

**Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții: " Complex de 4 locuințe protejate și Centru de zi, comuna Tigveni, satul Bârseștii de Jos, județul Argeș"**

**COMPONENTA:" Complex de 4 Locuințe Protejate", comuna Tigveni, satul Bârseștii de Jos, județul Argeș"**

**a) Indicatori maximali**, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

**1. Valoarea totală a investiției "COMPLEX DE 4 LOCUINȚE PROTEJATE ȘI CENTRU DE ZI, comuna Tigveni, satul Bârseștii de Jos, județul Argeș":**

- 5.658.612,63 lei cu TVA inclus, din care
- 4.760.544,52 lei fără TVA
- 898.068,11 - TVA – 19%

**DIN CARE:**

**Valoarea construcții-montaj (C+M) :**

- 3.892.198,69 lei cu TVA inclus, din care
- 3.270.755,20 lei fara TVA
- 621.443,49 lei TVA – 19%

**2. Valoarea totala a componentei:" Complex de 4 Locuințe Protejate" este de:**

- 4.312.892,23 lei cu TVA inclus,.
- 3.628.330,03 lei fara TVA,
- 684.562,20 lei TVA -19%

**DIN CARE:**

**Valoare Constructii-Montaj (C+M):**

- 2.972.742,22 lei lei cu TVA inclus;
- 2.498.102,70 lei fara TVA;
- 474.639,51 lei - TVA

**b) indicatori minimali**, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

#### Capacitati

4 locuinte protejate

Sd - 1148,60 mp (287,15 mp/LP)

Sc – 660 mp ) - 165,10 mp/LP

Regim inaltime – P+ E

Nr.beneficiar – 33 (3 Lp/8 locuri/Lp; 1 LP-9 locuri)

PARTER se comune din : -

- dormitor S = 16, 20 mp
- baie cu dus S= 7,20 mp
- dormitor S= 12 mp
- baie cu cada S= 6,75 mp
- bucatarie S= 5,65 mp
- loc de luat masa S= 24,35 mp
- camera S= 4,35 mp
- magazie S= 3,80 mp
- camera centrala termica S= 10,60 mp
- calcatorie S= 5,35 mp
- grup sanitar pentru personal S= 2,75 mp
- spalatorie( situata sub scara de acces la etaj) S= 6,75 mp

ETAJ se compune din :

- dormitor S= 12,60 mp
- baie cu dus S= 4,30 mp
- dormitor S = 12 mp
- baie cu cada S=5,95 mp
- living S= 29,85 mp
- birou pentru personalul de supraveghere S= 7.30 mp

#### **c) indicatori financiari, socio economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;**

- 4 locuinte protejate în care vor locui 33 de persoane cu dizabilitati;
- dezinstitutionalizarea a 33 de persoane cu dizabilități din centrele rezidentiale mari si foarte mari, de tip vechi;
- integrarea a 33 de persoane cu dizabilități în comunitate, prin dobândirea de deprinderi, competențe și abilități necesare integrării;
- costuri de operare care se vor încadra în standardele minimale de cost/an/beneficiar pentru locuintele protejate.

#### **d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.**

Din analiza Graficului orientativ rezulta o perioada de 77 luni pentru realizarea investitiei, din care 30 luni pentru executia efectiva a lucrarilor si 2 luni pentru receptia la terminarea lucrarilor si 36 de luni pana la admiterea receptiei finale, restul de 9 luni sunt pentru intocmirea proiectului tehnic si organizarea procedurilor de achizitie a lucrarilor.

Anexa 2 la Hotărârea Consiliului Județean Argeș nr.....

**Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:**  
**" COMPLEX DE 4 LOCUINȚE PROTEJATE ȘI CENTRU DE ZI", comuna Tigveni,**  
**satul Bârseștii de jos, județul Argeș"**  
**COMPONENTA: " Centru de zi", comuna Tigveni, satul Bârseștii de jos, județul Argeș"**

- a) Indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general;

**1. Valoarea totală a investiției "COMPLEX DE 4 LOCUINȚE PROTEJATE ȘI CENTRU DE ZI, comuna Tigveni, satul Bârseștii de Jos, județul Argeș":**

- 5.658.612,63 lei cu TVA inclus, din care
- 4.760.544,52 lei fără TVA
- 898.068,11 - TVA – 19%

**DIN CARE:**

**Valoarea construcții-montaj (C+M) :**

- 3.892.198,69 lei cu TVA inclus, din care
- 3.270.755,20 lei fara TVA
- 621.443,49 lei TVA – 19%

**Valoarea totala a componentei "Centru de zi" este de :**

- 1.345.720,39 lei cu TVA inclus
- 1.132.214,48 lei fara TVA

- 213.505,91 lei - TVA – 19%

**Valoarea constructii-montaj (C+M) este de :**

- 919.456,48 lei cu TVA inclus
- 772.652,50 lei fara TVA
- 146.803,98 lei TVA – 19%

**b) Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta – elemente fizice/ capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii- si, dupa caz, calitativ, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;**

Suprafata construita existenta 100 pm

Suprafata construita propusa – 137,85 mp

Suprafata construita rezultata –237,90 mp

Suprafata utila totala – 184,09 mp

Regim inaltime – P

Capacitate – 40 locuri

Ulterior compartimentarii si extinderii, Centrului de Zi vor rezulta urmatoarele incaperi cu urmatoarele functionalitati: sala primire, birou asistent social, sali pentru activitati de integrare sociala, cabinet medical, sala kinetoterapie si masaj, cabinet psiholog, birou si arhiva, grupuri sanitare, hol de acces si magazie

In urma compartimentarii si extinderii, Centrului de Zi rezulta urmatoarele suprafete avand ariile :

- P1 - Sala primire – Su = 6,31 mp
- P2 – Birou asistent social – Su = 6,65mp
- P3 – Cabinet medical – Su = 13,03 mp
- P4 – Sala activitati integrare sociala – Su = 15,02 mp
- P5 – Sala activitati integrare sociala – Su = 15,91 mp
- P6 – Sala activitati integrare sociala – Su = 10,65mp
- P7 – Camera C.T.– Su = 12,90 mp
- P8 – Sala kinetoterapie si masaj – Su = 14,70 mp
- P9 – Cabinet psiholog – Su = 7,22 mp
- P10 – Cabina dus – Su = 5,88 mp
- P11 – Grup sanitar – Su = 4,10mp
- P12 – Grup sanitar – Su = 4,10 mp
- P13 – Grup sanitar – Su = 4,12 mp
- P14 – Grup sanitar – Su = 3,66 mp

- P15 – Magazie – Su = 2,68mp
- P16 – Birou si arhiva – Su = 7,63 mp
- P17 – Hol acces – Su = 49,53 mp

**c) Indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabilit in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;**

- crearea unui centru de zi care va deservi 40 de persoane cu dizabilitati;
- integrarea unui numar de de persoane cu dizabilitati în comunitate, prin dobândirea de deprinderi, competențe și abilități necesare integrării;
- costuri de operare care se vor încadra în standardele minimale de cost/an/beneficiar pentru centrele de zi;
- cresterea atractivității zonei prin punerea în valoare si utilizarea clădirii fostei Primarii.
- pentru 7 persoane adulte cu dizabilitati din comunitate, beneficiare ale serviciilor centru
- lui de zi prevenim institutionalizarea.

Anexa 3 la Hotărârea Consiliului Județean Argeș nr.....

**Descrierea investitiei " COMPLEX DE 4 LOCUINTE PROTEJATE SI CENTRU DE ZI, comuna Tigveni, satul Bâsestii de jos, judetul Arges"**

**A) COMPONENTA: " Complex de 4 Locuinte Protejate", comuna Tigveni, satul Bâsestii de jos, judetul Arges"**

**➤ Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:**

***- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;***

Cele 4 locuinte protejate au regim de inaltime Parter + 1Etaj si sunt pentru 33 de beneficiari, persoane adulte cu dizabilitati, care se vor infiinta prin construire si dotare, conform standardelor minime de calitate pentru servicii sociale cu cazare, organizate ca locuinte protejate. Numarul persoanelor adulte cu dizabilitati care vor putea beneficia de serviciile oferite in cele 4 LP este 33 (3 locuinte pentru 8 persoane /locuinta si 1 locuinta pentru 9 persoane). Amplasamentul cladirilor va fi imprejmuit cu un gard din plasa de panouri bordurate montata pe stalpi metalici in fundatii continue din beton armat. Acesul in incinta se va face printr-o poarta

din panouri de plasa bordurata cu o deshidere de 4,00 m si o poarta pentru pietoni cu deschidere de 1,00 m.

Se vor construi alei si drumuri pentru accese pietonale si rutiere, o parcare de 4 locuri, situata langa intrarea in incinta. Spatiile verzi vor fi amenajate cu gazon natural si tuia.

Iluminatul exterior al incintei se va realiza cu 6 stalpi cu panouri fotovoltaice.

Cele 4 locuinte protejate vor fi bransate si racordate la reseaua publica de alimentare cu apa ,respectiv de canalizare .Retelele din incinta au fost dimensionate corespunzator,au fost prevazute camine si, pentru stingerea incendiului de la exterior, in incinta a fost prevazut un hidrant suprateran.

3 din cele 4 locuinte protejate vor fi cladiri similare, pentru 8 persoane/locuinta, situate pe acelasi amplasament, de aceea se va face descrierea si analiza pentru o singura caldare.

Suprafata construita pentru o locuinta de 8 persoane este de  $S_c = 165,10$  mp, si suprafata desfasurata  $S_d = 287,15$  mp, aceasta este compartimentata in:

PARTER se comune din : - dormitor  $S = 16,20$  mp

- baie cu dus  $S = 7,20$  mp
- dormitor  $S = 12$  mp
- baie cu cada  $S = 6,75$  mp
- bucatarie  $S = 5,65$  mp
- loc de luat masa  $S = 24,35$  mp
- camera  $S = 4,35$  mp
- magazie  $S = 3,80$  mp
- camera centrala termica  $S = 10,60$  mp
- calcatorie  $S = 5,35$  mp
- grup sanitar pentru personal  $S = 2,75$  mp
- spalatorie( situata sub scara de acces la etaj)  $S = 6,75$  mp

ETAJ se compune din : - dormitor  $S = 12,60$  mp

- baie cu dus  $S = 4,30$  mp
- dormitor  $S = 12$  mp
- baie cu cada  $S = 5,95$  mp
- living  $S = 29,85$  mp
- birou pentru personalul de supraveghere  $S = 7,30$  mp

Inaltimea interioara la etaj si parter este  $H = 2,65$  m

Inaltimea cladirii deasupra placii peste etaj este  $H = 5,60$  m si inaltimea la coama acoperisului este  $H = 7,52$  m.

Accesul in caldare se face printr-o usa dubla situata pe fatada principala si cu rampa de acces pentru persoanele cu dizabilitati si din lateral de pe o terasa a cladirii printr-o usa simpla. Cladirea este prevazuta cu o scara interioara de acces la etaj, dimensionata pentru persoane cu dizabilitati, pe care va fi montata o platforma pentru persoane cu dizabilitati ce poate fi accesata automat pentru coborare si urcare. De asemenea pe exterior cladirea va fi prevazuta cu o scara exterioara metalica ce va fi accesata pentru urcare si coborare in caz de incendiu, sau alte situatii de urgenta.

Acesul in centrala termica se face separat printr-o usa metalica antifoc dubla.

Toate dotarile atat pentru bai cat si pentru grupuri sanitare vor fi facute special pentru persoanele cu dizabilitati.

Suprafata construita pentru cladirea de 8 persoane este  $S_c = 165,10$  mp, suprafata desfasurata  $S_d = 287,15$  mp, regim de inaltime P+1E.

Cladirea pentru 9 persoane cu dizabilitati are compartimentarea la Parter identica cu cea pentru 8 persoane, accesele in caldare identice, diferenta este la etaj, acesta fiind compartimentat astfel:

Etajul se compune din:

- dormitor  $S = 12,60$  mp
- baie cu dus  $S = 4,3$  mp
- dormitor  $S = 12$  mp
- baie cu cada  $S = 5,95$  mp
- dormitor pentru 1 persoana  $S = 7,70$  mp
- baie cu dus  $S = 3,30$  mp
- birou pentru personal de supraveghere  $S = 6,65$  mp
- living  $S = 28,65$  mp
- scara de acces interioara cu 2 rampe
- scara de acces exterioara

Scara interioara este dotata cu platforma pentru persoane cu dizabilitati.

Inaltimea cladirii deasupra placii peste etaj este  $H = 5,60$  m si inaltimea la coama acoperisului este  $H = 7,66$  m.

Suprafata construita pentru cladirea de 9 persoane este  $S_c = 165,10$  mp, suprafata desfasurata  $S_d = 298,45$  mp, regim de inaltime P+1E.

Categoria de importanta a cladirilor este C avand gradul de rezistenta la foc II.

Suprafata totala construita a celor 4 cladiri este  $S_c = 660,40$  mp, suprafata totala desfasurata a celor 4 cladiri este  $S_d = 1159,90$  mp

***- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;***

Toate cele 4 cladiri vor fi realizate din zidarie de caramida pe fundatii continue din beton armat cu stalpiori, centuri, buiandrugi si placa beton armat peste parter si peste etaj, acoperita cu Tigla pe sarpanta din lemn.

Podul va fi necirculabil, izolat cu vata bazaltica de 20 cm grosime, aplicata direct pe placa de beton armat a planseului.

Suportul pardoselilor va fi din beton armat cu grosime de 10 cm izolata cu polistiren extrudat de 10 cm grosime. Cladirea va fi tencuita pe interior si zugravita cu vopsea lavabila. Pe exterior va fi izolata cu vata bazaltica de 10 cm si cu polistiren extrudat de 3 cm grosime la soclu si apoi se va zugravi cu vopsea lavabila.

Peretii grupurilor sanitare si bailor, vor fi placati cu faianta.

Pardoselile vor fi reci din gresie antiderapanta in bai, bucatarii si holuri, si calde din parchet in dormitoare si birou.

Scarile, terasele exterioare si rampele vor fi placate cu pardoseli antiderapante si prevazute cu mana curenta din inox. Tamplaria exterioara va fi din P.V.C cu geam termoizolant triplu cu emisivitate redusa low-e. Cladirea pe exterior va fi prevazuta de jur imprejur cu trotuar

***- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.***

Incalzirea se va face cu radiatoare racordate la o centrala termica cu combustibil solid (peleti) cu tiraj natural. Evacuarea gazelor arse se va face printr-un cos de evacuare.

Distributia agentului termic se realizeaza printr-un sistem bitubular cu distributie inferioara cu diametre intre D16- D26 mm .Radiatoarele din otel sunt echipate cu robinet de reglaj 1/2 `` pe tur si robinet de inchidere coltar 1/2 `` pe retur.

Apa calda menajera este asigurata de boilerul cu acumulare racordat la centrala termica, iar pe perioada verii apa calda este asigurata de 3 panouri solare.

Baile si grupurile sanitare vor fi adaptate conform standardelor pentru persoane cu dizabilitati.

De asemenea toate spatiile au fost dimensionate si adaptate pentru persoane cu dizabilitati.

Dotarile si mobilierul din toate incaperile au fost adaptate pentru persoane cu dizabilitati.

Cele 4 dormitoare aferente cladiri pentru 8 persoane, au fost mobilate cu cate 2 paturi, 2 noptiere si 2 dulapuri. Bucataria a fost dotata cu aragaz, frigider, dulapuri pentru vesela, vesela, masa si scaune pentru 8 persoane. Langa bucatarie se afla o camara pentru depozitare produse alimentare. Fiecare cladire are in dotare masina automata de spalat, 1 televizor , canapele si fotolii pentru 8 persoane.

In cladirea pentru 9 persoane\_4 dormitoare au fost mobilate si doatate pentru cate 2 persoane / dormitor si 1 dormitor a fost mobilat si dotat pentru o singura persoana. Bucataria a fost dotata cu 9 scaune si masa pentru 9 persoane, tacamuri si vesela, canapele si fotolii pentru 9 persoane.

Baile si grupurile sanitare vor fi dotate cu obiecte sanitare, si vor fi racordate la reseaua de alimentare cu apa si canalizare a comunei Tigveni. Apele menajere se vor scurge in reseaua de canalizare existenta a comunei Tigveni.

Alimentarea cu energie electrica se va face prin bransament la reseaua comunala.

Instalatiile electrice sunt de tip obisnuit , circuitele electrice de iluminat si prizele sunt executate din conductori "FY" protejati in tuburi de protectie P.V.C, pozate ingropat in tencuiala si in sapa de peste planseul de beton. Corpurile de iluminat folosesc surse fluorescente.

Pe exteriorul cladirii vor fi montate 2 camere de supraveghere.

Cladirea va fi dotata cu retea pentru internet si telefonie mobila, sistem detectoare de fum.

#### ➤ **Grafice orientative de realizare a investiției**

Din analiza Graficului orientativ (anexat) rezulta o perioada de 77 luni pentru realizarea investitiei, din care 30 luni pentru executia efectiva a lucrarilor si 2 luni pentru receptia la terminarea lucrarilor si 36 de luni pana la admiterea receptiei finale, restul de 9 luni sunt pentru intocmirea proiectului tehnic si organizarea procedurilor de achizitie a lucrarilor.

## **B) COMPONENTA: „Centru de zi”, comuna Tigveni, satul Bârseștii de jos, județul Argeș.**



➤ Din punct de vedere arhitectural cladirea va fi re compartimentata, dotata si utilata in conformitate cu prevederile tehnice din **NP 051-2012 – “Normativ privind adaptarea cladirilor civile si spatiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap”**.

Astfel la cladirea existenta va presupune demolarea tuturor peretilor interiori existenti, a corpurilor de incalzire, plafonului, sarpantei si a invelitorii.

De asemenea se vor desface integral tencuielile existente pline de igrasie atat la interior cat si la exterior si se vor repositiona golurile de ferestre si usi prin demolarea si refacerea zidariei, in conformitate cu noua compartimentare a Centrului de Zi.

Recompartimentarea cladirii existente presupune si desfacerea pardoselilor existente, executia de noi fundatii la interior si refacerea acesteia concomitent cu executia unui termosistem de pardoseala de minim 5 cm din polistiren extrudat in conformitate cu prevederile raportului de audit energetic.

**Ulterior compartimentarii si extinderii Centrului de Zi** vor rezulta urmatoarele incaperi cu urmatoarele functionalitati si suprafete avand ariile utile:

- P1 - Sala primire – Su = 6,31 mp
- P2 – Birou asistent social – Su = 6,65mp
- P3 – Cabinet medical – Su = 13,03 mp
- P4 – Sala activitati integrare sociala – Su = 15,02 mp
- P5 – Sala activitati integrare sociala – Su = 15,91 mp
- P6 – Sala activitati integrare sociala – Su = 10,65mp
- P7 – Camera C.T.– Su = 12,90 mp
- P8 – Sala kinetoterapie si masaj – Su = 14,70 mp
- P9 – Cabinet psiholog – Su = 7,22 mp
- P10 – Cabina dus – Su = 5,88 mp
- P11 – Grup sanitar – Su = 4,10mp
- P12 – Grup sanitar – Su = 4,10 mp
- P13 – Grup sanitar – Su = 4,12 mp
- P14 – Grup sanitar – Su = 3,66 mp
- P15 – Magazie – Su = 2,68mp
- P16 – Birou si arhiva – Su = 7,63 mp
- P17 – Hol acces – Su = 49,53 mp

**PARTER (S.construita totala = 237,90 mp si S.utila totala = 184,09 mp)**

Finisajele vor consta din tencuieli sclivisite, glet si vopsele lavabile la pereti si tavane, placari cu faianta si gresie in grupurile sanitare, pardoseli reci din gresie pe holul de acces.

Pentru accesul facil in interior au fost prevazute rampe de acces si scari placate cu gresie antiderapanta de exterior, balustrade de protectie si maini curente.

➤ Din punct de vedere a structurii de rezistenta, conform expertizei tehnice, lucrarile de consolidare sunt:

- **consolidarea fundatiei existente prin injectii cu lianti pe baza de ciment:**
  - identificarea traseului fisurilor structural prin marcarea lor cu creta;
  - deschiderea tuturor fisurilor pe toata lungimea acestora;

- suflarea cu aer comprimat a fisurilor deschise si a suprafetelor adiacente;
- pozitionarea packerelor de injectare pe traseul fisurilor, fixarea lor si matarea zonei din jurul packerelor cu ajutorul unui mortar cu intarire rapida. Distanta dintre packerele aplicate trebuie sa fie aproximativ egala cu grosimea elementului care se injecteaza;
- matarea fisurilor cu un mortar cu intarire rapida si asteptarea intaririi acestuia, functie de temperatura; Injectarea fisurilor/crapaturilor cu un liant pe baza de ciment, fluid la o presiune cuprinsa intre 6-8 bar conform indicatiilor de mai jos:
  - se va injecta primul packer situat cel mai jos, la baza fisurii pana cand liantul pe baza de ciment va refula in urmatorul packer.
  - daca presiunea de injectare prin primul packer creste si nu se observa nici o refulare in cel imediat urmator insemna ca primul packer este fals si se va trece la urmatorul packer;
  - se va injecta prin urmatorul packer pana cand liantul pe baza de ciment va refula prin urmatorul situat mai sus, semn ca portiunea de fisura dintre cele doua packere si deasupra acestuia este umplutura iar in acel moment i se va atasa capatul ce contine o valva unisens care nu da voie rasinii sa se scurga din gaura prin packer in exterior;
  - procedeul se va continua pana cand se va injecta prin ultimul packer.

- **dupa consolidarea fundatiei existente se poate trece la subdizire pana la nivelul cotei de inghet – 0,90 m:**

- lungimea fundatiei se imparte in tronsoane de aproximativ 1,00 m; sapatura se executa nu de la un capat la altul (lungimea totala a sapaturilor nu trebuie sa depaseasca 15% din latura fundatiei cladirii). Subdizirea se incepe de la capete: se face sapatura, apoi se face turnarea betonului. Aceasta operatie (sapatura urmata de turnare beton se continua spre interior pana la terminare).

- **consolidarea zidariei**

- **consolidarea zidariei prin camasuire:**

Zidaria fisurata sau crapata se poate camasui prin aplicarea pe cele doua fete ale zidului a doua plase sudate, cu ochiuri de 15 cm, cu sau fara injectare prealabila cu mortar de ciment. Plasele se leaga intre ele cu agrafe din otel beton  $\Phi$  6 mm, prevazute cu ciocuri, introduce prin gaurile create in zidarie, pe ambele directii la intervale de 50 cm. Camasuirea se va realiza cu mortar marca M100, iar operatiunea de camasuire va fi precedata de indepartarea tencuiei, a caramizilor sfaramate, de curatarea rosturilor, si de spalarea si perierea zidariei.

Consolidarea legaturilor dintre peretii portanti si cei de contravantuire se poate face cu plase sudate sau cu injectii de mortar, dupa caz. In cazul injectarilor se curate de mortar doua rosturi orizontale de la partea superioara si se introduc doua bare de otel beton, care se inglobeaza in mortar de ciment. Peretii portanti se consolideaza la intersectii cu plase sudate ancorate intre ele cu minimum trei sectiuni, pe inaltimea zidariei.

**Camasuirea peretilor din zidarie**, va incepe, in general, de la nivelul fundatiilor dintr-o centura de beton armat. In acest fel se asigura transimterea incarcarilor la teren.

- consolidarea zidariei prin amplasarea de stalpi lamelari la colturi, intersectii si ramificatii legati intre ei cu centura de beton armat;
- demontarea acoperisului;
- demolarea planseului;
- modificarea inaltimii nivelului conform proiectului de arhitectura;
- extinderea cladirii conform noului proiect;

- re compartimentarea clădirii existente, atât pentru consolidare dar și pentru a răspunde noilor activități ce se vor desfășura în interiorul ei;
- în urma extinderii și re compartimentării se realizează o structură cu pereți des (sistem fagure definit prin următorii parametri geometrici: înălțimea de nivel < 3,20 m, distanța maximă între peret < 5 m, aria maximă a celei formate de pereți < 25 mp;
- legătura dintre pereții noi și cei existenți se va realiza prin stalpișori din beton armat la colțuri și intersecții legați între ei prin centuri din beton armat;
- asigurarea conlucrării între pereții noi și cei existenți se face cu ancore de legătură care strapung zidul existent; aceasta implică intervenții la nivelul fundațiilor: legăturile dintre fundațiile noi și cele existente se realizează cu armături de ancorare introduse în goluri forate umplute apoi cu mortar epoxidic;
- realizarea planșeului de beton armat;
- realizarea unei noi șarpante și unei noi învelitori cu sistem de colectare a apelor pluviale;
- cu ocazia efectuării lucrărilor de extindere și modernizare se recomandă să se realizeze sistematizarea pe verticală, astfel ca apele din precipitație să fie dirijate departe de clădire.
- lângă pereții construcției, pe exterior, se vor realiza trotuare de 1,5 m lățime bine etansate la contactul cu pereții.

Fundațiile interioare pe care se sprijină pereții de compartimentare au dimensiunile secțiunii transversale de 45 cm x 120 cm și vor fi de tip continuu.

Conectarea fundațiilor interioare cu fundațiile perimetrale se va face prin suprapunere de armături prin intermediul unor etrieri deschiși din oțel beton PC52  $\Phi$  14 montați în gauri forate în prealabil în fundațiile existente și ulterior umplute cu mortar epoxidic.

Peste umplutura compactată și rețeaua de fundații continue se dispun succesiv un strat de rupere a capilarității din pietris, o membrană hidroizolantă din PVC termosudabil, un termosistem de minim 5 cm grosime executat din polistiren extrudat, cu conductivitatea termică  $\lambda = 0.035 \text{ W/m} \times \text{K}$ ., o membrană hidroizolantă din PVC termosudabil și pardoseala din beton armat.

Șarpanta și învelitoarea vor fi înlocuite integral antiseptizate și protejate antifungic, antimicrobic și ignifugate prin soluții dedicate și în straturi multiple.

Învelitoarea va fi executată din panouri din tablă amprentată tip Lindab, zincată și vopsită de 0.5 mm grosime. Învelitoarea va fi completată cu sistemele de jgheaburi și burlane și accesorii metalice de închidere și protecție aferente.

**Extinderea** va fi o construcție care va avea fundații continue din beton armat structura (stalpi, centuri, buiandruguri, grinzi), placa peste parter va fi din beton armat și se va turna cu grosimea de 13 cm peste întreaga clădire (extindere și construcție nouă).

Acoperișul va fi din tablă pe șarpanta din lemn și va avea aceeași înălțime (atât la extindere, cât și pentru clădirea consolidată),  $h=5,47 \text{ m}$ .

Legătura între pereții noi și cei existenți se va realiza prin stalpișori din beton armat la colțuri și intersecții, legați între ei prin centuri din beton armat.

Asigurarea conlucrării între pereții noi și cei existenți se face cu ancore de legătură care strapung zidul existent; aceasta implică intervenții la nivelul fundațiilor, legăturile dintre fundațiile noi și cele existente se realizează cu armături de ancorare introduse în goluri forate, umplute apoi cu mortar epoxidic.

➤ descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/inlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debransări/bransări, finisaje la interior, exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilitate;

Măsurile recomandate în auditul energetic de creștere a performanței energetice a clădirii pentru obiectivul de investiție propus constau în :

- **reabilitarea termică a pardoselii de beton armat** prin termoizolarea plăcii peste sol cu polistiren extrudat cu conductivitatea termică de  $0.035 \text{ W/m} \times \text{K}$ , de 5 cm grosime.
  - **reabilitarea termică a peretilor exteriori opaci** prin termoizolarea peretilor cu vată minerală bazaltică cu grosimea de 8 cm cu conductivitate termică de calcul mai mică și cel mult egală cu  $0,37 \text{ W/m} \times \text{K}$ .
  - **reabilitarea termică a soclului (elevatie) fundației** prin termoizolarea cu plăci de polistiren extrudat ignifugat, cu grosimea de 5 cm, cu conductivitatea termică de  $0.035 \text{ W/m} \times \text{K}$  și hidroizolarea cu material bituminoasă pe tot perimetru construcției.
  - **reabilitarea termică a tamplăriei exterioare** prin montarea unei tamplării din PVC, cu geam termoizolant triplu cu emisivitate redusă “low - e” cu  $R'_{\min} = 0.77 \text{ m}^2 \times \text{K} / \text{W}$ .
  - **reabilitarea termică a planseului peste parter din beton armat** prin termoizolarea plăcii peste parter cu vată minerală bazaltică cu grosimea de 20 cm și conductivitatea termică de  $0.037 \text{ W/m} \times \text{K}$ .
- Din punct de vedere al lucrărilor de instalații se va proceda la înlocuirea integrală a instalațiilor electrice, sanitare și termice pentru obiectivul de investiție.
- Distribuția energiei electrice se va realiza prin intermediul unui tablou electric de distribuție, notat TEP, amplasat la parterul clădirii.
- Alimentarea cu energie electrică este realizată de distribuitorul de energie electrică din zona printr-un bransament de joasă tensiune, până la BMP amplasată la limita proprietății. Din BMP este alimentată tabloul TEP montat în spațiul destinat amplasării centralei termice.
- Distribuția energiei electrice se va realiza din TEP la consumatorii electrici prin circuite de iluminat normal, circuite de priză și un circuit pentru iluminat de securitate și două circuite pentru iluminatul exterior.
- Agentul termic și apa caldă pentru consum vor fi furnizate de o centrală proprie cu funcționare pe peleti pe timpul rece, iar pe timp calduros apa caldă pentru consum va fi asigurată din două surse și anume printr-un boiler alimentat cu energie electrică respectiv colector solar cu tuburi vidate.
- Evacuarea gazelor arse din centrală se va face printr-un cos de evacuare.
- Incalzirea camerelor se va face cu radiatoare din tablă de oțel, montate aparent.
- Baie și grupurile sanitare vor fi adaptate conform standardelor pentru persoane cu dizabilități.
- Alimentarea cu apă a obiectivului de investiție se face printr-un bransament- racordare subtraversare Drum Județean, DJ 678A la rețeaua de alimentare cu apă a comunei Tigveni.

Apele menajere rezultate vor fi colectate printr-o retea de conducte de canalizare menajera si conduse catre reseaua de canalizare existenta a localitatii, efectuandu-se printr-o subtraversare a Drumului Judetean DJ 678A.

➤ **caracteristicile tehnice si parametrii specifici investitiei rezultate in urma realizarii lucrarilor de interventie**

S teren = 2364 mp teren intravilan

Categoria de folosinta : curti - constructii (Cc)

S construita existenta = 100 mp

S.construita propusa = 137,85 mp

S construita rezultata = 237,90mp

S.utila totala = 184,09 mp

REGIM DE ÎNĂLȚIME	: P
ÎNĂLȚIMEA MAXIMA LA COAMA	: 5.47 m
ÎNĂLȚIMEA LA STREASINA	: 2.56 m
ÎNĂLȚIMEA SUB PLACA	: 2,70 m

➤ **Durata de realizare si etapele principale corelate cu datele prevazute in graficul orientativ de realizare a investitiei, detaliat pe etape principale**

Durata de realizare a investitiei este exprimata in luni si este cuprinsa intre data aprobarii indicatorilor tehnico-economici si data procesului verbal privind admiterea receptiei finale din care 29 de luni pana la receptia la terminarea lucrarilor si 36 de luni perioada de garantie de buna executie a lucrarilor pana la receptia finala a lucrarilor materializata prin intocmirea procesului verbal privind admiterea receptiei finale.

Din analiza Graficului orientativ rezulta urmatoarele perioade de timp alocate activitatilor:

- 3 luni durata de timp alocata pentru achizitia serviciilor de proiectare,
- 3 luni durata de timp alocata fazei de proiectare,
- 3 luni durata de timp alocata pentru achizitia lucrarilor de executie,
- 18 luni durata de timp alocata pentru executia efectiva a lucrarilor de construire;
- 2 luni pentru receptia la terminarea lucrarilor.

Astfel in conformitate cu cele mentionate anterior durata de realizare a obiectivului de investitiii este de 65 de luni.