

PROIECT DE HOTĂRÂRE
Nr. 56 din 23.06.2022

privind aprobarea proiectului „Construire de locuințe pentru tineri destinate închirierii în regim de înălțime P+IE+M”, derulat prin Agenția Națională pentru Locuințe (A.N.L.), în faza S.F. și aprobarea indicatorilor tehnico-economici

Consiliul Local al Comunei Periam, Județul Timiș, CIF 4759543, ales în condițiile stabilite de Legea nr.115/2015 pentru alegerea autorităților administrației publice locale, pentru modificarea Legii administrației publice locale nr. 215/2001, precum și pentru modificarea și completarea Legii nr. 393/2004 privind Statutul aleșilor locali; reunit în ședința ordinară din data de 30.06.2022, având în vedere următoarele:

- studiul de fezabilitate întocmit de proiectant S.C. MASTER PROJECT CONCEPT S.R.L. și înregistrat la Primăria Comunei Periam sub nr. 4726/23.06.2022;

- referatul de aprobare nr. 4740/23.06.2022 elaborat de primarul Comunei Periam, Județul Timiș, în calitate sa de inițiator;

- raportul compartimentului de specialitate înregistrat la Primăria Comunei Periam sub nr. ____/____2022 întocmit de doamna Ponta Gyongyi, inspector I principal-urbanism și amenajarea teritoriului în cadrul Compartimentului Dezvoltare Economico-socială, Urbanism și Transport public al Primăriei Comunei Periam;

- Hotărârea Consiliului Local Periam nr. 57/27.06.2019 privind aprobarea încheierii unui parteneriat între Comuna Periam și Agenția Națională pentru Locuințe;

- Hotărârea Consiliului Local Periam nr. 58/27.06.2019 privind aprobarea transmiterii în folosință gratuită a unei suprafețe de teren către Agenția Națională pentru Locuințe;

- implementarea proiectului privind „Construirea de locuințe pentru tineri destinate închirierii în regim de înălțime P+IE+M”, derulat prin Agenția Națională pentru Locuințe (A.N.L.);

- prevederile Legii nr. 152/1998 privind Agenția Națională pentru Locuințe, republicată(r2), cu modificările și completările ulterioare;

- prevederile H.G. nr. 620/2001 pentru aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a Agenției Naționale pentru Locuințe, cu modificările și completările ulterioare;

- prevederile H.G. nr. 962/2001 privind aprobarea Normelor metodologice pentru punerea în aplicare a prevederilor Legii nr. 152/1998 privind înființarea Agenției Naționale pentru Locuințe, cu modificările și completările ulterioare;

- prevederile H.G. nr. 77/2011 pentru stabilirea regimului juridic al unor locuințe pentru tineri, destinate închirierii, construite prin programe de investiții la nivel național și aflate în administrarea consiliilor locale, precum și a măsurilor necesare în vederea aplicării prevederilor Legii nr. 152/1998 privind înființarea Agenției Naționale pentru Locuințe, referitoare la administrarea și vânzarea acestora, cu modificările și completările ulterioare;

- prevederile H.G. nr. 108/2016 pentru stabilirea regimului juridic al unor locuințe pentru tineri, destinate închirierii, construite prin programe de investiții la nivel național, aflate în administrarea consiliilor locale, precum și a măsurilor necesare în vederea aplicării prevederilor Legii nr. 152/1998 privind înființarea Agenției Naționale pentru Locuințe, referitoare la administrarea și vânzarea acestora;

- prevederile H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;

- prevederile 20, art. 41, art. 44 alin. 1 și 4 și art. 45 din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

- prevederile art. 554 și art. 557 alin. 2 din Legea nr. 287/2009 privind Codul Civil, republicată (rl), cu modificările și completările ulterioare;

- prevederile art. 43 alin. 4 și art. 82 din Legea nr. 24/2000 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

- prevederile Regulamentului de organizare și funcționare al Consiliului Local Periam aprobat prin H.C.L. Periam nr. 85/23.10.2020;

- avizul Comisiei de specialitate din cadrul Consiliului Local Periam;

În temeiul prevederilor art. 87 alin. 1, art. 110 alin. 1, art. 129 alin. 1, art. 129 alin. 2 lit. b, art. 129 alin. 4 lit. d, art. 134 alin. 1, art. 134 alin. 3 lit. a, art. 136, art. 140, art. 139 alin. 1, art. 139 alin. 3 lit. e, art. 196 alin. 1 lit. a, art. 197-200, art. 243 alin. 1 și art. 255 din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE :

Art. 1. Se aprobă proiectul „*Construire de locuințe pentru tineri destinate închirierii în regim de înălțime P+IE+M*”, derulat prin Agenția Națională pentru Locuințe (A.N.L.), în faza S.F. conform studiului de fezabilitate întocmit de proiectant S.C. MASTER PROJECT CONCEPT S.R.L., care reprezintă **Anexa nr. 1** și care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Se aprobă indicatorii tehnico-economici la obiectivul de investiții „*Construire de locuințe pentru tineri destinate închirierii în regim de înălțime P+IE+M*”, după cum urmează:

Indicatorii tehnici:

Caracteristicile principale ale investiției „*Construire de locuințe pentru tineri destinate închirierii în regim de înălțime P+IE+M*” sunt următoarele:

a) Realizare unui bloc locuințe în regim de înălțime P+IE+M, constând în:

- fundații directe și continue de tip talpă din beton armat;
- elevații din beton armat;
- suprastructura din zidărie confinată în conlucrare cu elemente din beton armat (stâlpișori, centuri, grinzi, plăci și rampe de scară);
- acoperiș tip șarpantă din lemn cu învelitoare tip Lindab;
- tâmplărie exterioară din PVC;
- izolare termică a pereților exteriori;
- finisaje interioare;
- finisaje exterioare;
- lucrări de izolare la nivel de planșee;
- contorizări individuale a apartamentelor pentru apă rece, apă caldă, energie termică, energie electrică și gaze naturale.
- durata de realizare a investiției este de 12 luni.

b) Număr unități locative = 15 u.l., din care :

- ap. tip A (o cameră) cu $A_u = 39,35$ mp și $A_{cd} = 56,97$ mp;
- ap. tip A (două camere) cu $A_u = 51,91$ mp și $A_{cd} = 74,20$ mp;
- ap. tip B (două camere) cu $A_u = 56,31$ mp și $A_{cd} = 80,23$ mp;
- ap. tip C (două camere) cu $A_u = 53,86$ mp și $A_{cd} = 76,87$ mp.

Indicatorii economici:

- **Valoarea totală a investiției fără TVA:** **4.796.273,46 lei,**
din care C + M: 3.777.898,36 lei.

- **Valoarea totală a investiției cu TVA:** **5.655.967,16 lei,**
din care C + M: 4.495.699,05 lei.

- **Valoarea totală a investiției inclusiv TVA: 5.655.967,16 lei,** din care
Buget de stat: **5.655.967,16 lei.**

Art. 3. Se aprobă devizul general pentru obiectivul de investiții „*Construire de locuințe pentru tineri destinate închirierii în regim de înălțime P+IE+M*” evidențiat în studiul de fezabilitate întocmit de proiectant S.C. MASTER PROJECT CONCEPT S.R.L. și înregistrat la Primăria Comunei Periam sub nr. 4726/23.06.2022.

Art. 4 Se aprobă asigurarea finanțării de la bugetul local a tuturor categoriilor de cheltuieli care nu se finanțează de la bugetul Agenției Naționale pentru Locuințe (A.N.L.).

Art. 5. Cu aducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se încredințează domnul Dumitraș Cornel, primarul Comunei Periam, doamna Cruciță Oana-Miruna, inspector I debutant-contabil în cadrul Compartimentului Financiar-contabil, impozite și taxe și doamna Ponta Gyongyi, inspector I principal-urbanism și amenajarea teritoriului în cadrul Compartimentului Dezvoltare Economico-socială, Urbanism și Transport public al Primăriei Comunei Periam.

Art. 6. Prezentul proiect de hotărâre se comunică:
- Consiliului Local al Comunei Periam.

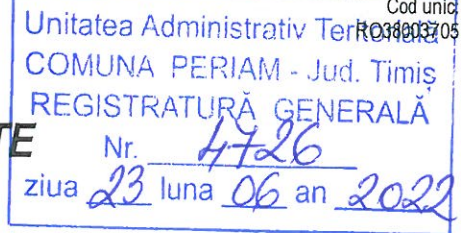
**INIȚIATOR
PRIMAR,
DUMITRAȘ CORNEL**

**AVIZAT
Secretar General al Comunei,
BRONȚ DACIANA**

S.C. MASTER PROJECT CONCEPT S.R.L - D

Str. Obedenaru, nr. 32
bl. X4, sc. B, ap. 12
2900, Arad
Tel/fax: 0357-436404
Mobil: 0730-018304

Inregistrata la Oficiul
Registrului Comertului
Judetean Arad sub nr.
J/02/1436/2017
Cod unic
RO34903705



STUDIU DE FEZABILITATE

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. Denumire proiect: | Construire de locuințe pentru tineri destinate închirierii, în Comuna Periam, județul Timiș, regim de înălțime P+1E+M și 15 U.L. |
| 2. Beneficiar/investitor: | Comuna Periam |
| 3. Ordonator principal de credite: | Agencia Națională de Locuințe |
| 4. Amplasament: | Comuna Periam, C.F.nr.404286, jud. Timiș |
| 5. Elaboratorul studiului: | S.C. MASTER PROJECT CONCEPT S.R.L.-D |
| 6. Numar proiect: | 21/2018 |
| 7. Faza: | STUDIU DE FEZABILITATE |

Investitia:	Construire de locuințe pentru tineri destinate închirierii, în Comuna Periam, județul Timiș, regim de înălțime P+1E+M și 15 U.L.
Amplasament:	Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timiș
Beneficiar:	Comuna Periam
Proiect nr.:	21 / 2018
Faza:	Studiu de fezabilitate

S.C. MASTER PROJECT CONCEPT SRL, ARAD,
TEL. 0730018304, PROIECT NR. 21 / 2018
H.C. & D. CONSTRUCT SRL, TIMISOARA,
PROIECT NR. 711 / 2018, tel. 0723325939

LISTA CU SEMNATURI

SEF PROIECT : ing. Marin Florina



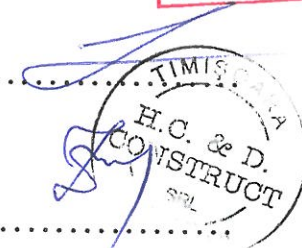
.....
Marin Florina

ARHITECTURA : arh. Tivadar Sorin



.....
Tivadar Sorin

INSTALATII san. +term. : ing. Tranculov Andrei



.....
Tranculov Andrei

INSTALATII el. : ing. Zidaru Nicolae

.....

2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZarii OBIECTIVULUI / PROIECTULUI DE INVESTITII:

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (in cazul in care a fost elaborat in prealabil) privind situatia actuala, necesitatea si oportunitatea promovarii obiectivului de investitii si scenariile / optiunile tehnico – economice identificate si propuse spre analiza

Nu este cazul.

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare

Se evidentiaza o preocupare a Ministerul Dezvoltarii Regionale, Administratiei Publice si Fondurilor Europene prin Agentia Nationala de Locuinte in ceea ce priveste realizarea de constructii noi destinate inchirierii pentru tineri.

Investitia contribuie la eforturile administratiei de crestere economica a zonei, de imbunatatire a conditiilor de viata si sanatate a locuitorilor, cu precadere a persoanelor tinere care nu au posibilitatea achizitionarii unui spatiu locativ.

Se cunoaste faptul ca dezvoltarea socio-economica a oricarei zone este conditionata de existenta unei infrastructuri si structuri corespunzatoare in cadrul careia cladirile cu spatii locative reprezinta o componenta foarte importanta.

Posibilitatea realizarii de locuinte colective este asigurata prin existenta de terenuri libere in intravilanul localitatii, terenuri aflate in proprietatea Comunei Periam.

Lucrarile de executie vor permite crearea de noi locuri de munca pentru forta de munca calificata si necalificata. Utilitatile necesare racordarii obiectivului de investitie se afla in imediata apropiere a amplasamentului.

In momentul de fata fondul locativ avut la dispozitie de Primaria Comunei Periam este cu mult sub nevoia de locuinte a populatiei localitatii. Finantarea acestui obiectiv este posibila datorita programului, lansat de Guvernul Romaniei prin MDRAP si implicit Agentia Nationala pentru Locuinte, de construire de locuinte pentru tineri, destinate inchirierii.

2.3. Analiza situatiei existente si identificarea deficientelor

Periam este o comună în județul Timiș, Banat, România, formată numai din satul de reședință cu același nume. Comuna Periam este formată din localitățile Periam și Periam Port, care se află pe malul râului Mureș la 3 km de Periam. Localitatea Periam Port este locuită permanent de numai câteva familii dar acum câteva decenii era un sat în toată puterea cuvântului. Astăzi, doar câteva case amintesc de acea perioadă, înflorind turismul prin construirea de case de vacanță. În perioada interbelică, Periam a fost sediul plășii cu același nume, Periam, din județul interbelic Timiș - Torontal.

Conform recensământului efectuat în 2011, populația Comunei Periam se ridică la 4.505 locuitori, în creștere față de recensământul anterior din 2002, când se înregistraseră 4.464 de locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt români (83,68%). Principalele minorități sunt cele de romi (7,39%), maghiari (1,58%) și germani (2,15%). Pentru 4,11 % din populație, apartenența etnică nu este cunoscută. Din punct de vedere confesional,

Investitia:	Construire de locuințe pentru tineri destinate închirierii, în Comuna Periam, judetul Timiș, regim de înălțime P+1E+M și 15 U.L.
Amplasament:	Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timiș
Beneficiar:	Comuna Periam
Proiect nr.:	21 / 2018
Faza:	Studiu de fezabilitate

majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (81,13%), dar există și minorități de penticostali (3,8%), romano - catolici (7,3%) , baptisti (1,13%) și greco - catolici (1,29%). Pentru 4,22% din populație, nu este cunoscută apartenența confesională.

În partea de sud-vest a comunei se găsește un amplasament având o suprafață de 1.989,00 mp pe care se dorește construirea unui bloc de locuințe în regim de înălțime P+1E+M, destinat închirierii pentru tineri. Forma terenului este aproximativ dreptunghiulară, cu laturile terenului de: latura dinspre Vest de 70,86m, latura dinspre Est de 62,68m, latura dinspre Nord de 29,11m, iar latura dinspre Sud de 31,59m.

Acest teren se află situat în intravilanul Com. Periam, fiind intabulat prin C.F. nr.404286. Accesul la amplasamentul în cauză se realizează direct din strada principală. Pe suprafața terenului nu se află construcții ci doar vegetație nearborescentă.

Prin realizarea acestui obiectiv de investiții se dorește realizarea de locuințe pentru tineri destinate închirierii. Investiția are ca scop limitarea migrării tinerilor, reducerea depopulării localității și consolidarea familiilor tinere în localitate.

2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții

Investiția contribuie la eforturile administrației locale de creștere economică a zonei, de îmbunătățire a condițiilor de viață și sănătate a locuitorilor, cu precădere a persoanelor tinere care nu au posibilitatea achiziționării unui spațiu locativ.

Se cunoaște faptul că dezvoltarea socio-economică a oricărei zone este condiționată de existența unei infrastructuri și structuri corespunzătoare în cadrul căreia clădirile cu spații locative reprezintă o componentă foarte importantă.

Problema lipsei locurilor de muncă bine plătite, lipsa spațiilor locative sau valoarea prea mare a pietei în ceea ce privește achiziționarea acestora aduc un minus zonei și contribuie la menținerea acestora în „zonă defavorizată”. Crearea de locuințe pentru tineri, destinate închirierii, poate aduce beneficii la nivel local.

Obiectivul de investiție privind construirea de spații locative pentru populația tânără se preconizează a avea numeroase avantaje, precum:

- costuri reduse pentru plata chiriei și posibilitatea altor cheltuieli diverse pentru bunăstarea persoanelor tinere;
- crearea unui sistem de locuire cu respectarea normelor și standardelor în vigoare;
- prin valoarea amenajării lor se îmbunătățește aspectul estetic al Com. Periam;
- îmbunătățirea aspectului estetic al localității;
- promovarea incluziunii sociale și combaterea săraciei;
- promovarea ocupării forței de muncă și sprijinirea mobilității forței de muncă;
- atractivitate pentru investiții și oferta de noi locuri de muncă.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

În momentul de față fondul locativ avut la dispoziție de Primăria Comunei Periam este cu mult sub nevoia de locuințe a populației localității, în special necesitatea de locuințe pentru tineri. Având în vedere numărul mare de solicitări de atribuire de locuințe, pentru locuitorii din județ și în special din zona loc. Periam este necesar să se construiască un număr de locuințe care să satisfacă nevoile sociale.

Investiția:	Construire de locuințe pentru tineri destinate închirierii, în Comuna Periam, județul Timiș, regim de înălțime P+1E+M și 15 U.L.
Amplasament:	Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timiș
Beneficiar:	Comuna Periam
Proiect nr.:	21 / 2018
Faza:	Studiu de fezabilitate

Posibilitatea realizarii de locuinte colective este asigurata prin existenta de terenuri libere in intravilanul localitatii.

In momentul de fata, in Comuna Periam, nu exista imobile construite prin acest program, necesarul acestui tip de locuinte fiind foarte ridicat, este imperios necesar ca astfel de obiective sa se implementeze in localitate.

3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA SI PREZENTAREA A MINIM DOUA SCENARII TEHNICO-ECONOMICE:

3.1. Particularitati ale amplasamentului

a).descrierea amplasamentului (localizare – intravilan / extravilan, suprafata terenului, dimensiuni in plan, regim juridic – natura proprietatii sau titlul de proprietate, servituti, drept de preemtiune, zona de utilitate publica, informatii / obligatii / constrangeri extrase din documentatiile de urbanism, dupa caz);

Scenarii propuse:

• SCENARIUL 1:

Realizarea unui bloc de locuinte colective in regim de inaltime P+1E+M cu structura de rezistenta alcatuita din fundatii directe si continue de tip talpa din beton armat, elevatii din beton armat; suprastructura din zidarie confinata in conlucrare cu elemente din beton armat (stalpisori, centuri, grinzi, placi si rampe de scara); acoperis tip sarpanta din lemn cu invelitoare din tabla tip Lindab; tamplarie exterioara din PVC, minim pentacameral, cu geam termoizolant tripan Low-e, iar la intraria in bloc si la CT va fi tamplarie din aluminiu cu geam termopan tripan Low-e, tamplarie interioara din metal si celulara; termoizolatie exterioara din polistiren EPS 80 cu grosime de 10cm si brauri de termoizolatie – la nivel de plansee – din vata bazaltica de grosime 10cm; termoizolatie sub placa de pardoseala alcatuita din polistiren expandat de grosime 10cm; termoizolatie peste planseul peste mansarda alcatuita din vata minerala de grosime 25cm; incalzirea apartamentelor se va realiza cu corpuri statice, agentul termic fiind asigurat de 2 centrale termice in condensatie prevazute in spatiul tehnic special amenajat situat la parterul imobilului; apa calda va fi asigurata de boilerul monovalent cu o capacitate de 1000 litri prevazut in spatiul tehnic. Contorizari individuale a apartamentelor pentru apa rece, apa calda, energie termica, energie electrica si gaze naturale.

• SCENARIUL 2:

Realizarea de locuinte colective in regim de inaltime P+1E+M, cu structura in cadre de beton armat avand fundatii directe formata dintr-o retea de fundatii izolate legate cu grinzi in conlucrare cu fundatii continue; suprastructura din cadre de beton armat in conlucrare cu placi din beton armat si zidarie de inchidere din BCA; acoperis tip sarpanta cu invelitoare din tigla ceramica; tamplaria exterioara din lemn stratificat cu geam termopan, tamplaria interioara din MDF si metalica; termoizolatie exterioara din vata bazaltica de 10cm grosime, cu termoizolatie sub placa de pardoseala din placi de polistiren extrudat de grosime 10cm si cu termoizolatie peste ultimul planseu din vata minerala de grosime 25cm; Sistem de incalzire interioara a blocului pe corpuri de incalzire statice cu producerea agentului termic de centrala termica in condensatie prevazuta in fiecare apartament; panouri fotovoltaice pentru producerea energiei electrice necesara iluminatului la spatiile comune ale blocului. Contorizari individuale a apartamentelor pentru apa rece, energie electrica si gaze naturale.

Investitia:	Construire de locuințe pentru tineri destinate închirierii, în Comuna Periam, judetul Timiș, regim de înălțime P+1E+M și 15 U.L.
Amplasament:	Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timiș
Beneficiar:	Comuna Periam
Proiect nr.:	21 / 2018
Faza:	Studiu de fezabilitate

In conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1981, privind autorizarea executarii lucrarilor de constructie, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare,

SE CERTIFICA

Regimul juridic: Terenul este situat in intravilanul localitatii Periam, inscris in C.F. nr.404286, nr. Cad. 404286 in suprafata de 1.989,00 mp. Proprietar: Comuna Periam.

Regimul economic: categoria de folosinta - arabil, destinatia conform PUG – zonă pentru locuinte.

Regimul tehnic: conform Certificat de Urbanism nr. 29 din data 25.09.2018 terenul se incadreaza in PUG aprobat prin HCL nr. 56/27.12.2002, prelungita cu HCL Periam nr.61/21.12.2012, HCL Periam nr.110/22.12.2015 și HCL Periam nr.56/26.07/2018.

Suprafata terenului: 1.989,00 mp

Dimensiunile generale ale terenului: terenul are o formă aproximativ dreptunghiulară în plan, având dimensiunile laturilor:

- limita dreapta: 31,59 m;
- limita stanga: 29,11 m;
- limita stradala: 70,86 m;
- limita posterioara: 62,68 m.

Regimul de înălțime al construcției care urmează a se realiza este P+1E+M.

Terenul se află situat în intravilanul loc. Periam, jud. Timiș, identificat prin C.F. nr.404286, nr. cad.404286 și aparține domeniului privat al localității.

Pozitia, amplasamentul, forma si vecinatatile sunt prezentate in planurile de situatie anexate documentatiei.

b). relatii cu zone invecinate, accesuri existente si / sau cai de acces posibile;

Amplasamentul este delimitat de terenuri aflate in proprietate privata a loc. Periam.

Accesul la amplasament se va realiza prin intermediul unui drum propus in conformitate cu PUG-ul zonei.

c). orientari propuse fata de punctele cardinale si fata de punctele de interes naturale sau construite;

Amplasamentul propus este pozitionat in planul de situatie anexat, avand fatada principala orientata spre Vest, fatadele laterale sunt orientate spre Nord, respectiv Sud, iar fatada posterioara este orientata spre Est.

d) surse de poluare existente in zona;

Nu este cazul.

e) date climatice si particularitati de relief;

Clima

Climatul este unul temperat-continental, cu influențe mediteraneene și oceanice, datorită faptului că Banatul se găsește la adăpostul lanțului carpatic, care oprește masele de aer rece dinspre nord și nord-est și permite pătrunderea celor maritime dinspre sud-vest și vest. Temperatura medie anuală a aerului depășește 11°C în câmpie și 10°C în regiunea dealurilor Lipovei. Maxima absolută de 42°C a fost înregistrată în 1952,

Investitia:	Construire de locuinte pentru tineri destinate inchirierii, în Comuna Periam, judetul Timiș, regim de înălțime P+1E+M și 15 U.L.
Amplasament:	Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timiș
Beneficiar:	Comuna Periam
Proiect nr.:	21 / 2018
Faza:	Studiu de fezabilitate

la Teremia Mare și în anul 2000, la Timișoara, iar temperatura minimă absolută de $-39,9^{\circ}\text{C}$, în 1942, la Lugoj. Intervalul de zile fără îngheț depășește 195 de zile în vest și 180 de zile în est.

Precipitațiile atmosferice prezintă variații ample de peste 80 mm chiar în cadrul ținutului cu climă de câmpie și creșteri importante pe dealurile din est. Maximul pluviometric se produce în luna iunie, ca urmare a intensificării activității ciclonice din nordul Oceanului Atlantic sau din bazinul Mării Mediterane. Stratul de zăpadă este instabil și are grosimi nesemnificative. Durata medie anuală este de 29,8 zile la Timișoara și crește la 40–50 de zile pe dealurile din est. Grosimile medii ating maximum 8 cm în ianuarie și cca. 10 cm în est. Vântul bate în câmpie dominant dinspre nord, în timp ce sudul județului este frecvent bântuit de vântul cald și uscat numit coșava.

În județul Timiș își desfășoară activitatea cinci stații meteorologice: Timișoara (alt. 86 m), Sânnicolau Mare (alt. 85 m), Banloc (alt. 83 m), Jimbolia (alt. 79 m) și Lugoj (alt. 123 m), toate fiind situate în zona de câmpie din Banat.

Relieful

Teritoriul județului Timiș cuprinde toate formele de relief, cu altitudini care pleacă de la 75 m în Lunca Timișului și ajung la 1.384 m în Vârful Padeș din Munții Poiana Ruscă. Câmpia de Vest, aparținând Bazinului Panonic, ocupă aproximativ 6.700 km², reprezentând 77,2% din suprafața județului. Dealurile de Vest, de orogeneză hercinică, cu înălțimi cuprinse între 300 și 600 m, ocupă aproximativ 1.650 km² respectiv 19,01% din suprafață. Munții Poiana Ruscă, aparținând grupei Carpaților Occidentali acoperă o suprafață de cca. 350 km², respectiv 3,50% din suprafața totală a județului.

f) existența unor rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare

- **Retele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare**

Nu există rețele edilitare pe amplasament.

- **Posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată**

Nu este cazul.

- **Terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională**

Nu este cazul.

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament – extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:

(i) date privind zonarea seismică

Din punct de vedere seismic, zona se situează în macrozona seismică F(6), caracterizată prin miscări seismice reduse, accelerația terenului pentru proiectare $a_g = 0,20$ și perioada de colt $T_c = 0,7$ s.

Investiția:	Construire de locuințe pentru tineri destinate închirierii, în Comuna Periam, județul Timiș, regim de înălțime P+1E+M și 15 U.L.
Amplasament:	Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timiș
Beneficiar:	Comuna Periam
Proiect nr.:	21 / 2018
Faza:	Studiu de fezabilitate

S.C. MASTER PROJECT CONCEPT S.R.L - D

Str. Obedenaru, nr. 32
bl. X4, sc. B, ap. 12
2900, Arad
Tel/fax: 0357-436404
Mobil: 0730-018304

Inregistrata la Oficiul
Registrului Comerțului
Judetean Arad sub nr.
J/02/1436/2017
Cod unic:
RO38003705

(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea conventionala si nivelul maxim al apelor freatice;

Pe terenul in cauza a fost realizat studiul geotehnic, intocmit de S.C. Baba&Paunescu Pro. Geo. S.R.L., studiu geotehnic anexat. In conformitate cu studiul geotehnic, fundarea constructiei proiectate cu regim de inaltime P+1E+M se poate realiza pe stratul de nisip fin prafos maroniu. Adancimea recomandata in studiu geotehnic este de minim 1,20m fata de CTN. Adancimea de fundare optima va fi stabilita de inginerul de proiectie de caracteristicile constructive si functionale ale constructiei viitoare. Valoarea rezistenta in fundatie de baza a presiunii conventionale, pconv barat, este conform studiului geotehnic de 200,00kPa. Avand in vedere scopul pentru care se elaboreaza prezentul studiu (Construire locuinte pentru tineri in Com. Periam, jud. Timis , regim de inaltime P+1E+M si 15 U.L.) si geologia regiunii, s-a necesare 5 sondaje geotehnice (S1 – S5) cu adancimea de pana la -7,00m.

S1

0,50 m – sol vegetal pamant prafos nisipos vanat maroniu;
0,50 m – nisip fin prafos maroniu;
0,00 m – nisip fin galben;
0,00 m – nisip fin si mijlociu galben vanat;
0,00 m – nisip mijlociu galben vanat cu rar pietris;
0,00 m – nisip mijlociu si mare vanat cu rar pietris.

Sondajul

- 0,00 m – 0,50 m
- 0,50 m – 1,00 m
- 1,00 m – 1,50 m
- 1,50 m – 3,00 m
- 3,00 m – 5,00 m
- 5,00 m – 6,00 m
- 6,00 m – 7,00 m

S2

0,50 m – sol vegetal pamant prafos nisipos maroniu;
0,50 m – nisip fin prafos maroniu;
0,00 m – nisip fin galben vanat;
0,50 m – nisip fin si mijlociu galben vanat;
0,00 m – nisip mijlociu si mare galben vanat cu rar pietris;
0,00 m – nisip mare vanat cu rar pietris.

Sondajul

- 0,00 m – 0,50 m
- 0,50 m – 1,00 m
- 1,00 m – 1,50 m
- 1,50 m – 3,00 m
- 3,00 m – 4,50 m
- 4,50 m – 6,00 m
- 6,00 m – 7,00 m

S3

0,50 m – sol vegetal pamant prafos nisipos maroniu;
0,50 m – nisip fin prafos maroniu;
0,00 m – nisip fin galben;
0,50 m – nisip mijlociu galben vanat;
0,50 m – nisip mijlociu si mare galben vanat cu rar pietris;
0,00 m – nisip mare vanat cu rar pietris.

Sondajul

- 0,00 m – 0,50 m
- 0,50 m – 1,00 m
- 1,00 m – 1,50 m
- 1,50 m – 3,00 m
- 3,00 m – 4,50 m
- 4,50 m – 5,00 m
- 5,00 m – 7,00 m

S4

0,50 m – sol vegetal pamant prafos nisipos maroniu;
0,50 m – nisip fin prafos maroniu;
0,00 m – nisip fin galben vanat;

Sondajul

- 0,00 m – 0,50 m
- 0,50 m – 1,00 m
- 1,00 m – 1,50 m

Construire de locuinte pentru tineri destinate inchirierii, in Comuna Periam, judetul Timis, regim de inaltime P+1E+M si 15

Investitia: Com
U.L.
Amplasament: Com
Beneficiar: Com
Proiect nr.: 21 /
Faza: Studiu

Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timis

Comuna Periam

2018

Studiu de fezabilitate

- 3,00 m – 5,00 m – nisip mijlociu galben vanat;
- 5,00 m – 6,00 m – nisip mijlociu si mare galben vanat cu rar pietris;
- 6,00 m – 7,00 m – nisip mare vanat cu pietris.

Sondajul S5

- 0,00 m – 0,50 m – sol vegetal pamant prafos nisipos maroniu;
- 0,50 m – 1,50 m – nisip fin prafos maroniu;
- 1,50 m – 3,00 m – nisip fin galben;
- 3,00 m – 4,50 m – nisip mijlociu si mare galben vanat;
- 4,50 m – 5,50 m – nisip mijlociu vanat;
- 5,50 m – 7,00 m – nisip mare vanat cu rar pietris.

În sondajele efectuate, nivelul apei freatice a fost interceptat la cota -5,30 m față de CTN pentru S3 si S4 si la cota -5,40m fata de CTN pentru S1, S2 si S4.

(iii) date geologice generale

Din punct de vedere geologic, amplasamentul se caracterizeaza prin existent in partea superioara a formatiunilor cuaternare, reprezentate de un complex alcătuit din argile, prafuri, nisipuri si pietrisuri cu extindere la peste 100 m adancime. Fundamentul cristalin – granitic se afla la circa 1400-1700m adancime si este strabatut de o retea densa de microfalii (fracture).

(iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;

Se gasesc in studiul geotehnic anexat, intocmit de catre S.C. Baba&Paunescu Pro. Geo. S.R.L.

(v) incadrarea in zone de risc (cutremur, alunecari de teren, inundatii) in conformitate cu reglementările tehnice in vigoare;

Lucrarile in cauza se incadreaza in categoria 2 - riscul geotehnic moderat.

(vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite in baza studiilor existente, a documentarilor, cu indicarea surselor de informare enuntate bibliografic.

Județul Timiș are o rețea hidrografică codificată de 3.104 km. Rețeaua hidrografică a județului Timiș este compusă din două bazine hidrografice: Bega – Timiș - Caraș și Mureș. Cele mai importante râuri din acest județ se consideră a fi: Bega, Bega Veche, Timiș, Bârzava, Moravița, Nădrag din bazinul hidrografic Bega–Timiș–Caraș și Aranca din bazinul hidrografic Mureș.

În județul Timiș există numeroase lacuri, cel mai mare fiind Surduc (530 ha), totodată cel mai mare lac din vestul României. Alte lacuri mari sunt Satchinez (40 ha), Becicherecu Mic (33 ha), etc. Dintre lacurile artificiale pot fi enumerate: Timișoara (115 ha), Jimbolia, Cărpiniș, Deta, Banloc, Lovrin, Biled, Sânnicolau Mare, Diniaș, Partoș, Urseni, Nădrag, Dumbrăvița, Surducu Mic, etc. În județ sunt și două lacuri cu apă geotermală

Investitia:	Construire de locuințe pentru tineri destinate închirierii, în Comuna Periam, judetul Timiș, regim de înălțime P+1E+M și 15 U.L.
Amplasament:	Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timiș
Beneficiar:	Comuna Periam
Proiect nr.:	21 / 2018
Faza:	Studiu de fezabilitate

(25°C) și minerală la Românești lângă peșteră, cu o suprafață de 100 m² și vulcanul noroios de la Forgaci, în valea Magheruș, de 85 m².

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional – arhitectural si tehnologic

Blocul de locuinte, destinat inchirierii pentru tineri va fi amplasat pe un teren avand o suprafata totala de 1.989, 00 mp, situat în judetul Timiș, Com. Periam, identificat prin C.F. nr. 404286, Nr. Cad. 404286.

Locuințele propuse se compun dintr-un bloc, având un regim de înălțime P+1E+M, care însumează 15 unități locative cu una si doua camere.

Accesul în bloc se realizează pe o singură ușă de acces din exterior, acces dotat și cu rampa de acces pentru persoanele cu dizabilități. Pe fiecare nivel se gasesc cate 5 apartamente decomandate si semidecomandate. Accesul interior la nivelurile superioare se realizează printr-o scară de acces din beton armat cu doua rampe cu un număr de 16 trepte având lățimea rampei de 1,10m.

Fiecare apartament este prevăzut cu câte un balcon.

Componența, dotarea și orientarea apartamentelor este în conformitate cu Legea Locuinței L.114/1996.

Scenariul 1

Realizarea unui bloc de locuinte colective în regim de înălțime P+1E+M cu structură de rezistență alcătuită din fundații directe și continue de tip talpă din beton armat, elevații din beton armat; suprastructură din zidarie confinată în conlucrare cu elemente din beton armat (stalpisori, centuri, grinzi, placi si rampe de scara); acoperis tip sarpanta din lemn cu invelitoare din tabla tip Lindab; tamplarie exterioara din PVC, minim pentacameral, cu geam termoizolant tripan Low-e, iar la intrarea in bloc si la CT va fi tamplarie din aluminiu cu geam termopan tripan Low-e, tamplarie interioara din metal si celulara; termoizolatie exterioara din polistiren EPS 80 cu grosime de 10cm si brauri de termoizolatie – la nivel de plansee – din vata bazaltica de grosime 10cm; termoizolatie sub placa de pardoseala alcatuita din polistiren expandat de grosime 10cm; termoizolatie peste planseul peste mansarda alcatuita din vata minerala de grosime 25cm; incalzirea apartamentelor se va realiza cu corpuri statice, agentul termic fiind asigurat de 2 centrale termice in condensatie prevazute in spatiul tehnic special amenajat situat la parterul imobilului; apa calda va fi asigurata de boilerul monovalent cu o capacitate de 1000 litri prevazut in spatiul tehnic. Contorizari individuale a apartamentelor pentru apa rece, apa calda, energie termica, energie electrica si gaze naturale.

Suprafata terenului St = 1.989,00 mp

Suprafata construita la sol Ac (fara balcoane) = 370,47mp

Suprafata construita la sol Ac (cu balcoane) = 385,47mp

Suprafata construita desfasurata Ac_d (fara balcoane) = 1.094,99mp

Suprafata construita desfasurata Ac_d (cu balcoane) = 1.139,99mp

Procentul de ocupare al terenului (P.O.T.) = 19,38%;

Coeficientul de utilizare al terenului (C.U.T.) = 0,57;

Regimul de inaltime = P+1E+M;

Numar tronsoane (bloc) = 1 scara.

Numar unitati locative = 15 u.l., din care: - ap. tip A (o camera) cu Au = 39,35mp si Ac_d = 56,97mp

- ap. tip A (cu 2 camere) cu Au = 51,91mp si Ac_d = 74,20mp

- ap. tip B (cu 2 camere) cu Au = 56,31mp si Ac_d = 80,23mp

Investitia:	Construire de locuințe pentru tineri destinate închirierii, în Comuna Periam, judetul Timiș, regim de înălțime P+1E+M și 15 U.L.
Amplasament:	Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timiș
Beneficiar:	Comuna Periam
Proiect nr.:	21 / 2018
Faza:	Studiu de fezabilitate

- ap. tip C (cu 2 camere) cu $A_u = 53,86\text{mp}$ si $A_{cd} = 76,87\text{mp}$

Blocul va avea dimensiunile exterioare de gabarit de 29,15x14,80m, cu inaltimea H_{max} de 10,95 m, avand un numar total de 15u.l.

Infrastructura va fi realizata din fundatii directe si continue sub peretii portanti, acestea fiind din beton armat marca C16/20. Fundarea constructiei se va face la -2,18 m fata de cota ± 0.00 . Acoperirea cu beton a armaturilor pentru infrastructura va fi de 5 cm.

Tinand cont de detaliile geotehnice, clasa de expunere a betoanelor in elementele fundatiei, este XC2, astfel ca ele se vor executa din beton clasa C16/20.

Stratificatia terenului si toate datele necesare proiectului infrastructurii sunt prezentate in studiul geotehnic anexat.

Suprastructura va fi o structura tip zidarie portanta in conlucrare cu elemente de beton armat (zidarie confinata). Peretii portanti vor fi din caramida tip bloc ceramic GVP cu mortar de zidarie M5, samburii, centurile, grinzile, scarile de acces si placile vor fi din beton armat marca C16/20. Placile peste niveluri sunt din beton armat cu grosime de 13 cm. Planseul peste mansardă va fi cu structură din lemn, termoizolat cu vată minerală cu grosimea de 25cm. Acoperişul este tip şarpantă cu învelitoare din tablă tip Lindab.

Grosimea peretilor din blocuri ceramice este de 30 de cm pentru zidurile de exterior si de 30cm şi 25cm pentru pereţii de interior. Peretii de compartimentare nestructurali sunt din zidărie de cărămidă cu grosimea de 12,5cm şi 15cm. Tencuielile interioare vor fi din mortar de ciment M10T, sapele vor fi cu grosimea de 6cm din sapa de ciment, astfel incat sa acopere conductele de instalatii.

Termoizolatia exterioara a blocului se realizeaza cu un termosistem din placi de polistiren expandat EPS 80 cu grosimea de 10cm peste care se realizeaza un finisaj exterior din tencuiala decorativa structurata. In dreptul planseelor se va dispune un strat de 30cm latime de vata minerala bazaltica cu grosimea de 10 cm pentru a evita propagarea focului in caz de incendiu. Planseul peste mansarda va fi termoizolat cu placi de vata minerala de grosime 25cm, iar placa de peste sol va fi termoizolata cu termoizolatie din placi de polistiren expandat de 10cm.

Tamplaria exterioara este din PVC de culoare alba cu geam termoizolant tripan Low-e. Tamplaria interioara este din usi metalice la accesele in apartamente si usi celulare/MDF la celelalte incaperi. Usile de acces in bloc vor fi din aluminiu cu geam termopan.

Finisajele interioare sunt din zugraveli lavabile peste glet de var, placari din faianta la bai si bucatarii, pardoseli reci din gresie la holuri, bai si bucatarii, pardoseli calde din parchet laminat cu grosimea de 8mm.

Evacuarea apelor uzate se va face prin canalizarea interioara propusa racordata la retea de canalizare a orasului existenta in zona. Canalizarea interioara a imobilului va fi realizata pe 12 coloane verticale acestea fiind din teava de PP cu diametrul de 110 mm. Pe coloane se vor monta piese de curatire la fiecare 2 niveluri, acestea asigurand ventilatia naturala la partea superioara ce este scoasa prin invelitoare si la care se monteaza piese de aerisire.

La nivelul apartamentelor canalizarea se va realiza din conducte de PP cu diametre diferite (40 mm pentru lavoare; 50 mm pentru spalatoare, cazi de baie; 110 mm pentru vasele de toaleta), conductele de canalizare vor fi ingropate in sapa si vor avea pante de scurgere de 2 la suta .

Colectarea si evacuarea **apelor pluviale** se va realiza printr-un sistem de jgheaburi din tabla avand diametrul nominal de 10 cm. Acesta va fi racordat la un sistem de burlane din tabla avand diametrul nominal de 10 cm de unde apa va deversa pe terenul imobilului.

Investitia:	Construire de locuințe pentru tineri destinate închirierii, în Comuna Periam, judetul Timiș, regim de înălțime P+1E+M și 15 U.L.
Amplasament:	Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timiș
Beneficiar:	Comuna Periam
Proiect nr.:	21 / 2018
Faza:	Studiu de fezabilitate

Alimentarea cu apa rece se va realiza de la rețeaua orașului printr-un bransament cu teava din PEHD cu diametrul de 50 mm. La limita proprietății, se va dispune un camin de bransament din PEHD de 800mm, dispus pe un radier din beton slab armat C20/25 care va conține 2 vane de închidere și un contor de apă rece general.

Instalațiile interioare de distribuție a apei reci vor fi sub formă a 3 coloane verticale din PPR cu diametre cuprinse între 40 și 25 mm. În interiorul apartamentelor distribuția va fi pe tevi din PEX cu de diametre cuprinse între 16 și 25mm îngropate în pardoseala, acestea fiind dipuse în teci de protecție. Contorizarea apei se va realiza prin dispunerea unui contor apă rece pentru fiecare apartament.

Apă caldă menajeră va fi asigurată de către boilerul prevăzut în încăperea centralelor termice situată la parterul imobilului. Boilerul va fi monovalent și va avea o capacitate de 1000 litri. Instalațiile interioare de distribuție a apei calde, vor fi sub formă a 3 coloane verticale din PPR cu diametre cuprinse între 40 și 25 mm. În interiorul apartamentelor distribuția va fi din tevi din PEX cu de diametre cuprinse între 16 și 25mm îngropate în pardoseala, acestea fiind dipuse în teci de protecție. Contorizarea apei calde se va realiza prin dispunerea unui contor apă caldă pentru fiecare apartament .

Pentru acoperirea **necesarului de caldura** a apartamentelor s-a adoptat soluția încălzirii încăperilor prin intermediul corpurilor de încălzire din oțel tip panou prevăzute cu ventil manual de aerisire și dop de golire. Agentul termic are parametrii 80/60°C și va fi furnizat de cele 2 centrale termice în condensatie cu puterea de 80 kw amplasate în încăperea CT situată la parterul imobilului. În interiorul apartamentelor distribuția va fi pe tevi din PE-RT cu diametre cuprinse între 20 și 25mm, izolate și îngropate în pardoseala. Contorizarea se va realiza prin dispunerea unui contor de energie termică pentru fiecare apartament .

Instalația de utilizare a **energiei electrice** este alcătuită la nivel de fiecare apartament dintr-o instalație de joasă tensiune (230 V) având circuite de prize monofazice și circuite de iluminat. Iluminarea se va realiza cu corpuri de iluminat LED, fluorescente sau incandescente. Fiecare apartament va avea un tablou de distribuție propriu bransat la firida de distribuție și contorizare de palier – FDCP 16 M prin intermediul coloanelor electrice (MY-M 3 x 4 mmp) dispuse în ghenă. În holul de la intrare se va monta tabloul de distribuție TD Casa scării, iar pe fațada exterioară la parter se va dispune firida de distribuție și contorizare de palier. Din TD casa scării (alimentat prin cablu MY-M 3 x 4 mmp) se vor realiza circuite separate protejate cu întrerupătoare automate bipolare pentru iluminatul de securitate de evacuare, pentru partile comune (casa scării și depozitare) și pentru centrala termică.

Instalația de CATV va exista la nivel de fiecare apartament și va avea distribuitorul de semnal în casa scării. Sunt prevăzute instalații de voce (interfon).

Scenariul 2

Realizarea de locuințe colective în regim de înălțime P+1E+M, cu structură în cadre de beton armat având fundații directe formată dintr-o rețea de fundații izolate legate cu grinzi în conlucrare cu fundații continue; suprastructura din cadre de beton armat în conlucrare cu plăci din beton armat și zidărie de închidere din BCA; acoperis tip sarpanta cu învelitoare din țiglă ceramică; tamplăria exterioară din lemn stratificat cu geam termopan, tamplăria interioară din MDF și metalică; termoizolație exterioară din vată bazaltică de 10cm grosime, cu termoizolație sub placă de pardoseală din plăci de polistiren extrudat de grosime 10cm și cu termoizolație peste ultimul planșeu din vată minerală de grosime 25cm; sistem de încălzire interioară a blocului pe instalație de încălzire electrică în pardoseală. Sistem de încălzire interioară a blocului pe corpuri de încălzire statice cu producerea agentului termic de centrala termică în condensatie prevăzută în fiecare apartament; panouri

Investiția:	Construire de locuințe pentru tineri destinate închirierii, în Comuna Periam, județul Timiș, regim de înălțime P+1E+M și 15 U.L.
Amplasament:	Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timiș
Beneficiar:	Comuna Periam
Proiect nr.:	21 / 2018
Faza:	Studiu de fezabilitate

S.C. MASTER PROJECT CONCEPT S.R.L - D

Str. Obedenaru, nr. 32
bl. X4, sc. B, ap. 12
2900, Arad
Tel/fax: 0357-436404
Mobil: 0730-018304

Inregistrata la Oficiul
Registrului Comertului
Judetean Arad sub nr.
J/02/1436/2017
Cod unic:
RO38003705

fotovoltaice pentru producerea energiei electrice necesara iluminatului la spatiile comune ale blocului.
Contorizari individuale a apartamentelor pentru apa rece, energie electrica si gaze naturale.

Suprafata terenului $St = 1.989,00 \text{ mp}$

Suprafata construita la sol Ac (fara balcoane) = $370,47 \text{ mp}$

Suprafata construita la sol Ac (cu balcoane) = $385,47 \text{ mp}$

Suprafata construita desfasurata Ac_d (fara balcoane) = $1.094,99 \text{ mp}$

Suprafata construita desfasurata Ac_d (cu balcoane) = $1.139,99 \text{ mp}$

Procentul de ocupare al terenului (P.O.T.) = $19,38\%$;

Coeficientul de utilizare al terenului (C.U.T.) = $0,57$;

Regimul de inaltime = $P+1E+M$;

Numar tronsoane (bloc) = 1 scara.

Numar unitati locative = 15 u.l., din care: - ap. tip A (o camera) cu $A_u = 39,35 \text{ mp}$ si $A_{cd} = 56,97 \text{ mp}$

- ap. tip A (cu 2 camere) cu $A_u = 51,91 \text{ mp}$ si $A_{cd} = 74,20 \text{ mp}$

- ap. tip B (cu 2 camere) cu $A_u = 56,31 \text{ mp}$ si $A_{cd} = 80,23 \text{ mp}$

- ap. tip C (cu 2 camere) cu $A_u = 53,86 \text{ mp}$ si $A_{cd} = 76,87 \text{ mp}$

Blocul va avea dimensiunile exterioare de gabarit de $29,15 \times 14,80 \text{ m}$, cu inaltimea H_{max} de $10,95 \text{ m}$, avand un numar total de 15 u.l.

Infrastructura va fi realizata din fundatii directe si continue sub peretii portanti, acestea fiind din beton armat marca C16/20. Fundarea constructiei se va face la $-2,18 \text{ m}$ fata de cota ± 0.00 . Talpile de fundare vor fi armate cu bare longitudinale din PC52 si etrieri OB37. Acoperirea cu beton a armaturilor pentru infrastructura este de 5 cm .

Tinand cont de detaliile geotehnice, clasa de expunere a betoanelor in elementele fundatiei, este XC2, astfel ca ele se vor executa din beton clasa C16/20.

Suprastructura va fi realizata din cadre de beton armat cu stalpi de sectiune $40 \times 40 \text{ cm}$ si rigle de cadru din beton armat cu sectiunile de $30 \times 45 \text{ cm}$, placi din beton armat cu grosimea de 15 cm . Suprastructura se va executa cu beton clasa C20/25. Peretii de inchidere vor fi din BCA cu mortar de zidarie M5. Acoperisul este tip sarpanta cu invelitoare din tigla ceramica.

Grosimea peretilor exteriori va fi de 30 cm si 30 si 25 cm pentru zidurile de interior, toata zidaria va fi din BCA. Peretii de compartimentare nestructurali se vor realiza din blocuri de BCA cu grosimea de $12,5 \text{ cm}$. Tencuielile interioare vor fi din mortar de ciment M10T, sapele vor fi cu grosimea de 5 cm din sapa de ciment, astfel incat sa acopere conductele de instalatii.

Termoizolatia exterioara a blocului se realizeaza cu un termosistem din placi de vata bazaltica rigida cu grosimea de 10 cm peste care se realizeaza un finisaj exterior din tencuiala decorativa structurata. Planseul peste ultimul etaj va fi termoizolat cu placi de vata minerala de grosime 25 cm , iar placa de peste sol va fi termoizolata cu termoizolatie din placi de polistiren extrudat de 10 cm .

Tamplaria exterioara este din PVC de culoare alba cu geam termoizolant. Tamplaria interioara este din usi metalice la accesele in apartamente si usi celulare la celelalte incaperi. Tamplaria de acces in bloc va fi din aluminiu cu geam termopan.

Finisajele interioare sunt din zugraveli lavabile peste glet de var, placari din faianta la bai si bucatarii, pardoseli reci din gresie la holuri, bai si bucatarii, pardoseli calde din parchet laminat cu grosimea de 8 mm .

Investitia:	Construire de locuinte pentru tineri destinate inchirierii, in Comuna Periam, judetul Timis, regim de inaltime $P+1E+M$ si 15 U.L.
Amplasament:	Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timis
Beneficiar:	Comuna Periam
Proiect nr.:	21 / 2018
Faza:	Studiu de fezabilitate

Evacuarea apelor uzate se va face prin canalizarea interioara propusa racordata la rețeaua de canalizare a orasului existenta in zona. Canalizarea interioara a imobilului va fi realizata pe 12 coloane verticale acestea fiind din teava de PP cu diametrul de 110 mm. Pe coloane se vor monta piese de curățire la fiecare 2 niveluri, acestea asigurand ventilatia naturala la partea superioara ce este scoasa prin invelitoare si la care se monteaza piese de aerisire.

La nivelul apartamentelor canalizarea se va realiza din conducte de PP cu diametre diferite (40 mm pentru lavoare; 50 mm pentru spalatoare, cazi de baie; 110 mm pentru vasele de toaleta), conductele de canalizare vor fi ingropate in sapa si vor avea pante de scurgere de 2 la suta .

Colectarea si evacuarea **apelor pluviale** se va realiza printr-un sistem de jgheaburi din tabla avand diametrul nominal de 10 cm. Acesta va fi racordat la un sistem de burlane din tabla avand diametrul nominal de 10 cm de unde apa va deversa pe terenul imobilului.

Alimentarea cu apa rece se va realiza de la rețeaua orasului printr-un bransament cu teava din PEHD cu diametrul de 50 mm. La limita proprietatii, se va dispune un camin de bransament din PEID de 800mm, dispus pe un radier din beton slab armat C20/25 care va contine 2 vane de inchidere si un contor de apa rece general.

Instalatiile interioare de distributie a apei reci vor fi sub forma a 3 coloane verticale din PPR cu diametre cuprinse intre 40 si 25 mm. In interiorul apartamentelor distributia va fi pe tevi din PEX cu de diametre cuprinse intre 16 si 25mm ingropate in pardoseala, acestea fiind dipuse in teci de protectie. Contorizarea apei se va realiza prin dispunerea unui contor apa rece pentru fiecare apartament.

Apa calda menajera va fi asigurata de catre centrala termica in condensatie propusa in bucataria fiecarui apartament. Conductele de distributie a apei calde menajere vor fi din PPR cu diametre cuprinse intre 20 si 25mm dispuse ingropat in sapa si izolate.

Pentru acoperirea **necesarului de caldura** a cladirii s-a adoptat solutia incalzirii incaperilor prin intermediul corpurilor de incalzire din otel tip panou prevazute cu ventil manual de aerisire si dop de golire. Agentul termic are parametrii 80/60°C si va fi furnizat de centrala termica in condensatie cu puterea de 24 kw existenta in fiecare apartament. In interiorul apartamentelor distributia va fi pe tevi din PE-RT 16X2 mm izolate si ingropate in pardoseala..

Instalatia de utilizare a **energiei electrice** este alcatuita la nivel de fiecare apartament dintr-o instalatie de joasa tensiune (230V) avand circuite de prize si circuite de iluminare. Iluminarea se va realiza cu corpuri de iluminat fluorescente si incandescente. Fiecare apartament va avea un tablou de distributie propriu bransat la firida de distributie si contorizare de palier – FDCP prin intermediul coloanelor electrice dispuse in ghenă. La nivel de parter se va dispune tabloul de distributie TD Casa scarii iar pe fatada exterioara la parter se va dispune firida de distributie si contorizare de palier. Din TD Casa scarii se vor realiza un circuit trifazic pentru alimentarea panoului de automatizare care se va monta in casa liftului, un circuit cu inreruptor automat pentru iluminatul de securitate de evacuare si un circuit pentru iluminatul partilor comune (casa scarii) si centrala termica.

Instalatia de CATV va exista la nivel de fiecare apartament si va avea distribuitorul de semnal in casa scarii.

Sunt prevazute instalatii de voce (interfon).

Iluminatul spatiilor comune (casa scarii, centrala termica, holuri comune) va fi asigurat prin intermediul energiei electrice produse de panouri fotovoltaice montate pe sarpanta blocului. Panourile in suprafata de 16,00mp vor fi de tip monocristaline. Sistemul mai contine invertorul si regulatorul de tensiune, bateria de acumulatori si dispozitivele de protectie la suprasarcina sau scurtcircuit.

Investitia:	Construire de locuințe pentru tineri destinate închirierii, în Comuna Periam, judetul Timiș, regim de înălțime P+1E+M și 15 U.L.
Amplasament:	Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timiș
Beneficiar:	Comuna Periam
Proiect nr.:	21 / 2018
Faza:	Studiu de fezabilitate

- Varianta constructiva de realizare a investitiei, cu justificarea alegerii acesteia

Scenarii propuse:

SCENARIUL 1: Realizarea unui bloc de locuinte colective în regim de înălțime P+1E+M cu structură de rezistență alcătuită din fundații directe și continue de tip talpă din beton armat, elevații din beton armat; suprastructură din zidarie confinata în conlucrare cu elemente din beton armat (stalpisori, centuri, grinzi, placi și rampe de scară); acoperis tip sarpanta din lemn cu invelitoare din tabla tip Lindab; tamplarie exterioara din PVC, minim pentacameral, cu geam termoizolant tripan Low-e, iar la intrarea în bloc și la CT va fi tamplarie din aluminiu cu geam termopan tripan Low-e, tamplarie interioara din metal și celulară; termoizolație exterioara din polistiren EPS 80 cu grosime de 10cm și brauri de termoizolație – la nivel de planșee – din vată bazaltică de grosime 10cm; termoizolație sub placa de pardoseală alcătuită din polistiren expandat de grosime 10cm; termoizolație peste planșeele peste mansarda alcătuită din vată minerală de grosime 25cm; încălzirea apartamentelor se va realiza cu corpuri statice, agentul termic fiind asigurat de 2 centrale termice în condensatie prevăzute în spațiul tehnic special amenajat situat la parterul imobilului; apa caldă va fi asigurată de boilerul monovalent cu o capacitate de 1000 litri prevăzut în spațiul tehnic. Contorizări individuale a apartamentelor pentru apa rece, apa caldă, energie termică, energie electrică și gaze naturale.

Suprafața terenului St = 1.989,00 mp

Suprafața construită la sol Ac (fără balcoane) = 370,47mp

Suprafața construită la sol Ac (cu balcoane) = 385,47mp

Suprafața construită desfasurată Acd (fără balcoane) = 1.094,99mp

Suprafața construită desfasurată Acd (cu balcoane) = 1.139,99mp

Procentul de ocupare al terenului (P.O.T.) = 19,38%;

Coeficientul de utilizare al terenului (C.U.T.) = 0,57;

Regimul de înălțime = P+1E+M;

Număr tronsoane (bloc) = 1 scară.

Număr unități locative = 15 u.l., din care: - ap. tip A (o cameră) cu Au = 39,35mp și Acd = 56,97mp

- ap. tip A (cu 2 camere) cu Au = 51,91mp și Acd = 74,20mp

- ap. tip B (cu 2 camere) cu Au = 56,31mp și Acd = 80,23mp

- ap. tip C (cu 2 camere) cu Au = 53,86mp și Acd = 76,87mp

SCENARIUL 2: Realizarea de locuinte colective în regim de înălțime P+1E+M, cu structura în cadre de beton armat având fundații directe formate dintr-o rețea de fundații izolate legate cu grinzi în conlucrare cu fundații continue; suprastructura din cadre de beton armat în conlucrare cu placi din beton armat și zidarie de închidere din BCA; acoperis tip sarpanta cu invelitoare din tigla ceramică; tamplaria exterioara din lemn stratificat cu geam termopan, tamplaria interioara din MDF și metalică; termoizolație exterioara din vată bazaltică de 10cm grosime, cu termoizolație sub placa de pardoseală din placi de polistiren extrudat de grosime 10cm și cu termoizolație peste ultimul planșeu din vată minerală de grosime 25cm; sistem de încălzire interioara a blocului pe instalație de încălzire electrică în pardoseală. Sistem de încălzire interioara a blocului pe corpuri de încălzire statice cu producerea agentului termic de centrală termică în condensatie prevăzută în fiecare apartament; panouri

Investiția:	Construire de locuințe pentru tineri destinate închirierii, în Comuna Periam, județul Timiș, regim de înălțime P+1E+M și 15 U.L.
Amplasament:	Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timiș
Beneficiar:	Comuna Periam
Proiect nr.:	21 / 2018
Faza:	Studiu de fezabilitate

S.C. MASTER PROJECT CONCEPT S.R.L - D

Str. Obedenaru, nr. 32
bl. X4, sc. B, ap. 12
2900, Arad
Tel/fax: 0357-436404
Mobil: 0730-018304

Inregistrata la Oficiul
Registrului Comertului
Judetean Arad sub nr.
J/02/1436/2017
Cod unic:
RO38003705

fotovoltaice pentru producerea energiei electrice necesara iluminatului la spatiile comune ale blocului.
Contorizari individuale a apartamentelor pentru apa rece, energie electrica si gaze naturale.

Suprafata terenului $St = 1.989,00 \text{ mp}$

Suprafata construita la sol Ac (fara balcoane) = $370,47 \text{ mp}$

Suprafata construita la sol Ac (cu balcoane) = $385,47 \text{ mp}$

Suprafata construita desfasurata Ac_d (fara balcoane) = $1.094,99 \text{ mp}$

Suprafata construita desfasurata Ac_d (cu balcoane) = $1.139,99 \text{ mp}$

Procentul de ocupare al terenului (P.O.T.) = $19,38\%$;

Coeficientul de utilizare al terenului (C.U.T.) = $0,57$;

Regimul de inaltime = $P+1E+M$;

Numar tronsoane (bloc) = 1 scara.

Numar unitati locative = 15 u.l., din care: - ap. tip A (o camera) cu $A_u = 39,35 \text{ mp}$ si $Ac_d = 56,97 \text{ mp}$

- ap. tip A (cu 2 camere) cu $A_u = 51,91 \text{ mp}$ si $Ac_d = 74,20 \text{ mp}$

- ap. tip B (cu 2 camere) cu $A_u = 56,31 \text{ mp}$ si $Ac_d = 80,23 \text{ mp}$

- ap. tip C (cu 2 camere) cu $A_u = 53,86 \text{ mp}$ si $Ac_d = 76,87 \text{ mp}$

Scenariul recomandat de catre elaborator este SCENARIUL 1:

Pentru reducerea costurilor investitionale, reducerea timpului de executie, fiabilitate in exploatare se recomanda adoptarea primei variante, adica:

SCENARIUL 1: Realizarea unui bloc de locuinte colective în regim de înălțime $P+3E+M$ cu structură de rezistență alcătuită din fundații directe și continue de tip talpă din beton armat, elevații din beton armat; suprastructură din zidarie confinată în conlucrare cu elemente din beton armat (stalpisori, centuri, grinzi, placi și rampe de scara); acoperis tip șarpanta din lemn cu învelitoare din tabla tip Lindab; tamplarie exterioară din PVC, minim pentacameral, cu geam termoizolant tripan Low-e, iar la intrarea în bloc și la CT va fi tamplarie din aluminiu cu geam termopan tripan Low-e, tamplarie interioară din metal și celulă; termoizolație exterioară din polistiren EPS 80 cu grosime de 10cm și brauri de termoizolație – la nivel de planșee – din vată bazaltică de grosime 10cm; termoizolație sub placa de pardoseală alcătuită din polistiren expandat de grosime 10cm; termoizolație peste planșee peste mansarda alcătuită din vată minerală de grosime 25cm; încălzirea apartamentelor se va realiza cu corpuri statice, agentul termic fiind asigurat de 2 centrale termice în condensat prevăzute în spațiul tehnic special amenajat situat la parterul imobilului; apa caldă va fi asigurată de boilerul monovalent cu o capacitate de 1000 litri prevăzut în spațiul tehnic. Contorizări individuale a apartamentelor pentru apa rece, apa caldă, energie termică, energie electrică și gaze naturale.

Suprafata terenului $St = 1.989,00 \text{ mp}$

Suprafata construita la sol Ac (fara balcoane) = $370,47 \text{ mp}$

Suprafata construita la sol Ac (cu balcoane) = $385,47 \text{ mp}$

Suprafata construita desfasurata Ac_d (fara balcoane) = $1.094,99 \text{ mp}$

Suprafata construita desfasurata Ac_d (cu balcoane) = $1.139,99 \text{ mp}$

Procentul de ocupare al terenului (P.O.T.) = $19,38\%$;

Coeficientul de utilizare al terenului (C.U.T.) = $0,57$;

Regimul de inaltime = $P+1E+M$;

Numar tronsoane (bloc) = 1 scara.

Investitia:	Construire de locuințe pentru tineri destinate închirierii, în Comuna Periam, județul Timiș, regim de înălțime $P+1E+M$ și 15 U.L.
Amplasament:	Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timiș
Beneficiar:	Comuna Periam
Proiect nr.:	21 / 2018
Faza:	Studiu de fezabilitate

S.C. MASTER PROJECT CONCEPT S.R.L - D

Str. Obedenaru, nr. 32
bl. X4, sc. B, ap. 12
2900, Arad
Tel/fax: 0357-436404
Mobil: 0730-018304

Inregistrata la Oficiul
Registrului Comerțului
Județean Arad sub nr.
J/02/1436/2017
Cod unic:
RO38003705

Numar unitati locative = 15 u.l., din care: - ap. tip A (o camera) cu $A_u = 39,35\text{mp}$ si $A_{cd} = 56,97\text{mp}$
- ap. tip A (cu 2 camere) cu $A_u = 51,91\text{mp}$ si $A_{cd} = 74,20\text{mp}$
- ap. tip B (cu 2 camere) cu $A_u = 56,31\text{mp}$ si $A_{cd} = 80,23\text{mp}$
- ap. tip C (cu 2 camere) cu $A_u = 53,86\text{mp}$ si $A_{cd} = 76,87\text{mp}$

Avantajele scenariului recomandat:

- Costuri reduse la sistemul de fundare al cladirii;
- Realizarea unui sistem constructiv eficient si cu costuri mai mici;
- Asigurarea unui confort sporit privind mobilarea si facilitatile amplasamentului;
- Asigurarea consumurilor eficiente de energie termica.
- Costuri de intretinere in exploatare reduse
- Termen redus si neconditionat de realizare a termosistemului
- Conditii reduse de aparitie a accidentelor de munca pe timpul executarii lucrarilor de structura
- Masuri reduse de protectie a muncii
- Comportarea seismica mult mai buna avand in vedere disiparea energiei.
- Suprafete mici de cofrare
- Cantitati reduse de armatura
- Tehnologii de executie simple
- Pret scazut de implementare, costuri reduse de realizare
- Izolare fonica buna datorita peretilor de caramida grosi
- Timp de executie mai scurt.

Echiparea si dotarea specifica functiunii propuse :

- Dotarea fiecarui apartament cu sistem de contorizare individuala a utilitatilor (apa rece, apa calda și energie electrica).

3.3. Costurile estimative ale investitiei

Costurile estimative pentru realizarea obiectivului de investitii, cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similare, ori a unor standarde de cost pentru investitii similare corelativ cu caracteristicile tehnice si parametrii specifici obiectivului de investitii

Raportandu-ne la analiza pietii si a unor lucrari similare, construire de locuinte pentru tineri, destinate inchirierii va avea un cost maxim dupa cum urmeaza:

Investitia:	Construire de locuințe pentru tineri destinate închirierii, în Comuna Periam, județul Timiș, regim de înălțime P+1E+M și 15 U.L.
Amplasament:	Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timiș
Beneficiar:	Comuna Periam
Proiect nr.:	21 / 2018
Faza:	Studiu de fezabilitate

S.C. MASTER PROJECT CONCEPT S.R.L - D

Str. Obedenaru, nr. 32
bl. X4, sc. B, ap. 12
2900, Arad
Tel/fax: 0357-436404
Mobil: 0730-018304

Inregistrata la Oficiul
Registrului Comertului
Judetean Arad sub nr.
J/02/1436/2017
Cod unic:
RO38003705

		COST lei /mp Acd	VALOARE ESTIMATIVA LEI	
			S1	S2
INVESTITIA DE BAZA		3350,00	3818966,50	3872061,53
CONSTRUCTII SI INSTALATII (C+I)		3256,00	3711807,44	3764902,47
ARIA CONSTRUITA DESFASURATA	S1	1139,99	mp	
	S2	1139,99	mp	

Valorile sunt in lei fara TVA si cuprind cheltuielile urmatoarelor capitole:

- Cap. 1 – cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului;
- Cap. 2 – Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului;
- Cap. 3 – Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica;
- Cap. 5 – Alte cheltuieli;
- Cap. 6 – Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar

Pentru eficientizarea cheltuielilor, evaluarea proiectantului stabileste urmatoarele niveluri maxime de cheltuieli necuprinse in costul unitar dat:

	standard de cost	valoarea estimata a investitiei de baza		valoarea estimata LEI	
		S1	S2	S1	S2
proiectare si inginerie	4,50 %	3.818.966,50	3.872.061,53	171.853,49	174.242,77
consultanta	2,00 %			76.379,33	77.441,23
asistenta tehnica	1,50 %			57.284,50	58.080,92
organizare de santier	2,50 %			95.474,16	96.801,54

Costurile estimative de operare pe durata normata de viata / de amortizare a investitiei publice

Conform devizului general.

3.4. Studii de specialitate, in functie de categoria si clasa de importanta a constructiilor, dupa caz:

- Studiu topografic - este anexat la prezenta documentatie.
- Studiu geotehnic - este anexat la prezenta documentatie.
- Calculul coeficientului global de izolare termică „G” - este anexat la prezenta documentatie.

3.5. Grafice orientative de realizare a investitiei

Pentru scenariul 1

Investitia: Construire de locuințe pentru tineri destinate închirierii, în Comuna Periam, judetul Timiș, regim de înălțime P+1E+M și 15 U.L.
Amplasament: Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timiș
Beneficiar: Comuna Periam
Proiect nr.: 21 / 2018
Faza: Studiu de fezabilitate

S.C. MASTER PROJECT CONCEPT S.R.L - D

Str. Obedenaru, nr. 32
bl. X4, sc. B, ap. 12
2900, Arad
Tel/fax: 0357-436404
Mobil: 0730-018304

Inregistrata la Oficiul
Registrului Comertului
Judetean Arad sub nr.
J/02/1436/2017
Cod unic:
RO38003705

Ani	1												2	
Luni	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Saptamani														
Durata de executie a lucrarilor														
1.OBTINERE AVIZE GAZ														
2.PROIECTARE SI INGINERIE														
3.CONSULTANTA (SSM)														
4.COMISIOANE, TAXE														
5.ASISTENTA TEHNICA														
6.ORGANIZARE DE SANTIER														
7.CONSTRUCTII SI INSTALATII														
7.1. Infrastructura														
7.2. Suprastructura														
7.3. Acoperis														
7.4. Inchideri si compartimentari														
7.5. Montaj tamplarie														
7.6. Finisaje interioare														
7.7. Finisaje exterioare														
7.8. Rampa exterioara si scara exterioara														
7.9. Instalatii electrice interioare														
7.10. Instalatii electrice curenti slabi														
7.11. Instalatii sanitare														
7.12. Instalatii termice														
8. CERTIFICAT ENERGETIC														

Pentru scenariul 2

Ani	1												2		
Luni	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Saptamani															
Durata de executie a lucrarilor															
1.OBTINERE AVIZE GAZ															
2.PROIECTARE SI INGINERIE															
3.CONSULTANTA (SSM)															
4.COMISIOANE, TAXE															
5.ASISTENTA TEHNICA															
6.ORGANIZARE DE SANTIER															
7.CONSTRUCTII SI INSTALATII															
7.1. Infrastructura															
7.2. Suprastructura															
7.3. Acoperis															
7.4. Inchideri si compartimentari															
7.5. Montaj tamplarie															
7.6. Finisaje interioare															
7.7. Finisaje exterioare															
7.8. Rampa exterioara si scara exterioara															
7.9. Instalatii electrice interioare															
7.10. Instalatii electrice curenti slabi															
7.11. Instalatii sanitare															
7.12. Instalatii termice															
8. CERTIFICAT ENERGETIC															

Investitia: Construire de locuințe pentru tineri destinate închirierii, în Comuna Periam, judetul Timiș, regim de înălțime P+1E+M și 15 U.L.
 Amplasament: Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timiș
 Beneficiar: Comuna Periam
 Proiect nr.: 21 / 2018
 Faza: Studiu de fezabilitate

4. ANALIZA FIECARUI SCENARIU TEHNICO – ECONOMIC PROPUȘ

4.1. *Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta*

Prin tema de proiectare, se solicita elaborarea studiului de fezabilitate pentru obiectivul de investitii „Construire de locuinte pentru tineri destinate inchirierii, in Com. Periam, jud. Timiș, regim de inaltime P+1E+M si 15 U.L.”.

Avand in vedere numarul mare de solicitari de atribuire de locuinte, precum si necesitatea acordarii de locuinte tinerilor este necesar sa se construiasca un numar de locuinte care sa satisfaca nevoile sociale.

Prin realizarea acestui obiectiv se imbunatateste situatia locativa a tinerilor, lucru care implicit conduce la imbunatatirea conditiilor de viata din localitate.

Posibilitatea realizarii de locuinte colective este asigurata prin existenta de terenuri libere in intravilanul orasului.

Perioada de referinta

Perioada de exploatare a unui imobil – constructie civila de locuinte este de circa 50 de ani.

SCENARIUL 1: Realizarea unui bloc de locuinte colective în regim de înălțime P+1E+M cu structură de rezistență alcătuită din fundații directe și continue de tip talpă din beton armat, elevații din beton armat; suprastructură din zidarie confinata in conlucrare cu elemente din beton armat (stalpisori, centuri, grinzi, placi si rampe de scara); acoperis tip sarpanta din lemn cu invelitoare din tabla tip Lindab; tamplarie exterioara din PVC, minim pentacameral, cu geam termoizolant tripan Low-e, iar la intrarea in bloc si la CT va fi tamplarie din aluminiu cu geam termopan tripan Low-e, tamplarie interioara din metal si celulara; termoizolatie exterioara din polistiren EPS 80 cu grosime de 10cm si brauri de termoizolatie – la nivel de plansee – din vata bazaltica de grosime 10cm; termoizolatie sub placa de pardoseala alcatuita din polistiren expandat de grosime 10cm; termoizolatie peste planseul peste mansarda alcatuita din vata minerala de grosime 25cm; incalzirea apartamentelor se va realiza cu corpuri statice, agentul termic fiind asigurat de 2 centrale termice in condensatie prevazute in spatiul tehnic special amenajat situat la parterul imobilului; apa calda va fi asigurata de boilerul monovalent cu o capacitate de 1000 litri prevazut in spatiul tehnic. Contorizari individuale a apartamentelor pentru apa rece, apa calda, energie termica, energie electrica si gaze naturale.

Suprafata terenului $St = 1.989,00 \text{ mp}$

Suprafata construita la sol Ac (fara balcoane) = $370,47 \text{ mp}$

Suprafata construita la sol Ac (cu balcoane) = $385,47 \text{ mp}$

Suprafata construita desfasurata Ac_d (fara balcoane) = $1.094,99 \text{ mp}$

Suprafata construita desfasurata Ac_d (cu balcoane) = $1.139,99 \text{ mp}$

Procentul de ocupare al terenului (P.O.T.) = $19,38\%$;

Coeficientul de utilizare al terenului (C.U.T.) = $0,57$;

Regimul de inaltime = P+1E+M;

Numar tronsoane (bloc) = 1 scara.

Numar unitati locative = 15 u.l., din care: - ap. tip A (o camera) cu $A_u = 39,35 \text{ mp}$ si $Ac_d = 56,97 \text{ mp}$

- ap. tip A (cu 2 camere) cu $A_u = 51,91 \text{ mp}$ si $Ac_d = 74,20 \text{ mp}$

- ap. tip B (cu 2 camere) cu $A_u = 56,31 \text{ mp}$ si $Ac_d = 80,23 \text{ mp}$

- ap. tip C (cu 2 camere) cu $A_u = 53,86 \text{ mp}$ si $Ac_d = 76,87 \text{ mp}$

Investitia: Construire de locuințe pentru tineri destinate închirierii, în Comuna Periam, județul Timiș, regim de înălțime P+1E+M și 15 U.L.

Amplasament: Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timiș

Beneficiar: Comuna Periam

Proiect nr.: 21 / 2018

Faza: Studiu de fezabilitate

SCENARIUL 2: Realizarea de locuinte colective in regim de inaltime P+1E+M, cu structura in cadre de beton armat avand fundatii directe formata dintr-o retea de fundatii izolate legate cu grinzi in conlucrare cu fundatii continue; suprastructura din cadre de beton armat in conlucrare cu placi din beton armat si zidarie de inchidere din BCA; acoperis tip sarpanta cu invelitoare din tigla ceramica; tamplaria exterioara din lemn stratificat cu geam termopan, tamplaria interioara din MDF si metalica; termoizolatie exterioara din vata bazaltica de 10cm grosime, cu termoizolatie sub placa de pardoseala din placi de polistiren extrudat de grosime 10cm si cu termoizolatie peste ultimul planseu din vata minerala de grosime 25cm; sistem de incalzire interioara a blocului pe instalatie de incalzire electrica in pardoseala. Sistem de incalzire interioara a blocului pe corpuri de incalzire statice cu producerea agentului termic de centrala termica in condensatie prevazuta in fiecare apartament; panouri fotovoltaice pentru producerea energiei electrice necesara iluminatului la spatiile comune ale blocului.. Contorizari individuale a apartamentelor pentru apa rece, energie electrica si gaze naturale.

Suprafata terenului $St = 1.989,00$ mp

Suprafata construita la sol Ac (fara balcoane) = 370,47mp

Suprafata construita la sol Ac (cu balcoane) = 385,47mp

Suprafata construita desfasurata Ac_d (fara balcoane) = 1.094,99mp

Suprafata construita desfasurata Ac_d (cu balcoane) = 1.139,99mp

Procentul de ocupare al terenului (P.O.T.) = 19,38%;

Coeficientul de utilizare al terenului (C.U.T.) = 0,57;

Regimul de inaltime = P+1E+M;

Numar tronsoane (bloc) = 1 scara.

Numar unitati locative = 15 u.l., din care: - ap. tip A (o camera) cu $A_u = 39,35$ mp si $Ac_d = 56,97$ mp

- ap. tip A (cu 2 camere) cu $A_u = 51,91$ mp si $Ac_d = 74,20$ mp

- ap. tip B (cu 2 camere) cu $A_u = 56,31$ mp si $Ac_d = 80,23$ mp

- ap. tip C (cu 2 camere) cu $A_u = 53,86$ mp si $Ac_d = 76,87$ mp

4.2. Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia

Toate institutiile se confrunta cu un anumit nivel de risc asociat cu diverse amenintari. Aceste amenintari pot fi rezultatul unor evenimente naturale, accidente sau acte intentionate pentru a provoca daune. Indiferent de natura amenintarii, reprezentantii institutiilor au responsabilitatea de a limita sau de a gestiona riscurile provenite din aceste amenintari in masura in care este posibil. Evaluarea de vulnerabilitati consta in:

- identificarea;
- cuantificarea si probabilitatea aparitiei;
- tratarea, eliminarea.

Modalitatea de abordare a evaluarii riscului este stabilita in conformitate cu cerintele de siguranta, mediul de afaceri, numarul posibil de persoane afectate, valoarea daunelor posibile.

Necesitatea analizei de riscuri

Este relativ usor sa evaluezi pierderile in urma unui incident, indiferent de cauza care l-a produs, dar dificil sa justifici investitiile inainte de producerea incidentului.

Investitia:	Construire de locuinte pentru tineri destinate inchirierii, in Comuna Periam, judetul Timis, regim de înălțime P+1E+M și 15 U.L.
Amplasament:	Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timis
Beneficiar:	Comuna Periam
Proiect nr.:	21 / 2018
Faza:	Studiu de fezabilitate

Scenariul 1 (recomandat)

Nr. Crt.	Identificarea vulnerabilitatilor	Cuantificarea si probabilitatea aparitiei vulnerabilitatilor	Tratarea/ eliminarea vulnerabilitatilor
<i>Vulnerabilitati cauzate de factori de risc antropici</i>			
1.1.	Riscul vandalizarii	Estimam valoarea pagubelor (distrugere si sustragere) la aproximativ 20% din valoarea de inventar a constructiei Risc scazut	Control periodic din partea beneficiarului
1.2.	Riscul consumurilor crescute de energie	Conform studiului energetic, costurile pentru incalzire si apa calda de consum sunt crescute Risc crescut	Se vor termoizola elementele de anvelopa ale cladirii: fatade, tamplarie, placa peste ultimul nivel. Se vor echipa apartamentele cu echipamente eficiente si moderne de productie, transport si cuantificare a agentului termic si a ACM.
<i>2. Vulnerabilitati cauzate de factori de risc naturali</i>			
2.1.	Riscul alunecarilor de teren	Conform studiului geotehnic terenul se prezinta relativ stabil. Terenul este plat. Estimam un risc scazut	Lucrarile de amenajare si consolidare a terenului se vor executa de CL Periam.
2.2.	Schimbari climatice	Avand in vedere schimbarile climatice din ultimii ani, estimam un risc moderat	Acoperisul blocului va fi tip sarpanta propusa, aceasta se va ancora corespunzator.

Scenariul 2

Nr. Crt.	Identificarea vulnerabilitatilor	Cuantificarea si probabilitatea aparitiei vulnerabilitatilor	Tratarea/ eliminarea vulnerabilitatilor
<i>Vulnerabilitati cauzate de factori de risc antropici</i>			
2.3.	Riscul vandalizarii	Estimam valoarea pagubelor (distrugere si sustragere) la aproximativ 20% din valoarea de inventar a constructiei Risc scazut	Control periodic din partea beneficiarului
2.4.	Riscul consumurilor crescute de energie	Conform studiului energetic, costurile pentru incalzire si apa calda de consum sunt crescute Risc crescut	Se vor termoizola elementele de anvelopa ale cladirii: fatade, tamplarie, placa peste ultimul nivel. Se vor echipa apartamentele cu sisteme de

Investitia: Construire de locuinte pentru tineri destinate inchirierii, in Comuna Periam, judetul Timis, regim de inaltime P+1E+M si 15 U.L.

Amplasament: Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timis

Beneficiar: Comuna Periam

Proiect nr.: 21 / 2018

Faza: Studiu de fezabilitate

			contorizare eficiente si moderne. Se va realiza un sistem alternativ de productie a ACM cu panouri solare.
3.	<i>Vulnerabilitati cauzate de factori de risc naturali</i>		
3.1.	Riscul alunecarilor de teren	Conform studiului geotehnic terenul se prezinta relativ stabil. Terenul este plat. Estimam un risc scazut	Lucrarile de amenajare si consolidare a terenului se vor executa de CL Periam.
3.2.	Schimbari climatice	Avand in vedere schimbarile climatice din ultimii ani, estimam un risc moderat	Acoperisul blocului va fi tip sarpanta propusa, aceasta se va ancora corespunzator.

4.3. Situația utilităților și analiza de consum - valabil pentru ambele scenarii

Necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;

Va fi necesara racordarea constructiei la rețeaua de energie electrica, de alimentare cu apa și canalizare, existente in zona, pentru buna functionare a spațiilor locative. Totodata se vor realiza amenajari exterioare cum ar fi: gheana ecologica, loc de joaca pentru copii, alei de acces și locuri de parcare.

Soluții pentru asigurarea utilitatilor necesare

Soluțiile pentru bransarea constructiei la utilitatile necesare nu fac obiectul acestui proiect. Rețeaua de alimentare cu apa rece și canalizare, alimentare cu energie electrica, locuri de parcare, gheana ecologica și sistematizare teren vor fi asigurate de catre Primaria Com. Periam.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții - valabil pentru ambele scenarii

a) Impactul social și cultural

Realizarea investitiei va avea un impact social pozitiv prin crearea de noi spații locative pentru tineri, care va determina o stabilitate acestor familii estompand tendinta de imigratie consolidand viata sociala a acestora. Aceasta investitie conduce la ridicarea sporului natural și la implicarea familiilor tinere in viata economico – sociala a localitatii.

b) Estimari privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare

Obiectul acestor estimari este evidentierea efectelor economice directe, indirecte și induse asupra locurilor de munca. Toate persoanele ce lucreaza pentru proiect (specialisti, ingineri, operatori de echipamente, proiectanti, muncitori) reprezinta angajarea directa a fortei de munca.

Persoanele care sunt incluse in circuitul economic al proiectului fara a avea o implicare directa, beneficiaza de efecte indirecte asupra locurilor de munca prin efectul multiplicator (ex. fabricanti de materiale de constructii, soferi de camioane, personal administrativ).

In faza de executie se vor crea locuri de munca.

Investitia: Construire de locuințe pentru tineri destinate închirierii, în Comuna Periam, județul Timiș, regim de înălțime P+1E+M și 15 U.L.
Amplasament: Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timiș
Beneficiar: Comuna Periam
Proiect nr.: 21 / 2018
Faza: Studiu de fezabilitate

In ceea ce priveste faza de operare – aceasta obiectiv va genera locuri de munca pentru administrarea si intretinerea lui.

c) *Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate*
Nu este cazul.

4.5. Analiza cererii de bunuri si servicii care justifica dimensionarea obiectivului de investitii

Obiectivul de investitie face parte din programul de constructii de locuinte destinate tinerilor, implementat de Ministerul Dezvoltarii Regionale, Administratiei Publice si Fondurilor Europene prin Agentia Nationala de Locuinte si se realizeaza conform prevederilor Legii nr. 152/1998 privind infiintarea A.N.L. cu modificarile si completarile ulterioare. Numeroasele cereri pentru locuinte care exista la nivelul Consiliului Local Pancota, justifica pe deplin aceasta investitie, chiar si continuarea acesteia, prin implementarea altor proiecte.

Scenariile luate in calcul pentru atingerea obiectivului sunt:

SCENARIUL 1: Realizarea unui bloc de locuinte colective în regim de înălțime P+1E+M cu structură de rezistență alcătuită din fundații directe și continue de tip talpă din beton armat, elevații din beton armat; suprastructură din zidarie confinata in conlucrare cu elemente din beton armat (stalpisor, centuri, grinzi, placi si rampe de scara); acoperis tip sarpanta din lemn cu invelitoare din tabla tip Lindab; tamplarie exterioara din PVC, minim pentacameral, cu geam termoizolant tripan Low-e, iar la intrarea in bloc si la CT va fi tamplarie din aluminiu cu geam termopan tripan Low-e, tamplarie interioara din metal si celulara; termoizolatie exterioara din polistiren EPS 80 cu grosime de 10cm si brauri de termoizolatie – la nivel de plansee – din vata bazaltica de grosime 10cm; termoizolatie sub placa de pardoseala alcatuita din polistiren expandat de grosime 10cm; termoizolatie peste planseul peste mansarda alcatuita din vata minerala de grosime 25cm; incalzirea apartamentelor se va realiza cu corpuri statice, agentul termic fiind asigurat de 2 centrale termice in condensatie prevazute in spatiul tehnic special amenajat situat la parterul imobilului; apa calda va fi asigurata de boilerul monovalent cu o capacitate de 1000 litri prevazut in spatiul tehnic. Contorizari individuale a apartamentelor pentru apa rece, apa calda, energie termica, energie electrica si gaze naturale.

Suprafata terenului St = 1.989,00 mp

Suprafata construita la sol Ac (fara balcoane) = 370,47mp

Suprafata construita la sol Ac (cu balcoane) = 385,47mp

Suprafata construita desfasurata Acd (fara balcoane) = 1.094,99mp

Suprafata construita desfasurata Acd (cu balcoane) = 1.139,99mp

Procentul de ocupare al terenului (P.O.T.) = 19,38%;

Coeficientul de utilizare al terenului (C.U.T.) = 0,57;

Regimul de inaltime = P+1E+M;

Numar tronsoane (bloc) = 1 scara.

Numar unitati locative = 15 u.l., din care: - ap. tip A (o camera) cu Au = 39,35mp si Acd = 56,97mp

- ap. tip A (cu 2 camere) cu Au = 51,91mp si Acd = 74,20mp

- ap. tip B (cu 2 camere) cu Au = 56,31mp si Acd = 80,23mp

- ap. tip C (cu 2 camere) cu Au = 53,86mp si Acd = 76,87mp

Investitia:	Construire de locuințe pentru tineri destinate închirierii, în Comuna Periam, judetul Timiș, regim de înălțime P+1E+M și 15 U.L.
Amplasament:	Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timiș
Beneficiar:	Comuna Periam
Proiect nr.:	21 / 2018
Faza:	Studiu de fezabilitate

SCENARIUL 2: Realizarea de locuinte colective in regim de inaltime P+1E+M, cu structura in cadre de beton armat avand fundatii directe formata dintr-o retea de fundatii izolate legate cu grinzi in conlucrare cu fundatii continue; suprastructura din cadre de beton armat in conlucrare cu placi din beton armat si zidarie de inchidere din BCA; acoperis tip sarpanta cu invelitoare din tigla ceramica; tamplaria exterioara din lemn stratificat cu geam termopan, tamplaria interioara din MDF si metalica; termoizolatie exterioara din vata bazaltica de 10cm grosime, cu termoizolatie sub placa de pardoseala din placi de polistiren extrudat de grosime 10cm si cu termoizolatie peste ultimul planseu din vata minerala de grosime 25cm; sistem de incalzire interioara a blocului pe instalatie de incalzire electrica in pardoseala. Sistem de incalzire interioara a blocului pe corpuri de incalzire statice cu producerea agentului termic de centrala termica in condensatie prevazuta in fiecare apartament; panouri fotovoltaice pentru producerea energiei electrice necesara iluminatului la spatiile comune ale blocului.. Contorizari individuale a apartamentelor pentru apa rece, energie electrica si gaze naturale.

Suprafata terenului $St = 1.989,00$ mp

Suprafata construita la sol Ac (fara balcoane) = 370,47mp

Suprafata construita la sol Ac (cu balcoane) = 385,47mp

Suprafata construita desfasurata Ac_d (fara balcoane) = 1.094,99mp

Suprafata construita desfasurata Ac_d (cu balcoane) = 1.139,99mp

Procentul de ocupare al terenului (P.O.T.) = 19,38%;

Coeficientul de utilizare al terenului (C.U.T.) = 0,57;

Regimul de inaltime = P+1E+M;

Numar tronsoane (bloc) = 1 scara.

Numar unitati locative = 15 u.l., din care: - ap. tip A (o camera) cu $A_u = 39,35$ mp si $Ac_d = 56,97$ mp

- ap. tip A (cu 2 camere) cu $A_u = 51,91$ mp si $Ac_d = 74,20$ mp

- ap. tip B (cu 2 camere) cu $A_u = 56,31$ mp si $Ac_d = 80,23$ mp

- ap. tip C (cu 2 camere) cu $A_u = 53,86$ mp si $Ac_d = 76,87$ mp

Conform celor mai sus mentionate se recomanda realizarea scenariului 1.

4.6. Analiza financiara, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta financiara: fluxul cumulat, valoarea actualizata neta, rata interna de rentabilitate; sustenabilitatea financiara

Analiza Cost - Beneficiu este un instrument analitic, utilizat pentru a estima (din punct de vedere al beneficiilor si costurilor) impactul socio-economic datorat implementarii proiectului. Impactul trebuie sa fie evaluat in comparatie cu obiective predeterminate, analiza realizandu-se in mod uzual prin luarea in considerare a tuturor indivizilor afectati de actiune, in mod direct sau indirect.

Costurile investitiei sunt acele costuri generate prin punerea in functiune a proiectului.

- Costuri cu terenul – nu este cazul.
- Costuri de constructii/cladiri: reprezinta valoarea totala a lucrarilor stabilite de catre proiectant pentru realizarea constructiei.
- Echipamente noi: valoarea de achizitie a utilajelor necesare implementarii proiectului.
- Costuri de inlocuire a echipamentelor/dotarilor –sunt acele costuri care apar ca urmare a uzurii normale si imbatranirii in timp a echipamentelor precum si datorita furturilor

Investitia:	Construire de locuinte pentru tineri destinate inchirierii, in Comuna Periam, judetul Timis, regim de înălțime P+1E+M și 15 U.L.
Amplasament:	Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timis
Beneficiar:	Comuna Periam
Proiect nr.:	21 / 2018
Faza:	Studiu de fezabilitate

S.C. MASTER PROJECT CONCEPT S.R.L - D

Str. Obedenaru, nr. 32
bl. X4, sc. B, ap. 12
2900, Arad
Tel/fax: 0357-436404
Mobil: 0730-018304

Inregistrata la Oficiul
Registrului Comertului
Judetean Arad sub nr.
J/02/1436/2017
Cod unic:
RO38003705

Valoarea reziduala rezultata la sfarsitul perioadei de analiza este data de valoarea potentiala de valorificare.

nr. crt	Tipuri de investitii	anul														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	Costurile investitiei	3524441	2883633	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	Mijloace fixe	3524441	2883633	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,1	Teren	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,2	Construcții	3524441	2883633	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B	Variatii ale capitalului de lucru	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	Alte articole de investitii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	213602	0	0	80101	0	0
4.1.	Inclocuirea echipamentelor cu durata scurta de viata	0	0	0	0	0	0	0	0	0	213602	0	0	80101	0	0
4.2.	Valoare reziduala*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Costuri totale ale investitiei	3524441	2883633	0	0	0	0	0	0	0	213602	0	0	80101	0	0

* valoare reziduala conform
metodei perpetuii

Costurile de exploatare (operationale) sunt acele costuri generate in cursul activitatii curente. Categoriile de cheltuieli de operare sunt urmatoarele:

- Costuri cu intretinerile anuale – se refera la cheltuielile de utilitati ca urmare a consumului de apa, energie electrica, gaze naturale - nu este cazul. Consumurile specifice vor fi suportate de catre chiriasi.
- Costuri cu personalul – nu este cazul.
- Costuri de mentenanta – Costurile cu reparatiile periodice se realizeaza ca urmare a deteriorarii lucrarilor.

nr. crt	Tipuri de costuri	anul														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Costuri cu intretinerea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Costuri cu personalul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Costuri cu mentenanta	0	0	0	0	0	64071	0	0	70478	0	0	77526	0	0	85278
	Rata de crestere a costurilor	0%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
	Costuri intretinere/reparatii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Alte costuri operationale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL COSTURI OPERATIONALE	0	0	0	0	0	64071	0	0	70478	0	0	77526	0	0	85278

Venituri

Se refera la beneficiile financiare rezultate prin incasarea chiriilor.

Investitia: Construire de locuinte pentru tineri destinate inchirierii, in Comuna Periam, judetul Timis, regim de inaltime P+1E+M si 15 U.L.
Amplasament: Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timis
Beneficiar: Comuna Periam
Proiect nr.: 21 / 2018
Faza: Studiu de fezabilitate

S.C. MASTER PROJECT CONCEPT S.R.L - D

Str. Obedenaru, nr. 32
bl. X4, sc. B, ap. 12
2900, Arad
Tel/fax: 0357-436404
Mobil: 0730-018304

Inregistrata la Oficiul
Registrului Comertului
Judetean Arad sub nr.
J/02/1436/2017
Cod unic:
RO38003705

nr. crt	Tipuri de venituri/beneficii	anul														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Venituri	0	0	54000	56700	59535	62512	65637	68919	72365	75983	79783	83772	87960	92358	96976
1.1.	Venituri din chirii	0	0	54000	56700	59535	62512	65637	68919	72365	75983	79783	83772	87960	92358	96976
1.2.	Alte venituri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Beneficii economice externe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.	Alte beneficii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.	Beneficii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Valorile sunt in lei si contin TVA

Scopul analizei financiare este de a determina fluxurile de numerar generate de proiect, actualizate la o rata de actualizare si de a identifica dacă un proiect este viabil din punct de vedere financiar. In cazul în care rata de rentabilitate financiara este mai mare decât 5%, proiectul se poate realiza fara interventia fondurilor structurale.

Valoarea actualizata neta reprezinta suma fluxurilor de numerar viitoare, intrari si iesiri, actualizate cu o rata de actualizare astfel incat sa obtinem valoarea lor curenta.

Rata Interna de Rentabilitate Financiara este acea rata de actualizare care egalizeaza costurile actualizate ale proiectului cu veniturile sale. Rata de rentabilitate financiara este acea rata de actualizare la care se obtine VAN = 0.

Raportul Beneficiu – Cost se calculeaza ca raport intre totalul incasarilor si totalul platilor efectuate in anul respectiv.

nr. crt	Tipuri de fluxuri de numerar	anul														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Intrari de numerar totale	0	0	54000	56700	59535	62512	65637	68919	72365	75983	79783	83772	87960	92358	96976
1.1.	Venituri de operare totale	0	0	54000	56700	59535	62512	65637	68919	72365	75983	79783	83772	87960	92358	96976
2	Iesiri de numerar totale	3524441	2883633	0	0	0	64071	0	0	70478	213602	0	77526	80101	0	85278
2.1.	Costuri de operare totale	0	0	0	0	0	64071	0	0	70478	0	0	77526	0	0	0
2.2.	Costuri de investitie totale	3524441	2883633	0	0	0	0	0	0	0	213602	0	0	80101	0	85278
3	Flux numerar net	-3524441	-2883633	54000	56700	59535	-1559	65637	68919	1887	-137619	79783	6246	7859	92358	11698
4	Rata de actualizare	5,50%														
5	Rata de rentabilitate a investitiei	-4,59%														
6	Valoarea financiara neta actualizata a investitiei	-6042628														
7	Raportul cost beneficiu	0,26063														

Valorile sunt in lei si contin TVA

Analiza rentabilitatii financiare (investitie)

Denumire indicator	Valoare	Condiții de acceptabilitate
VENA	- 6042628	< 0
RRFC	- 4.59%	< 5,0%

Investitia: Construire de locuințe pentru tineri destinate închirierii, în Comuna Periam, județul Timiș, regim de înălțime P+1E+M și 15 U.L.
Amplasament: Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timiș
Beneficiar: Comuna Periam
Proiect nr.: 21 / 2018
Faza: Studiu de fezabilitate

Raport Beneficiu/ Costuri	0,26	<1
Valoare reziduala inclusa în anul 15	11698	
Rata de actualizare este	5,5%	

4.7. Analiza economica, inclusiv calcularea indicilor de performanta economica: valoarea actualizata neta, rata interna de rentabilitate si raportul cost-beneficiu sau, dupa caz, analiza cost-eficacitate

Nu este cazul.

4.8. Analiza de senzitivitate

Analiza de senzitivitate este o tehnica prin care se investigheaza impactul modificarii unor factori asupra principalilor indicatori ai proiectului. In mod normal, se analizeaza numai variatiile nefavorabile ale acestor variabile critice.

Scopul analizei de senzitivitate este de:

1. a contribui la identificarea variabilelor cheie cu influenta importanta asupra costurilor si beneficiilor generate de proiect;
2. a investiga consecintele unor modificari nefavorabile ale acestor variabile-critice;
3. a evalua daca deciziile ce vor fi luate in cadrul proiectului pot fi afectate de aceste schimbari;
4. a identifica actiunile de prevenire sau limitare a posibilelor efecte nefavorabile asupra proiectului.

Concluzia analizei cost-beneficiu se bazeaza pe un singur set de valori pentru fiecare factor sau variabila. Un numar de factori s-ar putea insa schimba pe parcursul proiectului si este necesar sa testam cat de sensibile sunt valorile de eficienta ai proiectului (VAN, RIR) la modificari ale valorilor acestor factori.

Indicele de senzitivitate ne arata cu cate procente se modifica parametrul studiat in cazul modificarii cu un procent a variabilei cauza. Daca indicele este supraunitar respectiva variabila este purtatoare de risc. Indicele critic SV (Switching Value) este acea valoare cu care ar trebui sa se modifice variabila astfel incat valoarea prezenta actualizata sa devina 0. O valoare mica a indicelui critic ne arata ca acea variabila prezinta un risc mare, o abatere mica putand sa transforme investitia din rentabila in nerentabila.

Pentru determinarea senzitivitatii, rentabilitatii si riscului pentru proiect au fost luati in calcul urmatoorii factori determinanti:

1. nivelul investitiei
2. costurile de operare anuale
3. beneficiile economice din cresterea preturilor la imobile.

S-a determinat senzitivitatea urmatorilor factori:

- Variatia veniturilor;
- Variatia costurilor cu intretinerea

Costuri de intretinere si reparatii curente

Aceste lucrari sunt anuale sau ocazionale (imediat dupa constatare).

Lucrarile anuale implica verificarea si supravegherea suprafetelor / zonelor degradate ale infrastructurii, care pot afecta siguranta personalului si vizitatorilor, refacerea zonelor deteriorate, precum si asigurarea

Investitia: Construire de locuințe pentru tineri destinate închirierii, în Comuna Periam, județul Timiș, regim de înălțime P+1E+M și 15 U.L.
Amplasament: Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timiș
Beneficiar: Comuna Periam
Proiect nr.: 21 / 2018
Faza: Studiu de fezabilitate

mentinerii cladirii in conditii tehnice corespunzatoare unei bune functionari in conditii de siguranta, conform parametrilor proiectati.

Lucrarile ocazionale se realizeaza imediat dupa producerea lor si reprezinta reparatii ale defectiunilor / deficientelor constatate, pe baza devizelor. Datorita calitatii lucrarilor acestea nu ar trebui sa necesite costuri deosebite.

Costurile de intretinere si reparatii curente aferente blocului de locuinte pentru tineri vizeaza mentinerea cladirii in conditii tehnice corespunzatoare unei bune functionari in conditii de siguranta, conform parametrilor proiectati. Practica a demonstrat ca aceste cheltuieli se ridica, in functie de materialele folosite si gradul de utilizare a infrastructurii create, la o valoare cuprinsa intre 0,5 si 1,5% din valoarea initiala a constructiei. Astfel, rezulta o valoare anuala de **38.189,66** ron pentru intretinere si reparatii curente ale blocului de locuinte: **3.818.966,50** ron (valoarea investitiei bloc de locuinte conform evaluare deviz general, total cap.4) x 1% = **38.189,66** ron / an.

In aceasta suma au fost incluse ca suma globala inclusiv **Costurile de administratie** (intretinere, curatenie) si **Costurile de inlocuire**: inlocuirile de echipamente cu durata de viata sub perioada de referinta. In cazul proiectului de fata: dotarile prevazute (mobilier, corpuri de iluminat, corpuri sanitare, aparatura, etc), care au o durata de viata sub 20 de ani, perioada de referinta.

1. Costuri de personal.

Se vor crea 2 noi locuri de munca pe perioada de exploatare (1 persoana — administrativ, 1- persoana intretinere). Salariul tarifar estimat pentru cei 2 de angajati este la nivelul celor acordate in respectivele sectoare de activitate pentru pozitii similare, respectiv 1 pers x 1.250 ron, 1 pers x 625 ron. Total cheltuieli cu personalul: 1.875 lei x 12 luni = 22.500 ron

2. Contributii salariale aferente angajatorului:

- contributie asiguratorie pentru munca: 2,25%

3. Contributii salariale aferente angajatului:

- asigurari sociale: 25%

- asigurari sociale de sanatate: 10%

- impozit pe venit: 10%

Total contributii salariale: 22.500,00 x 47,25% = 10.631,25 ron

4. Costuri anuale cu utilitatile:

Consum de apa, conform breviar de calcul: 3,00 mc / zi Cost apa / mc = 3,00 ron

Costuri anuale cu consumul de apa: 3,00 mc/zi x 365 zile x 3,49 ron/mc = 3.821,55 ron/an

Costuri cu colectarea gunoiului: 7.200,00 ron/an

Consumul anual de energie electrica activa : $W_a = K_w \cdot P_i \cdot T_u$, unde

K_w = coeficient de consum pe categorii de receptoare;

K_w = 0.60 pentru cladiri publice

T_u = timpul de utilizare a puterii maxime;

T_u = 725h/an pentru un schimb pe zi , a cate 8 ore;

T_u = 2400h/an pentru doua schimburi pe zi , a cate 8 ore, in total 16 ore.

Pentru instalatii de iluminat, P_i = 8,00 KW, unde:

P_i – putere electrica instalata pe circuitele de iluminat

Investitia:	Construire de locuinte pentru tineri destinate inchirierii, in Comuna Periam, judetul Timis, regim de inaltime P+1E+M si 15 U.L.
Amplasament:	Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timis
Beneficiar:	Comuna Periam
Proiect nr.:	21 / 2018
Faza:	Studiu de fezabilitate

$T_u = 2400 \text{ h/an} = 2400 \text{ h} / 365 \text{ zile} = 6,6 \text{ h/zi}$

$W_a = 0,60 \cdot 8,0 \cdot 6,6 = 31,68 \text{ KWh/zi}$

Pentru instalatii de prize, $P_i = 60,00 \text{ KW}$, unde:

P_i – putere electrica instalata pe circuitele de prize

$T_u = 725 \text{ h/an} = 725 \text{ h} / 365 \text{ zile} = 1,98 \text{ h/zi}$

$W_a = 0,60 \cdot 60,00 \cdot 1,98 = 71,28 \text{ KWh/zi}$

Pentru alti consumatori, $P_i = 8,65 \text{ KW}$, unde:

P_i – putere electrica instalata

$T_u = 725 \text{ h/an} = 725 \text{ h} / 365 \text{ zile} = 1,98 \text{ h/zi}$

$W_a = 0,60 \cdot 8,65 \cdot 1,98 = 10,28 \text{ KWh/zi}$

Total energie electrica activa consumata:

$W_a = 31,68 \text{ KWh/zi} + 71,28 \text{ KWh/zi} + 10,28 \text{ KWh/zi} = 113,24 \text{ KWh/zi}$

Costuri cu energia electrica: $113,24 \text{ KWh/zi} \cdot 365 \text{ zile} \cdot 0,5644 = 23328,12 \text{ ron}$

5. Costuri anuale cu diferite consumabile:

12 luni x 300 lei = **3.600 ron/an**

Pe baza analizei indicatorilor de performanta obtinuti pentru cele doua variante (I si II), tinandu-se seama de obiectivul investitiei, de functionalitatea solutiei si, nu in ultimul rand, de costurile de investitie si de exploatare, se alege ca solutie optima "Varianta I".

Impactul asteptat al fiecareia dintre alternativele avute in vedere este similar, de aceea va fi retinuta ca optiune preferata alternativa care are cel mai scazut cost.

Aceasta solutie, a realizarii investitiei I, a fost recomandata ca urmare a evaluarii comparative a costurilor de investitie, de intretinere, reparatii curente si capitale, personal, inlocuire, utilitati, pentru cele doua variante. In varianta I, costurile cu investitia sunt mai reduse, ceea ce reprezinta o mai buna utilizare a fondurilor publice.

Contributia proprie la cheltuielile eligibile este si ea mai redusa in varianta I comparativ cu varianta II. Acest nivel mai scazut al costurilor totale reduce riscul imposibilitatii asigurarii pe viitor a resurselor bugetare necesare acoperirii costurilor de operare anuale.

In sprijinul alegerii solutiei optime ca fiind cea din varianta I, vin si urmatoarele argumente:

- pentru stabilirea caracteristicilor tehnice ale izolatiei termice necesare pentru anveloparea cladirii s-a efectuat un calcul termotehnic;
- s-a avut in vedere si integrarea variantei arhitecturale in zona urbana;
- s-a tinut seama de obiectivul investitiei, de functionalitatea solutiei si, nu in ultimul rand, de buget, dar si de natura materialelor.

Varianta cu investitie din surse proprii ale solicitantului demonstreaza ca o astfel de varianta nu este viabila, fluxul negativ de numerar demonstrand imposibilitatea sustinerii financiare a unei astfel de investitii din surse proprii.

4.9. Analiza de riscuri, masuri de prevenire/ diminuare a riscurilor

Proiectul investitional analizat, asemeni oricarui alt proiect este supus amenintarilor de natura tehnica, financiara, institutionala si legala.

Pentru analiza proiectului de investitie s-au luat in considerare riscurile ce pot aparea atat in perioada de implementare a acestuia, cat si in perioada de exploatare a obiectivului de investitie.

Investitia:	Construire de locuinte pentru tineri destinate inchirierii, în Comuna Periam, judetul Timiş, regim de înălţime P+1E+M şi 15 U.L.
Amplasament:	Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timiş
Beneficiar:	Comuna Periam
Proiect nr.:	21 / 2018
Faza:	Studiu de fezabilitate

Riscuri tehnice

Aceasta categorie de riscuri depinde direct de modul de desfasurare a activitatilor prevazute in planul de actiune al proiectului, in faza de proiectare sau / si in faza de executie:

- erori in calculul solutiilor tehnice;
- nerespectarea normativelor si legislatiei in vigoare;
- etapizarea eronata a lucrarilor;
- executarea defectuoasa a unei/unor parti din lucrari;
- dificultati in angajarea si instruirea personalului specializat in exploatare;

Administrarea acestor riscuri consta in:

- planificarea logica si cronologica a activitatilor cuprinse in planul de actiune, au fost prevazute marje de eroare pentru toate etapele proiectului;
- urmarirea incadrarii proiectului in standardele de calitate si termenele prevazute;
- urmarirea respectarii specificatiilor referitoare la materialele, echipamentele si metodele de implementare a proiectului;
- implicarea directa a responsabilului tehnic si supravegherea atenta a modului de executie a lucrarilor;
- implementarea unui sistem riguros de supervizare a lucrarilor de executie;
- angajarea personalului calificat si competent pentru executarea lucrarilor;
- importanta protectiei si conservarii mediului inconjurator; in documentatia de atribuire pentru contractul de executie lucrari, se vor face precizari privind minimizarea suprafetelor ocupate temporar, pe perioada lucrarilor, precum si precizari privind locul in care se vor depozita deseurile rezultate din lucrarile prevazute in contract.

Riscuri financiare

- o cresterea nejustificata a preturilor de achizitie/inchiriere pentru utilajele si echipamentele implicate in proiect;
- o modificari majore ale cursului de schimb valutar;
- o cresterea, peste limitele de 1-5% analizate in proiect, a preturilor materialelor in vederea executarii lucrarilor.

Administrarea riscurilor financiare:

- a) asigurarea conditiilor pentru sprijinirea liberei concurente pe piata, in vederea obtinerii unui numar cat mai mare de oferte conforme in cadrul procedurilor de achizitie lucrari, echipamente si utilaje;
- b) estimarea cat mai realista a cresterii preturilor pe piata;
- c) includerea in proiect a unor sume pentru cheltuieli neprevazute;
- d) asigurarea unui coeficient de risc de minim 5%.

Riscuri legate de esecul de furnizare

In cadrul procesului de achizitie privind contractul de lucrari, pot exista operatori economici care sa nu poata executa contractul in conditiile prevazute in documentatia de atribuire, la pretul sau in termenele specificate. De asemenea, poate aparea situatia in care, la procedura de oferta aleasa, sa nu se prezinte nici o

Investitia:	Construire de locuințe pentru tineri destinate închirierii, în Comuna Periam, judetul Timiș, regim de înălțime P+1E+M și 15 U.L.
Amplasament:	Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timiș
Beneficiar:	Comuna Periam
Proiect nr.:	21 / 2018
Faza:	Studiu de fezabilitate

oferta ori au fost depuse oferte admisibile care nu pot fi comparate din cauza modului neuniform de abordare a solutiilor tehnice si/ori financiare sau ofertele incalca prevederile legale. O alta situatie ar fi aceea a contestatiilor ce ar putea aparea si care atrage intarzierea inceperii lucrarilor.

Esecul in achizitii poate fi gestionat printr-o serie de masuri, cum ar fi:

- respectarea cat mai riguroasa a prevederilor legii 98/2016 privind achizitiile publice;
- angajamentul din partea beneficiarului, de a include o anumita suma in bugetul propriu, care ar putea suplimenta valoarea eligibila a contractului de executie lucrari, pentru a evita intarzierile, ce ar putea aparea, in cazul in care nici o oferta nu se incadreaza in bugetul aprobat al proiectului;
- popularizarea pe o scara cat mai larga a proiectului, in vederea obtinerii a cat mai multor oferte tehnico-economice din partea cat mai multor ofertanti/ candidati, fara insa a incalca prevederile privind achizitiile publice si fara a favoriza anumiți agenti economici.

5. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO – ECONOMICA OPTIMA, RECOMANDATA

5.1. Comparatia scenariilor / optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor

Scenariile luate in calcul pentru atingerea obiectivului sunt:

SCENARIUL 1: Realizarea unui bloc de locuinte colective în regim de înălțime P+1E+M cu structură de rezistență alcătuită din fundații directe și continue de tip talpă din beton armat, elevații din beton armat; suprastructură din zidarie confinata in conlucrare cu elemente din beton armat (stalpisori, centuri, grinzi, placi si rampe de scara); acoperis tip sarpana din lemn cu invelitoare din tabla tip Lindab; tamplarie exterioara din PVC, minim pentacameral, cu geam termoizolant tripan Low-e, iar la intrarea in bloc si la CT va fi tamplarie din aluminiu cu geam termopan tripan Low-e, tamplarie interioara din metal si celulara; termoizolatie exterioara din polistiren EPS 80 cu grosime de 10cm si brauri de termoizolatie – la nivel de plansee – din vata bazaltica de grosime 10cm; termoizolatie sub placa de pardoseala alcatuita din polistiren expandat de grosime 10cm; termoizolatie peste planseul peste mansarda alcatuita din vata minerala de grosime 25cm; incalzirea apartamentelor se va realiza cu corpuri statice, agentul termic fiind asigurat de 2 centrale termice in condensatie prevazute in spatiul tehnic special amenajat situat la parterul imobilului; apa calda va fi asigurata de boilerul monovalent cu o capacitate de 1000 litri prevazut in spatiul tehnic. Contorizari individuale a apartamentelor pentru apa rece, apa calda, energie termica, energie electrica si gaze naturale.

Suprafata terenului St = 1.989,00 mp

Suprafata construita la sol Ac (fara balcoane) = 370,47mp

Suprafata construita la sol Ac (cu balcoane) = 385,47mp

Suprafata construita desfasurata Ac_d (fara balcoane) = 1.094,99mp

Suprafata construita desfasurata Ac_d (cu balcoane) = 1.139,99mp

Procentul de ocupare al terenului (P.O.T.) = 19,38%;

Coeficientul de utilizare al terenului (C.U.T.) = 0,57;

Regimul de inaltime = P+1E+M;

Numar tronsoane (bloc) = 1 scara.

Numar unitati locative = 15 u.l., din care: - ap. tip A (o camera) cu Au = 39,35mp si Ac_d = 56,97mp

- ap. tip A (cu 2 camere) cu Au = 51,91mp si Ac_d = 74,20mp

- ap. tip B (cu 2 camere) cu Au = 56,31mp si Ac_d = 80,23mp

Investitia:	Construire de locuinte pentru tineri destinate inchirierii, în Comuna Periam, judetul Timiş, regim de înălțime P+1E+M și 15 U.L.
Amplasament:	Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timiş
Beneficiar:	Comuna Periam
Proiect nr.:	21 / 2018
Faza:	Studiu de fezabilitate

- ap. tip C (cu 2 camere) cu $A_u = 53,86\text{mp}$ si $A_{cd} = 76,87\text{mp}$

SCENARIUL 2: Realizarea de locuinte colective in regim de inaltime P+1E+M, cu structura in cadre de beton armat avand fundatii directe formata dintr-o retea de fundatii izolate legate cu grinzi in conlucrare cu fundatii continue; suprastructura din cadre de beton armat in conlucrare cu placi din beton armat si zidarie de inchidere din BCA; acoperis tip sarpanta cu invelitoare din tigla ceramica; tamplaria exterioara din lemn stratificat cu geam termopan, tamplaria interioara din MDF si metalica; termoizolatie exterioara din vata bazaltica de 10cm grosime, cu termoizolatie sub placa de pardoseala din placi de polistiren extrudat de grosime 10cm si cu termoizolatie peste ultimul planseu din vata minerala de grosime 25cm; sistem de incalzire interioara a blocului pe instalatie de incalzire electrica in pardoseala. Sistem de incalzire interioara a blocului pe corpuri de incalzire statice cu producerea agentului termic de centrala termica in condensatie prevazuta in fiecare apartament; panouri fotovoltaice pentru producerea energiei electrice necesara iluminatului la spatiile comune ale blocului.. Contorizari individuale a apartamentelor pentru apa rece, energie electrica si gaze naturale.

Suprafata construita la sol A_c (fara balcoane) = 370,47mp

Suprafata construita la sol A_c (cu balcoane) = 385,47mp

Suprafata construita desfasurata A_{cd} (fara balcoane) = 1.094,99mp

Suprafata construita desfasurata A_{cd} (cu balcoane) = 1.139,99mp

Procentul de ocupare al terenului (P.O.T.) = 19,38%;

Coeficientul de utilizare al terenului (C.U.T.) = 0,57;

Regimul de inaltime = P+1E+M;

Numar tronsoane (bloc) = 1 scara.

Numar unitati locative = 15 u.l., din care: - ap. tip A (o camera) cu $A_u = 39,35\text{mp}$ si $A_{cd} = 56,97\text{mp}$

- ap. tip A (cu 2 camere) cu $A_u = 51,91\text{mp}$ si $A_{cd} = 74,20\text{mp}$

- ap. tip B (cu 2 camere) cu $A_u = 56,31\text{mp}$ si $A_{cd} = 80,23\text{mp}$

- ap. tip C (cu 2 camere) cu $A_u = 53,86\text{mp}$ si $A_{cd} = 76,87\text{mp}$

SCENARIUL 1 P+1E+M cu sarpanta – pereti portanti		SCENARIUL 2 P+1E+M cu sarpanta – cu structura in cadre, Sistem de incalzire electrica in pardoseala, panouri fotovoltaice si panouri solare	
Avantaje	Dezavantaje	Avantaje	Dezavantaje
Costuri economice mai reduse per total (construire bloc + sistematizarea terenului)			Costuri economice ridicate in executie si exploatare;
Buna incadrare in terenul alocat;			Buna incadrare in terenul alocat;
Toate echipamentele centralei vor fi situate in acelasi loc.	Costuri conomice ridicate in executie si exploatare;		Costuri economice ridicate in executie si exploatare;

Investitia: Construire de locuinte pentru tineri destinate inchirierii, în Comuna Periam, judetul Timiş, regim de înălţime P+1E+M şi 15 U.L.
Amplasament: Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timiş
Beneficiar: Comuna Periam
Proiect nr.: 21 / 2018
Faza: Studiu de fezabilitate

	Riscul sistarii caldurii si apei calde la intreg blocul ca urmare a unei avarii la centrala termica de bloc; Pierderile de energie termica sunt mai mari la centrala termica de bloc		
Posibilitatea contorizarii lejere a consumului de utilitati/ unitate locativa			Risc ridicat de accidente pe timpul exploatarei.

5.2. Selectarea si justificarea scenariului / optiunii optime recomandate

Solutia cea mai avantajoasa din punct de vedere tehnic, economic si social pentru construirea locuintelor colective, destinate tinerilor este cea din **scenariul 1**.

5.3. Descrierea scenariului optim recomandat**a) Obtinerea si amenajarea terenului**

Lucrarile de investitie ce se propun spre realizare in cadrul acestui proiect sunt amplasate in intravilanul loc. Periam, pe un teren apartinand domeniului privat, aflat in administrarea Primariei Comunei Periam. Lucrarile privind construirea locuintelor destinate pentru inchiriere, se prevad pe domeniul privat, respectand limitele proprietatii.

b) Asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivului:

Nu fac obiectul prezentei documentatii, acestea vor fi realizate din fonduri proprii de catre Primaria Comunei Periam.

c) Solutia tehnica, cuprinzand descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional - arhitectural si economic, a principalelor lucrari pentru investitia de baza, corelata cu nivelul calitativ, tehnic si de performanta ce rezulta din indicatorii tehnico - economici propus:

Solutia de realizare propusa pentru executia lucrarilor presupune:

Suprafata terenului St = 1.989,00 mp

Suprafata construita la sol Ac (fara balcoane) = 370,47mp

Suprafata construita la sol Ac (cu balcoane) = 385,47mp

Suprafata construita desfasurata Acd (fara balcoane) = 1.094,99mp

Investitia: Construire de locuinte pentru tineri destinate inchirierii, in Comuna Periam, judetul Timis, regim de inaltime P+1E+M si 15 U.L.
Amplasament: Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timis
Beneficiar: Comuna Periam
Proiect nr.: 21 / 2018
Faza: Studiu de fezabilitate

S.C. MASTER PROJECT CONCEPT S.R.L - D

Str. Obedenaru, nr. 32
bl. X4, sc. B, ap. 12
2900, Arad
Tel/fax: 0357-436404
Mobil: 0730-018304

Inregistrata la Oficiul
Registrului Comertului
Judetean Arad sub nr.
J/02/1436/2017
Cod unic:
RO38003705

Suprafata construita desfasurata Acd (cu balcoane) = 1.139,99mp

Procentul de ocupare al terenului (P.O.T.) = 19,38%;

Coeficientul de utilizare al terenului (C.U.T.) = 0,57;

Regimul de inaltime = P+1E+M;

Numar tronsoane (bloc) = 1 scara.

Numar unitati locative = 15 u.l., din care: - ap. tip A (o camera) cu Au = 39,35mp si Acd = 56,97mp

- ap. tip A (cu 2 camere) cu Au = 51,91mp si Acd = 74,20mp

- ap. tip B (cu 2 camere) cu Au = 56,31mp si Acd = 80,23mp

- ap. tip C (cu 2 camere) cu Au = 53,86mp si Acd = 76,87mp

I. ARHITECTURA

A. DESCRIERE FUNCTIONALA

Investitorul doreste sa construiasca un bloc de locuinte colective in regim de inaltime P+1E+M, avand destinatia de locuinte pentru tineri destinate inchirierii. Imobilul va avea 15 unitati locative amplasate pe 3 niveluri. Apartamentele vor fi cu o camera si cu doua camere decomandate si semidecomandate.

Accesul in blocul de locuinte se va realiza prin intermediul unei scari din beton armat; aceasta este prevazuta cu rampa pentru persoanele cu dizabilitati executata din beton armat monolit.

Accesul de la parter la etajele superioare se va realiza prin intermediul unei scari din beton armat monolit in doua rampe.

Constructia are clasa de importanta III, iar conform H.G. nr. 766/1997 categoria de importanta a cladirii este C (normala).

Investitia:	Construire de locuințe pentru tineri destinate închirierii, în Comuna Periam, județul Timiș, regim de înălțime P+1E+M și 15 U.L.
Amplasament:	Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timiș
Beneficiar:	Comuna Periam
Proiect nr.:	21 / 2018
Faza:	Studiu de fezabilitate

S.C. MASTER PROJECT CONCEPT S.R.L - D

Str. Obedenaru, nr. 32
bl. X4, sc. B, ap. 12
2900, Arad
Tel/fax: 0357-436404
Mobil: 0730-018304

Inregistrata la Oficiul
Registrului Comerțului
Judetean Arad sub nr.
J/02/1436/2017
Cod unic:
RO38003705

ARII UTILE, ARII CONSTRUIT DESFAS. – 15 U.L

Nivel		Încăpere	Aria utila	Acđ fara balcoane	Acđ balcoane	Acđ cu balcoane
Parter						
ap.1	1cam	TOTAL	39,35	53,97	3,00	56,97
ap.2	2 cam	TOTAL	56,31	77,23	3,00	80,23
ap.3	2 cam	TOTAL	53,86	73,87	3,00	76,87
ap.4	2 cam	TOTAL	56,31	77,23	3,00	80,23
ap.5	2cam	TOTAL	51,91	71,20	3,00	74,20
		Total parter	257,74	353,51	15,00	368,51
Etaj 1						
ap.6	2 cam	TOTAL	51,91	71,20	3,00	74,20
ap.7	2 cam	TOTAL	56,31	77,23	3,00	80,23
ap.8	2 cam	TOTAL	53,86	73,87	3,00	76,87
ap.9	2 cam	TOTAL	56,31	77,23	3,00	80,23
ap.10	2 cam	TOTAL	51,91	71,20	3,00	74,20
		TOTAL ETAJ 1	270,30	370,74	15,00	385,74
Mansarda						
ap.11	2 cam	TOTAL	51,91	71,20	3,00	74,20
ap.12	2 cam	TOTAL	56,31	77,23	3,00	80,23
ap.13	2 cam	TOTAL	53,86	73,87	3,00	76,87
ap.14	2 cam	TOTAL	56,31	77,23	3,00	80,23
ap.15	2 cam	TOTAL	51,91	71,20	3,00	74,20
		TOTAL MANSARDA	270,30	370,74	15,00	385,74
TOTAL			798,34	1094,99	45,00	1139,99

B. SOLUTII CONSTRUCTIVE, DE FINISAJ SI TEHNOLOGICE1. Sistemul constructiv

Sistemul constructiv al cladirii va fi de zidarie portanta confinata, cu fundatii continue din beton armat si plansee din beton armat.

2. Inchiderile exterioare si compartimentarile interioare

Peretii exteriori se vor realiza din zidarie tip blocuri ceramice cu grosimea de 30 cm si se vor termoizola la exterior cu polistiren expandat de 10 cm grosime, la nivelul planseelor se va dispune o termoizolatie din vata bazaltica de latime 30cm si grosime de 10cm.

Investitia: Construire de locuințe pentru tineri destinate închirierii, în Comuna Periam, județul Timiș, regim de înălțime P+1E+M și 15 U.L.
Amplasament: Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timiș
Beneficiar: Comuna Periam
Proiect nr.: 21 / 2018
Faza: Studiu de fezabilitate

Peretii interiori se vor realiza din zidarie tip blocuri ceramice cu grosimea de 30cm si 25 cm, iar peretii de compartimentare se vor realiza din blocuri ceramice cu grosimea de 12,5 cm si 15cm. Tamplaria interioara (usile) va fi celulara si metalica la usile de acces in apartamente.

Tamplaria exterioara va fi: la intrarea in bloc usile vor fi din aluminiu cu geam termoizolant; ferestrele vor fi din tamplarie de PVC de culoare alba cu geam termoizolant tripan Low-e.

Finisajele exterioare vor fi din tencuieli decorative structurate peste termosistem.

3. Finisajele interioare

Finisajele interioare vor fi din parchet laminat in camere, pardoseli din gresie ceramica in bai, bucatarii si holuri interioare. In spatiile comune (casa scarii) pardoselile si treptele scarii vor fi din gresie de trafic intens. In bucatarii se va dispune faianta pe frontul de lucru la H = 0,60 m, iar in bai se va dispune perimetral la H = 2,00 m, iar pe restul peretilor si tavanelor, atat in apartamente cat si pe casa scarii, vor fi zugraveli lavabile.

4. Finisajele exterioare

Solutiile adoptate pentru finisajele exterioare urmaresc incadrarea in contextul arhitectural al zonei avand totodata calitati de fiabilitate in timp. Sunt de evitat placaje sau orice materiale cu capacitate de etansare si care ar putea impiedeca circulatia libera a vaporilor prin structura poroasa a peretilor exteriori. Soclul cladirii va fi finisat cu tencuieii decorative.

Finisajele exterioare vor fi din tencuieli decorative structurate peste termosistem.

5. Acoperisul si invelitoarea

Acoperisul va fi de tip sarpanta din lemn, iar invelitoarea din elemente din tabla tip Lindab. Accesul in pod se va realiza printr-un chepeng prevazut in planseul peste mansardă. Colectarea apelor pluviale se face in burlane si jgheaburi din tabla zincata de culoare gri.

II. STRUCTURA DE REZISTENTA

- Infrastructura

Fundatiile vor fi de tipul fundatii continue din beton armat sub peretii portanti. Fundatiile continue se vor realiza din beton armat marca C16/20, sub acestea se va dispune un strat de beton de egalizare cu grosimea de 10cm din beton simplu marca C8/10. Fundatiile se vor arma cu bare longitudinale din PC52 si bare transversale din OB37.

Elevatiile se vor realiza din beton armat marca C25/30 cu grosimea de 25 cm armate cu bare PC52 cu diametrul de 8mm si 10mm si agrafe OB37 cu diametrul de 8mm. La exteriorul elevatiilor, in zona in care acestea intra in contact cu apa de ploaie, expus ciclurilor inghet - dezghet, se va realiza o termoizolatie din polistiren extrudat cu grosimea de 5cm. Placa pe sol se va izola cu polistiren expandat cu grosimea de 10cm.

- Suprastructura

Structura de rezistenta a constructiei va fi o structura din zidarie portanta in conlucrare cu elemente din beton armat (centuri, samburi, plansee si scari din beton armat). Planseele peste niveluri se vor realiza din beton armat cu grosimea de 13cm. Planseul peste mansardă va fi cu structură de lemn și se va termoizola cu vată minerală cu grosimea de 25cm.

Investitia:	Construire de locuințe pentru tineri destinate închirierii, în Comuna Periam, judetul Timiș, regim de înălțime P+1E+M și 15 U.L.
Amplasament:	Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timiș
Beneficiar:	Comuna Periam
Proiect nr.:	21 / 2018
Faza:	Studiu de fezabilitate

III. INSTALATII

Instalatii electrice

Alimentarea cu energie electrica se va realiza din retelele ENEL ELECTRICA BANAT printr-un bransament electric in cablu pana la firida de distributie si contorizare de palier montata in fata intrarii de unde se alimenteaza apartamentele si consumatorii aferenti, beneficiarul comandand la S.C.ELECTRICA S.A proiectul de specialitate.

Bilantul energetic

(Conform I7/1-2011 tab.1;2;3 si GP 052-00)

ELEMENTE DE CALCUL AFERENTE APARTAMENTELOR:

Pi/apartament = 8 kW

Pmax.s.a./apartament = 4 kW

ELEMENTE DE CALCUL AL COLOANEI AFERENTA SCARII:

Pi = 3 kW

Pmax.simultan absorbita = 2 kW

La fiecare apartament, alimentarea cu energie electrica a circuitelor de lumina si prize se va face din tablourile electrice de distributie interioara - TD conform schemelor monofilare. Fiecare tablou electric de distributie va contine un intreruptor automat bipolar 1P+N, 25 A, Id=30 mA montat pe circuitul de alimentare, sigurante automate bipolare 1P+N, 10 A, pentru circuitele de iluminat, sigurante automate bipolare 1P+N, 16 A pentru circuitele de prize, suport cu borne de legatura pentru nulul de lucru (N) si nulul de protectie (PE). Legaturile din interiorul tabloului se vor realiza cu conductor de cupru FY 6 mmp.

Aparatele de conectare folosite pentru circuitele electrice de iluminat vor avea un curent nominal de 10 A si se vor monta sub tencuiala la o inaltime de circa 1,2 m de la nivelul pardoselii finite.

Pentru iluminatul de siguranta de evacuare s-a prevazut in tabloul de distributie de la casa scarii, un circuit protejat cu siguranta automata bipolara 1P+N, 10 A care va alimenta corpurile de iluminat de siguranta de evacuare.

Tot in tabloul de distributie TD casa scarii s-a prevazut un circuit protejat cu siguranta automata bipolara 1P+N, 16 A care va alimenta centrala termica.

Prizele prevazute in proiect sunt cu contact de protectie. Ca regula generala de montaj pentru prize si doze sunt valabile urmatoarele cote:

- prizele montate in dormitoare si camerele de zi se vor monta la distanta de 0,35 m de la partea superioara a pardoselii finite;
- prizele din holuri si din bucatarii se vor monta la o distanta de 1,2 m de la partea superioara a pardoselii finite;
- dozele de legatura sunt la 2,3 m de la partea superioara a pardoselii;

Instalatia electrica se va realiza in varianta „ingropat”. Se va utiliza cablu de cupru cu sectiunea de :

- 1,5 mm² pentru circuitele de iluminat (MYY-M 3 x 1,5 mm²);
- 2,5 mm² pentru circuitele de prize monofazice (MYY-M 3 x 2,5 mm²);
- 4 mm² pentru circuitele de alimentare a tablourilor de distributie interioara - TDI (MYY-M 3 x 4 mm²);

Cablurile vor fi protejate in tuburi IPFY Ø16 mm (circuitul de lumina) si in tuburi IPFY Ø20 mm (circuitul de prize).

Investitia:	Construire de locuinte pentru tineri destinate inchirierii, in Comuna Periam, judetul Timis, regim de inaltime P+1E+M si 15 U.L.
Amplasament:	Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timis
Beneficiar:	Comuna Periam
Proiect nr.:	21 / 2018
Faza:	Studiu de fezabilitate

Conductoarele din circuitele de lumina si priza vor fi marcate prin culoarea izolatiei, pentru o usoara identificare in caz de verificare sau reparatie astfel:

- nulul de protectie – galben/verde;
- nulul de lucru - negru sau maro inchis;
- faza - rosu sau albastru pentru circuitele de lumina si prize.

La intreaga instalatie se va mentine aceeasi culoare de marcare.

Corpurile de iluminat de pe casa scarii vor fi prevazute cu senzor crepuscular si senzor de miscare.

Pe casa scarii iluminatul general va fi comandat de senzori de miscare temporizati.

Intrarea in cladire va fi iluminata numai noaptea, utilizand un senzor crepuscular sau un programator orar.

Executarea instalatiei electrice interioare se va face numai cu personal autorizat de catre ANRE.

Instalatii pentru protectia contra tensiunilor accidentale de atingere

Pentru protectia impotriva electrocutarii prin atingere indirecta s-a prevazut legarea la priza de pamant (artificiala a clădirii). Priza de pamant (artificiala) se realizeaza prin plantarea la distanta de 6 m a 16 electrozi verticali OL-Zn cu lungimea de 2 m si diametrul de 0,06 m si pozarea pe tot conturul fundatiei a unei platbenzi OL-Zn 40x4 mm. Priza de pamant artificiala descrisa mai sus va avea o rezistenta de dispersie de 1,467 Ohm.

Firida de distributie si contorizare de palier (FDCP) se va lega cu platbanda OL-Zn 40x4 mm, prin intermediul unei piese de separatie, la priza de pamant.

De asemenea, la priza artificiala de pamant se vor lega toate elementele metalice ale constructiei (tevi de alimentare cu apa, gaze, etc) precum si toate elementele metalice ale instalatiei electrice care in mod normal nu se afla sub tensiune dar care in mod accidental, in urma unui defect, pot ajunge sub tensiune.

Toate prizele prevazute vor fi cu contact de protectie. Conductorul de protectie este montat in acelasi tub de protectie cu conductorii activi pana la tabloul in care se racordeaza circuitul si se leaga bara de nul de protectie. Conductorul de protectie al tabloului se monteaza in acelasi tub cu conductorii activi ai coloanei, pana in firida de distributie si contorizare de palier (FDCP Enel 16) si se leaga la borna de nul de protectie. Bara de nul de protectie din tabloul general se leaga la priza de pamant.

Instalatii de protectie impotriva trasnetului

Nivelul de protectie a instalatiei de paratrasnet va fi III-normal si sistemul de paratrasnet cu PDA de clasa I.

Instalatia de paratrasnet va fi constituita dintr-un dispozitiv de amorsare montat pe un catarg telescopic la 3,00 m deasupra nivelului maxim al invelitorii constructiei. Legatura la priza de pamant se va face cu doua conductoare de coborare din otel zincat rotund Ø 8 mm.

Instalatii de curenti slabi

Constructia va fi prevazuta cu instalatii TV si control acces (interfon).

Reteaua interioara de televiziune prin cablu

Instalatia de televiziune este destinata receptiei programelor de televiziune prin cablu asigurate de furnizorul local de zona.

Investitia:	Construire de locuinte pentru tineri destinate închirierii, în Comuna Periam, judetul Timiş, regim de înălţime P+1E+M şi 15 U.L.
Amplasament:	Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timiş
Beneficiar:	Comuna Periam
Proiect nr.:	21 / 2018
Faza:	Studiu de fezabilitate

Instalatia este compusa dintr-un amplificator de intrare amplasat la parter cuplat la rețeaua furnizorului, care asigura o amplificare a semnalului la o valoare de minimum 98 dBuV; repartitorul cuplat la iesirea din amplificator asigura distributia pe ramuri orizontale, prin intermediul carora se distribuie semnalul in spatiile prevazute in planurile de situatie ale acestor instalatii; solutia asigura adaptarea optima a nivelului de semnal necesar la nivelul fiecărei prize TV.

Traseele de semnal se vor realiza din cablu coaxial tip RG 6-1x0.7, avand o atenuare maxima de 12dB/100m, la 400MHz, protejat in pat de cablu din PVC, montat aparent. Prizele TV sunt montate in module care contin si prize monofazate cu contact de protectie necesare alimentarii receptorului TV si a altor aparate. Traseele comune cu cele de curenti tari, vor fi distantate fata de traseele instalatiei la 0,3 m.

Instalatii sanitare

Alimentarea cu apa rece a blocului se va realiza printr-un bransament DN 50 mm la rețeaua publica de alimentare cu apa ce va asigura debitul si presiunea necesara alimentarii cu apa a consumatorilor.

Distributia pe orizontala a rețelei de apa rece se va realiza pe sub placa de la parterul imobilului, iar in apartamente se va realiza perimetral prin sapa.

Distributia pe verticala se va realiza prin intermediul coloanelor dotate cu robineti de trecere si robineti de golire.

Instalatia de apa rece va avea distributia interioara din PPR, coloanele fiind montate in ghene situate pe casa scarii, contorizandu-se fiecare apartament.

Apa calda menajera va fi asigurata de catre boilerul prevazut in incaperea centralelor termice situata la parterul imobilului. Boilerul va fi monovalent si va avea o capacitate de 1000 litri. Instalatie de apa calda se va realiza din teava PPR.

Trecerea tevelor prin pereti si plansee se va face folosind tuburi de protectie.

Obiectele sanitare sunt prevazute cu armaturi monobloc si racorduri flexibile.

Instalatiile sanitare interioare sunt proiectate pentru a deservi grupurile sanitare si bucatariile celor 15 apartamente.

Canalizarea apelor menajere se va executa din tevi de PP pentru canalizare, conduse la canalizarea exterioara.

La baza coloanelor menajere se prevad piese de curatire. Obiectele sanitare sunt prevazute cu armaturi monobloc si racorduri flexibile de 1/2.

Debitele de calcul conform breviarului sunt:

- debit de calcul alimentare cu apa rece : $Q_c = 1,34$ l/s.
- canalizare pentru tot imobilul: $Q_{cm} = 3,90$ l/s
- presiunea necesara: 15,00 m CA

Incendiu interior: conform Normativului I9-2013 nu este obligatorie prevederea de hidranti interiori de incendiu.

BREVIAR DE CALCUL

Dimensionarea instalatiei sanitare de apa si canalizare s-a facut in conformitate cu STAS 1478/90 si 1795/87 respectand prescriptiile din Normativul I9-2013 pentru proiectarea instalatiilor sanitare.

Investitia:	Construire de locuințe pentru tineri destinate închirierii, în Comuna Periam, județul Timiș, regim de înălțime P+1E+M și 15 U.L.
Amplasament:	Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timiș
Beneficiar:	Comuna Periam
Proiect nr.:	21 / 2018
Faza:	Studiu de fezabilitate

S.C. MASTER PROJECT CONCEPT S.R.L - D

Str. Obedenaru, nr. 32
 bl. X4, sc. B, ap. 12
 2900, Arad
 Tel/fax: 0357-436404
 Mobil: 0730-018304

Inregistrata la Oficiul
 Registrului Comertului
 Judetean Arad sub nr.
 J/02/1436/2017
 Cod unic:
 RO38003705

Astfel dupa consumatorii unei singure scari ale imobilului au rezultat urmatoarele debite de calcul a conductelor de distributie a apei la punctele de consum, pentru 24 ore/zi:

Echivalenti

Apa calda $E1 = 35,25$ suma echivalentilor bateriilor amestecatoare

Apa rece $E2 = 20,25$ suma echivalentilor robinetelor de apa rece.

Debite de calcul:

$q_c = b(a \times c \times \sqrt{E} + 0,004E)$ pentru $a = 0,15$, $b = 1$, $c = 1$, E

si

$E = E1 + E2 = 55,50$

$E = 55,50 > 1$

DEBITUL DE CALCUL :

$Q_c = b(a \times c \times \sqrt{E} + 0,004 E)$;

$a=0,15$; $b=1$; $c=1$

$Q_c = 1,34$ l/s

PRESIUNEA NECESARA :

$H_{nec} = 15,00$ mCA si este asigurata de reseaua de apa exterioara.

CANALIZARE MENAJERA :

$Q_{c.m.} = q_s + q_{s \max}$ (l/sec)

$q_{s \max}$ – debitul specific de scurgere a elementului sanitar cu valoarea cea mai mare care se scurge in reseaua de canalizare = $2,00$ l/sec.ob.

$q_s = a \times c \times \sqrt{E_s} + 0,001 E_s$; $a=0,33$, $c = 0.4$ $E_s = 172,50$

$q_s = 0,33 \times 0,4 \times \sqrt{172,50} + 0,001 \times 172,50 = 1,90$ l/sec

$Q_{c.m.} = 2,00 + 1,90 = 3,90$ (l/sec)

Instalatia termica

Pentru acoperirea necesarului de caldura a apartamentelor s-a adoptat solutia incalzirii incaperilor prin intermediul corpurilor de incalzire din otel tip panou prevazute cu ventil manual de aerisire si dop de golire. Agentul termic are parametrii $80/60^\circ\text{C}$ si va fi furnizat de cele 2 centrale termice in condensatie cu puterea de 80 kw amplasate in incaperea CT situata la parterul imobilului.

La calculul necesarului si pierderilor de caldura s-a tinut cont de Normativul C 107 / 1997, privind calculul termotehnic al elementelor de constructie ale cladirilor rezultand urmatoarele:

Zona climatica II conform zonarii climatice a Romaniei.

Zona eoliana II

Pierderi de caldura conf STAS 1907/1,2/97

Viteza vantului: 4 [m/s]

Temperatura panzei de apa freatica : 10 [oC]

Parametrii de calcul iarna:

Investitia:	Construire de locuinte pentru tineri destinate inchirierii, in Comuna Periam, judetul Timis, regim de inaltime P+1E+M si 15 U.L.
Amplasament:	Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timis
Beneficiar:	Comuna Periam
Proiect nr.:	21 / 2018
Faza:	Studiu de fezabilitate

Exterior:

- temperatura exterioara de calcul : - 15 [oC]

Interior

- temperatura interioara de calcul : camere, bucatarii , holuri : + 20 [oC]
bai : + 22 [oC]

Costurile investitiei sunt cele prevazute in Devizul General.

Bransament apa-canal:

Pentru asigurarea alimentarii cu apa se va realiza un bransament de apa, de la reseaua stradala astfel:

- bransament din teava PEHD, Dn-50, Pn-10 montata ingropat in lungime de 12 m.

- evacuarea apelor uzate se va realiza prin canalizarea interioara propusa racordata la canalizarea exterioara (reseaua de canalizare a localitatii). Se va propune extinderea retelei publice de canalizare existente pe strada Visinului spre strada Stadionului, Reteaua extinsa se va prevedea din PEHDDN110 pe o lungime de 145m. La limita proprietatii se va dispune caminul racord din prevazut din elemente prefabricate din beton (DN1000mm). Evacuarea apelor uzate in reseaua propusa spre extindere se va realiza prin pompare prin dispunerea unei pompe cu tocator pentru ape menajere murdare in caminul de racord.

Instalatii gaze naturale

Din datele puse la dispozitie de catre beneficiar rezulta ca locuintele sunt amplasate intr-un bloc cu 1 scara, totalizand 15 apartamente.

Pentru realizarea investitiei sunt necesare a se executa urmatoarele lucrari:

- 1 bransament de gaze naturale presiune redusa care face legatura intre reseaua de gaze naturale de presiune redusa si postul de reglare-masurare aferent blocurilor;

- 1 post de reglare-masurare;

- 1 instalatie comuna de utilizare gaze naturale presiune joasa;

- 1 instalatie interioara de utilizare presiune joasa.

La proiectarea si executia lucrarilor de gaze naturale se vor respecta prevederile Normativului de gaze naturale, precum si normativele NTS si PSI in vigoare.

Alimentarea cu gaze naturale a blocului se realizeaza printr-un bransament propriu conectat la reseaua de distributie gaze naturale cu presiune redusa din zona amplasamentului.

Instalatia de utilizare pentru masinile de gatit (prepararea hranei) si centrale termice (preparare apa calda menajera si asigurarea agentului termic) este compusa din conducte de otel montate aparent pe casa scarii si in apartamente, contorizate pentru fiecare apartament in parte precum si pentru centrala termica.

Trecerea conductelor prin pereti si plansee se va realiza prin protejarea conductelor in tuburi de protectie, fara imbinari in tubul de protectie.

Instalatia de utilizare gaze naturale comuna aferenta celor 15 unitati locative se realizeaza pentru urmatorii receptori:

Masina de aragaz = 15 buc x 0,67 mc/h - debit instalat pe receptor, deci rezulta 10,05 mc/h – debit total;

Centrala termica = 2 buc x 7,87 mc/h - debit instalat/receptor, deci rezulta 15,74 mc/h – debit total;

Debit total pe amplasament = 25,79 mc/h.

Investitia:	Construire de locuinte pentru tineri destinate inchirierii, in Comuna Periam, judetul Timis, regim de inaltime P+1E+M si 15 U.L.
Amplasament:	Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timis
Beneficiar:	Comuna Periam
Proiect nr.:	21 / 2018
Faza:	Studiu de fezabilitate

In incaperile in care sunt montate aparate de utilizare gaze naturale trebuie asigurata o suprafata vitrata minima de 0,03 mp pe 1 mc volum net de incapere si indeplineste conditiile impuse de normativul NTDP-01/2008, pentru cazul in care geamurile au grosimi de peste 4 mm sau sunt de tip termopan.

Conform normativului in vigoare realizarea ventilarii si admisiei de aer in incaperile unde sunt montati consumatori de gaze naturale sunt obligatorii. Grila de ventilatie are rolul de a evacua gazele arse din incaperi, aceasta se realizeaza la partea superioara a incaperii la aproximativ 50 cm de tavan. Dimensiunile grilei de ventilatie vor fi $S_{minim} = 100 \text{ cm}^2$. Priza de aer este necesara pentru realizarea admisiei de aer proaspat in incapere. Admisia de aer proaspat se realizeaza pe la partea inferioara a incaperii respectiv la aproximativ 10 cm de pardoseala. Dimensiunea acesteia va fi $S_{minim} = 87 \text{ cm}^2$.

De asemenea, s-a prevazut montarea in fiecare bucatarie a detectoarelor automate de gaz cu limita de sensibilitate la cel puțin 2% metan in aer, care actioneaza asupra robinetului de inchidere (electroventil) a conductei de alimentare cu gaze naturale a consumatorilor.

d) Probe tehnologice și teste

Dupa realizarea investitiei se vor realiza probele tehnologice, inaintea dării in exploatare a imobilului.

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții

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

Nr. Crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) Lei	TVA Lei	Valoare cu TVA Lei
	TOTAL	5.428.425,82	978.648,03	6.407.073,85
	Din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	4.330.351,11	822.766,71	5.153.117,82

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

Suprafata terenului St = 1.989,00 mp

Suprafata construita la sol Ac (fara balcoane) = 370,47mp

Suprafata construita la sol Ac (cu balcoane) = 385,47mp

Suprafata construita desfasurata Ac_d (fara balcoane) = 1.094,99mp

Suprafata construita desfasurata Ac_d (cu balcoane) = 1.139,99mp

Procentul de ocupare al terenului (P.O.T.) = 19,38%;

Coeficientul de utilizare al terenului (C.U.T.) = 0,57;

Regimul de inaltime = P+1E+M;

Investitia: Construire de locuinte pentru tineri destinate inchirierii, in Comuna Periam, judetul Timis, regim de inaltime P+1E+M si 15 U.L.
Amplasament: Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timis
Beneficiar: Comuna Periam
Proiect nr.: 21 / 2018
Faza: Studiu de fezabilitate

Numar tronsoane (bloc) = 1 scara.

Numar unitati locative = 15 u.l., din care:

- ap. tip A (o camera) cu $A_u = 39,35\text{mp}$ si $A_{cd} = 56,97\text{mp}$
- ap. tip A (cu 2 camere) cu $A_u = 51,91\text{mp}$ si $A_{cd} = 74,20\text{mp}$
- ap. tip B (cu 2 camere) cu $A_u = 56,31\text{mp}$ si $A_{cd} = 80,23\text{mp}$
- ap. tip C (cu 2 camere) cu $A_u = 53,86\text{mp}$ si $A_{cd} = 76,87\text{mp}$

Categoria de importanta: C - normala;

Clasa de importanta: III.

Conform P100-1/2013: $T_c = 0,7\text{ s}$, $a_g = 0,20g$.

c) Indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitie

	Lei / mp	Lei / investitie
Investitia de baza	3350,00	3818966,50
Constructii si instalatii (C+I)	3256,00	3711807,44
Suprafata desfasurata	1139,99 mp	

d) Durata estimativa de executie a obiectivului de investitie, exprimata in luni.

Durata de executie a lucrarilor: 12 luni.

5.5. Prezentarea modului in care se asigura conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Prin realizarea lucrarilor asa cum au fost proiectate prin prezenta documentatie, cerintele esentiale aplicate constructiei vor fi asigurate in felul urmator:

Cerinta "A" - Rezistenta si stabilitate

Se vor respecta prevederile normativelor, prescriptiilor tehnice si legilor in vigoare.

Cerinta "B" - Siguranță în exploatare

- intre cladire si carosabil exista trotuar pietonal;
- inaltimea maxima a pragurilor de trecere in incaperi nu depaseste 2,5 cm;
- caile carosabile sunt bine diferite de cele pietonale;
- pardoselile sunt realizate din materiale antiderapante pentru evitarea accidentelor;
- exista rampa pentru persoanele cu dizabilitati;
- exista balustrade la scari.

Cerinta "C" - Siguranta la foc:

Se va respecta legislatia in vigoare. Tavanele la mansarda vor fi realizate din materiale rezistente la foc.

Investitia: Construire de locuinte pentru tineri destinate inchirierii, în Comuna Periam, judetul Timiş, regim de înălţime P+1E+M şi 15 U.L.
Amplasament: Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timiş
Beneficiar: Comuna Periam
Proiect nr.: 21 / 2018
Faza: Studiu de fezabilitate

Ventilarea pentru desfumare este asigurata de o trapa de desfumare. Pentru asigurarea evacuarii persoanelor in siguranta pe casa scarii se va realiza iluminat de siguranta.

Cerinta "D"- Igiena si sanatatea oamenilor:

- se respecta distantele minime fata de cladirile invecinate si fata de locurile de parcare;
- iluminatul interioare se face natural si artificial;
- fatada principala este orientata spre Vest, iar cea posterioara spre Est.

Cerinta "D" - Refacerea si protectia mediului

- prin lucrarile propuse nu se taie arbori;
- colectarea si depozitarea deseurilor menajere se realizeaza selectiv cu Europubele;
- prin functiunea blocului de locuinte nu se genereaza noxe si nici alti factori de poluare a mediului.

Cerinta "E" – Izolarea termica si economia de energie

Se va termoizola cladirea astfel:

- termoizolarea fatadelor cu polistiren expandat cu grosimea de 10 cm si o fasie de 30 cm de vata bazaltica in dreptul planseelor;
- termoizolarea soclului cu polistiren extrudat cu grosimea de 5 cm;
- termoizolarea planseului peste mansarda cu vata minerala cu grosimea de 25 cm;
- termoizolatie sub placa pe sol din placi de polistiren expandat cu grosimea de 10 cm;
- montarea de contoare individuale pentru apa rece, apa calda si energie electrica;
- tamplarie PVC pentacameral cu geam termoizolant tripan Low-e.

Cerinta "F" – Protectia la zgomot

Peretii de contur ai apartamentelor vor fi de grosime 30cm, astfel incat sa asigure o protectie adecvata la zgomot.

5.6. Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice ca urmare a analizei financiare si economice

Programul de constructii locuinte pentru tineri, destinate inchirierii – tinerilor, este implementat de Ministerul Dezvoltarii Regionale, Administratiei Publice si Fondurilor Europene (ordonator principal de credite) prin Agentia Nationala de Locuinte (ordonator secundar de credite) si se realizeaza conform prevederilor Legii nr. 152/1998 privind infiintarea A.N.L. cu modificarile si completarile ulterioare.

6. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE**6.1. Certificatul de urbanism in vederea obtinerii autorizatiei de construire**

S-a obtinut Certificatul de Urbanism nr. 29 / 25.09.2018.

6.2. Extras de carte funciara

Exista extrasul de carte funciara nr. 404286 Periam.

Investitia:	Construire de locuinte pentru tineri destinate inchirierii, în Comuna Periam, judetul Timiş, regim de înălţime P+1E+M şi 15 U.L.
Amplasament:	Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timiş
Beneficiar:	Comuna Periam
Proiect nr.:	21 / 2018
Faza:	Studiu de fezabilitate

6.3. Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului

A fost intocmita documentatia pentru obtinerea actului administrativ al autoritatii competente privind protectia mediului.

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilitatilor

Prin certificatul de urbanism nr. 29/25.09.2018 s-au cerut urmatoarele avize de utilitati:

- aviz alimentare cu apa;
- aviz canalizare;
- aviz alimentare cu energie electrica;
- aviz gaze naturale;
- aviz salubritate;
- D.S.P;
- aviz Compania Nationala de Cai Ferate „C.F.R.” S.A.

6.5. Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara

Exista studiu topografic vizat de O.C.P.I. intocmit de topograf autorizat categoria B.

6.6. Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, in functie de specificul obiectivului de investitii si care pot conditiona solutiile tehnice

In conformitate cu certificatul de urbanism nr. 29/25.09.2018 s-au intocmit studiul topografic si studiul geotehnic si fac parte integranta din prezentul studiu de fezabilitate.

7. IMPLEMENTAREA INVESTITIEI

7.1. Informatii despre entitatea responsabila cu implementarea investitiei

Entitatea responsabila cu implementarea proiectului este Agentia Nationala pentru Locuinte si Primaria Com. Periam. Echipa de implementare a proiectului va fi formata din specialisti ai A.N.L. si functionari ai Primariei Com. Periam.

7.2. Strategia de implementare, cuprinzand: durata de implementare a obiectivului de investitii (in luni calendaristice), durata de executie, graficul de implementare a investitiei esalonarea investitiei pe ani, resurse necesare

Durata de realizare a investitiei: 14 luni, din care lucrari de executie: 12 luni.

Graficul de implementare a investitiei

Investitia:	Construire de locuinte pentru tineri destinate inchirierii, in Comuna Periam, judetul Timis, regim de inaltime P+1E+M si 15 U.L.
Amplasament:	Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timis
Beneficiar:	Comuna Periam
Proiect nr.:	21 / 2018
Faza:	Studiu de fezabilitate

S.C. MASTER PROJECT CONCEPT S.R.L - D

Str. Obedenaru, nr. 32
bl. X4, sc. B, ap. 12
2900, Arad
Tel/fax: 0357-436404
Mobil: 0730-018304

Inregistrata la Oficiul
Registrului Comertului
Judetean Arad sub nr.
J/02/1436/2017
Cod unic:
RO38003705

esalonarea investitiei			
anul 1			
valoarea investitiei (cu TVA)=	3524440,62	LEI	finantare prin ANL
anul 2			
valoarea investitiei (cu TVA)=	2883633,23	LEI	finantare prin ANL si primaria Periam
total valoare investitie	6408073,85	LEI	

Esalonarea costurilor

Esalonarea costurilor se va corobora cu durata de implementare a proiectului. Durata de realizare este de 14 luni, din care lucrari de executie: 12 luni. Platile se vor efectua in urma receptionarii lucrarilor.

Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei:

In regulamentul de operare si intretinere vor fi cuprinse urmatoarele categorii de lucrari:

- inspectii preventive;
- reparatii curente planificate;
- reparatii curente pentru inlaturarea unor defectiuni constatate;
- masuri specifice pentru pregatirea exploatarei pe perioada de iarna;
- tinerea evidentei pe perioada de exploatare.

7.3. Strategia de exploatarea / operare si intretinere: etape, metode si resurse necesare

Pentru buna exploatare si intretinere a spatiilor locative se vor face controale periodice inainte ca acestea sa fie date in chirie, in cazuri exceptionale si in perioada chiriei cat si la finalizarea perioadei de locatiune.

Controalele consta in efectuarea de verificari interioare si exterioare spatiilor locative, acestea vor fi efectuate de personalul angajat al Primariei Com. Periam, insarcinat cu pastrarea bunei exploatare si intretineri a spatiilor destinate inchirierii.

7.4. Recomandari privind asigurarea capacitatii manageriale si institutionale

Agentia Nationala pentru Locuinte, Primaria Comunei Periam vor desemna un colectiv de lucru care se va ocupa cu implementarea proiectului si exploatarea obiectivului.

8. CONCLUZII SI RECOMANDARI

Prin realizarea acestui obiectiv de investitii se doreste realizarea de locuinte sociale pentru persoanele tinere ale caror venituri nu le permit accesul la o locuinta in conditiile pietei, in acelasi timp constituindu-se un fond de locuinte la nivel local.

Investitia va contribui la indeplinirea urmatoarelor :

- asigurarea unei locuinte decente persoanelor tinere ;
- dezvoltarea fondului locativ al statului, exploatat in regim de inchiriere;

Investitia: Construire de locuințe pentru tineri destinate închinerii, în Comuna Periam, județul Timiș, regim de înălțime P+1E+M și 15 U.L.
Amplasament: Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timiș
Beneficiar: Comuna Periam
Proiect nr.: 21 / 2018
Faza: Studiu de fezabilitate

- sustinerea cresterii economice prin incurajarea investitiilor, respectiv a sectorului constructiilor, dar si a sectoarelor si industriilor conexe;
- dezvoltarea durabila a zonei urbane si turistice.

LEGISLATIE UTILIZATA IN ELABORAREA DOCUMENTATIEI

- NP074 din septembrie 2014 – Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții, în vigoare la data executării lucrărilor;
- Normativ P100-1/2013 – cod de proiectare seismică clădiri;
- Normativ P118/2-2013 privind securitatea la incendiu a construcțiilor;
- Normativ P130/1999 – privind comportarea în timp a construcțiilor;
- Normativ C107/2005 – privind calculul termotehnic;
- NP 068/2002 – privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare;
- HG 766/1997 – privind calitatea în construcții;
- HG 907/2016 – conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice privind investițiile;
- L.114/1996 – legea locuinței;
- L.10/1995 – legea calității în construcții;
- L.50/1991 – legea privind autorizarea executării lucrărilor de construcții;
- L.152/1998 – legea privind înființarea și funcționarea ANL
- L.319/2006, actualizată în 2015 – legea securității și siguranței muncii;
- L.448/2006, actualizată în 2015 – legea privind protecția și promovarea drepturilor persoanelor cu handicap;
- L.372/2005 – legea privind performanța energetică a clădirilor;
- Ordin OMS 536/1997 – Norme de igienă privind mediul de viață al populației.
- Eurocod SR EN 1991- Acțiuni asupra structurilor;
- Eurocod SR EN 1992 - Proiectarea structurilor de beton;
- Eurocod SR EN 1995 - Proiectarea structurilor de lemn;
- Eurocod SR EN 1996 - Proiectarea structurilor din zidărie;
- Eurocod SR EN 338-97 – Lemn de construcție. Clase de rezistență;
- CR 2-1-1-1- 2013 – Cod de proiectare a construcțiilor cu pereți structurali de beton armat;
- CR 6 /2013 – Cod de proiectare și execuție a structurilor din zidărie;
- CR 0 - 2012 – Cod de proiectare. Bazele proiectării structurilor în construcții;
- CR 1-1-3-2012– Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor;
- CR-1-1-4-2012–Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor;
- NP 051/2012 - Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban aferent la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap;
- NE 012/1-2007 – Normativ pentru producerea betonului și executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat – Partea 1: Producerea betonului;
- NE 012/2-2010–Normativ pentru producerea betonului și executarea lucrărilor din beton armat și beton precomprimat – Partea 2: Executarea lucrărilor din beton;

Investiția: *Construire de locuințe pentru tineri destinate închirierii, în Comuna Periam, județul Timiș, regim de înălțime P+1E+M și 15 U.L.*

Amplasament: *Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timiș*

Beneficiar: *Comuna Periam*

Proiect nr.: *21 / 2018*

Faza: *Studiu de fezabilitate*

S.C. MASTER PROJECT CONCEPT S.R.L - D

Str. Obedenaru, nr. 32
bl. X4, sc. B, ap. 12
2900, Arad
Tel/fax: 0357-436404
Mobil: 0730-018304

Inregistrata la Oficiul
Registrului Comertului
Județean Arad sub nr.
J/02/1436/2017
Cod unic:
RO38003705

- NE 036-2014 – Cod de practică privind executarea și urmărirea execuției lucrărilor de zidărie;
- P100-1-2013 - Cod de proiectare seismică. Prevederi de proiectare pentru clădiri;
- C56-85 – Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții;
- I7-2011-Normativ privind proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor;
- I9-2013-Normativ privind proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor;
- I13-2010 – Normativ privind proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de încălzire centrală;
- C107-2005, actualizat prin Ordinul nr. 2513/2010 - Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor;
- Ordinul ANRE nr. 32/2012–Norme tehnice pentru proiectarea, verificarea, recepția și punerea în funcțiune a instalațiilor de alimentare cu gaze naturale;
- SREN 15287 - 1/2008 - Proiectare, instalare și punere în funcțiune a coșurilor de fum.

Intocmit:

Ing. Florina Marin



Investitia:	Construire de locuințe pentru tineri destinate închirierii, în Comuna Periam, județul Timiș, regim de înălțime P+1E+M și 15 U.L.
Amplasament:	Comuna Periam, C.F. nr.404286, jud. Timiș
Beneficiar:	Comuna Periam
Proiect nr.:	21 / 2018
Faza:	Studiu de fezabilitate

DEVIZ GENERAL SCENARIUL 1 RECOMANDAT privind cheltuielile necesare realizării obiectivului Construire de locuințe pentru tineri, destinate închirierii, P+1E+M PERIAM

4.836 lei/leuro

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	FINATARE BUGETUL LOCAL				FINATARE BUGETUL DE STAT PRIN ANL				VALOARE TOTALĂ					
		Valoare fara TVA		TVA		Valoare (incl.TVA)		Valoare fara TVA		TVA		Valoare (incl.TVA)			
		lei	lei	lei	lei	lei	lei	lei	lei	lei	lei	lei	lei		
CAPITOLUL 1															
Cheltuieli pentru obținerea si amenajarea terenului															
1.1.	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total cap.1.1.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Sistematizare verticala si terasamente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total cap.1.2.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3.	Amenaj.pt.prot. mediului si aducerea la starea inițiala	0,00													
1.3.1	Amenajare spatii verzi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Platforma gospodărească	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total cap.1.3.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea /protecția utilităților														
	Total cap.1.4.														
	TOTAL CAPITOL 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2															

Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții

2.1	Realizarea racordurilor la utilitati	632.152,36	118.954,33	751.106,69	0,00	0,00	0,00	1.632.152,36	118.954,33	751.106,69
	TOTAL CAPITOL 2	632.152,36	118.954,33	751.106,69	0,00	0,00	0,00	632.152,36	118.954,33	751.106,69

CAPITOLUL 3

Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica

[illegible]

CAPITOLUL 4

Cheltuieli pentru investitia de baza

4.1.	Construcții si instalații	0,00	0,00	0,00	3.711.807,44	705.243,41	4.417.050,85	3.711.807,44	705.243,41	4.417.050,85
C+I	Ob.C11 - Bloc de locuințe	0,00	0,00	0,00	3.711.807,44	705.243,41	4.417.050,85	3.711.807,44	705.243,41	4.417.050,85
4.2.	Montaj utiliaje tehnologice	0,00	0,00	0,00	10.259,91	1.949,38	12.209,29	10.259,91	1.949,38	12.209,29
	Total cap.4.1+4.2	0,00	0,00	0,00	3.722.067,35	707.192,80	4.429.260,15	3.722.067,35	707.192,80	4.429.260,15
4.3.	Utiliaje, echipamente tehnol. si funct. cu montaj	0,00	0,00	0,00						
4.4.	Utiliaje fara montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00	96.899,15	18.410,84	115.309,99	96.899,15	18.410,84	115.309,99
4.5.	Dotări	0,00	0,00	0,00						
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00						
	Total cap.4.3+4.4+4.5+4.6	0,00	0,00	0,00	96.899,15	18.410,84	115.309,99	96.899,15	18.410,84	115.309,99
IB	TOTAL CAPITOL 4	0,00	0,00	0,00	3.818.966,50	725.603.644	544.570.141	3.818.966,50	725.603,64	4.544.570,14

CAPITOLUL 5

Alte cheltuieli

5.1.	Organizare de șantier		0,00	0,00	93.051,68	17.679,82	110.731,50	93.051,68	17.679,82	110.731,50
5.1.1.	Lucrări de construcții si inst.aferente org.de șantier		0,00	0,00	55.831,01	10.607,89	66.438,90	55.831,01	10.607,89	66.438,90
5.1.2.	cheltuieli conexe organizării șantierului		0,00	0,00	37.220,67	7.071,93	44.292,60	37.220,67	7.071,93	44.292,60
5.2.	Comisioane,cote,taxe,costurile creditului		0,00	0,00	47.422,10	0,00	47.422,10	47.422,10	0,00	47.422,10
5.2.1.	Comisioanele si dobânzile aferente creditului lucr.in construcții		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2.2.	ISC 0,5% ptr.contr. calitatii lucr.		0,00	0,00	21.555,50	0,00	21.555,50	21.555,50	0,00	21.555,50
5.2.3.	ISC 0,1% ptr.controlul statului		0,00	0,00	4.311,10	0,00	4.311,10	4.311,10	0,00	4.311,10
5.2.4.	cota aferenta CSC		0,00	0,00	21.555,50	0,00	21.555,50	21.555,50	0,00	21.555,50
5.2.5.	Taxa pt.acorduri, avize si autoriz. de demolare/ desfiintare		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.3.	Chelt diverse si neprevăzute		0,00	0,00	399.082,00	75.825,58	474.907,58	399.082,00	75.825,58	474.907,58
5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.5.	Cheltuieli cu investitia		0,00	0,00	224.147,68	0,00	224.147,68	224.147,68	0,00	224.147,68
	TOTAL CAPITOL 5	0,00	0,00	0,00	763.703,47	93.505,40	857.208,87	763.703,47	93.505,40	857.208,87
	TOTAL GENERAL	632.152,36	118.954,33	751.106,69	4.796.273,46	859.693.705	655.967,16	5.428.425,82	978.648,03	6.407.073,85
	din care: C+M	552.452,75	104.966,02	657.418,77	3.777.898,36	717.800,69	4.496.699,05	4.330.351,11	822.766,71	5.153.117,821

Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste de predare la beneficiar

[illegible]

AGENTIA NAȚIONALĂ PENTRU LOCUINȚE
DIRECȚIA CONSTRUCȚII LOCUINȚE
DIRECTOR GENERAL, GABRIELIONUT
STANCIU

PROIECTANT
SCMASTER PROJECT
CONCEPT SRL SEF
PROIECT

