

ROMANIA
JUDETUL CONSTANTA
COMUNA MERENI
PRIMAR
Nr. 1930 / 28.03.2022

PROIECT DE HOTARARE

Privind depunerea proiectului „CONSOLIDARE SI REABILITARE TERMICA MODERATA,, CASA AGRONOMULUI,, in vederea finantarii acestuia prin Planul national de redresare si rezilienta, Componenta C 5- Valul renovarii, Axa 2 Schema de granturi pentru eficienta energetica si rezilienta in cladiri publice, operatiunea B.1 Renovarea integrata (consolidare seismica si renovare energetica moderata) a cladirilor publice, apelul de proiecte PNRR/2022/C5/2/B.1/1

Consiliul Local al comunei Mereni, judetul Constanta intrunit in sedinta ordinara, la data de 31.03.2022;

Avand in vedere:

- Planul national de redresare si rezilienta, Componenta C 5- Valul renovarii, Axa 2 Schema de granturi pentru eficienta energetica si rezilienta in cladiri publice, operatiunea B.1 Renovarea integrata (consolidare seismica si renovare energetica moderata) a cladirilor publice, apelul de proiecte PNRR/2022/C5/2/B.1/1;
- Adresa Ministerului Dezvoltarii , Lucrarilor Publice si Administratiei nr. 38422/ 25.03.2022 inregistrata la Primaria comunei Mereni sub nr. 1983 / 28.03.2022 referitoare la beneficiarii investitiilor din componenta 5 – Valul renovasii- Planul National de Redresare si Rezilienta;
- Prevederile articolului 9, paragraful 1 din Carta europeana a autonomiei locale, adoptata la Strasbourg la data de 15 octombrie 1985, ratificata prin Legea nr. 199 / 1997 pentru ratificarea Cartei europene a autonomiei locale , adoptata la Strasbourg la 15 octombrie 1985;
- Constitutia Romaniei- art. 120 si art. 121, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Prevederile Legii nr. 24/ 2000 privind normele de tehnica legislativa pentru elaborarea actelor normative, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Prevederile Legii nr. 52 / 2003 privind transparenta decizionala in administratia publica, cu modificarile si completariile ulterioare;
- Prevederile Legii nr. 273 / 2006 privind finantele publice locale, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Prevederile Ordinului nr. 440 din 24 martie 2022 pentru aprobarea Ghidului specific privind regulile și condițiile aplicabile finanțării din fondurile europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C5/2/B.1/1, componenta 5 - Valul renovării, axa 2 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri

publice, operațiunea B.1: Renovarea integrată (consolidare seismică și renovare energetică moderată) a clădirilor publice;

-Referatul de aprobare întocmit de către domnul Dumitru Gurita, primarul comunei Mereni înregistrat sub nr. 1931 / 28.03.2022;

-Raportul de specialitate întocmit de către domnul David Ion , auditor intern înregistrat la Primaria comunei Mereni sub nr. 1932 / 28.03.2022;

În temeiul prevederilor art. 129, alin. (1), alin. (2), lit. b și c) , art. 139, alin. (1), art. 196, alin. (1), lit. a) din OUG nr . 57 / 2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

Domnul Dumitru Gurita, primarul comunei Mereni, județul Constanța:

PROPUNE:

ART 1. Aprobarea depunerii proiectului „*CONSOLIDARE SI REABILITARE TERMICA MODERATA*”*CASA AGRONOMULUI*” în vederea finanțării acestuia prin Planului național de redresare și reziliență, Componenta C5 – Valul renovării, Axa 2 Schema de granturi pentru eficiența energetică și reziliența în clădiri publice, operațiunea B.1 Renovarea integrată (consolidare seismică și renovare energetică moderată) a clădirilor publice, apelul de proiecte PNRR/2022/C5/2/B.1/1

ART 2. Aprobarea valorii maxime eligibile a proiectului, calculată în conformitate cu precizările din secțiunea 2.5 din ghidul specific, în suma de **837.548,17 lei**, astfel cum reiese din următorul calcul

Valoarea maximă eligibilă a proiectului = aria desfășurată x (cost unitar pentru lucrări de consolidare seismică + cost unitar pentru lucrări de renovare moderată) x 4,9227 lei

Valoarea maximă eligibilă a proiectului = 181 mp x (500 + 440) x 4,9227 lei/ 1 euro = 837.548,17 lei

ART 3. Aprobarea finanțării tuturor cheltuielilor neeligibile care asigură implementarea proiectului, astfel cum acestea vor rezulta din documentațiile tehnico-economice/ contractul de lucrări solicitate în etapa de implementare.

ART 4. Aprobarea Descrierii investiției propusă a fi realizată prin proiect aferentă obiectivului de investiție „*CONSOLIDARE SI REABILITARE TERMICA MODERATA*”*CASA AGRONOMULUI*” , conform Anexei nr. 1, parte integrantă din prezenta hotărâre.

ART 5. Imputernicirea domnului Dumitru Gurita, primarul comunei Mereni să semeneze toate actele necesare și contractul de finanțare în numele Unității Administrativ Teritoriale Mereni, județul Constanța.

ART 6 Prezenta hotărâre se va comunica de către secretarul general al comunei Mereni persoanelor abilitate pentru ducere la îndeplinire si Instituției Prefectului Județului Constanța pentru control si verificarea legalitatii.

ART 7. Prezenta hotărâre va fi adusă la cunoștința publică prin afișare la sediul Primariei comunei Mereni, judetul Constanta si publicare pe site-ul propriu.

INITIATOR
PRIMAR
DUMIRTRU GURITA

AVIZAT PENTRU LEGALITATE
SECRETAR GENERAL
SERIF SIBEL

ANEXA 1 LA PROIECT DE HCL NR. 1930 / 28.03.2022 privind descrierea investiției
propusă a fi realizată prin proiect aferentă obiectivului de investiție *CONSOLIDARE
SI REABILITARE TERMICA MODERATA "CASA AGRONOMULUI"*

În cadrul prezentei solicitări de investiții se dorește consolidare și reabilitare termică moderată "Casa Agronomului"

SITUATIA EXISTENTĂ

Dezvoltarea județului Constanța cu localitățile sale trebuie să stimuleze zonele rămase în urmă și să ofere șanse echivalente de dezvoltare a localităților.

Zonele defavorizate se confruntă cu probleme economice și sociale majore, cu o dinamică redusă a dezvoltării economice - rurale și în consecință cu o dinamică scăzută a dezvoltării umane.

Construcția analizată edificată în jurul anului 1966 fără a avea un act, iar lucrările de intervenție asupra ei au fost mici reparații în regie proprie.

Beneficiarul deține în calitate de proprietar terenul în suprafața de 1500 mp situat în localitatea Osmancea, strada Libertății nr.91.

Pe terenul nu prezintă alunecări sau surpari se află imobilul studiat (C1 – Casa Agronomului) și o anexă (C2).

Conform informațiilor beneficiarului, lucrările de intervenții în decursul anilor până în prezent au fost realizate fără un proiect tehnic.

În conformitate cu expertiza tehnică elaborată de ing. Ionel Belgun, "Casa Agronomului" se prezintă astfel:

- Sistemul structural se compune din : pereți exteriori și interiori alcătuiți din zidărie de cărămidă cu mortar de nisip și var, distribuiți pe ambele direcții.

- Elementele verticale ale sistemului structural se compun din : pereții exteriori cu grosimi finite de 35-40 cm ai parterului, distribuiți pe ambele direcții, prevăzuți cu golurile de ferestre și uși; pereții interiori cu grosimi finite de 25-30 cm ai parterului distribuiți pe direcția transversală, prevăzuți cu golurile de uși, conform planurilor anexate.

- Elementele orizontale ale sistemului structural se compun din : planșeu pe structură din lemn peste parter ; compartimentări interioare nestructurale actuale: nu sunt.

- Structura acoperișului: sarpanta din lemn pe scaune cu învelitoare din țiglă ceramică ;

- Sistemul de fundare: fundațiile continue din piatră; adâncimea de fundare = circa 0.60m de la teren; natura terenului la talpa fundației = pământ cenusiu.

"Casa Agronomului" prezintă mai multe vulnerabilități ridicate la viitoarele acțiuni seismice, încadrându-se în clasa Rs II (în care se încadrează construcțiile care sub efectul cutremurului de proiectare poate suferi degradări structurale majore, dar la care pierderea stabilității este puțin probabilă), dar are rezerve bune. În vederea *CONSOLIDARE SI REABILITARE TERMICA MODERATA "CASA AGRONOMULUI"*, acesta fiind încadrat în clasa de risc seismic Rs-II.

Imobilul construit în 1966 adaposteste "Casa Agronomului" din Osmancea. În prezent această clădire nu poate fi utilizată întrucât este într-o stare avansată de degradare. Pereții sunt din cărămidă plină și prezintă craapături și urme de igrasie. Tencuiala este parțial căzută, iar tamplăria exterioară, din lemn, este lipsă sau deteriorată. Acoperișul este sarpant cu

invelitoarea din tigla. Elementele structurale ale podului sunt rupte sau putrezite. Tavanul parterului este alcatuit din elemente din lemn cu tencuiala pe sipci (partial cazuta). De asemenea, pardoselile si tamplaria interioara sunt degradate. Cladirea cuprinde sapte birouri, doua grupuri sanitare, un oficiu si sase holuri. Imobilul are doua intrari amplasate pe fatada principala si una in spate, spre curte. Constructia nu este anvelopata.

Cladirea este bransata la reseaua stradala de furnizare a apei potabile. Nu exista bransament electric. In sat nu exista retea de evacuare a apelor uzate, grupurile sanitare situate in afara cladirii sunt racordate la o fosa septica vidanjabila.

Termice: Incalzirea tuturor incaperilor a fost asigurata de doua sobe de teracotaesta alcatuite din 36 cahle fiecare. Apa calda menajera s-a preparat cu ajutorul unor resouri electrice.

Sanitare: Cele doua grupuri sanitare sunt bransate la reseaua stradala de furnizare a apei potabile si se compun dintr-un vas wc si un lavoar fiecare. Obiectele sanitare sunt lipsa, iar instalatiile de alimentare cu apa sunt deteriorate.

Electrice: Corpurile de iluminat sunt lipsa, iar instalatia electrica interioara este veche si de nefolosita. Se impune o refacere a intregii instalatii si asigurarea iluminatului general cu LED-uri. Este necesara executarea unui nou bransament cu un nou tablou interior.

Cladirea nu este echipata cu sisteme de ventilare mecanica, racire / climatizare.

SITUATIA PROPUSA

CONSOLIDARE SEISMICA

În vederea CONSOLIDARII SI REABILITARII TERMICE MODERATE "CASA AGRONOMULUI" va avea nevoie de măsuri de consolidare a imobilului existent pentru remedierea deficientelor :

- subzidiri cu beton armat la nivelul fundatiilor de piatra eliminandu-se stratul de pamant compresibil de deasupra stratului bun de fundare (loess) si atingerea cotei minime de fundare.
- transformarea structurii de zidarie simpla nearmata în structura cu diafragme moi – astfel peretii vor fi camasuiti cu plase sudate si tencuiti cu mortar M100T (fara var) in grosime de minimum 4cm.
- tratarea crapaturilor si a fisurilor din zidarie cu rasini epoxidice;
- desfacerea invelitorii, a sarpantei ,a planseului din lemn existent in vederea refacerii acestora;
- realizarea unei centuri din beton armat la partea superioara a zidurilor astfel planseul nou realizat si sarpanta vor rezema pe aceasta;
- se vor turna buiandrugi din beton armat la toate golurile de ferestre si usi.

Consideram ca imobilul dupa realizarea consolidarii se va incadra in **clasa de risc seismic Rs IV**, corespunzătoare construcțiilor la care răspunsul seismic așteptat este similar celui obținut la construcțiile proiectate pe baza prescripțiilor în vigoare.

REABILITARE TERMICA MODERATA

O economie substantiala de energie se poate obtine prin adoptarea uneia dintre variantele prezentate mai sus. Recomandarea auditorului energetic se indreapta catre anveloparea cladirii si dotarea ei cu o instalatie bazata pe o pompa de caldura care sa functioneze in sistem "monovalent", si "monoenergetic" (pompa de căldură acoperă întregul necesar de căldură

pentru încălzire și preparare apă caldă menajeră fără alta sursă de căldură, doar energia electrică). Este necesară instituirea unui sistemului tehnic interior adecvat acestei situații. Clădirea se va califica în nZEB și va respecta prevederile Legii 101/2022.

Astfel, propunerea auditorului energetic, Ing. Perva Ovidiu, cuprinde în principal:

Anveloparea: Sistem termoizolant exterior TCP + tamplarie exterioară tripluvitrată.

- Pe fața exterioară a tuturor peretilor exteriori realizați din cărămida de 40 cm grosime se va aplica (în sistem TCP) un termosistem cu panouri din spuma poliizocianurată rigidă de 10 cm grosime învelite cu un strat de panza (cu rol de barieră de vapori). Sistemul tip Thermoconfort Plus cu $\lambda=0,022 \text{ W/(mK)}$ se va aplica după înălțurarea tencuielii exterioare și curățirea suprafețelor. O atenție deosebită se va acorda fixării acestui termosistem de structura de rezistență, în vederea evitării desprinderii ei;

- Izolarea pardoselii parterului se va face prin aplicarea unui strat de polistiren expandat de 10 cm grosime după înălțurarea sapei și a gresiei. Apoi se vor poziționa conductele de încălzire și cele de instalații electrice și se va reface pardoseala.

- Planșeul de peste parter se va izola termic cu vată minerală bazaltică - dual density, $\lambda=0,035 \text{ W/(mK)}$, de 20 cm grosime.

- Tamplăria exterioară din lemn se va înlocui cu tamplarie tripluvitrată din PVC sau aluminiu, tip QFORT sau tip SCHUCO, fără elemente de umbrire exterioare (rulouri, obloane), $U'=0,80 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

Sursa de încălzire: Pompa de căldură + centrala termică existentă (ca sursă secundară/alternativă).

Pompa de căldură "aer-apă" propusă nu necesită priză geotermală.

COP_{min} = 4,0. Un COP mai mare va aduce un spor la economia de energie.

Distributia interioară: -Radiatoare din oțel.

Apa caldă menajeră: - Boiler electric sau aparate de tip "instant".
- Se vor monta baterii de amestec eficiente energetic

Climatizarea spațiilor: - Aceeași pompă de căldură ca pentru încălzire + ventiloconvectoare.
- Climatizarea făcându-se cu aparate split racordate la pompa de căldură;

Iluminat: - Iluminatului general se va reface și va fi bazat pe lampi cu LED.
- Tablourile și circuitele electrice se vor verifica și eventual se vor reface. Este necesară și verificarea prizelor de pământ și a instalației de paratrăsnet. Această instalație de protecție trebuie verificată înainte aplicării termosistemelor, ea trebuind să fie continuă și să aibă o rezistență la dispersie mai mică de 4 ohmi. În cazul în care

priza de protectie a instalatiilor cladirii este comuna cu priza de paratrasnet, rezistenta de dispersie a prizei comune trebuie sa fie mai mica de 1 ohm.

- Eventual se vor reface si bransamentele in functie de solutia aleasa pentru incalzire.

Interventiile de crestere a eficientei energetice propuse mai sus conduc la o reducere a consumului anual specific de energie finala pentru incalzire 84,9% fata de consumul anual specific de energie pentru incalzire inainte de renovarea cladiri existente.

De asemenea interventiile de crestere a eficientei energetice propuse pentru cladire conduc la reduceri ale consumului de energie primara la 58% si reduceri mari ale emisiilor de CO₂, de cel putin 30%, incadrandu-se in renovare energetica moderata.

Rezultate	Valoarea la inceputul implementarii proiectului	Valoarea la finalul implementarii proiectului
Consumul anual specific de energie finala pentru incalzire (kWh/m ² an)	115.18	33.69
Consumul de energie primara totala (kWh/m ² an)	464.74	195.20

Rezultate	Valoarea la inceputul implementarii proiectului	Valoarea la finalul implementarii proiectului
Consumul de energie primara totala utilizand surse conventionale (kWh/m ² an)	464.74	131.09
Consumul de energie primara totala utilizand surse regenerabile (kWh/m ² an)	0.00	64.11
Nivelul anual estimat al gazelor cu efect de sera (echivalent kgCO ₂ /m ² an)	70.45	12.44

Se poate concluziona ca obiectivul propus raspunde armonios la exigentele unei constructii noi, iar prin volumetria echilibrata, finisajele si culorile adecvate se incadreaza in sit cu usurinta.

INITIATOR

AVIZAT PENTRU LEGALITATE

PRIMAR

SECRETAR GENERAL

DUMITRU GURITA

SERIF SIBEL

ROMANIA
JUDETUL CONSTANTA
COMUNA MERENI
PRIMAR

REFERAT DE APROBARE NR. 1931 / 28.03.2022

Privind depunerea proiectului „CONSOLIDARE SI REABILITARE TERMICA MODERATA,, CASA AGRONOMULUI,, in vederea finantarii acestuia prin Planul national de redresare si rezilienta, Componenta C 5- Valul renovarii, Axa 2 Schema de granturi pentru eficienta energetica si rezilienta in cladiri publice, operatiunea B.1 Renovarea integrata (consolidare seismica si renovare energetica moderata) a cladirilor publice, apelul de proiecte PNRR/2022/C5/2/B.1/1

Dumitru Gurita, primarul comunei Mereni:

Avand in vedere:

-Prevederile Ordinului nr. 440 din 24 martie 2022 pentru aprobarea Ghidului specific privind regulile și condițiile aplicabile finanțării din fondurile europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C5/2/B.1/1, componenta 5 - Valul renovării, axa 2 - Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, operațiunea B.1: Renovarea integrată (consolidare seismică și renovare energetică moderată) a clădirilor publice;

-Planul national de redresare si rezilienta, Componenta C 5- Valul renovarii, Axa 2 Schema de granturi pentru eficienta energetica si rezilienta in cladiri publice, operatiunea B.1 Renovarea integrata (consolidare seismica si renovare energetica moderata) a cladirilor publice, apelul de proiecte PNRR/2022/C5/2/B.1/1;

- Prevederile art. 129, alin. (1), alin. (2), lit. b) si c) , art. 139, alin. (1), art. 196, alin. (1), lit. a) din OUG nr . 57 / 2019 privind Codul administrativ, cu modificarile si completarile ulterioare;

-Constructia analizata edificata in jurul anului 1966 fara a avea un act ,iar lucrarile de interventie asupra ei au fost mici reparatii in regie proprie.

-Beneficiarul detine in calitate de proprietar terenul in suprafata de 1500 mp situat in localitatea Osmancea, strada Libertatii nr.91.

Pe terenul nu prezinta alunecari sau surpari se afla imobilul studiat (C1 – Casa Agronomului) si o anexa (C2).

Conform informatiilor beneficiarului,lucrarile de interventii in decursul anilor pana in prezent au fost realizate fara un proiect tehnic.

In conformitate cu expertiza tehnica elaborata de ing. Ionel Belgun, “Casa Agronomului” se prezinta astfel:

- Sistemul structural se compune din : pereti exteriori si interiori alcatuiti din zidarie de caramida cu mortar de nisip si var, distribuiti pe ambele directii.

- Elementele verticale ale sistemului structural se compun din : peretii exteriori cu grosimi finite de 35-40 cm ai parterului , distribuiti pe ambele directii , prevazuti cu golurile de ferestre si usi; peretii interiori cu grosimile finite de 25-30 cm ai parterului distribuiti pe directia transversala, prevazuti cu golurile de usi, conform planurilor anexate.

- Elementele horizontale ale sistemului structural se compun din : planseu pe structura din lemn peste parter ; compartimentari interioare nestructurale actuale: nu sunt.

- Structura acoperisului: sarpanta din lemn pe scaune cu invelitoare din tigla ceramica ;

- Sistemul de fundare: fundatiile continue din piatra; adancimea de fundare =circa 0.60m de la teren; natura terenului la talpa fundatiei = pamant cenusiu.

“Casa Agronomului” prezintă mai multe vulnerabilitati ridicate la viitoarele acțiuni seismice, încadrându-se în clasa Rs II (în care se încadrează construcțiile care sub efectul cutremurului de proiectare poate suferi degradări structurale majore, dar la care pierderea stabilității este puțin probabilă), dar are rezerve bune. În vederea CONSOLIDARE SI REABILITARE TERMICA MODERATA "CASA AGRONOMULUI", acesta fiind încadrat în clasa de risc seismic Rs-II.

Imobilul construit in 1966 adaposteste "Casa Agronomului" din Osmancea. In prezent aceasta cladire nu poate fi utilizata intrucat este intr-o stare avansata de degradare. Peretii sunt din caramida plina si prezinta crapaturi si urme de igrasie. Tencuiala este partial cazuta, iar tamplaria exterioara, din lemn, este lipsa sau deteriorata. Acoperisul este sarpant, cu invelitoarea din tigla. Elementele structurale ale podului sunt rupte sau putrezite. Tavanul parterului este alcatuit din elemente din lemn cu tencuiala pe sipci (partial cazuta). De asemenea, pardoselile si tamplaria interioara sunt degradate. Cladirea cuprinde sapte birouri, doua grupuri sanitare, un oficiu si sase holuri. Imobilul are doua intrari amplasate pe fatada principala si una in spate, spre curte. Constructia nu este anvelopata.

Cladirea este bransata la reseaua stradala de furnizare a apei potabile. Nu exista bransament electric. In sat nu exista retea de evacuare a apelor uzate, grupurile sanitare situate in afara cladirii sunt racordate la o fosa septica vidanjabila.

Termice: Incalzirea tuturor incaperilor a fost asigurata de doua sobe de teracotaesta alcatuite din 36 cahle fiecare. Apa calda menajera s-a preparat cu ajutorul unor resouri electrice.

Sanitare: Cele doua grupuri sanitare sunt bransate la reseaua stradala de furnizare a apei potabile si se compun dintr-un vas wc si un lavoar fiecare. Obiectele sanitare sunt lipsa, iar instalatiile de alimentare cu apa sunt deteriorate.

Electrice: Corpurile de iluminat sunt lipsa, iar instalatia electrica interioara este veche si de nefolosit. Se impune o refacere a intregii instalatii si asigurarea iluminatului general cu LED-uri. Este necesara executarea unui nou bransament cu un nou tablou interior.

Cladirea nu este echipata cu sisteme de ventilare mecanica, racire / climatizare.

SITUATIA PROPUSA

CONSOLIDARE SEISMICA

În vederea CONSOLIDARII SI REABILITARII TERMICE MODERATE "CASA AGRONOMULUI" va avea nevoie de măsuri de consolidare a imobilului existent pentru remedierea deficientelor :

- subzidiri cu beton armat la nivelul fundatiilor de piatra eliminandu-se stratul de pamant compresibil de deasupra stratului bun de fundare (loess) si atingerea cotei minime de fundare.

- transformarea structurii de zidarie simpla nearmata in structura cu diafragme moi – astfel peretii vor fi camasuiti cu plase sudate si tencuiti cu mortar M100T (fara var) in grosime de minimum 4cm.

- tratarea crapaturilor si a fisurilor din zidarie cu rasini epoxidice;
- desfacerea invelitorii, a sarpantei ,a planseului din lemn existent in vederea refacerii acestora;
- realizarea unei centuri din beton armat la partea superioara a zidurilor astfel planseul nou realizat si sarpanta vor rezema pe aceasta;
- se vor turna buiandrugi din beton armat la toate golurile de ferestre si usi.

Consideram ca imobilul dupa realizarea consolidarii se va incadra in **clasa de risc seismic Rs IV**, corespunzătoare construcțiilor la care răspunsul seismic așteptat este similar celui obținut la construcțiile proiectate pe baza prescripțiilor în vigoare.

REABILITARE TERMICA MODERATA

O economie substantiala de energie se poate obtine prin adoptarea uneia dintre variantele prezentate mai sus. Recomandarea auditorului energetic se indreapta catre anveloparea cladirii si dotarea ei cu o instalatie bazata pe o pompa de caldura care sa functioneze in sistem "monovalent", si "monoenergetic" (pompa de căldură acoperă întregul necesar de căldură pentru încălzire și preparare apă caldă menajeră fara alta sursa de caldura, doar energia electrica). Este necesara instituirea unui sistemului tehnic interior adecvat acestei situatii. Cladirea se va califica in nZEB si va respecta prevederile Legii 101/2022.

Astfel, propunerea auditorului energetic, Ing. Perva Ovidiu, cuprinde in principal:

Anveloparea:

- Sistem termoizolant exterior **TCP** + tamplarie exterioara tripluvitrata.
- Pe fata exterioara a tuturor peretilor exteriori realizati din caramida de 40 cm grosime se va aplicarea (in sistem TCP) un termosistem cu panouri din spuma poliizocianurata rigida de 10 cm. grosime invelite cu un strat de panza (cu rol de bariera de vapori). Sistemul tip Thermoconfort Plus cu $\lambda=0,022$ W/(mK) se va aplica dupa inlaturarea tencuielii exterioare si curatirea suprafetelor. O atentie deosebita se va acorda fixarii acestui termosistem de structura de rezistenta, in vederea evitarii desprinderii ei;
 - Izolarea pardoselii parterului se va face prin aplicarea unui strat de polistiren expandat de 10 cm grosime dupa inlaturarea sapei si a gresiei. Apoi se vor positiona conductele de incalzire si cele de instalatii electrice si se va reface pardoseala.
 - Planseul de peste parter se va izola termic cu vata minerala bazaltica - dual density, $\lambda= 0,035$ W/(mK), de 20 cm grosime.
 - Tamplaria exterioara din lemn se va inlocui cu tamplarie tripluvitrata din PVC sau aluminiu, tip QFORT sau tip SCHUCO, fara elemente de umbrire exterioare (rulouri, obloane), $U'=0,80$ W/(m²K).

Sursa de incalzire:

Pompa de caldura + centrala termica existenta (ca sursa secundara/alternativa).

Pompa de caldura "aer-apa" propusa nu necesita priza geotermala.

$COP_{min} = 4,0$. Un COP mai mare va aduce un spor la economia de energie.

**Distributia
interioara:**

-Radiatoare din otel.

Apa calda menajera:

- Boiler electric sau aparate de tip "instant".
- Se vor montat baterii de amestec eficiente energetic

**Climatizarea
spatiilor:**

- Aceeasi pompa de caldura ca pentru incalzire + ventiloconvectoare.
- Climatizarea facandu-se cu aparate split racordate la pompa de caldura;

Iluminat:

- Iluminatului general se va reface si va fi bazat pe lampi cu LED.
- Tablourile si circuitale electrice se vor verifica si eventual se vor reface. Este necesara si verificarea prizelor de pamant si a instalatiei de paratrasnet. Aceasta instalatie de protectie trebuie verificata inaintea aplicarii termosistemelor, ca trebuind sa fie continua si sa aiba o rezistenta la dispersie mai mica de 4 ohmi. In cazul in care priza de protectie a instalatiilor cladirii este comuna cu priza de paratrasnet, rezistenta de dispersie a prizei comune trebuie sa fie mai mica de 1 ohm.
- Eventual se vor reface si bransamentele in functie de solutia aleasa pentru incalzire.

Interventiile de crestere a eficientei energetice propuse mai sus conduc la o reducere a consumului anual specific de energie finala pentru incalzire 84,9% fata de consumul anual specific de energie pentru incalzire inainte de renovarea cladiri existente.

De asemenea interventiile de crestere a eficientei energetice propuse pentru cladire conduc la reduceri ale consumului de energie primara la 58% si reduceri mari ale emisiilor de CO₂, de cel putin 30%, incadrandu-se in renovare energetica moderata.

Rezultate	Valoarea la inceputul implementarii proiectului	Valoarea la finalul implementarii proiectului
Consumul anual specific de energie finala pentru incalzire (kWh/m ² an)	115.18	33.69
Consumul de energie primara totala (kWh/m ² an)	464.74	195.20

Rezultate	Valoarea la inceputul implementarii proiectului	Valoarea la finalul implementarii proiectului
Consumul de energie primara totala utilizand surse conventionale (kWh/m ² an)	464.74	131.09
Consumul de energie primara totala utilizand surse regenerabile (kWh/m ² an)	0.00	64.11
Nivelul anual estimat al gazelor cu efect de sera (echivalent kgCO ₂ /m ² an)	70.45	12.44

Se poate concluziona ca obiectivul propus raspunde armonios la exigentele unei constructii noi, iar prin volumetria echilibrata, finisajele si culorile adecvate se incadreaza in sit cu usurinta.

In consecinta va rog sa aprobatii proiectul de hotarare in forma initiala.

PRIMAR
DUMITRU GURITA