunzător blocului izolat termic 72,24 kwh/m2,an
5. Economia anuală de energie 153243,50 kwh/an
în tone echivalent petrol = 13,18 tep
6. Reducerea anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră echivalent 39968,66 kg. CO2/an =39,97 to. CO2/an
7. Numărul de apartamente reabilite pt. creșterea eficienței energetice 16 apartamente

V. INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI CUMULATI PE INTREAGA APLICATIE

- **Bloc PB126 - str. Mestesugarilor, nr. 77, Mun. Oradea, Jud. Bihor**
- **Bloc PB127 - str. Mestesugarilor, nr. 77, Mun. Oradea, Jud. Bihor**
- **Bloc P128 - str. Mestesugarilor, nr. 77, Mun. Oradea, Jud. Bihor**
- **Bloc AN123 - str. Mestesugarilor, nr. 73B, Mun. Oradea, Jud. Bihor**
- **Bloc AN124 - str. Mestesugarilor, nr. 73, Mun. Oradea, Jud. Bihor**
- **Bloc AN122 - str. Mestesugarilor, nr. 73C, Mun. Oradea, Jud. Bihor**

Indicator	Bloc PB126	Bloc PB127	Bloc P128	Bloc AN123	Bloc AN124	Bloc AN122	Total
SC	263,80	253,57	254,50	346,69	364,58	420,14	1.885,28
SCD	1348,96	1325,61	1332,50	1492,47	1687,30	1744,06	8.930,90
SU	1067,37	1068,05	1067,31	1226,13	1331,86	1412,32	7.173,04
Valoarea investitiei (lei cu tva)	447.861,15	392.027,98	402.775,04	466.151,18	567.631,39	526.278,51	2.802.725,26

NR. CRT.	SURSE DE FINANTARE	Lei cu tva
I	Valoarea totala a cererii de finantare, din care :	2,802,725.26
a.	Valoarea totala neeligibila, inclusiv TVA aferent	308,211.83
b.	Valoarea totala eligibila, inclusiv TVA aferent	2,494,513.43
III	Contributia proprie, din care :	1,306,017.20
a.	Contributia solicitantului la cheltuieli eligibile, inclusiv TVA aferent	997,805.37
b.	Contributia solicitantului la cheltuieli neeligibile, inclusiv TVA aferent	308,211.83
III	ASISTENTA FINANCIARA NERAMBURSABILA SOLICITATA	1,496,708.06
Indicator de realizare (de output)) aferent cladirii...		Valoare la inceputul implementarii proiectului
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de sera (echivalent tone de CO ₂)		641.08
Numarul gospodariilor cu o clasificare mai buna a consumului de energie (nr. gospodarii)		0
Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii...(de rezultat)		Valoare la inceputul implementarii proiectului
Consumul anual de energie finala in sectorul rezidential (Mtep)		176,88x10 ⁻⁶
Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii...(de realizare)		Valoare la finalul implementarii proiectului
Consumul anual de energie primara (kWh/an)		2424681,64
Consumul anual specific de energie pentru incalzire (kWh/mp/an) total, din care:		199,50
Consumul anual specific de energie (kWh/mp/an)		286.73

Alti indicatori specifici:

C034	Scaderea anuala estimata a gazelor cu efect de sera (echivalent tone de CO ₂)	326,05	toCO ₂
	Scaderea consumului anual de energie primara in Sectorul rezidential	1188034,14	kWh/an
	Scaderea consumului anual specific de energie pentru incalzire (kWh/m ² /an)	813,95	kWh/m ² /an
	Scaderea consumului anual specific de energie (kWh/m ² /an)	881,23	kWh/m ² /an

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