

ROMÂNIA  
JUDEȚUL NEAMȚ  
CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI DRAGOMIREȘTI

**HOTĂRÂRE**

**privind aprobarea Studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții *Construire locuință pentru tinerii din grupuri de risc de marginalizare din comuna Dragomirești, județul Neamț***

Consiliul local al Comunei Dragomirești, județul Neamț, întrunit în ședință ordinară în data de 29.08.2023

Examinând referatul de aprobare nr. 4817 din 22.08.2023 al d-lui Ion Ioniță – primarul comunei Dragomirești și analizând raportul nr. 4818 din 22.08.2023 întocmit de compartimentul de specialitate;

Având în vedere prevederile:

- Hotărârii Guvernului nr. 209/2022 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 124/2021 pentru stabilirea cadrului instituțional și financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate României prin Mecanismul de redresare și reziliență precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului național de redresare și reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență

- 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;

- art. 44 alin (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

- ghidului specific – Condiții de accesare a fondurilor europene aferente PNRR în cadrul apelurilor de proiecte PNRR/2022/C10 - Investiția I.2 Construirea de locuințe nZEB plus pentru tineri/locuințe de serviciu pentru specialiști din sănătate și învățământ;

Luând act de avizul favorabil al comisiei de specialitate a consiliului local

În temeiul prevederilor art. 129 alin. (2) lit.b) coroborate cu alin. (4) lit. d), art. 136, art. 137 alin. (1), art. 139 alin. (3) lit. d), art. 196 alin. (1) lit. a), art. 197 alin. (1) – (2) și ale art. 198 alin (1) și (2) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

**HOTĂRĂȘTE**

**Art. 1.** Se aprobă documentația tehnico-economică și indicatorii tehnico-economici respectiv Studiul de fezabilitate pentru obiectivul de investiții aferent proiectului „Construire locuință pentru tinerii din grupuri de risc de marginalizare din comuna Dragomirești, județul Neamț”, prevăzut în anexa nr. 1, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art. 2.** Se aprobă valoarea totală a proiectului „Construire locuință pentru tinerii din grupuri de risc de marginalizare din comuna Dragomirești, județul Neamț”, în cuantum de 1.767.517,02 lei fără TVA, respectiv 2.103.345,25 lei cu TVA, din care 1.686.517,02 lei fără TVA, respectiv 2.006.955,25 lei cu TVA reprezentând cheltuieli eligibile prin PNRR.

**Art. 3.** Se aprobă susținerea din bugetul local a tuturor cheltuielilor neeligibile care asigură implementarea proiectului „Construire locuință pentru tinerii din grupuri de risc de marginalizare din comuna Dragomirești, județul Neamț” în cuantum de 81.000,00 lei fără TVA, respectiv 96.390,00 lei cu TVA.

**Art. 4.** Se aprobă Devizul general al investiției, prevăzut în anexa nr. 2, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art. 5.** Primarul comunei Dragomirești, județul Neamț va aduce la îndeplinire prezenta hotărâre.

**Art. 6.** Secretarul general al comunei Dragomirești va asigura comunicarea prezentei hotărâri tuturor persoanelor și autorităților interesate.

**Președinte de ședință  
Neculai BURDUJA,**

**Contrasemnează  
Secretar general,  
Teodor GUȚU**

Nr. 54  
Din 29.08.2023

## LISTĂ CU SEMNĂTURI

### 1.1. Denumirea obiectivului de investiții:

**CONSTRUIRE LOCUINȚĂ PENTRU TINERII DIN GRUPURI DE RISC DE MARGINALIZARE, DIN COMUNA DRAGOMIREȘTI, JUDEȚUL NEAMȚ.**

### 1.2. Ordonator principal de credite/investitor

**COMUNA DRAGOMIREȘTI, JUDEȚUL NEAMȚ**

### 1.3. Ordonator secundar de credite (secundar/terțiar)

Nu este cazul

### 1.4. Beneficiarul investiției

**COMUNA DRAGOMIREȘTI**, cu sediul în satul Dragomirești, str. Dornei, nr. 4, comuna. Dragomirești, județul Neamț, Cod Fiscal 15707914 Telefon/Fax: 0233292616, e-mail: **primaria@dragomiresti.ro**, dragomiresti.neamt@yahoo.com, reprezentată prin primar Ioniță Ion, în calitate de achizitor.

### 1.5. Elaboratorul documentației studiu de fezabilitate

**SC POINT ARCHITECTS SRL** - mun. Roman, str. Cuza Voda, nr. 6/6A, judetul Neamț, C.U.I. 27926098, tel: 0233/732216, e-mail: [office@pointdb.ro](mailto:office@pointdb.ro)

### 1.6. Date proiect:

**FAZA: STUDIU DE FEZABILITATE**

### 1.7. Referințe contract nr:

	Prestator /Proiectant general	SC POINT ARCHITECTS SRL	
	Achizitor /Beneficiar	COMUNA DRAGOMIREȘTI	

### 1.8. Colectiv de elaborare:

	PROIECTANT GENERAL	SC POINT ARCHITECTS SRL	
	ARHITECTURA- șef proiect	Arh. Sescioreanu Alexandru	
	REZISTENȚĂ- proiectant de specialitate	Ing. Sergiu Divile	
	INSTALAȚII- proiectant de specialitate	Ing. Enea Dorin Marian Ing. Donie Ovidiu Laurențiu	

## BORDEROU PIESE SCRISE

### 1. Informații generale privind obiectivul de investiții

- 1.1. Denumirea obiectivului de investiții
- 1.2. Ordonator principal de credite/investitor
- 1.3. Ordonator secundar de credite (secundar/terțiar)
- 1.4. Beneficiarul investiției
- 1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

### 2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de investiție

- 2.1. Concluziile studiului de fezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză
- 2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare
- 2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor
- 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
- 2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

### 3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții

Pentru fiecare scenariu/opțiune tehnico-economică se vor prezenta:

#### 3.1. Particularități ale amplasamentului

a) Descrierea amplasamentului (localizare- intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlu de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);

b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;

d) surse de poluare existente în zonă;

e) date climatice și particularități de relief;

f) existența unor:

- rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;

- posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;

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

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

(i) date privind zona seismică;

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

(iii) date geologice generale;

(iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele



ACCREDITED  
Management Systems  
Certification Body

în



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015  
prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL-  
; pentru calitatea managementului.

determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;

(v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;

(vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;
- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;
- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

3.3. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;

- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

- studiu topografic;
- studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitatea terenului;
- studiu hidrologic, hidrogeologic;
- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;
- studiu de trafic și studiu de circulație;
- raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;
- studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;
- studiu privind valoarea resursei culturale;
- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

#### 4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico - economic(e) propus(e)

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;
- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

- a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;
- b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;
- c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;
- d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții

- 4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară
- 4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate
- 4.8. Analiza de senzitivitate
- 4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

## 5. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

- 5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor
- 5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)
- 5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:
  - a) obținerea și amenajarea terenului;
  - b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;
  - c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;
  - d) probe tehnologice și teste.
- 5.4. Principali indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:
  - a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;
  - b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;
  - c) indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;
  - d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.
- 5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice
- 5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

## 6. Urbanism, acorduri și avize conforme

- 6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire
- 6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege
- 6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică
- 6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților
- 6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară
- 6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice

## 7. Implementarea investiției

- 7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției
- 7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni

calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare

7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

## 8. Concluzii și recomandări

Data:

02.05.2023

Întocmit

Proiectant:

SC POINT ARCHITECTS SRL

# CAPITOLUL A PIESE SCRISE



în



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015  
prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL-  
; pentru calitatea managementului.

SC POINT ARCHITECTS SRL  
RO 27926098, CIF J/27/33/2011  
Str. Cuza Voda, nr.6/6A, Roman, Neamț 0727647368  
| office@pointdb.ro  
RO78 RNCB 0196 1201 9797 0002 deschis la BCR



în



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015  
prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL-  
; pentru calitatea managementului.

## 1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

### 1.1. Denumirea obiectivului de investiții

**CONSTRUIRE LOCUINȚĂ PENTRU TINERII DIN GRUPURI DE RISC DE MARGINALIZARE, DIN COMUNA DRAGOMIREȘTI, JUDEȚUL NEAMȚ.**

### 1.2. Ordonator principal de credite/investitor

**COMUNA DRAGOMIREȘTI, JUDEȚUL NEAMȚ**

### 1.3. Ordonator secundar de credite (secundar/terțiar)

Nu este cazul

### 1.4. Beneficiarul investiției

**COMUNA DRAGOMIREȘTI**, cu sediul în satul Dragomirești, str. Dornei, nr. 4, comuna. Dragomirești, județul Neamț, Cod Fiscal 15707914 Telefon/Fax: 0233292616, e-mail: **primaria@dragomiresti.ro**, dragomiresti.neamt@yahoo.com, reprezentată prin primar Ioniță Ion, în calitate de achizitor.

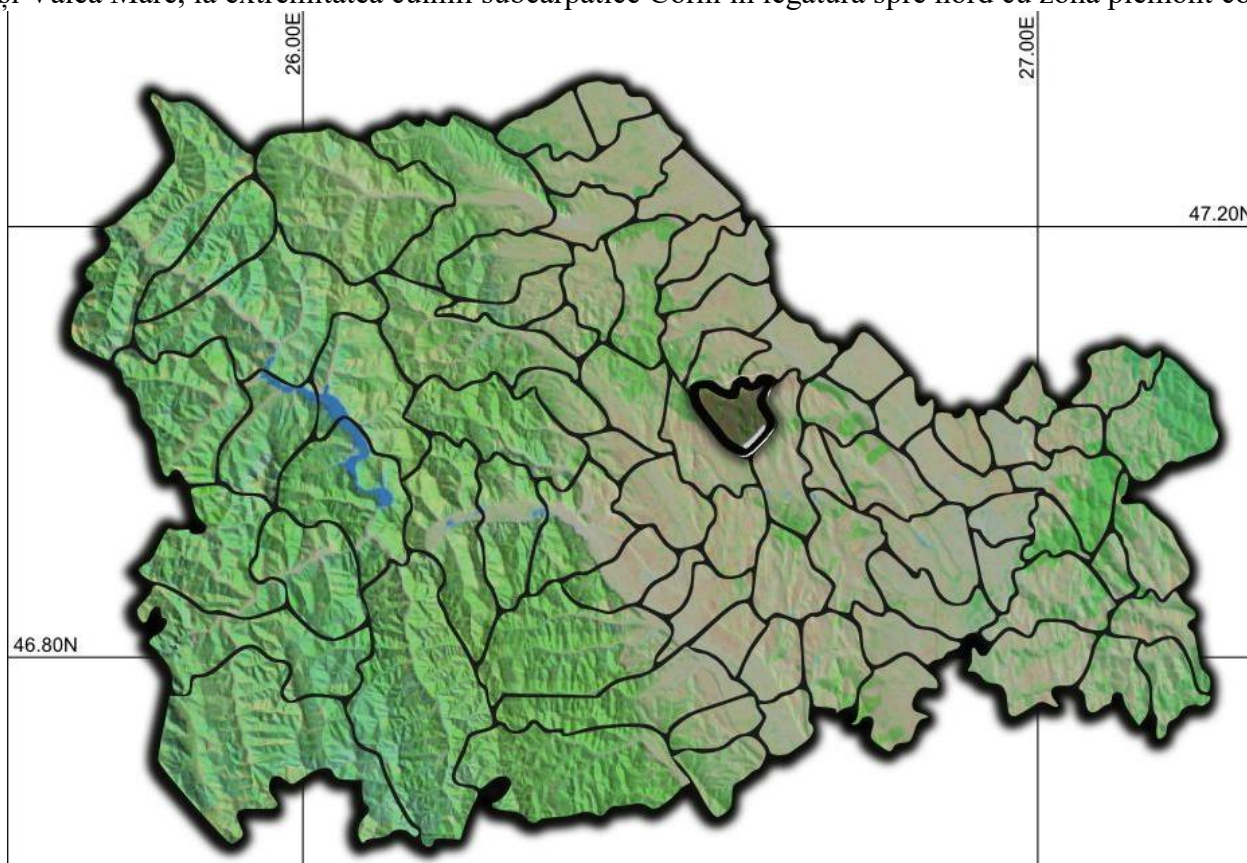
### 1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

**SC POINT ARCHITECTS SRL** - cu sediul în mun. Roman, str. Cuza Vodă, nr. 6/6A, jud. Neamț, C.U.I. RO27926098, Tel: 0233732216, e-mail:office@pointdb.ro



## 2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI / PROIECTULUI DE INVESTIȚII

Prezentul studiu de fezabilitate are drept scop construirea unor locuințe pentru tinerii din grupuri de risc de marginalizare din comuna Dragomirești, jud. Neamț.  
Comuna Dragomirești, este situată în partea de nord-est a județului Neamț, în bazinul hidrografic al pâraurilor Văduț și Valea Mare, la extremitatea culmii subcarpatice Corni în legătură spre nord cu zona piemont colinar.



### Vecini:

Comuna Dragomirești se învecinează cu următoarele comune:

- la nord se învecinează cu teritoriul comunei Războieni și comunei Tupilați;
- la est se învecinează cu teritoriul comunei Bârgăuani,
- la sud și la vest se învecinează cu teritoriul comunei Ștefan Cel Mare.

Rețeaua de drumuri care deservește Comuna Dragomirești cuprinde drumuri comunale, fiind străbătută de drumurile județene DJ 208G și 208P și se află în legătură directă cu Piatra Neamț, Municipiul Roman, respectiv Orașul Târgu Neamț.

Comuna Dragomirești este situată la o distanță de circa 25 km de Municipiul Piatra Neamț și la o distanță de aproximativ 50km de Municipiul Roman, respectiv Orașul Târgu Neamț.

Din punct de vedere administrativ, această comună este compusă din 6 sate: Dragomirești – reședința; Borniș, Hlăpești; Mastacăn; Unghi și Vad.

### Istorie :



ACCREDITED  
Management Systems  
Certification Body

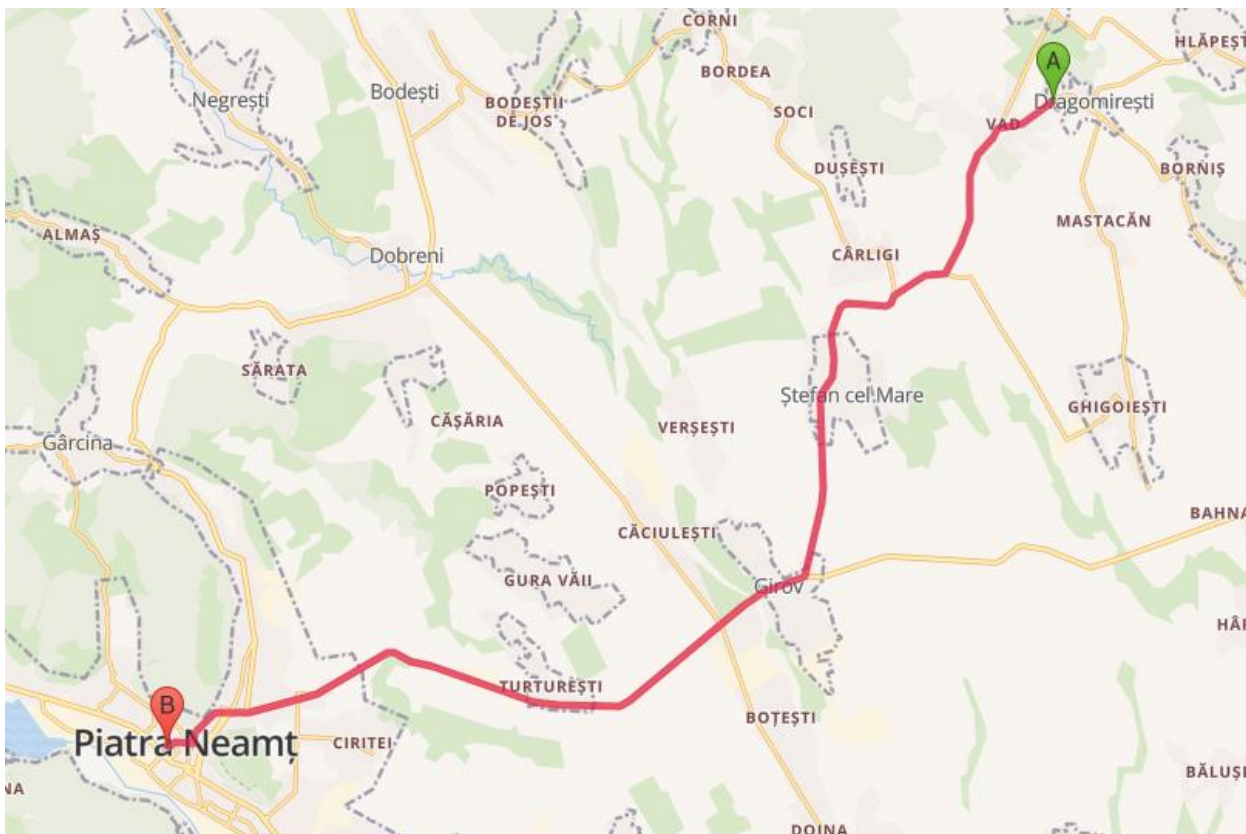
în



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015  
prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL-  
; pentru calitatea managementului.

La sfârșitul secolului al XIX-lea, comuna făcea parte din p Sus-Mijlocul a județului Neamț și era formată din satele Dragomirești, Unghiu, Tâmpeschi, Mastacănu, Bornișu și Negoști, având în total 1419 locuitori. În comună funcționau trei mori de apă, patru biserici și o școală. Anuarul Socec din 1925 o consemnează în plasa Războieni a aceluiași județ, având 1428 de locuitori în satele Borniș, Dragomirești, Măstacănu și Unghiu. În 1931, reapare satul Negoști pe lista componentelor comunei, și apare și satul Crăești (preluat de la comuna Talpa).

În 1950, comuna a fost arondată raionului Piatra Neamț din regiunea Bacău. În 1968, comuna a revenit la județul Neamț, reînființat. Tot atunci au fost desființate satele Crăești (comasat cu Borniș) și Negoști (comasat cu Dragomirești) și comuna a mai primit și satul Hlăpești (de la comuna desființată Talpa).



Terenul obiectivului de investiții este situat în intravilan Dragomirești, com. Dragomirești, jud. Neamț, aparține domeniului public al comunei și este ocupat de construcția: C1 (staționar).

Conform extrasului de carte funciară având numărul 52090 emis de OCPI Neamț, suprafața terenului măsurat este de 1000 mp.

Accesul la construcția propusă se va face din drumul județean situat pe latura sud - vestică. Vecinătățile conform documentației topografice sunt:

- nord - NC 50052; teren biserică;
- est - most. def. Amancei Ion;
- sud - most. def. Amancei Ion;
- vest - drum județean (NC 51691)

Imobilul este înscris în cartea funciară nr 52090 UAT Dragomirești.

Imobilul nu este cuprins în lista monumentelor Istorice sau ale naturii ori în zone de protecție a acestora.

### Așezare geografică:

Comuna Dragomirești este situată la o distanță de 24 km față de orașul Piatra Neamț și la 11 km de „Hanul Ancuței” pe DJ 208 G, într-un cadru natural deosebit de pitoresc, între mai multe coline străbătute de cursuri de apă și înconjurată de un fond forestier deosebit de important compus din păduri de conifere și foioase. Din punct de vedere administrativ comuna se compune din 6 sate întinse pe suprafață de 3680 ha și are o populație de 2428 persoane.

Numele de Dragomirești provine de la un vechi sat care era situat mai în jos de orașul Roman, județul Neamț. În documente vechi date de Ștefan cel Mare, unul de la 1458 și altul de la 1488 se menționează de acest sat atunci când Vodă îl reîntărește față de Mitropolia Romanului, făcută încă de moșul său Alexandru Cel Bun. În aceste documente se spune că satul era din jos de Târgul Romanului și avea pod umblător pe Moldova.

Pe teritoriul comunei Dragomirești se află amplasate o serie de obiective culturale încărcate de însemnătate atât din punct de vedere al valorii de patrimoniu cât și al încărcăturii istorice pe care o reprezintă, astfel :

În satul Dragomirești se află amplasat un muzeu sătesc de istorie în care sunt expuse o serie de vestigii deosebit de valoroase care stau mărturie trecutului tumultuos de pe aceste meleaguri precum și foarte multe obiecte de artă, cultură și tradiție populară;

În satul Unghi, situat tot pe DJ 31, se află amenajat atât un parc de salcâmi care oferă o priveliște mirifică și un ambient olfactiv îmbătător în perioada în care aceștia sunt înfloriți, dar și în restul anotimpului este un spațiu de relaxare cât și un lac de agrement sportiv cu o suprafață de 4,5 ha cu o bogată floră și fauna piscicolă; tot în satul Unghi se află amplasată și biserica sătească cu o vechime de peste 250 de ani și înregistrată în patrimoniul național ca monument;

În satul Borniș natura a fost și mai generoasă a lăsat spre admirație și ocrotire două monumente ale naturii: „Stejarul Secular” cu o vechime de peste 400 de ani și „Fântâna Maicii” ,un izvor de apă cu calități terapeutice miraculoase ;

În satul Hlăpești se află în conservare trei situri arheologice pe locul unde s-au descoperit o multitudine de dovezi ale trecutului locuitorilor de pe aceste meleaguri și nu numai, dovezi care se află expuse la muzeul de istorie din Piatra Neamț și la muzeul de istorie din Dragomirești.

### Necesitatea realizării obiectivului /proiectului de investiții

În cadrul studiului de opinie a populației, realizat în perioada 23 ianuarie -7 februarie 2021, s-au identificat o serie de aspecte pozitive ale Comunei Dragomirești. Majoritatea dintre acestea fac referire la modernizarea comunei din ultimii ani prin investițiile realizate. Cele mai frecvente răspunsuri oferite de către locuitori se referă la următoarele aspecte : modernizarea infrastructurii rutiere (26,4% din totalul răspunsurilor) ; utilitățile – iluminatul public stradal (9,9% din totalul răspunsurilor), respective sistemele de alimentare cu apă potabilă și canalizare (5,8% din totalul răspunsurilor); aspectul comunei (5,8% din totalul răspunsurilor), implicarea Autorităților Publice Locale în comunitate (7,2% din totalul răspunsurilor); sectorul educațional, (6,1% din totalul răspunsurilor), respectiv unitățile medicale (2,7% din totalul răspunsurilor).

Fondul de locuințe pe întreaga comună este în general în stare bună (întreținute).

Conform datelor înregistrate de compartimentul de Asistență Socială Dragomirești, numărul de persoane beneficiare de venit minim garantat înregistrează oscilații, însă evoluția acestuia prezintă un trend descendent.

Primăria Dragomirești se confruntă cu un număr crescut de cereri de locuință din partea familiilor care se constituie cazuri sociale și provin din grupuri de risc de marginalizare.



ACCREDITED  
Management Systems  
Certification Body

în



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015  
prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL-  
; pentru calitatea managementului.



*Grupurile de risc de marginalizare* sunt categorii de persoane care sunt vulnerabile și care sunt susceptibile să fie excluse sau discriminate în diverse domenii ale societății, cum ar fi educația, locuințele, locurile de muncă, serviciile de sănătate, justiția, politicile publice, etc. Aceste grupuri includ, dar nu se limitează la, persoanele cu dizabilități, minoritățile etnice sau religioase, persoanele LGBT, persoanele în vârstă, femeile, copiii, imigranții, refugiații, persoanele fără adăpost, precum și alte categorii de persoane care pot fi marginalizate sau discriminate într-un anumit context social.

Scopul este de a recunoaște nevoile și vulnerabilitățile acestor grupuri și de a implementa politici și măsuri care să reducă marginalizarea și discriminarea și să promoveze incluziunea socială și egalitatea de șanse.

Cea mai acută problemă socială o constituie lipsa locurilor de muncă. Aici vor fi în continuare mari probleme sociale, deoarece în momentul de față piața de muncă este în plin proces de evoluție, iar pentru persoanele care fac parte din grupuri de risc de marginalizare nu există o alternativă reală de ocupare, fapt ce face să crească continuu presiunea socială. La toate acestea se adaugă efectele negative ale lipsei locurilor de muncă cu specific de calificare pentru cei care se află în căutarea unui loc de muncă. Din aceste cauze (în mod special din lipsa alternativelor locurilor de muncă) a crescut numărul persoanelor (familiilor) care beneficiază de venit minim garantat, crescând gradul de dependență a populației de serviciile sociale existente, ceea ce determină cheltuieli tot mai mari la nivelul bugetului local pentru servicii de asistență socială.

Proiectul „Construire locuință pentru tinerii din grupuri de risc de marginalizare din comuna Dragomirești, județul Neamț”, care face obiectul prezentului obiectiv de investiții are ca motivație incapacitatea de a asigura necesarul de locuințe la nivelul Comunei Dragomirești.

Situația existentă permite executarea de locuințe cu caracter social pe terenuri neocupate în prezent, în intravilan, conducând astfel la completarea fondului construit existent.

Investiția se desfășoară în contextul impus de politica națională și locală în domeniul construcției de locuințe. Scopul acestui program este construirea de locuințe destinate unor categorii de persoane defavorizate prevăzute de lege, cărora nivelul de existență nu le permite accesul la o locuință în proprietate personală sau închirierea unei locuințe în condițiile pieței imobiliare.

Obiectivul ce se dorește a fi atins prin implementarea investiției este de a asigura condiții de locuire decente unor categorii sociale defavorizate.

Prin realizarea investiției se urmărește îmbunătățirea standardului de viață și dezvoltarea comunei Dragomirești prin asigurarea necesarului locativ.

Proiectul prezent, dorește să stimuleze tinerii din grupurile vulnerabile să rămână în comună, astfel încât să se diminueze fenomenul de migrație al forței de muncă, acesta fiind unul din principalele fenomene cu impact social negativ înregistrat în comuna Dragomirești.

## 2.1. Concluziile studiului de fezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză

Conform H.G. 907 din 29.11.2016 cu privire la etapele de elaborare și conținutului-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, studiul de fezabilitate se elaborează pentru obiective /proiecte majore de investiții, cu excepția cazurilor în care necesitatea și oportunitatea realizării acestor obiective de investiții au fost fundamentate în cadrul unor strategii, masterplanuri, unui plan de amenajare a teritoriului ori în cadrul unor planuri similare în vigoare, aprobate în acte normative.

Pentru prezentul obiectiv de investiții nu a fost elaborat un studiu de fezabilitate.

Implementarea proiectului se va face de către Comuna Dragomirești, județul Neamț, care a fost initiatorul documentației.



ACCREDITED  
Management Systems  
Certification Body

în



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015  
prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL-  
; pentru calitatea managementului.

Conform Regulamentului de urbanism aferent PUG Dragomirești, imobilul este încadrat în UTR nr 1a – Sat Dragomirești- zonă centrală cu dotări de interes public la nivel comunal - subzonă de instituții publice și servicii.

## 2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Secțiunile prezentului Studiu de fezabilitate au fost dezvoltate pe baza Modelului cadru oferit de H.G. 907/2016, astfel încât să poată furniza informații complete legate de contextul social și economic în care se propune realizarea investiției.

Prin implementarea prezentului proiect de investiții se urmărește în primul rând îmbunătățirea sistemului de locuire prin acoperirea cererii de locuințe din acest moment.

Legat de creșterea calității de locuire au fost avute în vedere următoarele criterii:

- Modalitatea de amplasare a imobilului, în vederea realizării unor criterii performante de însorire, iluminare, aerisire, grad de ocupare al terenului, acces facil pietonal cât și auto, racorduri la utilități, spații verzi;
- Soluția arhitecturală cea mai potrivită din punct de vedere volumetric și funcțional.

În ceea ce privește cererea de locuințe noi tendința actuală este de clădiri sustenabile, durabile, pasive, low energy, ecologice, verzi, nZEB.

Prin soluția arhitecturală se propune să se construiască locuințe sănătoase, luminoase, adaptabile nevoilor utilizatorilor, flexibile în timp.

Un aspect principal îl reprezintă reducerea impactului negativ al fondului construit asupra mediului pe termen lung.

Se conștientizează tot mai mult faptul că resursele primare, inclusiv terenurile și apa, sunt limitate și influențează modul de a construi. S-au remarcat preferințele în creștere pentru folosirea materialelor de calitate pentru izolarea termică și fonică, a sistemelor de recuperare a căldurii, a panourilor fotovoltaice, respectiv solare, pompelor de căldură. Acestea vor avea ca rezultat economii și beneficii pe termen lung pentru mediu și îi va face pe utilizatori mai fericiți.

În prezent prin realizarea acestei investiții se urmărește asigurarea unor condiții decente de locuire a persoanelor din grupuri de risc de marginalizare, din comuna Dragomirești, jud. Neamț.

Evoluția ideală a unei persoane dintr-un grup cu risc de marginalizare ar fi aceea de a-și depăși condiția și de a avea acces egal la oportunități și resurse pentru a-și atinge potențialul maxim. Acest lucru poate fi realizat prin:

- Acces la educație și formare profesională de calitate, care să le permită să dobândească competențe și abilități relevante pentru piața muncii;
- Creșterea nivelului de conștientizare și de încredere în sine pentru a putea face alegeri informate și a-și valorifica propriile resurse personale și sociale;
- Participarea la activități culturale, sportive și sociale, care să le permită să se integreze în comunitate și să își dezvolte relații pozitive cu alte categorii de persoane;
- Accesul la servicii de sănătate și de protecție socială, inclusiv programe de prevenire a sănătății și de gestionare a riscurilor;
- Participarea la procese de luare a deciziilor care le afectează, astfel încât să poată influența politica și programarea pentru a fi mai incluzive și mai relevante pentru nevoile lor;
- Eliminarea barierelor de discriminare și marginalizare, prin asigurarea egalității de șanse și tratament și prin creșterea gradului de conștientizare și de sensibilizare în societate în general;
- Este important să înțelegem că această evoluție nu este ușoară și necesită o abordare integrată

și coordonată, care implică diferite sectoare ale societății și care ține cont de specificitățile fiecărui individ și comunitate.

Implementarea investiției va fi realizată de către Primăria Comunei Dragomirești.

Sursele necesare în vederea implementării proiectului de investiție vor fi asigurate de către Primăria Comunei Dragomirești din bugetul local precum și din bugetul de stat.

Statul sprijină financiar construcția de astfel de locuințe, prin alocarea de fonduri de la bugetul de stat, în completarea bugetului local prin intermediul bugetului *Ministerului Dezvoltării Lucrărilor Publice și Administrației*, la solicitarea consiliilor locale.

Obiectivul de investiții propus este în concordanță cu strategia guvernului în domeniul construcției de locuințe, prin care se urmărește îmbunătățirea condițiilor de viață, prin asigurarea accesului la o locuință decentă a cetățenilor prin dezvoltarea programelor de construire de locuințe cu caracter social, în vederea ajutorării categoriilor de persoane cu venituri modeste.

UAT Comuna Dragomirești a implementat mai multe proiecte la nivel local având capacitate de management în instrumentarea și implementarea proiectelor.

Proiectul propus este în corelare cu proiecte deja implementate la nivel local:

- Înființare afterschool în Comuna Dragomirești, județul Neamț;
- Modernizare drum comunal DC34 în Comuna Dragomirești, județul Neamț;
- Reabilitarea și modernizarea drumului comunal DC31 în Comuna Dragomirești, județul Neamț;
- Înființare rețea de apă și canalizare în satul Vad, Comuna Dragomirești, județul Neamț;

Prezentul proiect este corelat cu Proiecte în curs de implementare la nivel local de către comuna Dragomirești, județul Neamț:

- Achiziție dotări pentru SVSU în Comuna Dragomirești, județul Neamț;
- Dezvoltarea infrastructurii culturale și recreative din Comuna Dragomirești, județul Neamț;
- Modernizarea infrastructurii rutiere afectate de fenomene hidrometeorologice din Comuna Dragomirești, județul Neamț;
- Modernizarea sistemului de iluminat stradal în Comuna Dragomirești, județul Neamț.

Proiectul este corelat cu celelate Proiecte pentru care se aplică finanțare:

- Îmbunătățirea condițiilor de siguranță în unitățile de învățământ de pe raza Comunei Dragomirești,
- Realizarea unui plan local de gestiune a deșeurilor prin colectare selectivă;
- Înființare rețea de distribuție a gazelor naturale în Comuna Dragomirești;
- Extindere și modernizare sistem de iluminat public în Comuna Dragomirești;
- Amenajarea și modernizare centru cultural cu destinația bibliotecă.

### 2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

România are o serie de politici și măsuri în vigoare pentru a reduce marginalizarea și discriminarea, în special pentru grupurile de risc de marginalizare. Acestea includ:

- Adoptarea Legii pentru prevenirea și combaterea discriminării, care interzice discriminarea pe baza unor caracteristici precum originea etnică, sexul, orientarea sexuală, religia, dizabilitatea și alte caracteristici;
- Implementarea programelor de incluziune socială pentru persoanele fără adăpost, persoanele cu dizabilități și alte grupuri vulnerabile, care oferă servicii și resurse esențiale, cum ar fi locuințe, asistență medicală, formare profesională și sprijin emoțional;

- Promovarea educației inclusiv, prin dezvoltarea programelor de educație pentru grupurile vulnerabile și prin creșterea accesului acestora la școlile și universitățile publice;
- Crearea de programe de sprijin și de sensibilizare pentru persoanele LGBT, inclusiv campanii de conștientizare a publicului și susținerea organizațiilor LGBT;
- Dezvoltarea de politici și programe care să sprijine integrarea persoanelor cu dizabilități în locurile de muncă și în comunitate;
- Implementarea unor programe și politici de combatere a violenței și discriminării împotriva femeilor, inclusiv prin creșterea accesului acestora la servicii de protecție și sprijin.

Acestea sunt doar câteva exemple de strategii utilizate de România pentru a reduce marginalizarea și discriminarea grupurilor vulnerabile. Este important să se mențină un efort constant în această direcție și să se adapteze strategiile la nevoile și contextul specific al fiecărei comunități vulnerabile.

În cadrul Strategiei de Dezvoltare Locală a comunei Dragomirești, județul Neamț ne sunt prezentate următoarele aspecte : Potrivit datelor statistice puse la dispoziție de către Compartimentul de Asistență Socială Dragomirești, în perioada 2013-2020, numărul de persoane beneficiare de venit minim garantat înregistrează oscilații, însă evoluția acestuia prezintă un trend descendent. Mai exact, între anii 2013-2014 numărul de persoane beneficiare de venit minim garantat crește (de la 95 la 102 persoane- numărul maximal), iar între anii 2015-2018 scade anual (de la 95 la 63 persoane- numărul minim). În ultimii 2 ani analizați, numărul de persoane beneficiare de venit minim garantat crește din nou ajungând astfel la un număr de 75 de persoane.

În concluzie, raportându-ne la numărul total de locuitori ai comunei Dragomirești se constată că există un număr mare de familii asistate social care contează pe sprijinul autorităților locale pentru traiul de zi cu zi.

Un alt aspect important analizat în strategie face referire la sprijinul acordat grupurilor vulnerabile în prezent de către primăria Dragomirești, respectiv grupurile pentru care ar trebui oferite servicii de asistență în viitor:

- minorii cu părinții plecați la muncă în străinătate;
- copii aflați în plasament familial pe raza comunei Dragomirești;
- minorii cu părinții plecați la muncă în străinătate;
- minorii cu risc de abandon familial;
- minorii cu risc de abandon școlar;
- tinerii cu vârsta între 16-24 ani;
- persoane vârstnice;
- persoane cu dizabilități.

În prezent localitatea se confruntă cu lipsa de locuințe colective sau spații care pot asigura locuirea persoanelor fără posibilități de achiziționare a unei locuințe, fapt pentru care se impune necesitatea implementării investiției “Construire locuință pentru tinerii din grupuri de risc de marginalizare, din comuna Dragomirești, județul Neamț”.

#### 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 se desfășoară în contextul impus de politica națională și locală în domeniul construcției de

locuințe.

În acest sens, în vederea promovării obiectivului de investiții privind construirea de locuințe, se impune elaborarea prezentului studiu de fezabilitate constând în identificarea și analiza oportunităților de investiții în construirea de locuințe.

Prin proiect se urmărește îmbunătățirea standardului de viață prin asigurarea necesarului de locuințe cu caracter social, dezvoltarea rurală în ansamblu.

În urma realizării proiectului de investiție imobiliară se preconizează asigurarea condițiilor optime de locuire a tinerilor din grupuri de risc de marginalizare din comuna Dragomirești, județul Neamț.

Realizarea proiectului de investiție imobiliară este pe deplin justificată, iar întreprinderea demersurilor pentru executarea lucrărilor este oportună.

Autoritatea publică locală, în cadrul Strategiei de Dezvoltare și-a manifestat în permanență interesul pentru acoperirea cerințelor pe plan local și rezolvarea celei mai prioritare necesități la nivel local, respectiv lipsa de locuințe, având în vedere că în prezent există soluții doar pentru câteva cazuri sociale, fără ca problema colectivă să poată fi depășită.

În concluzie este necesară construcția de locuințe pentru tinerii care fac parte din grupuri de risc de marginalizare din comuna Dragomirești, deoarece nu există o astfel de facilitate. Este necesar ca factorii decizionali să centralizeze numărul de cereri depuse la sediul primăriei Dragomirești, și, în funcție de acestea, să procedeze la construirea necesarului locativ.

## 2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Pentru a putea rezolva problema locuirii aferent segmentului de populație s-a apelat la prezentul proiect de investiții. Conștienți de rolul pe care tinerii îl au în ansamblul societății, comunitatea a luat inițiativa de a îmbunătăți calitatea tinerilor din Comuna Dragomirești. Cuprinzând întregul cadru necesar implementării prezentului proiect, de la viziune și context până la direcțiile de acțiune și măsurile aferente acestora, UAT Dragomirești, dorește să combată deficitul identificat la nivelul întregii comunități. Serviciile sociale reprezintă ansamblul complex de măsuri și acțiuni realizate pentru a răspunde nevoilor sociale individuale, familiale sau de grup, în vederea prevenirii și depășirii unor situații de dificultate, vulnerabilitate sau dependență pentru prezervarea autonomiei și protecției persoanei, pentru prevenirea marginalizării și excluziunii sociale, pentru promovarea incluziunii sociale și în scopul creșterii calității vieții.

Având în vedere numărul mare de cereri de locuințe depuse de locuitorii comunei Dragomirești, este necesar să se construiască un număr mare de locuințe care să satisfacă nevoile populației.

Obiectivul de investiții propus a fi realizat, va contribui și va conduce la acoperirea nevoilor menționate anterior, fiind înregistrate următoarele efecte pozitive:

- creșterea calității vieții tinerilor din grupurile vulnerabile a comunei Dragomirești, prin asigurarea de locuințe moderne cu costuri minime de întreținere;
- atragerea fondurilor destinate etniilor rome, datorită rezolvării problemei legată de migrația forței de muncă în mediul urban și atragerea forței de muncă din comunele limitrofe, mulțumită noilor locuințe destinate acestora;
- contribuția la dezvoltarea fondului de locuințe;
- combaterea fenomenului de migrație la nivelul comunei prin păstrarea tinerilor din grupurile vulnerabile în comună, dar și locuitorilor acesteia;
- reducere a emisiilor provenite din transportul rutier prin tranziția către combustibil alternativ, cu emisii mai reduse de carbon;
- micșorarea disparităților dintre mediul urban și cel rural, ce creează inegalități foarte mari în ceea ce privește veniturile și oportunitățile locuitorilor;
- promovarea și integrare în societate a minorităților la nivel local.



ACCREDITED  
Management Systems  
Certification Body

în



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015  
prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL-  
; pentru calitatea managementului.



Față de cele expuse anterior, pentru creșterea atractivității tinerilor din grupurile vulnerabile, construcția aferentă acestor locuințe va avea o calitate arhitecturală ridicată, adaptată la specificitatea zonei unde se va implementa, comuna Dragomirești.

Construcția acestor obiective va conduce la creșterea atractivității tinerilor de a lucra în respectiva localitate, contribuind astfel la depășirea dificultăților de integrare a tinerilor din grupurile vulnerabile, respectiv a tinerilor de etnie romă în comună.

#### *Caracteristicile de derulare a programului:*

- Repartizarea locuințelor se va realiza de către consiliul local Dragomirești, în urma analizării de către comisia socială a cererilor depuse ;
- Locuințele sociale aparțin domeniului public al unităților administrativ-teritoriale și nu se vând;
- Comuna Dragomirești va pune la dispoziția utilizatorilor interesați locuințele în mod deschis, transparent și nediscriminatoriu, gratuit sau la un cost minim, care va acoperi doar o fracție din costurile de întreținere pentru a asigura funcționarea lor. Beneficiarii vor asigura costurile de întreținere a clădirilor/locuințelor.

Prin intermediul finanțărilor Uniunii Europene se pot susține proiectele din zonele marginalizate ale României, având ca titlu de exemplu următoarele tipuri de investiții: proiecte de infrastructură mică, ocuparea forței de muncă, educație, sănătate și alte domenii sociale. Aceste finanțări sunt binevenite datorită faptului că municipalitățile rurale au, în general, bugetele locale insuficiente. Astfel, la nivelul Comunei Dragomirești Județul Neamț a fost identificată nevoia de construire a unui imobil cu locuințe pentru tinerii din grupurile vulnerabile, lucru ce va conduce la combaterea marginalizării, prin faptul că:

- se va reduce fenomenul de migrație, prin încurajarea familiilor de a rămâne în zonă;
- se va reduce disparitatea dintre mediul urban și cel rural prin creșterea nivelului de trai și a calității vieții locuitorilor din comuna Dragomirești;
- se va reduce șomajului prin sprijinirea tinerilor de a profesa în diferite domenii la nivelul comunei (ca urmare a faptului că aceștia vor avea la dispoziție o locuință pe teritoriul comunei).

Analizând informațiile extrase din strategie, putem spune faptul că în comuna Dragomirești, există un număr mare de familii asistate social, raportându-ne la numărul total de locuitori. Aceștia neavând altceva decât sprijinul autorităților locale pentru traiul de zi cu zi. Cu privire la grupurile vulnerabile din comună pentru care ar trebui oferite servicii de asistență în viitor, cele mai menționate 3 grupuri vulnerabile sunt reprezentate de persoanele cu venituri reduse, persoanele vârstnice și persoanele cu dizabilități, similar sprijinului acordat în prezent, cu precizarea că locuitorii consideră că persoanele tinere ar trebui cel mai mult sprijinite în viitor.

În cadrul Strategiei de dezvoltare a Comunei Dragomirești, pe lista de proiecte se urmărește sprijinirea regenerării economice și sociale a comunității defavorizate din mediul rural prin construirea locuințelor sociale pentru grupurile defavorizate folosind energia regenerabilă..

Obiectivul General contribuie la îmbunătățirea impactului și sustenabilitatea Proiectului: “Construire locuință pentru tinerii din grupuri de risc de marginalizare, din comuna Dragomirești, județul Neamț ” și de a îmbunătăți procesul de luarea a deciziilor în ceea ce privește intervențiile publice în Comuna Dragomirești.

Din formularea obiectivului principal al proiectului rezultă necesitatea asigurării unei calități superioare planificării și programării procesului investițional finanțat din fonduri publice (indiferent de sursa lor) în România, în general și în Comuna Dragomirești, în particular.

În vederea asigurării sustenabilității pe termen lung a evaluării calitative a proiectului “Construire locuință pentru tinerii din grupuri de risc de marginalizare din comuna Dragomirești, județul Neamț” evaluarea a fost completată de un proces paralel de întărire a capacității de planificare strategică în cadrul Primăriei

comunei Dragomirești.

Obiectivele specifice desprinse din obiectivul general, sunt:

### **Obiectivul specific 1**

"Construire locuință pentru tinerii din grupuri de risc de marginalizare din comuna Dragomirești, județul Neamț" - proiect ce asigură relevanța, sustenabilitatea și o analiza a beneficiilor și sustenabilității necesară pentru a justifica intervenția publică.

### **Obiectivul specific 2**

"Amplasare stație de încărcare electrică conform cererii de finanțare.

În amplasament se vor asigura toate facilitățile pentru funcționarea unei stații de reîncărcare, se va asigura spațiul corespunzător, conform reglementărilor rutiere în vigoare.

Locația va asigura accesul nediscriminatoriu al publicului la stația de reîncărcare instalată și va beneficia de semnalizarea corespunzătoare.

Se va asigura vizibilitatea stației electrice de reîncărcare în corespondență cu standardele europene și naționale în domeniu.

Stația de reîncărcare se va conecta la punctul de transformare existent în zonă.

**Politici :** În Decembrie 2013 Comisia UE a inițiat pentru anii următori "Pachetul de politici pentru un aer curat", pentru diminuarea schimbărilor climatice, datorate poluării emisiilor de noxe produse de mașinile cu combustie internă, din domeniul transportului rutier, materializat prin Directiva 2016 / 2284 / UE - privind plafoanele naționale de emisie revizuită și Directiva 2015 / 2193 / UE - pentru reducerea poluării provenite de la instalațiile de combustie de dimensiuni medii.

**Strategii :** Comisia Europeană va depune eforturi pentru a sprijini toate statele membre la o implementare robustă, cu implicarea, autorităților locale și regionale, pentru obținerea beneficiilor din momentul actual și până în anul 2030. Astfel cum s-a subliniat în comunicările Comisiei Europene „O strategie europeană pentru o mobilitate cu emisii scăzute” din iulie 2016 și „Europa în mișcare” din mai 2017, U.E. trebuie să accelereze tranziția Europei spre mobilitatea cu zero emisii în direcția realizării unui sector al transporturilor decarbonizat și eficient din punct de vedere energetic.

### ***Aplicarea principului DO NOT SIGNIFICANT HARM (DNSH) în cadrul proiectului***

Prezenta Documentație Studiu de fezabilitate (SF) a fost elaborată în conformitate cu prevederile principiului DO NOT SIGNIFICANT HARM (DNSH):

- Prin proiect se asigură că, clădirea nou construită va fi eficientă din punct de vedere energetic;
- Prin proiect se asigură că, clădirea va fi conformă cu ținta privind atingerea pragului de minim 20% consum primar de energie, în comparație cu cerințele privind construcțiile NZEB;
- Prin proiect se asigură că în cadrul procesului de construcție a investiției se vor utiliza materiale și practici care nu vor conduce la o creștere semnificativă de emisii în aer;
- Prin proiect se va asigură un nivel ridicat de etanșietate la aer a clădirii, atât prin montarea adecvată a tâmplăriei termoizolante în anvelopa clădirii, cât și prin aplicarea de tehnologii adecvate de reducere a permeabilității la aer a elementelor de anvelopă opace și asigurarea continuității stratului etanș la nivelul anvelopei clădirii;
- Prin proiect se va avea în vedere adaptarea la efectele schimbărilor climatice prin determinarea vulnerabilității din punct de vedere al condițiilor de mediu, se va asigura confortul termic al ocupanților chiar și în condiții climatice extreme, se vor identifica riscurile legate de inundații și alunecări de teren și va fi asigurată adaptarea persoanelor la riscurile fizice legate de climă;
- Prin proiect sunt asigurate soluții tehnice privind alimentarea cu apă potabilă și de evacuare a apelor

uzate, neexistând riscuri legate de degradarea mediului (protejarea calității apei);

- Prin proiect se asigură că, la efectuarea lucrărilor de construcții, minim 70% din deșeurile nepericuloase vor fi pregătite pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare material, astfel se va îndeplini principiul de economie circulară, prevenirea generării deșeurilor și reciclarea;

- Prin proiect se asigură prevenirea și controlul poluării aerului, apei și solului prin faptul că investiția nu va conduce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol (prin măsuri pentru a reduce zgomotul, praful și emisiile de poluanți pe parcursul derulării lucrărilor). Deoarece atât fabricarea, cât și transportul materialelor generează emisii de gaze cu efect de seră, se vor folosi materiale disponibile cât mai aproape de locul construcției;

- Prin proiect se asigură că, amplasamentul propus nu se va suprapune cu zone sensibile din punct de vedere al biodiversității sau în apropierea acestora. Terenul fiind de o calitate inferioară, realizarea lucrărilor de construcții nu va afecta biodiversitatea.

### 3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții

Pentru fiecare scenariu/opțiune tehnico-economică se vor prezenta:

Pentru obiectivul de investiții propus nu a fost elaborat anterior un studiu de fezabilitate.

Investiția se va realiza pe un teren intravilan situat în zona centrală a localității Dragomirești, cu acces din drumul județean DJ 208P.

Terenul în suprafața de 1000 mp este amplasat în intravilanul localității Dragomirești și are următoarea folosință:

- curți construcții 324 mp
- arabil 676 mp;

Situația juridică a terenului în cauză:

- terenul este proprietatea comunei Dragomirești aflat în domeniul public.
- terenul este intravilan și este înscris în CF al localității Dragomirești sub nr. 52090 având categoria de folosință de curți construcții și teren arabil.

Accesul principal spre zona amplasamentului se realizează prin drumul județean DJ208P ca artera principală din care prin racorduri la DJ se accede la parcela respectivă.

În prezent drumul județean are un profil regulat cu lățimea carosabilului de 7,00 m, asigurând circulația auto la fluxul actual. Strada prezintă îmbrăcăminte rutieră de tip nerigid în stare foarte bună (asfaltat).

Parcarea în zona amplasamentului va fi asigurată în incinta proprietății.

**Imobilul nu este cuprins în lista monumentelor Istorice sau ale naturii ori în zone de protecție a acestora.**

Prezentarea celor două scenarii:

- **Scenariul I:** Locuință colectivă având regim de înălțime P+1E+M, având un număr de 6 unități locative: câte 2 pe fiecare nivel, având fundații continue și zidărie portantă din caramida GVP.
- **Scenariul II:** Locuință colectivă având regim de înălțime S+P+3E, având un număr de 16 unități locative: câte 4 pe fiecare nivel, cu structura de rezistență pe cadre de beton armat și închideri exterioare din caramidă GVP.

Ambele scenarii de proiect propun construirea unui bloc de locuințe destinate categoriilor de persoane defavorizate, tineri ce provin din grupuri de risc de marginalizare pe amplasamentul pus la dispoziție de către autoritatea contractantă : Primăria Dragomirești.

Pentru analiza de opțiuni au fost luate în considerare acele două soluții care reprezintă posibilele variante ale unei investiții.

În prima variantă se considera că investiția se realizează cu un cost mai scăzut, însă presupune și realizarea unui număr mai mic de apartamente față de varianta 2.

La selecția variantei optime s-a avut în vedere bugetul limitat și crearea de apartamente destinate locuitorilor pentru tinerii care provin din grupuri de risc de marginalizare datorită interesului ridicat de a răspunde nevoilor societății de combatere și prevenire a sărăciei și a marginalizării sociale prin această funcțiune. De asemenea, în alegerea variantei optime s-a ținut cont de parametri tehnici pe care îi permite P.U.G. Dragomirești, de reglementările precizate în certificatul de urbanism nr. 204 din 14.06.2023 emis de Consiliul Județean Neamț.

Conform Avizului primarului eliberat de Primăria comunei Dragomirești cu nr. 3413 din 07.06.2023, terenul se află într-o localitate de rang IV, în zona de impozitare "A".

Conform regulamentului de urbanism aferent PUG Dragomirești imobilul este încadrat în U.T.R. nr. 1a – sat Dragomirești – zonă centrală cu dotări de interes public la nivel comunal – subzonă de instituții publice, servicii.

Utilizări permise: construcții de locuințe și funcțiuni complementare, modernizări și reparații pentru clădiri existente, amplasarea construcțiilor pentru mică industrie a căror tehnologie nu poluează zona de locuit;

Utilizări permise cu condiții: construcții pentru comerț, servicii, meseriuguri, alte activități care nu afectează activitatea predominantă.

Regimul de înălțime maxim S+P+2E;

Gradul de ocupare a terenului - 40%

Pentru dezvoltarea și funcționarea corectă a infrastructurii sociale în comuna Dragomirești, în urma analizei celor două soluții, s-a considerat prima variantă ca fiind soluția optimă și anume, varianta realizării: *Locuință colectivă având regim de înălțime P+IE+M, având un număr de 6 unități locative: câte 2 pe fiecare nivel, având fundații continue și zidărie portantă din caramidă GVP.*

Aceasta implică costuri reduse față de varianta 2, cu realizarea unui număr mai mic de apartamente, dar încadrându-se în reglementările precizate în P.U.G. Dragomirești.

Construirea unui ansamblu de locuințe pentru tinerii care provin din grupuri de risc de marginalizare ajută la diminuarea nivelului de sărăcie, al discriminării sociale prin oferirea unui spațiu de locuit adecvat, conform standardelor de calitate, unor persoane defavorizate.

*În materie de locuire, nevoile unui tânăr dintr-un grup de risc de marginalizare ar putea include următoarele:*

- Accesibilitate și siguranță: locuința trebuie să fie accesibilă și să asigure un mediu sigur pentru locatar. Acest lucru ar putea include instalarea de lifturi sau rampe pentru accesul în clădire, precum și sistem de securitate pentru a preveni infracțiunile.
- Spațiu de locuit adecvat: locuința trebuie să fie adecvată pentru nevoile tanarului și să îi ofere suficient spațiu de locuit și spațiu pentru depozitare.
- Confort: locuința trebuie să fie confortabilă și să ofere o atmosferă plăcută pentru locatar. Acest lucru poate fi realizat prin intermediul sistemelor de încălzire și răcire adecvate, a iluminării naturale și artificiale și a insonorizării.
- Conexiune la rețelele de utilități: locuința trebuie să aibă acces la apă, canalizare, energie electrică și gaz.
- Acces la transport: locuința ar trebui să fie localizată într-o zonă cu acces la transport public sau să aibă un parc auto adecvat pentru a permite tanarului să se deplaseze la locul de muncă, la școală sau la alte activități sociale și culturale.
- Acces la servicii de susținere: în funcție de nevoile tanarului, acesta ar putea avea nevoie de acces la servicii de susținere, cum ar fi servicii de sănătate, de asistență socială sau de consiliere.

- Acces la internet: internetul ar trebui să fie disponibil în locuință pentru a permite tanarului să aibă acces la informații, să poată comunica cu alți oameni și să se conecteze la oportunitățile de pe piața muncii și educației.

Aceste nevoi ar trebui să fie îndeplinite prin intermediul politicilor publice, alocării de resurse și a colaborării între diferitele sectoare ale societății.

### **Scenariul recomandat este scenariu I.**

#### 3.1. Particularități ale amplasamentului

**a) Descrierea amplasamentului (localizare- intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlu de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);**

Terenul obiectivului de investiții este situat în intravilan Dragomirești, com.Dragomirești, jud. Neamț, aparține domeniului public al comunei și este ocupat de construcția: C1 (staționar).

Conform extrasului de carte funciară având numărul 52090 emis de OCPI Neamț, suprafața terenului măsurat este de 1000 mp.

Accesul la construcția propusă se va face din drumul județean situat pe latura sud - vestică.

Vecinătățile conform documentației topografice sunt:

- nord-: NC 50052; teren biserică;
- est- most. def. Amancei Ion;
- sud-: most. def. Amancei Ion;
- vest: drum județean (NC 51691)

Imobilul este înscris în cartea funciară nr 52090 UAT Dragomirești.

Imobilul nu este cuprins în lista monumentelor Istorice sau ale naturii ori în zone de protecție a acestora.

Clădirea propusă a fi construită are următoarele dimensiuni în plan :19.70 x 8.20(m)

Terenul pe care se va realiza investiția este liber de orice sarcini sau interdicții care să afecteze implementarea proiectului, nu face obiectul unor litigii în curs de soluționare la instanțele judecătorești, cu privire la situația juridică, nu face obiectul revendicărilor, potrivit legii speciale în materie sau dreptului comun.

**b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;**

Suprafața terenului măsurat este de 1000 mp, conform extrasului de carte funciară având numărul 52090 emis de OCPI Neamț.

Accesul la construcția propusă se va face din drumul județean situat pe latura sud-vestică.

**c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;**

La stabilirea poziției în teren a blocului de locuințe au fost avute în vedere modalități de orientare, pentru respectarea unor criterii performante de însorire, aerisire, iluminare în conformitate cu normativul în vigoare cu privire la proiectarea construcțiilor civile, din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare, corelate cu asigurarea unui acces pietonal facil, asigurarea spațiilor verzi și racordarea amplasamentului la utilitățile existente în zonă. Zona are o orientare bună față de punctele cardinale, permițând noii funcțiuni respectarea normelor sanitare cu privire la însorirea minimă obligatorie.

**d) surse de poluare existente în zonă;**



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015 prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL- ; pentru calitatea managementului.



În prezent pe amplasamentul studiat nu au fost identificate surse de poluare, iar investiția nu ridică probleme relevante de mediu. Prin lucrările de amenajare a terenului, se va asigura o sistematizare corespunzătoare, constând în amenajarea de spații verzi în scopul creării unui microclimat ambiental agreabil, cu asigurarea unui echilibru între suprafețele construite și cele libere sau plantate.

Nu se vor depăși standardele și valorile limită de calitate ale mediului.

Nu se va folosi terenul în mod abuziv și intensiv.

#### e) date climatice și particularități de relief;

În ansamblu, comuna Dragomirești prezintă o climă temperat – continentală, cu particularități specifice zonei de est a țării. Caracteristicile climei sunt determinate de particularitățile circulației atmosferice, de formele și fragmentarea reliefului dar și de valea râurilor Mălești, Codreț, Corneanca unde se produce efectul de foen datorită ascensiunii forțate a aerului umed fără transfer de căldură.

Influența „barajului” muntos al Carpaților se resimte în special în anumite faze tipice de iarnă, când au loc invazii de aer rece, arctic continental. Munții deviază înaintarea spre vest a acestor mase de aer, determinând geruri intense

#### Regimul precipitațiilor

Zona este larg deschisă circulației atmosferice din est, faptul având drept rezultat o intensificare a vânturilor, creând, destul de frecvent, furtuni de intensitate medie cu ploi în averse locale și iarna cu viscole puternice care provoacă înzăpeziri.

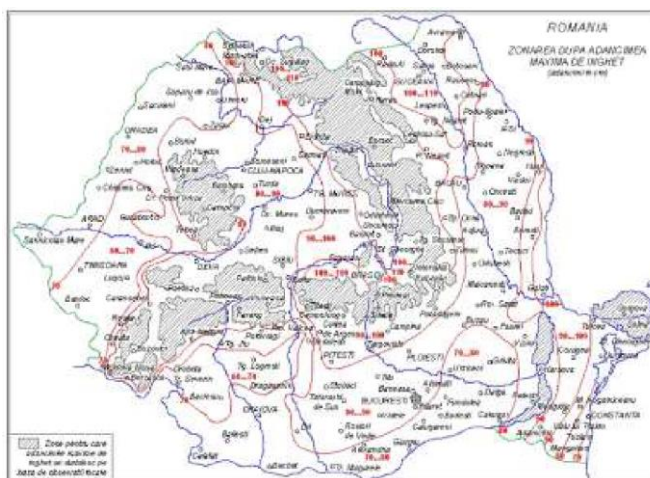
Media anuală a precipitațiilor este de 40 litri/mp. De regulă, maximul de precipitații se înregistrează în luna iunie iar minimum în lunile ianuarie – februarie.

Cele mai mari cantități de precipitații cad vara, între 38 și 46 % din totalul anual, iar cele mai mici iarna, între 9 și 18% din totalul anual. Anual, numărul zilelor de ploaie este cuprins între 90 și 107.

#### Regimul termic

Valorile extreme ale temperaturii aerului sunt destul de semnificative, indicând importanța factorilor locali în modificarea vremii și se prezintă astfel, din înregistrările efectuate: maxima +36,6°C și minima -28,5°C. Temperatura medie anuală este 8,8°.

Luna cea mai friguroasă este ianuarie, iar cea mai călduroasă iulie. În conformitate cu STAS 6054 “Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României”, adâncimea maximă de îngheț pentru zona studiată este de 90.0 – 100.0 cm (harta de mai jos).



Presiunea de referință a vântului, mediată pe 10 minute qref = 0.6 kPa, conform Indicativ CR 1-1-4/2012. Încărcarea din zăpadă pe sol s0,k = 2.5 kN/m2, Indicativ CR 1-1-3/2012.

**f) existența unor:**

**- rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;**

Amplasarea blocului de locuințe se va face pe un teren liber, fără a fi necesară relocarea sau protejarea unor rețele edilitare existente.

Amplasarea și funcționalitatea construcțiilor propuse sunt în concordanță cu tema de proiectare și nevoile locale de derulare a investiției. Conformația se înscrie în necesitățile proiectului.

Clădirea va dispune de instalatii sanitare, instalatii electrice si instalatii de incalzire cu CT proprie pe combustibil solid;

Platformele de parcare și accesele vor avea infrastructură specifică de tip carosabilă, cu strat de uzură din pavaje decorative și beton rutier.

**- posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;**

Amplasamentul studiat nu se afla într-o zona cu monumente istorice.

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

Amplasamentul studiat nu face parte din categoria de terenuri care aparțin unor instituții din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională.

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

S-a întocmit studiu geotehnic de către Ing. Geol. Hârlav P. Edmond, Ing. Geol. Zănoagă Marinel – S.C. GEO PROJECT S.R.L., cu sediul în Piatra Neamț, str. Primăverii nr. 11, Nr. Reg. Com. J27/491/2008 și C.U.I. RO 2358940 și verificat la cerința Af de către ing. Anghel Stelian - Eugen, verficator proiecte MLPAT cu stampila nr. 08368.

În vederea realizării investiției, a pus în evidență stratificația terenului în zonă amplasamentului și a prezentat descrierea din punct de vedere geotehnic a formațiunilor litologice. Studiul geotehnic se afla anexat prezentei documentații.

**(I) date privind zonarea seismică;**

**Pentru ambele variante ale scenariului tehnico-economic se vor lua în calcul următoarele aspecte:**

Conform „Cod de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri” – P100-1/2013, amplasamentul construcției se caracterizează prin perioada de colț  $T_c=0,7s$  și accelerația terenului  $a_g=0,25g$  cu intervalul mediu de recurență de referință al acțiunii seismice  $IMR=225$  ani și 20% probabilitate de depășire în 50 ani.

Prevederile codului P100-1/2013 sunt armonizate cu prevederile standardului național SR EN 1998-1.

În schema de clasificare a tipurilor de teren din SR EN 1998-1-2004, formațiunile întâlnite sunt de tip C, având  $v_{s,30} = 180-360$  m/sec.

Conform SR 11100-11/1993 ”Zonare seismică – Macrozonarea teritoriului României”, zona studiată se încadrează în zona de intensitate seismică gradul 6 pe scara MSK.

**(II) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;**



ACCREDITED  
Management Systems  
Certification Body

în



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015  
prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL-  
; pentru calitatea managementului.

**Pentru ambele variante ale scenariului tehnico-economic se vor lua in calcul urmatoarele aspecte:**

Pentru verificarea stratificației terenului din amplasamentul indicat de beneficiar , au fost executate investigații specifice constand din observații și cartări geologice în teren , 1 foraj geotehnic până la adâncimea maximă de 6,00 m.

Litolostratigrafia, după datele din foraje și analizele de laborator, are următoarea desfășurare:

Foraj 1				
Cotă strat 0,00	Grosime (m)	Descriere litologică	Probă	
			Nr.	cotă
0,00	0,40	Sol vegetal		
0,85	0,45	Argilă brună, plastic consistentă		
6,00	5,15	Argilă prăfoasă maroniu-gălbuie, plastic consistentă	1	1,50

**(III) date geologice generale;**

**Pentru ambele variante ale scenariului tehnico-economic se vor lua in calcul urmatoarele aspecte:**

**Geomorfologic**, zona studiată este situată în Subcarpații Moldovei, pe colinele vestice ale Podisului Central Moldovenesc, în depresiunea Cracau-Bistrita, într-o zonă cu pante domoale și rețea hidrografică redusă.

Relieful este rezultatul unor depuneri eoliene de pamânturi cu caracter loessoid, care au nivelat sau estompat neregularitățile părții superioare a rocilor argilo-marnoase.

Hidrografic, zona studiată se află în bazinul hidrografic Siret-Bistrita-Cracau-Bahna, identificat prin cod cadastral bazin hidrografic XII.1.053.60.07.00.0.

Adâncimea de îngheț conform STAS 6054/77 este de - 1,00 m de la cota terenului natural. Teritoriul comunei Dragomirești se află în partea de est a județului Neamț, în partea centrală a podisului Moldovenesc; **geologic** suntem situați în zona molasa (zona neogenă, unitatea pericarparică) situată în exteriorul unității marginale, față de care joacă rolul de avant-fosa și care se suprapune dealurilor subcarpatice.

Structural suntem situați în zona nordică, cu depuneri miocene, cutate în sinclinale și anticlinale.

Formațiunea geologică de bază de vârstă Tortonian, este constituită dintr-o alternanță de marbe cenușii gălbui, cu intercalatii rare de marno-calcare dure și gresii calcaroase galbui. O proporție însemnată ocupă gipsurile, care sunt asociate cu sisturi calcaroase și tufuri, cu intercalatii de lentile de sare gema și argile cu sare.

Formațiunea acoperitoare aparține perioadei Quaternare și cuprinde:

- depozite de terasă (depozite discordante peste roca de bază), constituite din pietris cu nisip argilos și bolovanis, în bază și nisip argilos în partea superioară.
- depozite loessoide (depozite peste depozitele de terasă), constituite din argila prăfoasă.

**(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;**

**Pentru ambele variante ale scenariului tehnico-economic se vor lua in calcul urmatoarele aspecte:**

*Amplasamentul studiat se încadrează în categoria geotehnică 2, cu risc geotehnic moderat.*

Au fost prelevate probe geotehnice pe care s-au efectuat analize de laborator, pentru determinarea caracteristicilor geotehnice ale terenului de fundare.

Probele au fost analizate la Laborator de analize și încercări în construcții- Grad II- Geo-Project SRL



ACCREDITED  
Management Systems  
Certification Body

în



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015  
prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL-  
; pentru calitatea managementului.



(Autorizația nr. 3297/09.10.2017/06.07.2021).

Apa subterană – nivelul hidrostatic al acviferului freatic nu a fost întâlnit la investigațiile executate până la adâncimea de 6,00 m.

Sistemul de fundare recomandat : după modul de transmitere a încărcărilor la teren, natura terenului de fundare și nivelul apei subterane, se recomandă alegerea sistemului de fundare directă.

Presiunea convențională : sunt presiuni acceptabile stabilite pe cale empirică ținând seama de experiența de construcție din țară(NP 112-2014).

Dimensiunile bazei fundației se aleg astfel încât presiunile la contactul între fundații și teren să aibă valori acceptabile, pentru a se împiedica apariția unor stări limită care să pericliteze siguranța construcției și/sau exploatarea normală a construcției și/sau exploatarea normală a construcției NP 112-2014).

În funcție de particularitățile construcției și ale terenului de fundare, presiunile acceptabile pe terenul de fundare se pot stabili, în cazul fundării directe, ca presiuni convenționale  $P_{conv}$  (NP 112-2014).

-ca presiuni care să asigure îndeplinirea condițiilor calculului la starea limită de deformații (la SLD.U sau SLD.EN);

-ca presiuni care să asigure îndeplinirea condițiilor calculului la starea limită de capacitate portantă(la SLCP);

Având în vedere rezultatele investigațiilor din teren și al cercetărilor de laborator se vor urmări recomandările din studiul geotehnic :

- Fundarea construcțiilor în stratul de Argilă prăfoasă maroniu-gălbuie, plastic consistentă, folosind în calcul valoarea de bază a presiunii convenționale pe teren (NP 112-2014):  $P_{conv}=180\text{kPa}$ .
- Adâncimea minimă de fundare se stabilește conform STAS 6054, în funcție de natura terenului de fundare, adâncimea de îngheț și nivelul apei subterane

**D**pentru teren supus acțiunii înghețului  $\geq 100$  adâncimea de îngheț +110 cm (de la cota terenului sistematizat CTS)

**D**pentru teren ferit de îngheț  $\geq 50$  cm de la cota inferioară a pardoselii,

Având în vedere că:

- adâncimea de îngheț,  $H_i > 70$  cm;
- adâncimea apei subterane,  $H \geq 2,50$  m.

**(V) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;**

**Pentru ambele variante ale scenariului tehnico-economic se vor lua în calcul următoarele aspecte:**

Amplasamentul studiat prezintă stabilitate locală și generală, nefiind afectat de fenomene fizico-geologice actuale (alunecări de teren) sau inundații.

**(VI) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.**

**Pentru ambele variante ale scenariului tehnico-economic se vor lua în calcul următoarele aspecte:**

Din punct de vedere hidrologic, zona studiată se află în bazinul hidrografic Siret-Bistrița- Cracău-Bahna, identificate prin cod cadastral bazin hidrografic XII.1.053.60.07.00.0

Nivelul hidrostatic al acviferului freatic nu a fost întâlnit în investigațiile executate până la adâncimea de 6,00 m.

### 3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:



ACCREDITED  
Management Systems  
Certification Body

în



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015 prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL- ; pentru calitatea managementului.

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

- **caracteristici tehnice pentru varianta I:** *Locuință colectivă având regim de înălțime P+1E+M, având un număr de 6 unități locative: câte 2 pe fiecare nivel, având fundații continue și zidărie portantă din cărămidă GVP.*

Prima variantă de proiect propune construirea unui bloc de locuințe pe amplasamentul pus la dispoziție de autoritate, cu regim de înălțime D+P+1E +M, având un număr de 6 apartamente, câte 2 pe fiecare nivel:

Parametrii specifici obiectivului de investiție:

Suprafață construită propusă	: 146 mp
Suprafață desfasurată propusă	: 438 mp
Hmax coamă	: +10,00 m
Suprafață utilă parter	: 90.98 mp
Suprafață utilă etaj	: 97.14 mp
Suprafață utilă mansardă	: 97.14 mp
Suprafață utilă spațiu tehnic	: 7,52 mp
POT propus	: 24,54%
CUT propus	: 5,76

Grad II de rezistența la foc conform P118 - 1999,

Categoria de importanța a construcției: C – NORMALA.

Clasa de importanță a construcției: III - conform P 100-1/2013.

- **caracteristici tehnice pentru varianta II:** *Locuință colectivă având regim de înălțime S+P+3E, având un număr de 16 unități locative, cu structura de rezistență pe cadre de beton armat și închideri exterioare din cărămidă GVP.*

Variantă a 2 doua de proiect propune construirea unui bloc de locuințe pe amplasamentul pus la dispoziție de autoritate, cu regim de înălțime S+P+3E, având un număr de 16 unități locative.

Parametrii specifici obiectivului de investiție:

Suprafață construită propusă	226 mp
Suprafață desfasurată propusă	969 mp
Hmax coamă	+14,10 m
Aria utila parter	88,65 mp
Aria utila etaj curent	188,65 mp

Grad II de rezistența la foc conform P118 - 1999,

Categoria de importanța a construcției: C – NORMALA.

Clasa de importanță a construcției: III - conform P 100-1/2013.

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

- **Scenariu I:** *Locuință colectivă având regim de înălțime D+P+1E+M, având un număr de 6 unități locative: câte 2 pe fiecare nivel, cu fundații continue și zidărie portantă din cărămida GVP.*

**Structura de rezistență:**

- Infrastructura: fundații continue beton armat
- Suprastructura: va fi realizată cu zidărie portantă din cărămidă GVP;
- Planșee: din beton armat
- Închideri: zidărie cărămidă GVP de 25 cm, termoizolat cu un strat de vată minerală bazaltică de 15 cm și tencuială decorativă RAL 9010.
- Compartimentări interioare: zidărie portantă, tencuiți cu mortar de ciment;

- Acoperis: tip șarpantă din lemn, cu învelitoare din tablă metalică RAL 8017;

□ **Scenariu II:** Locuință colectivă având regim de înălțime S+P+3E, având un număr de 16 unități locative, cu structura de rezistență pe cadre de beton armat și închideri exterioare din cărămidă GVP.

#### Structura de rezistență:

- Infrastructura: fundații tip radier general cu pereții din beton armat la subsol;
- Suprastructura: cadre din beton armat- grinzi și stâlpi din beton armat;
- Planșee: din beton armat în varianta monolită;
- Închideri exterioare: zidarie cărămidă GVP de 25 cm,
- Compartimentări interioare: zidarie cărămidă GVP ,
- Acoperiș : tip șarpantă din lemn, cu învelitoare din tabla tip Lindab;

**Pentru ambele scenarii tehnico-economice, se vor lua în calcul următoarele aspecte:**

#### Finisajele interioare

- pardoseli -pardoseli calde din parchet laminat;  
-pardoseli reci din gresie porțelenată în spațiile cu procese umede;  
- beton sclivisit în spațiul tehnic sau subsol;
- pereți - vopsea lavabilă, living, dormitoare, spatiul tehnic, subsol;  
- faianță în băi;  
- faianță în zona frontului de lucru și vopsea lavabilă în rest, în bucătărie;
- tavane - vopsea lavabilă, în culori pastelate;  
- glet de ipsos;
- tâmplărie interioară - pvc .
- balustradă - metalică cu mână curentă lemn finisată transparent;

#### Finisajele exterioare:

- pereți - tencuială decorativă de exterior RAL 8017;
- tâmplărie -PVC cu geam termoizolant;
- învelitoare - tablă;
- jgheaburi și burlane - tablă galvanizată culoarea tablei;
- balustrade - securizate din sticlă

În jurul clădirii propuse se va realiza un trotuar de gardă. Etanșeitatea între trotuar și soclul blocului se va realiza cu dop de bitum. Trotuarul va avea lățimea de cca. 1 m, cu pantă de scurgere de minim 2% pentru împiedicarea stagnării apei pe trotuar.

Sistemul pluvial pentru preluarea apelor va fi asigurat prin montarea de jgheaburi și burlane din tabla la culoarea învelitorii.

Clădirea poate fi adaptată pentru accesul persoanelor cu handicap.

Scenariul recomandat în prezentul studiu de fezabilitate este scenariu I.

#### Funcțiuni:

Locuință colectivă având regim de înălțime P+IE+M, având un număr de 6 unități locative: câte 2 pe fiecare nivel, având fundații continue și zidărie portantă din cărămidă GVP.

#### DEMISOL

Casa scării	7.82	mp
Spațiu tehnic	7.52	mp

#### PARTER

Hol acces	2.12	mp
-----------	------	----



ACCREDITED  
Management Systems  
Certification Body

în



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015  
prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL-  
; pentru calitatea managementului.

<b>Apartment 1A:</b>	45.49	mp
Living	18.60	mp
Hol	1.96	mp
Baie	3.98	mp
Dormitor	9.02	mp
Dormitor	11.93	mp
Balcon	7.35	mp
<b>Apartment 1B:</b>	45.49	mp
Living	18.60	mp
Hol	1.96	mp
Baie	3.98	mp
Dormitor	9.02	mp
Dormitor	11.93	mp
Balcon	7.35	mp
Suprafață utilă parter (nu include balcoanele)	90,98	mp

### **ETAJ 1**

Hol acces	2.67	mp
<b>Apartment 2A:</b>	48,57	mp
Living	21.68	mp
Hol	1.96	mp
Baie	3.98	mp
Dormitor	9.02	mp
Dormitor	11.93	mp
Balcon	6.98	mp
Balcon	2.75	mp
<b>Apartment 2B:</b>	48.57	mp
Living	21.68	mp
Hol	1.96	mp
Baie	3.98	mp
Dormitor	9.02	mp
Dormitor	11.93	mp
Balcon	6.98	mp
Balcon	2.74	mp
Suprafață utilă nivel (nu include balcoanele)	97.14	mp

### **MANSARDĂ**

Hol acces	2.67	mp
<b>Apartment 3A:</b>	48.57	mp
Living	21.68	mp
Hol	1.96	mp
Baie	3.98	mp
Dormitor	9.02	mp
Dormitor	11.93	mp
Balcon	6.98	mp
Balcon	2.75	mp
<b>Apartment 3B:</b>	48.57	mp
Living	21.68	mp

Hol	1.96	mp
Baie	3.98	mp
Dormitor	9.02	mp
Dormitor	11.93	mp
Balcon	6.98	mp
Balcon	2.74	mp
Suprafață utilă nivel (nu include balcoanele)	97.14	mp

#### Centrala termică

Necesarul de căldură pentru încălzire și preparare apă caldă menajeră este furnizat de o centrală termică cu combustibil solid care se va amplasa la subsolul clădirii, într-o încăpere special amenajată pentru această destinație.

#### Alei și platforme:

Aleea carosabilă de acces și parcajele se vor realiza din:

- îmbrăcăminte din beton de ciment, executată într-un singur strat;
- strat de nisip, folie polietilenă;
- strat din agregate natural din balast cilindrate.

Alei pietonale de acces și trotuarele se vor realiza din:

- îmbrăcăminte din beton de ciment,
- strat din agregate natural din balast cilindrate.

Parcarea va avea un număr de 6 locuri, având una stație de încărcare mașini electrice cu două puncte.

Partea carosabilă se va încadra cu borduri, prefabricate din beton de ciment, care se vor pune pe o fundație din beton de ciment.

Trotuarele se vor încadra cu bordure mici, prefabricate din beton de ciment.

#### Împrejmuirea

Pentru prezenta investiție este propusă o împrejmuire generală. Această împrejmuire are înălțimea 2,00 m și este realizată din:

- infrastructură – fundații beton armat;
- suprastructură – stâlpi metalici, gard din plasă..

*Prezenta documentație este întocmită pentru faza Studiu de fezabilitate: cantitățile prezentate sunt estimative. În faza de proiect tehnic se vor stabili cantitățile de lucrări exacte, corelate cu detaliile tehnice.*

#### Conform planului de situație:

- S. plantată: 53,20 mp
- S. alei carosabile : 192.00 mp
- S. pietonală: 308,30 mp
- S. spațiu joacă: 89,70 mp
- Parcări: 111,40 mp

#### UTILITĂȚI

- Alimentare cu apă



ACCREDITED  
Management Systems  
Certification Body

în



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015 prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL- ; pentru calitatea managementului.

Pentru construcția propusă se va realiza branșarea la sistemul centralizat de alimentare cu apă al comunei Dragomirești, respectiv la conducta PEID D=160 mm existentă pe partea dreaptă a drumului județean DJ 208P Dragomirești - Bârgăuani, la cca 100 m de amplasamentul obiectivului. Se va realiza astfel un foraj orizontal pentru subtraversarea drumului cu conducta de apă în dreptul construcției propuse. Branșamentul propriu-zis va asigura atât necesarul de apă pentru consumul igienico-sanitar, cât și debitul pentru stingerea incendiilor.

- **Canalizarea menajeră**

Apele uzate menajere se vor prelua din instalațiile interioare prin intermediul unor conducte de canalizare și transportate la o stație de pompare amplasată în incinta obiectivului, lângă intrare. De aici debitul de apă uzată menajeră va fi transportat sub presiune printr-o conductă de refulare la rețeaua de canalizare a comunei existentă, respectiv la colectorul de canalizare PVC D=250 mm situat pe partea dreaptă a drumului județean DJ 208P Dragomirești - Bârgăuani, la cca 100 m de amplasamentul obiectivului. Subtraversarea drumului județean cu conducta de canalizare se va realiza de asemenea prin foraj orizontal.

- **Canalizarea pluvială**

Apele pluviale vor fi colectate de pe construcție și din incinta proprietății printr-un sistem de rigole și transportate gravitațional la șanțul drumului.

- **Alimentare cu energie electrică**

Alimentarea cu energie electrică a consumatorului se va realiza printr-un racord la linia electrică aeriană existentă în zonă situată pe partea opusă a drumului județean.

- **Instalații de încălzire**

Pentru construcția propusă s-a prevăzut încălzire centralizată. Se va asigura agent termic de la centrala termică (pe combustibil solid) propusă a se executa în cadrul proiectului.

## **COMPARTIMENTĂRI**

Închideri din zidărie portantă din cărămidă GVP la exterior, casa scării și compartimentările dintre apartamente, compartimentările în interiorul apartamentelor sunt zidărie ceramică cu goluri, tencuiți cu mortar de ciment.

## **ACCESURI, CIRCULAȚII**

La parter, clădirea propusă este prevăzută cu un acces principal din exterior pe latura sudică a proprietății.

Legătura între parter și etaje se propune a se realiza prin intermediul unei scări interioare. Scara va face legătura între toate nivelurile dintre parter și mansardă.

## **FINISAJE INTERIOARE PROPUSE**

Se aleg finisaje care corespund normelor de securitate și siguranță și care se întrețin ușor. Finisajele se vor încadra în funcțiunea spațiului destinat.

\* *Pardoseli*



- Treptele, contratreptele și podestele scărilor se plachează cu gresie antiderapantă și pe muchii se dispun profile antiderapante.
- Gresie antiderapantă în bai, bucatarii și spațiu tehnic, cu plinte din același material. În bai, șapa se va impermeabiliza anterior placării, prin pensulare.
- Parchet cu plinte, în încăperile stabilite conform planurilor de arhitectură,

Între pardoseli de tipuri diferite se dispun praguri din AluminIU eloxat fixate prin clipsare în dibluri. Straturile suport ale pardoselilor se vor realiza din șapă de mortar de 5 cm.

*\* Pereți*

- Vopsitorii lavabile la toate încăperile;
- Placaje cu faianță în bai și bucatarii

*\* Tavane*

- Vopsitorii lavabile în toate încăperile peste tencuielile umede gletuite sau uscate, din gips carton.
- Tavane false din gips-carton rezistent la foc pe structură metalică pe toată suprafața vizibilă la interior a șarpantei.

*\* Tâmplărie interioară*

- Uși interioare pvc
- Ferestre interioare pvc.

*\* Scări*

Se vor mărgini scările cu parapet și mână curentă din lemn finisată transparent.  
Treptele exterioare vor fi placate cu granit FIAMAT.

## FINISAJE EXTERIOARE PROPUSE

Toate suprafețele exterioare din beton armat vor fi placate cu un termosistem din vată minerală bazaltică de 15 cm grosime și tencuiți cu tencuieli structurate.

Profilele vor avea rupere de punte termică și geam termoizolator pentru un ansamblu cu  $R'_{min} > 0,77m^2K/W$ .

*Tâmplăria exterioară*, ușile și ferestrele vor fi din profile PVC sau lemn, cu rupere de punte termică și geam termoizolator având rezistență minimă corectată cf. ordin 2641-2017,  $R'_{min} > 0,77m^2K/W$ .

Ferestrele se vor proteja cu glafuri la exterior, din tablă de Al antifonată și vopsită multistrat.

Feroneria propusă va avea aceeași culoare ca și tâmplăria.

Ușile de intrare se dotează cu dispozitiv de autoînchidere.

*Acoperisul* tip șarpantă. Clădirea se va sigila față de infiltrațiile apelor meteorice prin trotuar perimetral din beton simplu și dop de bitum topit.

## SOLUȚII DE TERMOIZOLARE

Izolația termică este asigurată prin pereții exteriori din cărămidă de 25 cm grosime dar și a termoizolației folosite în vederea evitării apariției fenomenului de condens prin eliminarea punților termice din construcție. Materiale folosite :

- vată minerală bazaltică;
- polistiren;

### Vata minerala bazaltica



ACCREDITED  
Management Systems  
Certification Body

în



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015 prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL- ; pentru calitatea managementului.

Vata bazaltică este o soluție termoizolanta relativ recentă pe piața construcțiilor, deși materialul este cunoscut încă de pe vremea Războiului Rece. Este fabricată prin topirea și prelucrarea rocilor de bazalt și urmează o procedură similară cu cea de producție a vatei de sticlă, dar procesul de fabricare nu are nevoie de alte componente și necesită un consum mai mic de energie.

Vata bazaltică este un material mai rigid și mai dens decât vata de sticlă, dar are proprietăți izolatoare mai bune: este incombustibilă, izolează fonic și termic mai eficient și este considerată drept un material ecologic de calitate. Se poate folosi vată bazaltică pentru termoizolarea pereților, a acoperișului, dar și ca material ignifug între etaje.

Vata minerală bazaltică este un material ecologic. Există puține produse industriale care, în urma producției au un impact pozitiv asupra mediului. Energia economisită în urma folosirii izolațiilor cu vată bazaltică depășește cu mult energia consumată pentru producerea acestui tip de material. Vata minerală bazaltică este neutră din punct de vedere chimic, nu dăunează sănătății și este reciclabilă. Este anorganică și de aceea nu contribuie la dezvoltarea mușcăiului, bacteriilor și nu se descompune.

Termoizolarea cu vată bazaltică reduce consumul de energie, astfel reducând implicit și emisiile poluante. O altă proprietate a termoizolației cu vată minerală bazaltică este permeabilitatea apei și a vaporilor. Umezeala din interiorul izolației reduce performanța conductivității termice. La acțiunea apei pe suprafața materialului se umezește, ulterior uscându-se, deoarece fibrele din vată minerală bazaltică sunt hidrofobizate în masă. După uscare, plăcile de termoizolație își recapătă complet proprietățile de conductivitate termică, revenind la starea de dinainte de a intra în contact cu umezeala.

## Polistirenul

Polistirenul este un material impermeabil cu foarte bune calități de izolare termică și fonică. În acest moment, pe piața construcțiilor există două tipuri de polistiren cu performanțe diferite: polistirenul expandat și cel extrudat. Polistirenul expandat este considerat de mai bună calitate, în timp ce polistirenul extrudat este mai ieftin. Unul dintre avantajele acestui material este forma în care vine: plăci cu o suprafață fină, ideale pentru termoizolarea pereților. Polistirenului nu are calități ignifuge drept pentru care este tratat cu substanțe speciale pentru a deveni incombustibil.

## REZISTENȚĂ

### 1. DATE GENERALE

Imobilul proiectat are regimul de înălțime Sp+P+1E+M și se încadrează în clasa a III-a de importanță, după codul de proiectare P100-1/2013, și categoria D de importanță, conform H.G. 766/1997.

Adâncimea minimă de îngheț este de -0,90.....-1.0 m, de la cota terenului natural.

### Date privind acțiunea seismică:

Pentru calculul sarcinilor din seism conform codului de proiectare seismică P100/2013 s-au considerat următoarele:

- coeficient de amplificare dinamică  $\beta = 2,50$
- accelerația terenului pentru proiectare  $a_g = 0,30g$
- perioada de colț  $T_c = 0,70s$
- clasa de expunere



### Condiții climatice:

- Intensitatea normată a încărcării dată de zăpadă a fost calculată conform C1-1-3-2012.  
 $S_k = 2,5 \text{ kN/m}^2$   
 $C_e = 1,0$  – coeficient prin care se ține seama de condițiile de expunere a construcției;  
 $C_t = 1,0$  – coeficientul termic;
- din punctul de vedere al încărcării din vânt  
 Intensitatea normată a încărcării dată de vânt a fost calculată conform Cod de proiectare, Indicativ C1-1-4-2012 - Încărcări date de vânt.  
 $q_{ref} = 0,70 \text{ kPa}$  – presiunea de referință a vântului, mediată pe 10 minute.

### Caracteristicile de rezistență ale materialelor:

Betonarea elementelor din beton simplu și beton armat se va realiza în conformitate cu instrucțiunile din "Normativ pentru producerea betonului și executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat partea 1: NE 012-1-2010; Producerea betonului și partea 2: NE 012-2-2010 - Executarea lucrărilor din beton"

Condițiile tehnice impuse betoanelor armate din elementele construcției proiectate:

- clasa de expunere: XC2 (umed, rareori uscat);
- raport apa/ciment maxim=0,60
- dozaj minim de ciment: 300 Kg/m<sup>3</sup>
- dimensiunea maxima a agregatelor: 16 mm
- ciment tip: CEM II A-S 32,5 (R)
- clasa de consistență/tasare: S3

Toate rosturile de turnare orizontale sau verticale vor fi tratate conform NE 012-2/2010.

**BETONE:** C16/20 (XC2, Dmax 16, S3, CEM II A-S 32.5 R);

C12/15- (X0, Dmax 16, S2, CEM II A-S 32.5 R) – Egalizări

**OTEL BETON** conf. STAS 438/1-89, ST 009-05, NE 012-2/2010:

#### - PC52;BST 500

- limita de curgere min. 355 N/mm<sup>2</sup> pentru D6-14mm;
- limita de curgere min. 345 N/mm<sup>2</sup> pentru D16-28mm;
- rezistența la rupere min. 510 N/mm<sup>2</sup> ;
- alungirea la rupere min. 20%;

#### - OB 37

- limita de curgere min. 235 N/mm<sup>2</sup> pentru D6-14mm;
- rezistența la rupere min. 360 N/mm<sup>2</sup> ;
- alungirea la rupere min. 26%;

Lemn:

### Valorile modului de elasticitate pentru rășinoase

Clasa	C14	C16	C18	C22	C24	C27	C30	C35	C40
Modulul de elasticitate (kN/mm <sup>2</sup> )									
$E_{0,med}$	7	8	9	10	11	12	12	13	14
$E_{0,05}$	4,7	5,4	6,0	6,7	7,4	8,0	8,0	8,7	9,4
$E_{90,med}$	0,23	0,27	0,30	0,33	0,37	0,40	0,40	0,43	0,47
$G_{med}$	0,44	0,50	0,56	0,63	0,69	0,75	0,75	0,81	0,88
Densitatea aparentă (kg /m <sup>3</sup> )									
$\rho_k$	290	310	320	340	350	370	380	400	420

## 2. DESCRIEREA SOLUȚIILOR CONSTRUCTIVE

### 2.1. Infrastructura

Infrastructura clădirii este realizată din fundații continue, alcătuite dintr-o talpă și o elevație din beton armat monolit clasa C16/20. Pentru realizarea infrastructurii se va realiza o săpătură generală mecanizată, ce cuprinde îndepărtarea în totalitate a stratul de sol vegetal, pe urmă realizându-se săpătură în șanțuri până la cota de fundare. Odată atinsă cota de fundare se va realiza compactare mecanică a stratului de fundare, ulterior trecându-se la următoarea etapă. Fundațiile se vor realiza pe un strat de egalizare din beton simplu clasa C12/15 în grosime de minim 10cm. Elevațiile fundațiilor realizate din beton armat monolit clasa C16/20 vor fi termo și hidroizolate conform detaliilor din proiectul de arhitectură.

Placa pardoseală este proiectată din beton slab armat monolit clasa C16/20 cu grosimea de 13cm. Aceasta descarcă direct la umpluturile din argilă locală cu un grad de compactare de minim 95%. Sub pardoseală s-a prevăzut un strat termoizolant din polisiren extrudat în grosime de 5cm iar sub acesta un strat de rupere de capilaritate din material granular în grosime de 10cm. Se va acorda o deosebită atenție sistematizărilor orizontale, pentru a elimina riscul infiltrării apelor de suprafață și a celor din rețelele purtătoare. Se vor respecta prevederile studiului geotehnic.

Se vor lua următoarele măsuri în perioada de execuție cât și în timpul exploatării construcțiilor, se vor respecta condiții specifice pentru protejarea terenului contra umezirii, astfel:

- **Colectarea și evacuarea rapidă a apei din precipitații** pe toată durata execuției săpăturilor prin amenajări adecvate (pante, puțuri, instalații de pompare etc.); în situația în care la cota de fundare se constată existența unui strat de pământ afectat de precipitații, acesta va fi îndepărtat imediat înainte de turnarea betonului.

- **Sistematizarea verticală și în plan a amplasamentului** pentru asigurarea colectării și evacuării rapide către un emisar a apelor din precipitații, prin prevederea unor pante de minimum 2 %;

- **Evitarea stagnerii apelor în jurul construcțiilor**, atât în perioada execuției cât și pe toată durata exploatării, prin soluții constructive adecvate (trotoare, compactarea terenului în jurul construcțiilor, execuția de strate etanșe din argilă, pante corespunzătoare, rigole, etc.)

### 2.2. Suprastructura

Clădirea proiectată va avea structura de rezistență din zidărie portantă de caramida GVP cu grosimea de 25cm. Zidăria portantă se va realiza din caramida GVP și mortar marca M5, întărită cu stâlpi, stâlpișori, buiandrugii structurali, grinzi și centuri din beton armat clasa C20/25. Planșeul peste subsolul parțial, de la cota zero, de peste parter și etaj va fi executat din beton armat monolit cu grosimea de 15 cm iar planșeul peste mansarda din material lemnos și va descărca pe ziduri prin intermediul unor grinzi și centuri din beton armat C20/25. Scările și podestele se vor realiza din beton armat de aceeași clasă. Compartimentările interioare se vor realiza din zidărie de caramida cu grosime de 25 și 12 cm.

Acoperișul este realizat dintr-o șarpantă din lemn ecarisat care va descărca direct la elementele structurale ale planșeului din beton de peste mansarda. Se vor folosi cosoroabe cu secțiune 12x15cm, pane cu secțiune 12x15cm, popi cu secțiune 15x15 cm, căpriori cu secțiune 12x18cm. Popii vor descărca pe planșeul de peste mansarda prin intermediul tălpilor cu secțiune 15x15 cm. Se vor dispune contrafișe cu secțiune 8x12 cm de o parte și de alta a popilor. Rigidizarea șarpantei se va realiza prin dispunerea de clești cu secțiune 5x15 cm de o parte și de alta a căpriorilor. Lemnul utilizat este lemn de rășinoase clasa I de calitate, îndreptat și calibrat prin geluire pe mașini unelte, cu umiditatea maximă în momentul punerii în opera de 16-20%. Clasele de rezistență ale lemnului conform SR EN 338:2010 sunt specificate în prima parte a pretentului document. Toate elementele de lemn se vor ignifuga și trata antiseptic. La realizarea șarpantei se vor respecta cu strictețe recomandările făcute în proiectul de arhitectură.

## 3. CALCULUL STRUCTURII DE REZISTENȚĂ



în



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015 prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL; pentru calitatea managementului.

Calculul structurii de rezistență la acțiuni seismice s-a făcut în conformitate cu prevederile normativului P100-1/2013, Eurocodurilor 2, 5, 7 și CR6-2013. Analiza la încărcări gravitaționale și seismice s-a făcut având în vedere un model de calcul spațial prin care s-a luat în considerare și efectul torsiunii generale. Din analiza dinamică se constată că rigiditatea laterală la stări limită de serviciu și stări limită ultime a structurii de rezistență se încadrează în prevederile Codului de proiectare P100-1/2013. La dimensionarea elementelor structurale din beton armat s-au avut în vedere prevederile din Eurocodul 2 – ”Proiectarea și calculul structurilor de beton, Reguli generale pentru clădiri” și P 100-1/2013. Calculul și alcătuirea fundațiilor s-a realizat în conformitate cu prevederile normativului NP112/14 - Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă.

#### **PRECIZĂRI PRIVIND VERIFICĂRILE PE BETONUL PROASPĂT**

Conform tabelului H.1 din Anexa H a normativului pentru producerea și executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat - Partea 2: Executarea lucrărilor din beton, indicative NE 012/2-2010, pentru betonul proaspăt.

NOTĂ: Livrarea de beton se respinge dacă nu se încadrează în toleranțele/abaterile prevăzute în NE 012-1, tabelele 11 și 18, pentru clasele sau valorile specificate ale consistenței betonului.

În cazul unor valori scăzute în raport cu valorile precizate prin referință la clase sau valori specificate, se admite îmbunătățirea consistenței betonului numai prin adăugarea de aditivi (super) plastifianți, cu respectarea prevederilor aplicabile din NE 012-1.

#### **4. NORME ȘI PRESCRIPTII TEHNICE CE SE VOR RESPECTA ÎN EXECUȚIE**

**NP 112/14** - Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă;

**NE 012/2-2010** - Normativ pentru producerea și executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat —Partea 2: Executarea lucrărilor din beton;

**CR6 - 2013** – Cod de proiectare pentru structuri din zidărie;

**SR EN 1991-1-1:2004** – Eurocod 1 – Acțiuni asupra structurilor; Acțiuni generale – Greutăți specifice, greutate proprii, încărcări utile pentru clădiri;

**SR EN 1992-1-1:2004** – Eurocod 2 – Proiectarea structurilor de beton, Reguli generale și reguli pentru clădiri;

**SR EN 1995-1-1:2004** – Eurocod 5 – Proiectarea structurilor din lemn;

**SR EN 1997-1:2004** – Eurocod 7 – Proiectarea geotehnică;

**SR EN 1998-1:2004** – Eurocod 8 – Proiectarea structurilor pentru rezistență la cutremur, Reguli generale, acțiuni seismice și reguli pentru clădiri;

**C169/1988** – Normativ pentru executarea lucrărilor de terasamente;

**C56/ 1985** – Normativ pentru verificarea calitatii și receptia lucrărilor de construcții și instalații ;

#### **5. MĂSURI DE PROTECȚIA MUNCII ȘI P.S.I.**

În timpul execuției lucrărilor se vor respecta următoarele norme de protecție a muncii în vigoare:

- Norme generale de protecția muncii aprobate de Ministerul muncii și solidarității sociale cu nr.508/20.11.2002 și de Ministerul Sănătății și Familiei cu nr.933/25.11.2002
- Norme specifice de protecția muncii în activitatea de construcții montaj aprobate cu Ordinul 1233/1985 – MLPAT 9N/15.03.1993 “Regulament privind protecția și igiena muncii în construcții”
- IM 006/1996 – 73N/15.10.1996 “Norme specifice de protecția muncii pentru lucrări de zidărie, montaj și finisaje în construcții”
- IM 007/1996-74N/15.10.1996 “Norme specifice de protecția muncii pentru lucrări de cofraje, schele, cinte și eșafodaje”
- Normativ de prevenire și de stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora” – C300/1994

- Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerințelor de siguranță în exploatare – CE 1- 1995
  - Pe lângă cele menționate, care nu au un caracter limitativ, proiectantul și executantul pot completa măsurile de protecția muncii ori de câte ori situația o cere.  
De asemenea se va urmări respectarea următoarelor măsuri:
  - încheierea unui proces-verbal privind circulația pe sub zonele de lucru și îngrădirea acestora;
  - înainte de începerea lucrului, întregul personal trebuie să aibă făcut instructajul de protecție a muncii, să posede echipamentul de protecție și de lucru, să nu fie bolnav, obosit sau sub influența băuturilor alcoolice;
  - sculele, dispozitivele și utilajele să fie în stare de funcționare, corect racordate la rețeaua electrică și legate la pământ; schelele să fie prevăzute cu balustrade și să fie bine ancorate.
- Măsurile enumerate mai sus nu au un caracter exhaustiv și se vor completa și cu altele menite să evite producerea oricărui accident.

Întocmit,  
Ing. Sergiu Divile

## INSTALAȚII SANITARE

Prezenta documentație prezintă în faza S.F. instalațiile sanitare interioare aferente imobilului studiat (parter, etaj 1, respectiv mansarda), aparținând beneficiarului **comuna Dragomirești**, din sat. Dragomirești, com. Dragomirești, imobil cu IE 52090, județul Neamț.

**Categoria de importanță a construcției « C » - normală.**

**Clasa de importanță a construcției « III » .**

Conform planului de situație și a planurilor de arhitectură, din punct de vedere al nevoilor igienico-sanitare, se consideră necesare instalații hidraulice de alimentare cu apă și canalizare a obiectivului.

Memoriul se va citi împreună cu planșele: S0, S1,S2, S3 respectiv S4 atașate.

**Soluția obiectului respectiv**

Terminologia, simbolurile și unitățile de măsură folosite în prezentul proiect sunt conform STAS 3061-74, STAS 9488-74, STAS 185/1,2,3-89, STAS 2448-82 Canalizări. Cămine de vizitare. Prescripții de proiectare.

Prescripțiile, recomandările și dimensionările din prezentul proiect s-au făcut în baza următoarelor documente:

Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare I9/2022

STAS 1795-87-Instalații sanitare. Canalizare interioară. Prescripții fundamentale de proiectare;

STAS 1846 - 1/ 2006 - Canalizări exterioare. Prescripții de proiectare. Partea 1: Determinarea debitelor de ape uzate de canalizare;

STAS 1478-90 - Alimentarea cu apă la construcții civile și industriale;

STAS 6054 -77 - Adâncimi maxime de îngheț;

Instalațiile sanitare au rolul de a asigura utilizarea rațională a apei în condiții de confort igienico-sanitare și de evacuare a apelor uzate respectând restricțiile din legislația privind protecția mediului.

Soluțiile tehnice și dimensionarea instalațiilor sunt conform STAS 1478-90, STAS 1795-86 și a Normativului I9-2022 Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor.

Imobilul are caracteristicile prezentate în memoriul general din punct de vedere constructiv și a condițiilor de exploatare.

#### **Soluții propuse:**

La alegerea soluțiilor s-au avut în vedere următoarele:

- caracteristicile constructive ale clădirii;
- condițiile climatice specifice zonei în care este amplasat obiectivul;
- destinația construcției;
- standardele în vigoare.

În prezenta documentație s-au proiectat:

#### ❖ Instalații sanitare interioare;

Instalațiile proiectate vor trebui să corespundă, de asemenea, celor șase exigențe fundamentale de performanță conf. Legea 10/1995, astfel :

- proiectarea instalațiilor sanitare se va face astfel încât să fie satisfăcută cerința de « rezistență și stabilitate », exigența A. Prin aceasta se înțelege că acțiunile susceptibile de a se exercita asupra construcției în timpul execuției și exploatarei, instalațiilor nu vor avea ca efect producerea de avarii disproporționate față de cauza producerii lor;

Dotările propuse vor fi după cum urmează:

Grupuri sanitare parter:

- vas closet porțelan sanitar 2 buc.
- lavoar porțelan 2 buc.
- cada de baie și dus 2 buc.

Bucătării parter:

- spălător 2 buc.

Grupuri sanitare etaj 1:

- vas closet porțelan sanitar 2 buc.
- lavoar porțelan 2 buc.
- cada de baie și dus 2 buc.

Bucătării etaj 1:

- spălător 2 buc.

Grupuri sanitare mansarda:

- vas closet porțelan sanitar 2 buc.
- lavoar porțelan 2 buc.
- cada de baie și dus 2 buc.

Bucătării mansarda:

- spălător 2 buc.

#### ❖ Instalații sanitare interioare:

- țevă PP R cu diametrul de  $\Phi 20$ ,  $\Phi 25$ ,  $\Phi 32$ ,  $\Phi 40$ , Pehd  $\Phi 40$ mm.

Alimentarea clădirii cu apă se va face cu o conductă din PEHD dn40mm de la rețeaua de distribuție apă potabilă existentă. Apa caldă va fi realizată prin intermediul unui instant de ACM, amplasat în GS la fiecare apartament. Necesarul de apă s-a determinat în funcție de presiunile normale de utilizare la punctele de consum. Traseele instalațiilor interioare de apă și canalizare au fost alese astfel încât să se asigure lungimi minime de conducte și posibilități de auto-compensare. Totodată s-a avut în vedere coordonarea tuturor



instalațiilor astfel încât să se asigure accesul nestingherit al persoanelor în caz de exploatare și de avarii și demontarea lor ușoară în vederea reparațiilor. Conducele instalației sanitare interioare se vor executa din țevi de polipropilena rezistente la presiunea de regim de 6 barr și la temperaturi ale apei reci cuprinse între 10...15°C și ale apei calde de consum (55...60°C). Conducele se vor îmbina numai cu piese prin sudură tip polifuziune, cu electrofitinguri din PP sau unde este cazul cu fitinguri metalice cu etanșare prin presare. Conducele de apă rece și caldă se vor izola termic cu cochilii prefabricate din poliuretan. Acestea se vor monta îngropat în șapă și vor fi mascate acolo unde nu există posibilitatea îngropării lor. Instalația de alimentare cu apă se va supune unei probe de presiune înainte de darea în folosință, proba ce se va realiza la o presiune de 1.5 x Presiunea normală de lucru pe o durată de încercare nu mai mică de 30 minute.

- tuburi PP pentru canalizari interioare Dn110mm, Dn50mm, DN 40mm, Dn32mm.

Instalația interioară de canalizare va fi realizată din tuburi de polipropilenă având diametre cuprinse între Dn 32 și Dn 110 mm. Pentru buna scurgere a apelor uzate conductele vor fi prevăzute cu pantă de  $i = 0,02$  (2%) în sensul curgerii.

Conducele de canalizare din PP se vor îmbina numai prin mufare, prin piese fasonate la care etanșarea se realizează prin intermediul unei garnituri de cauciuc. Pe coloanele de canalizare precum și la schimbările de direcție s-au prevăzut piese de curățire Dn 110 astfel încât să permită curățirea traseului de canalizare. Piesele de curățire se vor monta la o înălțime cuprinsă între 0.4m - 0.8m de la pardoseală. Aerisirea coloanelor de canalizare se va realiza prin aerator cu membrană din polietilenă având Dn 50, montat în căpatul superior al acestora, în băi sau prin căciuli clasice de ventilație, dispozitive ce se vor monta pe prelungirea coloanelor cu 500 cm peste învelitoare.

Pentru preluarea apelor (accidentale și de spălare) de pe pardoselile din grupurile sanitare, s-au prevăzut sifoane de pardoseală Ø32 mm.

Apele uzate menajere de la obiectele sanitare se descarcă gravitațional direct într-o o fosa septica bicamerala 8 mc.

#### ❖ -Instalații sanitare exterioare-

Alimentarea cu apă a obiectivului se va realiza de la rețeaua de distribuție apă potabilă din zonă. Canalizarea apelor uzate menajere: Apele uzate menajere vor fi colectate prin intermediul colectoarelor orizontale și dirijate spre căminele de canalizare exterioare proiectate, care la rândul lor vor fi racordate la o fosa septica bicamerala 8 mc.

Atât rețeaua exterioară de alimentare cu apă, cât și rețeaua exterioară de canalizare menajeră, se vor monta îngropat, respectându-se adâncimile de îngheț, 1.10-1.30 m pentru alimentarea cu apă, respectiv 0.80 m pentru canalizare menajeră, având o panta de 1% în sensul de curgere. Conducta de alimentare cu apă cât și conducta de canalizare proiectată în incintă se vor monta înglobate într-un strat de nisip de 15 cm deasupra generatoarei superioare și 15 cm sub generatoarea inferioară. Lățimea șanțurilor în care se vor monta conductele de apă potabilă și canalizare este 0.7 ml, iar fundul șanțului va fi nivelat și compactat fără fundație artificială.

Săpăturile pentru montarea conductei se vor executa manual, cu sprijiniri, iar umpluturile și compactarea de asemenea manual.

Apele pluviale provenite din precipitații vor fi evacuate în mediul înconjurător spre spațiile verzi prin burlane.

#### SARCINI MINIMALE PRIVIND ASIGURAREA CALITĂȚII LUCRĂRILOR ASIGURAREA LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚII

În conformitate cu prevederile legii 10/1995 privind calitatea în construcții, - Pentru obținerea unor construcții de calitate corespunzătoare sunt obligatorii realizarea și menținerea pe întreaga durată de existență a construcțiilor, a următoarelor cerințe fundamentale:

- rezistență mecanică și stabilitate;
- securitate la incendiu;

- c) igienă, sănătate și mediu;
- d) siguranță și accesibilitate în exploatare;
- e) protecție împotriva zgomotului;
- f) economie de energie și izolare termică;
- g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale

Asigurarea prin proiect a detaliilor de execuție a nivelului de calitate corespunzătoare exigențelor de performanță esențiale s-a făcut prin respectarea Normativelor și a instrucțiunilor tehnice în vigoare.

#### SECURITATEA, SĂNĂTATEA ȘI IGIENA MUNCII

În toate operațiunile de execuție a construcției vor fi respectate cerințele esențiale referitoare la securitatea, sănătatea și igiena muncii.

Conducătorul unităților de execuție, precum și reprezentanții beneficiarului care urmăresc realizarea lucrărilor au obligația să aplice în activitatea de realizare a lucrărilor de construcții și amenajări interioare, prevederile legale privind securitatea și sănătatea muncii (Legea 119/2006, HG nr. 1425/2006, HG nr. 1091/2006, HG nr. 300/2006, HG nr. 971/2006, HG nr. 1048/09.08.2006, HG nr. 1146/30.08.2006).

Au de asemenea obligația pentru:

- Luarea măsurilor tehnice și organizatorice pentru asigurarea condițiilor de securitate și sănătate a muncii;
- Realizarea instructajelor de protecția muncii ale întregului personal de exploatare și întreținere și consemnarea acestora în fișele individuale sau alte formulare specifice ce vor fi semnate individuale;
- Controlul aplicării și respectării și respectării instrucțiunilor specifice de către întreg personalul;
- Verificarea periodică a personalului privind cunoașterea normelor și a măsurilor de securitate și sănătate în muncă.

În interiorul zonei de lucru și de protecție se stabilesc prin proiectul de organizare de șantier.

#### DISPOZIȚII FINALE

Se recomandă ca înainte de începerea lucrărilor să se studieze și să se însușească de personalul de conducere al șantierului întreaga documentație tehnică. Eventualele neconcordanțe între prevederile din proiect sesizate cu acest prilej și cele care pot să apară în timpul execuției vor fi imediat anunțate proiectantului care este singurul în drept de a dispune măsurile necesare.

Sunt interzise modificări de soluții sau schimbări de materiale fără avizul scris al proiectantului de specialitate.

Lucrările vor fi executate cu un constructor autorizat și vor fi supravegheate de investitori prin diriginți de șantier atestat conform prevederilor art.13 din Legea nr. 10/ 1995 privind calitatea în construcții.

Proiectul va fi verificat de către un verificator atestat MLPAT pentru exigența calitativă " IS".

Pe parcursul execuției lucrărilor de construcții se vor respecta cu strictețe normele specifice de securitate a muncii, conform normelor elaborate de Ministerul Muncii și Protecției Sociale, după cum urmează:

#### Măsuri de protecție a muncii

Se vor respecta cu strictețe legile în vigoare pentru protecția muncii:

- Legea 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor;
- Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă;
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare;
- Normelor generale de apărare împotriva incendiilor;
- Hotărârea nr 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate

la locul de muncă;

- Hotărârea nr.1048/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă;
- HG 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii 319/2006
- Hotărârea 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile.



ACCREDITED  
Management Systems  
Certification Body

în



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015  
prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL-  
; pentru calitatea managementului.

- CODUL MUNCII - Legea nr. 53 din 24 ianuarie 2003, text în vigoare începând cu data de 22 decembrie 2005. Text actualizat în baza actelor normative modificatoare, publicate în Monitorul Oficial al României, Partea I, până la 19 decembrie 2005

**Măsuri de prevenire și stingere a incendiilor:**

**Clădirea având dimensiunile mai mici de 600 mp, nu necesită instalații pentru stingerea incendiilor din interior și nu fac obiectul prezentului proiect, iar cele exterioare sunt în sarcina administrației locale.**

Se vor respecta cu strictețe prescripțiile din normele PSI specifice în vigoare și în mod special: - Legea privind apărarea împotriva incendiilor, nr. 307 din 12 iulie 2006, publicată în Monitorul Oficial nr. 633 / 21 iulie 2006;

- Ordinul MAI nr. 3/2011 pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare și autorizare privind securitatea la incendiu și protecția civilă a fost publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 36, din 14 ianuarie 2011;

- Hotărârea Guvernului României nr. 1739/2006 privind aprobarea categoriilor de construcții, instalații tehnologice și alte amenajări care se supun avizării și/sau autorizării privind prevenirea și stingerea incendiilor;

- Ordinul nr. 163/2007 pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind organizarea activității de apărare împotriva incendiilor (DGPSI 005), publicat în Monitorul Oficial nr. 606 din 26 septembrie 2001

- Ordinul nr. 84 din 14 iunie 2001 al Ministrului de Interne pentru aprobarea Metodologiei privind elaborarea scenariilor de siguranță la foc;

- ORDIN nr. 210 din 21 mai 2007 pentru aprobarea Metodologiei privind identificarea, evaluarea și controlul riscurilor de incendiu, modificat și completat cu Ordinul ministrului internelor și reformei administrative nr. 663 din 27 noiembrie 2008 - Ordinul nr. 88 din 14 iunie 2001 al Ministrului de Interne pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind echiparea și dotarea construcțiilor, instalațiilor tehnologice și a platformelor amenajate cu mijloace tehnice de prevenire și stingere a incendiilor (DGPSI 003),

- Legea nr. 481 din 08/11/2004 privind protecția civilă, publicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 1094 din 24/11/2004

- Ordinul nr. 712 al Ministrului Administrației și Internelor din 23.06.2005 pentru aprobarea dispozițiilor generale privind instruirea salariaților în domeniul situațiilor de urgență;

- Ordinul nr.786 din 2 septembrie 2005 al Ministrului Administrației și Internelor privind modificarea și completarea Ordinului Ministrului Administrației și Internelor nr. 712/2005 pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind instruirea salariaților în domeniul situațiilor de urgență;

- P 118/2-2013 Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a II – a instalații de stingere;

- P118-3-2015 Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a III – a – Instalații de detectare, semnalizare și avertizare.

**Exploatare și întreținere**

Exploatarea, întreținerea, reviziile periodice și reparațiile utilajelor vor fi în concordanță cu indicațiile furnizorilor de utilaje și conform instrucțiunilor din caietele de sarcini ale utilajelor.

**Măsuri de protecție a mediului**

Instalația sanitară interioară va deversa într-o fosă septică bicamerală 8 mc, iar etanșeitatea instalației de canalizare interioară și exterioară va fi verificată ca fază determinantă, pentru eventualele scurgeri de ape uzate spre exterior.

Întocmit,



## INSTALAȚII ELECTRICE

Prezenta documentație prezintă în faza S.F. instalațiile electrice interioare aferente imobilului studiat (parter, etaj 1, respectiv mansardă), aparținând beneficiarului **comuna Dragomirești**, din sat. Dragomirești, com. Dragomirești, imobil cu IE 52090, județul Neamț.

**Categoria de importanță a construcției « C » - normală.**

**Clasa de importanță a construcției « III » .**

Conform planului de situație și a planurilor de arhitectură, din punct de vedere al nevoilor igienico-sanitare, se consideră necesare instalații electrice a obiectivului.

S-au respectat prevederile "Normativului pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor, indicativ I7-2011" și ale legislației tehnice în vigoare (norme, prescripții tehnice, standarde).

Executantul, de comun acord cu beneficiarul va monta numai echipamente ignifuge care îndeplinesc aceleași funcțiuni și au aceleași caracteristici tehnice cu cele indicate în proiect, sunt omologate și agrementate tehnic conform H.G. 10/95 privind calitatea în construcții și a legii securității și sănătății în muncă 319/2006.

### SOLUȚIA PROPUȘĂ

#### **Alimentarea cu energie electrică:**

Caracteristicile electrice ale obiectivului:

Tabloul electric principal al obiectivului va avea destinația de distribuție principală pentru celelalte tablouri de distribuție secundare (de apartamente respectiv pentru casa scării) și va fi alimentat de la rețeaua electrică de distribuție, prin intermediul unei firide de bransament, bloc de masura, montată la limita proprietății. (BMPT).

Caracteristicile electrice ale obiectivului:

Tabloul electric principal al obiectivului este amplasat la parterul clădirii în camera tehnică, fiind alimentat din firida de bransament cu cablu tip CYAbY 5x16 montat îngropat în săpătura, protejat în tub PVC 90. Acestea vor fi îngropate la o adâncime de minim 0.7 metri, fiind protejată în tub de PVC. Peste acestea este prevăzută o folie avertizoare. Traseul cablurilor va fi conform planurilor din prezenta documentație.

#### **Tabloul electric general TEG:**

- Putere instalată propusă:  $P_i = 58.375$  kw;
- Putere maximă absorbită:  $P_a = 35.025$  kw;
- Tensiunea de utilizare  $U_n = 1 \times 380$  V.c.a.;
- Frecvența rețelei de alimentare  $F_u = 50 \pm 0,2$  Hz;
- Factor de putere  $\cos \varphi = 0,90$  (neutral);
- Caracteristica sistemului electric în punctul de delimitare cu furnizorul este TN-S.

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului este realizată printr-un bransament trifazat, care se va alimenta din rețeaua existentă din zonă, ce va asigura cerințele necesare obiectivului, soluția de alimentare fiind stabilită de S.C E-ON ENERGIE S.A. Firida de bransament va fi echipată cu un disjuncteur automat 4P diferențial 63A, cu un curent rezidual de 300 mA. Durata max. a întreruperii cu energie electrică, de la sistemul de alimentare extern este conform caracteristicilor consumatorului și a soluției de alimentare obținute prin avizul de racordare.

#### **Tabloul electric Casa Scării:**



ACCREDITED  
Management Systems  
Certification Body

în



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015  
prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL-

; pentru calitatea managementului.

- Putere instalată propusa:  $P_i = 5.75$  kw;
- Putere maxima absorbita:  $P_a = 2.875$  kw;
- Tensiunea de utilizare  $U_n = 1 \times 230$  V.c.a.;
- Frecvența rețelei de alimentare  $F_u = 50 \pm 0,2$  Hz;
- Factor de putere  $\cos \varphi = 0,90$  (neutral);

Alimentarea cu energie electrică a tabloului electric cu destinație Casa Scarii, este realizată printr-o alimentare monofazată, de la tabloul electric principal, ce va asigura cerințele necesare obiectivului. Alimentarea cu energie electrică va fi echipată cu un disjuncteur automat 2P diferențial 40A, cu un curent rezidual de 100 mA.

#### **Tabloul electric pentru apartament (tip):**

- Putere instalată propusa:  $P_i = 18.5$  kw;
- Putere maxima absorbita:  $P_a = 9.25$  kw;
- Tensiunea de utilizare  $U_n = 1 \times 230$  V.c.a.;
- Frecvența rețelei de alimentare  $F_u = 50 \pm 0,2$  Hz;
- Factor de putere  $\cos \varphi = 0,90$  (neutral);

Alimentarea cu energie electrică a tabloului electric cu destinație apartament, este realizată printr-o alimentare monofazată, de la tabloul electric principal, ce va asigura cerințele necesare obiectivului. Alimentarea cu energie electrică va fi echipată cu un disjuncteur automat 2P diferențial 63A, cu un curent rezidual de 100 mA.

Proiectul stabilește soluțiile tehnice și condițiile de realizare a instalațiilor electrice interioare în clădirea ce urmează a se construi, de la firida de bransament (FB) până la ultimul punct de consum. Rețeaua de distribuție interioară se realizează după schema de tip TN-S, în care conductorul de protecție distribuit este utilizat pentru întreaga schemă, de la firida de bransament până la ultimul punct de consum.

Înainte de începerea lucrărilor la instalațiile electrice exterioare se va face o identificare a rețelelor existente și proiectate de pe amplasament (electrice, apa, canalizare, telefonie) conform avizelor obținute de la proprietarii de rețele, pentru evitarea avarierii acestora și pentru asigurarea distanțelor minime admise conform NTE 007/08/00 și STAS 8591/1/91.

Instalațiile electrice se execută numai cu materiale, aparate, echipamente și receptoare electrice omologate de unități autorizate în acest scop, cu respectarea prevederilor normativului I7-011. Toate materialele și echipamentele utilizate în instalațiile electrice trebuie să fie agrementate tehnic conform Legii 10/95 privind calitatea în construcții.

Repartizarea pe faze și respectiv pe circuite de alimentare a receptoarelor electrice se va realiza astfel încât să se asigure în exploatare o încărcare cât mai echilibrată a acestora.

Instalațiile electrice s-au conceput și se vor realiza cu echipamente adecvate categoriilor și claselor de influențe externe și cu certificat de conformitate, conform Legii 608/ 2001.

Tablourile electrice se vor amplasa în spații și poziții care, pe de o parte nu vor afecta structura de rezistență a clădirii, iar pe de altă parte le vor proteja împotriva acțiunii agenților chimici sau de mediu, așa cum rezultă din planșe.

Traseele circuitelor și coloanelor electrice, pe de o parte, nu vor afecta structura de rezistență a clădirii, iar pe de altă parte, nu vor determina solicitarea lor la tasarea diferențială a construcției sau terenului, așa cum rezultă din planșe.

Clădirea va fi dotată cu următoarele tipuri de instalații electrice:

- a) Sistemul de alimentare cu energie electrică;
- b) Sistemul electric de iluminat artificial normal și prize monofazice;



ACCREDITED  
Management Systems  
Certification Body

în



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015  
prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL-  
; pentru calitatea managementului.

Datele care au stat la baza dimensionării instalațiilor sunt:

- a. Putere instalată la receptoarele propuse în clădire:
  - a.1.Receptoare de iluminat
  - a.2.Receptoare racordate la prize
- b. Putere simultan absorbită maximă
- c. Factor de putere mediu de calcul
- d. Curent de linie maxim simultan absorbit

Tabloul electric general este montat pe hol acces, de unde vor fi alimentate toate circuitele. Toate plecările din tablourile de distribuție vor fi prevăzute cu protecții electromagnetice la scurtcircuit și cu protecții termice la curenți de suprasarcină de durată.

#### **Sistem de iluminat, circuite prize**

În conformitate cu cerința esențială, economia de energie, sursele electrice de lumină vor fi lămpi fluorescente și lămpi cu led. Calculul fotometric al sistemului de iluminat, aferent fiecărei incinte iluminate, s-a efectuat în conformitate cu NP-061 2002.Conform normativului NP/061-2002, anexa 2 iluminările prescrise în funcție de destinația camerei sunt următoarele:

E=100 lx în bucătării și living;

E=200 lx în băi.

E=100 lx în dormitoare

E=100 lx în holuri de intrare

Iluminatul artificial în clădire se va realiza cu corpuri de iluminat tip aplică de tavan sau perete, echipate cu lămpi LED, în funcție de destinația încăperilor. Toate corpurile de iluminat fluorescente vor fi echipate cu dispozitive de compensare a factorului de putere  $\cos \varphi = 0.90$ . Iluminatul încăperilor va fi împărțit pe circuite distincte în funcție de sarcina și de destinația zonelor. Corpurile de iluminat vor fi cu preponderență tip lămpi cu LED compact, iar acolo unde vor fi montate aplici, acestea vor fi prevăzute cu surse de iluminat de tip lămpi cu LED.

Circuitele de iluminat vor fi protejate la plecarea din tabloul electric cu întrerupătoare automate, conform schemelor monofilare și specificațiilor de aparataj.

Circuitul de iluminat interior se va realiza cu conductoare de cupru tip CYY-F 2x1,5mm<sup>2</sup>, poziți îngropat în pereții construcției, protejate în tuburi de protecție și mascați corespunzător, pe trasee comune cu conductoarele de alimentare prize. Se va evita instalarea circuitelor de iluminat pe suprafețe calde.

Comanda iluminatului se va face prin intermediul întreruptoarelor manuale, comutatoare obișnuite, grupate sub aceeași mască acolo unde sunt cel puțin două.

Toate circuitele de iluminat vor fi prevăzute, la plecările din tablourile respective cu întrerupătoare automate de tip miniature, cu protecție electromagnetică conform schemelor monofilare ale tablourilor.

Schemele electrice de distribuție și alimentare a sistemelor de iluminat se prezintă în planșe.

Gruparea corpurilor de iluminat pe circuite și tablouri a urmărit reducerea zonei afectate de un eventual defect și încărcarea echilibrată a fazelor.

Instalația de iluminat general este de tip combinat, fluorescent, cu LED, cu eficiență energetică și luminoasă ridicată.

Comanda iluminatului se va realiza cu întrerupătoare montate numai pe conductoarele de fază și care vor avea un curent nominal  $I_n = 10A$ . Comanda surselor de iluminat se face cu comutatoare și întrerupătoare montate îngropat. Înălțimea de pozare a comutatoarelor și întreruptoarelor este de 0,8m de la nivelul pardoselii finite. Echipamentele electrice cât și corpurile de iluminat montate în exteriorul clădirii vor avea grade de protecție ridicate (IP 54).

Se vor monta atât prize simple, prize duble, prize multiple cu contact de protecție la o înălțime minimă de 0,4 m de la pardoseală (art. 5.2.19 – Normativ I7/2011), așa cum este menționat în planșe, în toate încăperile, se va adauga câte un anumit număr de prize, în funcție de cerințe. Toate prizele vor fi cu contact de protecție legat la PE, iar circuitele de alimentare vor fi prevăzute cu protecții diferențiale de 30mA. Circuitul

pentru prize, se va realiza cu conductoare de cupru tip CYY-F 3x2,5mm<sup>2</sup>, pozați îngropat în pereții construcției, protejați în tuburi de protecție și mascați corespunzător, pe trasee comune cu conductoarele de alimentare iluminat. Se va evita instalarea circuitelor de prize pe suprafețe calde.

Se vor executa legături echipotențiale conform prevederilor art.7.2.4 din Normativul 1.7-2011. Circuitele se vor distribui pe cele trei faze pentru echilibrarea încărcării acestora. Tablourile nou create se vor racorda necondiționat la instalația de protecție interioară. După racordare se impune măsurarea prizei de pământ exterioare, pentru a satisface condiția de rezistență de dispersie să fie mai mică de 4 ohm. Toate circuitele de prize sunt protejate la suprasarcină, scurtcircuit și curenți de defect, cu disjunctoare diferențiale montate în tablourile electrice.

Prezentul proiect nu face obiectul soluției de alimentare cu energie electrice a investiției, acesta executându-se la cererea beneficiarului, de către furnizorul de energie electrice Sc. E.ON Sa. sau o firma agrementată de ANRE.

## INSTALAȚII DE PROTECȚIE

Pentru protejarea utilizatorilor împotriva șocurilor electrice prin atingere indirectă accidentală s-a prevăzut alimentarea tuturor aparatelor electrice prin intermediul prizelor cu contact de protecție. Conductorul de protecție, împreună cu partea metalică, șasiul firidei de bransament FB, se conectează la priza de pământ de protecție. În tabloul de distribuție sunt prevăzute întreruptoare automate echipate cu dispozitive de protecție diferențială de 30 mA pentru protecția împotriva atingerilor indirecte.

Tabloul electric principal se va lega cu o platbandă OL Zn 40x4 mm<sup>2</sup> prin intermediul unei piese de separație la priza de pământ. Rolul pieselor de separație este de a separa instalația electrică de priză de pământ pentru a se putea realiza măsurarea prizei de pământ.

Pentru protecția împotriva electrocutărilor prin atingere indirectă în prezentul proiect s-a prevăzut:

- legarea la conductorul de protecție ca mijloc principal de protecție
- legarea la priza de pământ ca mijloc suplimentar de protecție.

Elementele metalice se vor lega la conductorul de protecție (PE). Carcasele metalice ale motoarelor, toate elementele metalice care pot ajunge accidental sub tensiune se vor lega suplimentar la instalația de legare la pământ de protecție.

Pentru protecția suplimentară împotriva supratensiunilor atmosferice sau a supratensiunilor de manevra generate de evenimente legate de funcționarea normală a rețelei de distribuție în tabloul general de distribuție se prevede un descărcător trifazat poziționat imediat după întrerupătorul general și va fi cu modul cu varistor și tub capsulat înlocuibil.

Conductorul de nul de lucru va fi separat de conductorul de nul de protecție de la TEG în sensul transportului de energie electrică până la carcasa receptoarelor electrice alimentate din tablou.

Conductorul de nul de protecție va fi izolat și protejat pe tot parcursul lui până la receptor în aceleași condiții ca și conductoarele active de fază și nul de lucru. Prizele de pământ artificiale trebuie prevăzute numai în cazul în care nu se pot folosi prize naturale sau acestea nu asigură realizarea valorii prescrise pentru rezistența de dispersie dorită a prizei de pământ. Priza de pământ artificială se realizează cu electrozi verticali din OLZn Ø 2"x2500mm montați la centura interioară de legare la pământ, în fundația clădirii. Acești electrozi vor fi conectați între ei cu o bandă de oțel zincat OLZn 40x4mm. Racordarea instalației electrice la priza de pământ se va face prin piesă de separație. Dacă valoarea rezistenței de dispersie obținută nu este sub 4 Ω priza de pământ se va îmbunătăți cu electrozi verticali până este satisfăcută valoarea de 4 Ω.

**SARCINI MINIMALE PRIVIND ASIGURAREA CALITĂȚII LUCRĂRILOR  
ASIGURAREA LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚII**

În conformitate cu prevederile legii 10/1995 privind calitatea în construcții, - Pentru obținerea unor construcții de calitate corespunzătoare sunt obligatorii realizarea și menținerea, pe întreaga durată de existență a construcțiilor, a următoarelor cerințe fundamentale:

- a) rezistență mecanică și stabilitate;
- b) securitate la incendiu;
- c) igienă, sănătate și mediu;
- d) siguranță și accesibilitate în exploatare;
- e) protecție împotriva zgomotului;
- f) economie de energie și izolare termică.
- g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale

Asigurarea prin proiect a detaliilor de execuție a nivelului de calitate corespunzătoare exigențelor de performanță esențiale s-a făcut prin respectarea Normativelor și a instrucțiunilor tehnice în vigoare. Proiectul conține programul de control al calității lucrărilor pe parcursul execuției la acest obiect.

Pentru respectarea condițiilor tehnice de calitate ce trebuie urmărite în primul rând de serviciul formațiilor de lucru și de personalul tehnic anume însărcinat cu conducerea lucrărilor, constructorul va organiza respectarea prevederilor tehnice în vigoare, urmând a se efectua următoarele verificări:

Pe parcursul executării, pentru toate categoriile de lucrări, ce compun obiectele investiției, înainte ca ele să devină ascunse prin acoperirea cu (sau înglobate în) alte categorii de lucrări sau elemente de construcții.

La terminarea unei faze de lucru;

La recepția preliminară a obiectelor;

Verificările de la poziția a) și b) se efectuează conform Instrucțiunilor pentru verificarea calității și recepționarea lucrărilor ascunse la construcții și instalații aferente din anexa A11 a) și a prevederilor generale din Normativul C-56, iar cele de la poziția c) conform reglementărilor în vigoare privind recepția obiectivelor în construcții HG 273/1994.

Toate condițiile tehnice de calitate prevăzute sunt extrase din prescripțiile tehnice de proiectare, execuție și recepție în vigoare.

## EXPLOATAREA INSTALAȚIILOR ELECTRICE

Se realizează conform capitolul 9. din normativul 17-011 : prevederi generale pentru exploatarea instalațiilor electrice.

## VERIFICAREA ȘI ÎNTREȚINEREA INSTALAȚIILOR ELECTRICE

Se realizează conform capitolul 8. din normativul 17-011 : verificarea și întreținerea instalațiilor electrice.

## VERIFICĂRI INSTALAȚII ELECTRICE

Înainte de punerea în funcțiune a instalației electrice, executantul trebuie să realizeze inspecția vizuală și testele preliminare pentru asigurarea unei bune funcționări a instalației electrice executată.

Inspecția vizuală și testele trebuie să includă următoarele:

- Verificarea rezistenței de izolație a tuturor cablurilor și conductoarelor din instalația electrică între faze, respectiv între faze și nulul de lucru și cel de protecție;
- Verificarea continuității circuitelor de protecție, a conductivității electrice a conductoarelor și a circuitelor de echipotențializare;
- Verificarea rezistenței de dispersie a prizei de pământ;
- Verificarea funcționării interblocajelor;
- Verificarea puterii pe circuit, respectiv a receptoarelor conectate pe fiecare circuit;
- Verificarea secțiunii tuturor conductoarelor, ținând cont de modurile de pozare;
- Verificarea legăturilor de echipotențializare a tuturor maselor metalice;



ACCREDITED  
Management Systems  
Certification Body

în



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015  
prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL-  
; pentru calitatea managementului.



- Verificarea distanțelor minim admisibile între componentele instalațiilor electrice față de celelalte instalații, față de echipamentele băilor, etc;

Măsurile descrise mai sus nu sunt limitative, executantul având obligația să verifice înainte de punerea în funcțiune să efectueze toate verificările necesare pentru o funcționare corectă a instalațiilor electrice.

#### SECURITATEA, SĂNĂTATEA ȘI IGIENA MUNCII

În toate operațiunile de execuție a construcției vor fi respectate cerințele esențiale referitoare la securitatea, sănătatea și igiena muncii.

Conducătorul unităților de execuție, precum și reprezentanții beneficiarului care urmăresc realizarea lucrărilor au obligația să aplice în activitatea de realizare a lucrărilor de construcții și amenajări interioare, prevederile legale privind securitatea și sănătatea muncii (Legea 119/2006, HG nr. 1425/2006, HG nr. 1091/2006, HG nr. 300/2006, HG nr. 971/2006, HG nr. 1048/09.08.2006, HG nr. 1146/30.08.2006).

Au de asemenea obligația pentru:

- Luarea măsurilor tehnice și organizatorice pentru asigurarea condițiilor de securitate și sănătate a muncii;
- Realizarea instructajelor de protecția muncii ale întregului personal de exploatare și întreținere și consemnarea acestora în fișele individuale sau alte formulare specifice ce vor fi semnate individuale;
- Controlul aplicării și respectării și respectării instrucțiunilor specifice de către întreg personalul;
- Verificarea periodică a personalului privind cunoașterea normelor și a măsurilor de securitate și sănătate în muncă.

În interiorul zonei de lucru și de protecție se stabilesc prin proiectul de organizare de șantier.

#### DISPOZIȚII FINALE

Se recomandă ca înainte de începerea lucrărilor să se studieze și să se însușească de personalul de conducere al șantierului întreaga documentație tehnică. Eventualele neconcordanțe între prevederile din proiect sesizate cu acest prilej și cele care pot să apară în timpul execuției vor fi imediat anunțate proiectantului care este singurul în drept de a dispune măsurile necesare.

Sunt interzise modificări de soluții sau schimbări de materiale fără avizul scris al proiectantului de specialitate.

Lucrările vor fi executate cu un constructor autorizat și vor fi supravegheate de investitori prin diriginți de șantier atestat conform prevederilor art.13 din Legea nr. 10 / 1995 privind calitatea în construcții.

Proiectul va fi verificat de către un verificator atestat MLPAT pentru exigența calitativă "Ie".

Pe parcursul execuției lucrărilor de construcții se vor respecta cu strictețe normele specifice de securitate a muncii, conform normelor elaborate de Ministerul Muncii și Protecției Sociale, după cum urmează:

#### Măsuri de protecție a muncii:

Se vor respecta cu strictețe legile în vigoare pentru protecția muncii :

- Legea 307/2006 privind apărare împotriva incendiilor
- Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare
- Normelor generale de apărare împotriva incendiilor
- Hotărârea nr 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de

sănătate la locul de muncă

- Hotărârea nr.1048/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de

muncă

- HG 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii 319/2006
- Hotărârea 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele

temorare sau mobile.

- CODUL MUNCII - Legea nr. 53 din 24 ianuarie 2003, text în vigoare începând cu data de 22 decembrie 2005. Text actualizat în baza actelor normative modificatoare, publicate în Monitorul Oficial al României, Partea I, pâna la 19 decembrie 2005.

### **Măsurile de prevenire și stingere a incendiilor**

Se vor respecta cu strictețe prescripțiile din normele PSI specifice în vigoare și în mod special:

- Legea privind apărarea împotriva incendiilor, nr. 307 din 12 iulie 2006, publicată în Monitorul Oficial nr. 633 / 21 iulie 2006
- Ordinul MAI nr. 3/2011 pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare și autorizare privind securitatea la incendiu și protecția civilă a fost publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 36, din 14 ianuarie 2011.
- Hotărârea Guvernului României nr. 1739/2006 privind aprobarea categoriilor de construcții, instalații tehnologice și alte amenajări care se supun avizării și/sau autorizării privind prevenirea și stingerea incendiilor.
- Ordinul nr. 163/2007 pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind organizarea activității de apărare împotriva incendiilor (DGPSI 005), publicat în Monitorul Oficial nr. 606 din 26 septembrie 2001.
- Ordinul nr. 84 din 14 iunie 2001 al Ministrului de Interne pentru aprobarea Metodologiei privind elaborarea scenariilor de siguranță la foc,
  - ORDIN nr. 210 din 21 mai 2007 pentru aprobarea Metodologiei privind identificarea, evaluarea și controlul riscurilor de incendiu, modificat și completat cu Ordinul ministrului internelor și reformei administrative nr. 663 din 27 noiembrie 2008 - Ordinul nr. 88 din 14 iunie 2001 al Ministrului de Interne pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind echiparea și dotarea construcțiilor, instalațiilor tehnologice și a platformelor amenajate cu mijloace tehnice de prevenire și stingere a incendiilor (DGPSI 003),
  - Legea nr. 481 din 08/11/2004 privind protecția civilă, publicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 1094 din 24/11/2004
  - Ordinul nr. 712 al Ministrului Administrației și Internelor din 23.06.2005 pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind instruirea salariaților în domeniul situațiilor de urgență
  - Ordinul nr.786 din 2 septembrie 2005 al Ministrului Administrației și Internelor privind modificarea și completarea Ordinului Ministrului Administrației și Internelor nr. 712/2005 pentru aprobarea dispozițiilor generale privind instruirea salariaților în domeniul situațiilor de urgență.
  - P 118/2-2013 Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a II – a instalații de stingere
  - P 118-3-2015 Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a III – a – Instalații de detectare, semnalizare și avertizare.

Întocmit:  
ing. Enea Dorin Marian

## **INSTALAȚII TERMICE**

Prezenta documentație prezintă în faza S.F. instalațiile termice interioare aferente imobilului studiat (parter, etaj 1, respectiv mansardă), aparținând beneficiarului **comuna Dragomirești**, din sat. Dragomirești, com. Dragomirești, imobil cu IE 52090, județul Neamț.

**Categoria de importanță a construcției « C » - normală.**



ACCREDITED  
Management Systems  
Certification Body

în



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015  
prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL-  
; pentru calitatea managementului.

### **Clasa de importanță a construcției « IV » - unifamilială**

Conform planului de situație și a planurilor de arhitectură, din punct de vedere al nevoilor igienico-sanitare, se consideră necesare instalații termice a obiectivului.

Memoriul se va citi împreună cu planșele: T1, T2, T3, respectiv T4 atașate.

#### **Date generale:**

Prezenta documentație are ca obiect stabilirea soluțiilor și condițiilor de realizare a instalațiilor termice interioare. Întocmit în urma studierii cerințelor din tema de proiectare înaintată de către beneficiar, proiectul de instalații termice interioare respectă normele și standardele în vigoare, astfel încât să fie asigurate confortul utilizatorilor și nivelurile de performanță necesare.

Conform temei de proiectare, instalațiile termice interioare trebuie să asigure confortul termic, pentru realizarea temperaturilor interioare prescrise în SR 1907-1:2014, Instalații de încălzire, necesarul de căldură de calcul.

Necesarul de căldură va fi acoperit cu corpuri de încălzire radiatoare din oțel, dimensionate conform STAS 1907 în vigoare. Agentul termic necesar încălzirii este furnizat prin intermediul unei centrale cu funcționare pe combustibil solid cu o putere de 55kW, care se va amplasa în camera tehnica.

La trecerea coloanelor prin planșeu se vor monta tuburi de protecție care să permită mișcarea liberă a conductei în cazul dilatărilor. Racordarea coloanelor verticale la conductele de distribuție se va face prin porțiuni orizontale având panta corespunzătoare preluării dilatărilor porțiunii verticale de coloana situată sub punctul fix.

Lungimea legăturilor curbate ale corpurilor de încălzire se va alege în funcție de diametrul legăturii și de dilatarea porțiunii de coloana din I13-2015.

Centrala se va amplasa în camera tehnica, cu respectarea normativului I-13. Cazanul va fi echipat cu vas de expansiune închis, supape de siguranță de 3/4", pompă de circulație încălzire,.

Încăperea în care se amplasează centrala trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- să nu prezinte pericol mare de incendiu sau pericol de explozie;
- să fie protejate contra înghețului;
- să fie bine aerisite și să nu aibă obturate orificiile de ventilare;
- să nu existe substanțe acțiuni agresive și degajări de vapori ale acestora (hidrocarburi halogenate, diluanți de vopseli, detergenți, clor, etc.);
- să nu aibă umiditatea interioară peste 70%;
- să nu aibă temperatura interioară peste 35% C
- să asigure acces facil și să nu stânjenească alte activități;
- să respecte cerințele din cartea tehnică a cazanului.

Se interzice amplasarea centralelor murale în încăperi cu risc mare și foarte mare de incendiu. La amplasarea lor se respectă cerințele prevăzute în normativul I 6.

Cazanele de perete necesită următoarele spații:

Montarea aparentă:

- minimum 300 mm deasupra cazanului;
- minimum 500 mm de la pardoseală până la partea inferioară a cazanului; se recomandă ca înălțimea de montare să fie 1,50 m de la pardoseală până la partea inferioară a cazanului ținând seama de necesitățile de exploatare;
- minimum 500 mm în fața cazanului;

Radiatoarele vor fi prevăzute cu robinet de închidere/reglare termostatic pe tur, robinet de reglare hidraulică/închidere pe retur, dezaerisire individuală cu dezaeratoare manuale și sistem antiefracție. Această dotare asigură, în afara unui reglaj precis pe fiecare corp de încălzire, și posibilitatea închiderii, detașării, și reparării oricărui corp de încălzire, fără a deranja restul consumatorilor, precum și controlul precis al temperaturii dorite în încăperea. Agentul termic ce alimentează radiatoarele este apa caldă cu parametrii

70/55°C, furnizat de centrala termică proprie. Instalația de încălzire este în sistem bitubular. Fiecare corp de încălzire este prevăzut cu robinet colțar cu ventil și cap termostatic (pe tur) și robinet colțar reglaj (pe retur).

La cererea beneficiarului instalația termică se va realiza din țevă din PP-R cu inserție de aluminiu pentru instalații termice, izolată, cu montaj sub pardoseală.

Legăturile la corpuri se fac cu conducte PP-R cu inserție de aluminiu, izolate D=20mm montate într-un înveliș, tubular de protecție ce are rol de izolație termică. Conductele sunt înglobate în șapa de egalizare a plăcii pardoselii. Conductele se află într-un înveliș, de protecție ce are rolul de a prelua și dilatările acestora la variațiile de temperatură. Distribuția constă în legatura de la centrala termică la coloană pe la pardoseala parterului. Distribuția și coloana se maschează corespunzător condițiilor de estetică din spațiul respectiv.

Dilatările apei din instalație sunt preluate de un vas de expansiune închis cu membrană cu care este echipată centrala termică. Golirea instalației se realizează prin robinetele de golire, dar pentru o golire completă va trebui utilizat aerul comprimat. Eliminarea aerului din instalație se va face prin ventilele automate de aerisire cu care sunt echipate fiecare corp de încălzire.

La trecerea coloanelor prin pereți se vor monta tuburi de protecție care să permită mișcarea liberă a conductei în cazul dilatărilor. Racordarea coloanelor verticale la conductele de distribuție se va face prin porțiuni orizontale având panta corespunzătoare preluării dilatărilor porțiunii verticale de coloană situată sub punctul fix. Distanța față de perete în spatele corpului de încălzire este de 50 mm. Montarea corpului de încălzire se va face cu suporturi conform furnizorului. Numărul consolelor și susținătoarelor montate vor fi conform I13-2015.

Executarea instalațiilor interioare de încălzire cuprinde montarea părților componente astfel:

- trasarea distribuției și coloanelor;
- suporturi și susținători;
- conducte;
- armături;
- corpuri încălzire;
- efectuare probe.

După efectuarea îmbinărilor între conducte și a imbinărilor dintre conducte și celelalte elemente de instalație este necesară definitivarea sistemului de fixare și susținere a conductelor. Panta conductelor instalației interioare de încălzire este de 3%. Fixarea și susținerea țevilor montate pe ziduri se face cu brățări sau console. Acestea se fixează în goluri cu mortar de ciment. În cazul elementelor din beton, brățările se pot fixa prin implantarea bolturilor metalice. Golurile se vor realiza cu ajutorul sculelor și uneltelor speciale.

Armăturile se vor monta în poziția închis. Corpurile de încălzire se racordează la instalație prin îmbinări demontabile. Montarea corpurilor de încălzire formate și probate, comportă următoarele operații principale:

- trasarea poziției de montaj;
- executarea golurilor;
- montarea consolelor și susținătorilor;
- montarea corpului de radiator pe console și prinderea susținătorilor;
- executarea legăturilor.

Dacă grosimea zidului netencuit permite încastrarea consolelor și a susținătorilor la o adâncime de 120 mm, se vor folosi console clasice. Dacă grosimea zidăriei nu permite respectarea adâncimii de încastrare, sau în cazul când peretele încăperii este construit din zidărie de BCA sau pereți rigips, radiatoarele se vor monta pe suporturi cu picior.

Materialele se verifică înainte de montare cu ochiul liber pentru a se constata eventualele degradări suferite de transport. Se verifică poziția corectă a radiatoarelor, traseul conductelor de distribuție.

Se verifică:

- cotele de montaj și pantele;
- punctele de sudură și suportii.

Beneficiarul sau constructorul, pot procura orice tip de corpuri de încălzire respectând condițiile de înălțime și debitul de căldură. Alimentarea cu agent termic a corpurilor de încălzire se realizează printr-o ramură racordată la centrala termică. În centrala termică țevile se poziționează aparent pe pereți și tavan.

Toate conductele metalice ale instalațiilor de încălzire, indiferent de locul de montaj și de caracteristicile agentului termic, se protejează împotriva coroziunii printr-un strat de bază anticoroziv, aplicat pe suprafața țevilor și se izolează termic cu cochilii.

Toate conductele instalației se vor izola termic, pentru reducerea pierderilor de căldură și eliminarea condițiilor de formare a condensului pe suprafețe reci. Materialul folosit pentru izolare termică este cu tuburi cu grosimea de 20 mm din spumă de polietilenă (coeficient de conductivitate termică 0,04 W/mK). Termoizolația se va proteja cu bandă adezivă tip adeband. Se evită astfel orice procedeu umed în executarea izolațiilor.

Partea de automatizare a centralei va fi realizată de către o firmă specializată sau de către o firmă recomandată de către furnizorul de echipamente.

Instalațiile de încălzire se vor supune la următoarele probe:

- proba la rece
- proba la cald
- proba de eficacitate

Proba la rece are drept scop verificarea instalației, a legăturilor și a fittingurilor în vederea realizării etanșeității, aceasta realizându-se la  $P=1.5$  bar în regim timp de 3 ore. Înainte de proba la rece, instalația va fi spălată cu apă potabilă. Spălarea constă în umplerea și menținerea sub jet continuu la presiunea rețelei de alimentare, până când apa evacuată nu mai conține impurități vizibile.

Proba la cald are drept scop verificarea eficacității instalației, a modului de comportare la dilatare și contractare, a circulației agentului termic la temperatura cea mai înaltă de funcționare a instalației. După ce apa a atins temperatura de  $50^{\circ}\text{C}$ , se menține la această temperatură în limitele unei variații de  $\pm 5^{\circ}\text{C}$  timp de 2 ore, după care se face un control la toate elementele componente ale instalației.

Proba de eficacitate se va face prin măsuratori efectuate în încăperile indicate de beneficiar. Pe durata probei de eficacitate de 24 de ore, măsurătorile se vor face în intervale de cel puțin o oră, dacă nu se folosesc aparate înregistratoare. Rezultatele probei vor fi considerate satisfăcătoare dacă temperaturile aerului din interior corespund celor prevăzute, cu abateri de 0.5 până la  $1^{\circ}\text{C}$ .

Instalatorul trebuie să fie autorizat pentru instalarea aparatelor de încălzire conform prescripțiilor tehnice PT A1/2002 și la sfârșitul executării lucrării trebuie să elibereze clientului certificatul de garanție pentru montajul centralei.

## **SARCINI MINIMALE PRIVIND ASIGURAREA CALITĂȚII LUCRĂRILOR ASIGURAREA LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚII**

În conformitate cu prevederile legii 10/1995 privind calitatea în construcții, - Pentru obținerea unor construcții de calitate corespunzătoare sunt obligatorii realizarea și menținerea, pe întreaga durată de existență a construcțiilor, a următoarelor cerințe fundamentale:

- a) rezistență mecanică și stabilitate;
- b) securitate la incendiu;
- c) igienă, sănătate și mediu;
- d) siguranță în exploatare;
- e) protecție împotriva zgomotului;
- f) economie de energie și izolare termică;
- g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

Asigurarea prin proiect a detaliilor de execuție a nivelului de calitate corespunzătoare exigențelor de performanță esențiale s-a făcut prin respectarea Normativelor și a instrucțiunilor tehnice în vigoare.



ACCREDITED  
Management Systems  
Certification Body

în



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015  
prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL -  
; pentru calitatea managementului.



Pentru respectarea condițiilor tehnice de calitate ce trebuie urmărite în primul rând de serviciul formațiilor de lucru și de personalul tehnic anume însărcinat cu conducerea lucrărilor, constructorul va organiza respectarea prevederilor tehnice în vigoare, urmând a se efectua următoarele verificări:

- a) Pe parcursul executării, pentru toate categoriile de lucrări, ce compun obiectele investiției, înainte ca ele să devină ascunse prin acoperirea cu (sau înglobate în) alte categorii de lucrări sau elemente de construcții.
- b) La terminarea unei faze de lucru;
- c) La recepția preliminară a obiectelor;

Verificările de la poziția a) și b) se efectuează conform Instrucțiunilor pentru verificarea calității și recepționarea lucrărilor ascunse la construcții și instalații aferente din anexa AIIa) și a prevederilor generale din Normativul C-56, iar cele de la poziția c) conform reglementărilor în vigoare privind recepția obiectivelor în construcții HG 273/1994.

Toate condițiile tehnice de calitate prevăzute sunt extrase din prescripțiile tehnice de proiectare, execuție și recepție în vigoare.

### **SECURITATEA, SĂNĂTATEA ȘI IGIENA MUNCII**

În toate operațiunile de execuție a construcției vor fi respectate cerințele esențiale referitoare la securitatea, sănătatea și igiena muncii.

Conducătorul unităților de execuție, precum și reprezentanții beneficiarului care urmăresc realizarea lucrărilor au obligația să aplice în activitatea de realizare a lucrărilor de construcții și amenajări interioare, prevederile legale privind securitatea și sănătatea muncii Legea 119/2006, HG nr. 1425/2006, HG nr. 1091/2006, HG nr. 300/2006, HG nr. 971/2006, HG nr. 1048/09.08.2006, HG nr. 1146/30.08.2006).

Au de asemenea obligația pentru:

- Luarea măsurilor tehnice și organizatorice pentru asigurarea condițiilor de securitate și sănătate a muncii;
- Realizarea instructajelor de protecția muncii ale întregului personal de exploatare și întreținere și consemnarea acestora în fișele individuale sau alte formulare specifice ce vor fi semnate individuale;
- Controlul aplicării și respectării și respectării instrucțiunilor specifice de către întreg personalul;
- Verificarea periodică a personalului privind cunoașterea normelor și a măsurilor de securitate și sănătate în muncă.

În interiorul zonei de lucru și de protecție se stabilesc prin proiectul de organizare de șantier.

### **DISPOZIȚII FINALE**

Se recomandă ca înainte de începerea lucrărilor să se studieze și să se însușească de personalul de conducere al șantierului întreaga documentație tehnică. Eventualele neconcordanțe între prevederile din proiect sesizate cu acest prilej și cele care pot apărea în timpul execuției vor fi imediat anunțate proiectantului care este singurul în drept de a dispune măsurile necesare.

Sunt interzise modificări de soluții sau schimbări de materiale fără avizul scris al proiectantului de specialitate.

Lucrările vor fi executate cu un constructor autorizat și vor fi supravegheate de investitori prin diriginți de șantier atestat conform prevederilor art.13 din Legea nr. 10 / 1995 privind calitatea în construcții.

Proiectul va fi verificat de către un verificator atestat MLPAT pentru exigența calitativa " It".

Pe parcursul execuției lucrărilor de construcții se vor respecta cu strictețe normele specifice de securitate a muncii, conform normelor elaborate de Ministerul Muncii și Protecției Sociale, după cum urmează :

### **Măsuri de protecție a muncii**

Se vor respecta cu strictețe legile în vigoare pentru protecția muncii :

- Legea 307/2006 privind apărare împotriva incendiilor
- Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare

- Normelor generale de apărare împotriva incendiilor
  - Hotărârea nr 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sanătate la locul de munca
  - Hotărârea nr.1048/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă
  - HG 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii 319/2006
  - Hotărârea 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile.
  - CODUL MUNCII - Legea nr. 53 din 24 ianuarie 2003, text în vigoare începând cu data de 22 decembrie 2005. Text actualizat în baza actelor normative modificatoare, publicate în Monitorul Oficial al României, Partea I, până la 19 decembrie 2005
  - Măsuri de prevenire și stingere a incendiilor
  - Se vor respecta cu strictețe prescripțiile din normele PSI specifice în vigoare și în mod special:
    - Legea privind apărarea împotriva incendiilor, nr. 307 din 12 iulie 2006, publicată în Monitorul Oficial nr. 633 / 21 iulie 2006
    - Ordinul MAI nr. 3/2011 pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare și autorizare privind securitatea la incendiu și protecția civilă a fost publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 36, din 14 ianuarie 2011.
    - Hotărârea Guvernului României nr. 1739/2006 privind aprobarea categoriilor de construcții, instalații tehnologice și alte amenajări care se supun avizării și/sau autorizării privind prevenirea și stingerea incendiilor
    - Ordinul nr. 163/2007 pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind organizarea activității de apărare împotriva incendiilor (DGPSI 005), publicat în Monitorul Oficial nr. 606 din 26 septembrie 2001
    - Ordinul nr. 84 din 14 iunie 2001 al Ministrului de Interne pentru aprobarea Metodologiei privind elaborarea scenariilor de siguranță la foc,
      - Ordin nr. 210 din 21 mai 2007 pentru aprobarea Metodologiei privind identificarea, evaluarea și controlul riscurilor de incendiu, modificat și completat cu Ordinul ministrului internelor și reformei administrative nr. 663 din 27 noiembrie 2008 - Ordinul nr. 88 din 14 iunie 2001 al Ministrului de Interne pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind echiparea și dotarea construcțiilor, instalațiilor tehnologice și a platformelor amenajate cu mijloace tehnice de prevenire și stingere a incendiilor (DGPSI 003),
      - Ordin nr. 58 din 15 aprilie 2009 privind abrogarea Ordinului ministrului de interne nr. 90/2001 pentru aprobarea Metodologiei de atestare a cadrelor tehnice din ministere, de la organele administrației publice centrale și locale, precum și a personalului tehnic al agenților economici și instituțiilor, cu atribuții de îndrumare, control și constatare a încălcării legii în domeniul prevenirii și stingerii incendiilor act emis de: ministerul administrației și internelor act publicat în: monitorul oficial nr. 269 din 24 aprilie 2009.
      - Legea nr. 481 din 08/11/2004 privind protecția civilă, publicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 1094 din 24/11/2004
    - Ordinul nr. 712 al Ministrului Administrației și Internelor din 23.06.2005 pentru aprobarea dispozițiilor generale privind instruirea salariaților în domeniul situațiilor de urgență;
    - Ordinul nr.786 din 2 septembrie 2005 al Ministrului Administrației și Internelor privind modificarea și completarea Ordinului Ministrului Administrației și Internelor nr. 712/2005 pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind instruirea salariaților în domeniul situațiilor de urgență.
    - P118-3-2015 Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a III – a – Instalații de detectare, semnalizare și avertizare
- Exploatare și întreținere**
- Exploatarea, întreținerea, reviziile periodice și reparațiile utilajelor vor fi în concordanță cu indicațiile furnizorilor de utilaje și conform instrucțiunilor din caietele de sarcini ale utilajelor.
- Această documentație se va folosi doar pentru obținerea autorizațiilor și avizelor aferente construcției.

Întocmit:  
ing. Enea Dorin - Marian

## SISTEM FOTOVOLTAIC

### Obiectivul proiectului:

Prezentul proiect trateaza la nivel de faza S.F. sistem fotovoltaic ce v-a deservi LOCUINTA PENTRU TINERI.

### Descrierea solutiilor tehnice

În cadrul locației, se propune implementarea a unui sistem fotovoltaic de tip ON-GRID. Amplasarea panourilor fotovoltaice se va face pe acoperisul de tip sarpanta a imobilului propus.

Sistemul solar fotovoltaic va produce energie electrica utilizand sursa regenerabila de energie reprezentata de energia solara. Pe timp de zi energia produsă de sistemul fotovoltaic va fi injectata in tabloul electric general de distributie (TEG) a imobilului pentru autoconsumul aferent unitatilor locative, spatiilor comune, statie electrica de incarcare auto. Surplusul de energie electrica produs de sistemul fotovoltaic va fi injectat in rețeaua electrica de joasa tensiune prin intermediul bransamentului electric ce va fi echipat cu contor electric bidirectional. Proprietarul caldirii devenind prosumator cu indeplinirea cerintelor din urmatoarelor reglementari tehnice:

- Codul Tehnic RED privind racordarea Centralelelor Electrice la Rețelele Electrice de Distribuție cu completarile si modificariel ulterioare .
- ORDIN nr. 132 din 24 iunie 2020 privind modificarea și completarea Normei tehnice „Condiții tehnice de racordare la rețelele electrice de interes public pentru prosumatorii cu injecție de putere activă în rețea”, aprobată prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 228/2018 cu completarile si modificariel ulterioare
- OUG privind modificarea Legii energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012 referitor la compensarea cantitatilor de energie produse de catre micii producatori de energie electric ace au instalatii fotovoltaice cu completarile si modificariel ulterioare

Dat fiind faptul sistemul fotovoltaic on-grid functioneaza prin intermediul unui singur bransament electric (contor energie electrica) aferent (pe numele proprietarului), în cazul de fata pentru toata cladirea, se impune o contorizare suplimentara de pasare a consumului de energie electrica a fiecarei unitati locative si nu bransamente electrice individuale pentru fiecare unitate locativa. In consecinta chiriei neputand sa incheie direct contract cu furnizorii de energie electrica.

Energia electrica totala estimata produsa de sistemul fotovoltaic cu puterea totala de 17.5 kWp va fi de cca. 16 900 kWh/an (16.6 MWh/an).

Din estimarile efectuate, cantitatea de energie electrica consumata de unitatile locative direct din sistemul fotovoltaic va fi 9 720 kWh/an (pe perioada zilei), iar diferenta de 6 480 kWh/an va fi injectata in rețeaua electrica de distributie, urmand ca aceasta sa se compenseze cantitativ in conformitate cu contractul de prosumator pe o perioada de 2 ani de zile.

Consumul total estimat de energie electrica a unitatilor locative si spatiilor comune intr-un an de zile este de 16 200 kWh/an (energie electrica ce va provine direct din sistemul fotovoltaic sau indirect energie injectata in prealabil in rețeaua de distributie de energie electrica).

Surplusul estimat de energie electrica produs de sisemul fotovoltaic si neconsumat de unitatile locale va fi de 700 kWh/an. Cu aceasta cantitate de energie electrica putandu-se utiliza pentru statia / statiile de incarcare electrica auto, adica aproximativ 15 incarcari / an pentru o masina electrica ce are o baterie cu o capacitate de stocare de 50 kWh.

Alegerea amplasamentului pentru instalarea sistemului fotovoltaic a fost realizata avand in vedere urmatoarele cerinte:

- se adopta solutiile de amplasare panourilor fotovoltaice care sa asigure utilizarea optima a sursei solare
- se adopta solutiile modulare de grupare a generatoarelor fotovoltaice, solutiile care asigura lungimi minime ale rețelei electrice;
- sa asigura accesul la toate elementele de constructii si instalatii in perioada de construire cat si în perioada de exploatare.

### **Sistemul Fotovoltaic on-grid de 17.5 kWp va cuprinde urmatoarele componente principale:**

**1) Panouri fotovoltaice** de tip half-cell monocristaline cu puterea electrica de 500 Wp ce au rolul de a capta si transforma energia solara in energie electrica.

**2) Invertor de putere**, echipament ce are rolul de a transforma curentul continu provenit de la panourile fotovoltaice în tensiune alternativa - tensiune de utilizare pentru consumatorii/receptorii racordati la tabloul electric general respectiv injectarea surplusului de energie in rețeaua de distributie de joasa tensiune. Invertoarele de putere sunt de tip on-grid, trifazat unidirectional. In cadrul sistemului fotovoltaic se va monta 1 (un) invertor electric de putere.

Invertorul de putere trifazat unidirectional on-grid va fi prevazut cu protectie (conform normei VDE AR-N 4105), ce conduce la deconectarea automata de la rețea in cazul:

- lipsa tensiune rețea de distributie
- regim insularizat (protectie  $df/dt$ ,  $VS 78 \Delta\phi$ )
- depasirii ale parametrilor de tensiune si frecventa prestabiliti (protectie la tensiune maxima, protectie la tensiune minima, protectie la frecventa maxima, protectie la frecventa minima).

Invertorul de putere trifazat unidirectional on-grid va mai avea si urmatoarele functii de protectie si comanda-control:

- Functie trecere peste defect la aparitia golurilor și a variațiilor de tensiune
- Functie deconectare automata în regim insularizat
- Functie injectie/absorbție putere reactiva la valoare de consemn a factorului de putere
- Functie injectie/absorbție putere reactiva la valoare de consemn a puterii reactive  $Q_{consemn}$
- Functie reglaj automat factor de putere-putere activa  $\cos\phi$  (P)
- Functie reglaj automat tensiune-putere reactiva Q (U)
- Functie reglaj automat al puterii active in functie de valoarea frecventei P(f).
- Functie de reglare automata dinamica a puterii active produse in bucla de reglaj inchisa (Reducerea puterii livrate in secundarul invertorului de putere trifazat la o valoare de X%)



ACCREDITED  
Management Systems  
Certification Body

în



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015 prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL; pentru calitatea managementului.

din puterea nominala. Comanda in cadrul sistemul de reglare automata dinamica a puterii active se va face in timp real, prin intermediul unei retele de comunicatie RS 485)

**3) Structura de montaj** a panourilor fotovoltaice are rolul de fixare a acestora pe acoperis. Ansamblu structuri de montaj agrementat tehnic este din aluminiu pentru montajul paourilor solare pe acoperis tip sarpanta. Fixarea structurii metalice pe structura acoperisului se va realiza prin intermediul sistemelor de prindere si fixare agrementate in acest scop.

**4) Tablourile electrice** din cadrul instalatiei solare fotovoltaice asigura aparatele de comutație si aparate de protectie si/sau masura specifice instalațiilor fotovoltaice.

In cadrul sistemului fotovoltaic se vor monta urmatoarele tablouri electice:

**TE-SPV**

- Tablou electric general c.a. sistem fotovoltaic ce va contine:
- Separatoare de sarcina (cu separare vizibila);
- Aparata de protectie (intreruptoare automae cu protectie la suprasarcina, si scurt circuit.
- Releu de protecție diferenciala IΔ.
- Descarcator de protectie la supratensiune SPD I+II c.a.
- Dispozitiv de monitorizare /accesare de la distanta a Invertoarelor (SmartLogger);
- Contor de energie electrica (smar meter) si parametrii electrici bidirectional

**SCB**

- Tablou de conexiuni si protectie pentru seria de panouri fotovoltaice
- Sigurnate fuzibile
- Separator de sarcina (cu separare vizibila);
- Descarcator de protectie la supratensiune SPD II c.c.

**5) Retelele de cabluri electrice** din cadrul instalației solare fotovoltaice cuprind cablurile de energie pozate în trasee aeriene / trasee mascate / trasee îngropate.

Conexiunile in serie si paralel a panourilor cu invertorul de putere se realizeaza cu cabluri de curent continu de tip H1Z2Z2-K 1.5/1,8 kV montate pe jgheaburi metalice cu capac / tuburi de priectie rezistente la UV. Conexiunile panouri fotovoltaice se vor realiza cu conectori tip MC4 IP67.

Alimentarea cu energie electrica 0.4 kV c.a. se va realiza cu cabluri de energe electrica de tip CYAbY-F montate pe jgheaburi metalice cu capac / tub de protectie.

**6) Instalația de legare la pamant** din cadrul instalației solare fotovoltaice cuprinde: priza de pamant artificiala, conductoarele si piesele de realizare a legaturilor de echipotentializare intre elementele metalice aferente instalatiei solare fotovoltaice si conductoarele si piesele de realizare a legaturii la priza de pamant a elementele metalice aferente instalatiei solare fotovoltaice.

La priza de pamant propusa, se vor lega prin intermediul BEP (bara de egalizare a potentialului) nulul de lucru si protectie al invertorului, carcasa metalica (masa) a acestuia, cat si structura metalica a panourilor fotovoltaice, tabloului electric TE-SPV, SCB, descarcatoarele de protectie la supratensiune (SDP).

Legatura echipotențiala între componente metalice aferente structurii de montaj a modulelor fotovoltaice se va realiza prin intermediul conductoarelor flexibile din cupru.

Carcasa metalică a invertorului de putere se va lega la pământ prin intermediul unui conductor de legare la pământ, conductor flexibil H07V-K 16 mmp galben/verde, prin papuc PC 16, M6. Conductorul flexibil H07V-K 16 mmp galben/verde se va lega la priza de pamant artificiala.

**7) Instalatia electrica de curenti slabi** cuprinde cablurile de date si echipamentele aferente monitorizarii de la distanta a invertorului de putere instalat si sistemului de reglare automata a puterii active.



Pentru rețeaua de comunicații/date se vor folosi cablul serial tip LI2YCYv și cablul ethernet tip SF/UTP Cat.6e se introduce în tuburi de protecție.

**8) Instalația de protecție împotriva supratensiunilor** cuprinde instalația de protecție împotriva supratensiunilor de origine atmosferică (IPS) și instalația de protecție împotriva trăsnetului (IPT).

Instalația de protecție împotriva supratensiunilor de origine atmosferică (IPS) cuprinde descarcatoarele modulare de protecție la supratensiuni de origine atmosferică și de comutație (SPD tip I+II c.a.) instalate în tabloului electric general aferent Centralei fotovoltaice. Și descarcatoarele modulare de protecție la supratensiuni de origine atmosferică și de comutație (SPD tip II c.c.) instalate în tabloului electric de conexiuni pentru seria de panouri fotovoltaice.

**9) Dotări NPM și PSI** cuprind semnele și indicatoarele pentru securitatea și sănătatea în munca, specifice echipamentelor și instalațiilor utilizate, instalate în condițiile specifice fiecărei instalații și materialele de stingere a incendiilor sau cu alt caracter special care se vor instala în locuri care să nu împiedice libera circulație, atât în condiții normale cât și în caz de pericol, instalate în condițiile specifice fiecărei instalații.

Documentația întocmită, pe seama TEMEI DE PROIECTARE, asigură îndeplinirea cerințelor esențiale de calitate în conformitate cu Legea 10/95 actualizată, în conformitate cu cerințele esențiale, specifice categoriei de importanță a obiectivului, respectiv:

#### **A) Rezistență mecanică și stabilitate**

Instalațiile electrice s-au conceput și se vor realiza cu echipamente adecvate Categoriilor și claselor de influențe externe și cu certificate de conformitate, conform Legii 608/2001.

Tablourile electrice sunt amplasate în spații și poziții care, pe de o parte nu afectează structura de rezistență a clădirii, iar pe de altă parte le vor proteja împotriva acțiunii agenților chimici sau de mediu.

Traseele circuitelor și coloanelor electrice, pe de o parte, nu vor afecta structura de rezistență a clădirii.

#### **B) Securitatea la incendiu**

Evitarea riscului de izbucnire a unui incendiu, a impus următoarele dotări și măsuri:

- Instalatie de protecție împotriva loviturilor de trăsnet
- Elemente de protecție la efectele loviturii de trăsnet transmise prin rețeaua electrică (descarcatoare la supratensiuni de origine atmosferică și de comutație montate în tablourile electrice generale și principale)
- Legături de echipotentializare și menținerea distanței de separare între partile active ale instalației de protecție împotriva trăsnetului și partile melalice a structurii, instalațiilor, echipamentelor și sistemelor interioare a clădirii.
- Cabluri electrice vor fi cu rezistență marită la propagarea flăcării.
- Tablourile electrice vor fi din carcasa de tabla sau din materiale din plastic cu proprietăți ignifuge și fără emisii de halogeni.
- Corpurile pentru iluminatul de siguranță vor fi realizate din materiale de clasa B de reacție la foc
- Protecții electrice la defect prin deconectare automată la scurtcircuit și suprasarcină pentru fiecare circuit și coloană electrică.
- Capacitatea de rupere a curentului de scurt circuit a întrerupătoarelor automate / disjunctoare.
- Disjunctoarele generale ale fiecărui bransament va fi și cu protecție diferențială  $I\Delta=300$  mA;

#### **C) Igiena, sănătate și mediu inconjurător**

Pentru asigurarea acestor cerințe, corespunzător categoriei de importanță a clădirii și în conformitate cu reglementările tehnice, s-au prevăzut următoarele dotări:

- Sistem de iluminat normal interior.

#### **E) Protecția împotriva zgomotului**



ACCREDITED  
Management Systems  
Certification Body

în



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015  
prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL-  
; pentru calitatea managementului.

Aparatele electrice cu care se realizează instalațiile electrice vor fi astfel alese încât nivelul de zgomot echivalent datorat surselor de zgomot din instalațiile electrice să nu depășească cu mai mult de 5 db nivelul de zgomot echivalent din încăperea când aceste instalații nu sunt în funcțiune.

Soluțiile de prindere ale aparatelor electrice pe elementele de construcție să amortizeze zgomotele și vibrațiile.

#### **F) Economie de energie și izolare termică**

În conformitate cu Cerința Esențială Economică de energie, sursele electrice de lumină vor fi în conformitate cu **Regulamentul (CE) Nr. 244/2009** al COMISIEI COMUNITĂȚILOR EUROPENE, de implementare a Directivei 2005/32/CE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește cerințele de proiectare ecologică pentru lămpi de uz casnic nondirecționale și cu fazele de scoatere din uz a surselor de lumină.

Reducerea pierderilor de energie electrică s-a realizat prin:

- Reducerea pierderilor de putere electrică determinate de nesimetria sarcinii s-a realizat prin echilibrarea puterii instalate pe fiecare fază, separarea receptorilor monofazați de iluminat și prize de cei trifazați și alimentarea lor prin scheme separate și grupate pe secții distincte ale tablourilor electrice;
- Ameliorarea / limitarea factorului de putere la valoarea normată.

#### **Legislație tehnică de specialitate, protecția muncii și PSI:**

**I7 - 2011** : Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente cladirilor;

**NTE 007/08/00** : Normativ pentru proiectarea și executarea rețelilor de cabluri electrice;

**NP 061 - 2002** : Normativ pentru proiectarea și executarea sistemelor de iluminat artificial din clădiri;

**PE 155/92** : Normativ privind proiectarea și executarea bransamentelor electrice pentru clădiri civile

**PE 132/2003** : Normativ pentru proiectarea rețelilor electrice de distribuție publică

**I 18/1-2001** : Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice interioare de curenti slabi aferente cladirilor civile și de producție;

**NSPM65/2000** : Norme specifice de protecția muncii pentru transportul și distribuția energiei electrice  
Regulamentul de protecție și igiena a muncii în construcții;

**Legea 319/2006** : Legea Sanatatiei și Securitatii în Munca;

**H.G. 1425/2006** : Norme metodologice de aplicare a legii Securitatii și Sanatatiei în Munca;

**H.G. 300/2006** : Privind cerințele minime de securitate și sanătate pentru santierele temporare sau mobile;

**OMAI 129/2016**

**P118-99** : Normativ de siguranța la foc a construcțiilor

Întocmit,  
Ing. Donie Ovidiu Laurentiu

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

Echiparea și dotarea specifică investiției propuse, se va asigura în conformitate cu legislația în vigoare, prin racordare la rețelele edilitare din zonă.

Prin prezentul proiect se propune și amplasarea unei stații de încărcare autoturisme electrice.



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015  
prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL-  
; pentru calitatea managementului.

Dotările interioare asigură cerințele minime conform listei atașate prezentei documentații.

### 3.3. Costurile estimative ale investiție

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;

Costul estimativ este stabilit prin Devizul General care a fost întocmit conform HG 907/2016. Devizul general are la baza devizele pe obiecte și devizul financiar. Devizele pe obiecte au fost întocmite pornind plecând de la cantitățile principalelor categorii de lucrări determinate pe bază de măsurători și aprecieri conform metodologiei.

<b>Valoarea totala a investitiei fara TVA</b>	<b>1.767.517,02 lei</b>
<b>Valoarea totala a investitiei cu TVA</b>	<b>2.103.345,25 lei</b>
<b>Din care C+M fara TVA</b>	<b>1.459.428,94 lei</b>

Devizul general este anexa la prezenta documentație.

- costurile estimative de operare pe durata normală de viață/de amortizare a investiției publice. Investitia nu genereaza venituri financiare, deci nu poate fi calculată o durată de amortizare a investiției.

Beneficiarul se va asigura că toate costurile operaționale aferente exploataării investiției vor fi prevăzute în bugetul anual de cheltuieli.

Avem următoarele costuri de operare identificate și luate în considerare:

- cheltuieli cu energia electrică;
- cheltuieli cu apa și canalizarea;
- cheltuieli cu aprovizionarea combustibilului solid;
- cheltuieli cu întreținerea și reparațiile;
- cheltuieli administrative.

Durata de viață pentru care au fost luate în considerare costurile de operare este de 30 ani.

Cheltuieli de întreținere: s-au luat în considerare având în vedere recomandările producătorilor de astfel de echipamente, precum și experiența proiectantului privind întreținerea unor construcții civile.

### 3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

#### - studiu topografic;

Studiul topografic s-a realizat în sistemul de referință național Stereo70 și cuprinde planurile topografice cu amplasamentele reperelor și obiectivul de investiție. Studiul topografic a fost pus la dispoziție de beneficiar. Pe baza acestuia s-au întocmit planurile de situație și de detaliu din prezenta documentație.

Din punct de vedere topografic, terenul este aproximativ plan și orizontal.

#### - studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitatea terenului;

Anexat prezentei documentații.

#### - studiu hidrologic, hidrogeologic;

Nu este cazul;

- **studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;**

Nu este cazul;

- **studiu de trafic și studiu de circulație;**

Nu este cazul;

- **raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;**

Nu este cazul;

- **studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;**

Nu este cazul;

- **studiu privind valoarea resursei culturale;**

Nu este cazul;

- **studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.**

Nu este cazul;

### 3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

Durata de implementare a proiectului este estimată pe o perioadă de 24 luni de la data semnării **Contractului de Finanțare 138063/07.12.2022** :

- **durata de execuție a lucrărilor de construire este de maxim 12 luni de la data semnării contractului cu contractantul declarat câștigător conform prevederilor legale în vigoare.**

## 4. ANALIZA FIECĂRUI/ FIECĂREI SCENARIU/ OPȚIUNI TEHNICO - ECONOMIC(E) PROPUȘ(E)

### Scenarii de dezvoltare ale proiectului:

Principalele criterii de selecție pentru scenariu optim privind implementarea investiției, trebuie să îndeplinească principiile dezvoltării durabile:

- să aibă efecte negative minime asupra mediului înconjurător,
- să fie acceptabil din punct de vedere social;
- să fie fezabil din punct de vedere economic.

Pentru calcularea evoluției istorice a factorilor relevanți s-a pornit de la datele privind populația, situația existentă a infrastructurii locative locale, prognoza cererii de locuințe.

Scenariile tehnico-economice propuse sunt:

**I:** Locuință colectivă având regim de înălțime P+1E+M, având un număr de 6 unități locative: câte 2 pe fiecare nivel, având fundații continue și zidărie portantă din caramida GVP.

**II:** Locuință colectivă având regim de înălțime S+P+3E, având un număr de 16 unități locative: câte 4 pe fiecare nivel, cu structura de rezistență pe cadre de beton armat și închideri exterioare din caramida GVP.

Se alege scenariul I: Locuință colectivă având regim de înălțime P+1E+M, având un număr de 6 unități locative: câte 2 pe fiecare nivel, având fundații continue și zidărie portantă din cărămidă GVP.

### 4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și



ACCREDITED  
Management Systems  
Certification Body

în



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015  
prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL-  
; pentru calitatea managementului.

## prezentarea scenariului de referință

În determinarea amplasamentului propus în proiect au fost luați în calcul o serie de factori:

- Necesitatea sociala a funcțiunii respective;
- Lipsa fondului neconstruit;
- Proximitatea față de artere de circulație;
- Proximitatea față de transportul în comun;
- Dotările și utilitățile rurale prezente în zonă;

**Necesitatea investiției** este justificată de caracteristicile zonei, a situației infrastructurii publice, a nevoilor reale grupurilor țintă, a îndeplinirii obiectivelor strategice.

### Scenariul de referință

Scenariul recomandat de elaborator. Avantajele scenariului recomandat

Scenariul recomandat este Scenariul nr. 1 – *Locuință colectivă având regim de înălțime P+1E+M, având un număr de 6 unități locative: câte 2 pe fiecare nivel, având fundații continue și zidărie portantă din cărămida GVP.* În termeni financiari, scenariul nr. 1 presupune o investiție moderată în raport cu necesitățile.

Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului este Comuna Dragomirești.

Beneficiile obținute prin implementarea proiectului :

- asigurarea spațiilor locative pentru tinerii care provin din grupuri de risc de marginalizare,
- dezvoltarea infrastructurii de locuințe prin îmbunătățirea fondului locativ al comunei Dragomirești;
- îmbunătățirea condițiilor de viață pentru tinerii care provin din grupuri de risc de marginalizare.

## 4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția

**Riscurile (HAZARDELE) NATURALE** Sunt manifestări extreme ale unor fenomene naturale, precum cutremure, furtuni, inundații, seceta care au o influență directă asupra vieții fiecărei persoane, asupra societății și a mediului înconjurător. Conform normativului P 100-1/2013, zona este caracterizată prin valori de vârf ale accelerației terenului, pentru proiectare  $a_g=0,30$  g și o valoare a perioadei de colț  $T_c=0,7$  sec.

**Riscurile GEOMORFOLOGICE** cuprind o gamă variată de procese, cum sunt prăbușirile, tasările sau alunecările de teren. - Conform studiului geologic terenul de amplasament este stabil și nu reprezintă risc natural de tasări, prăbușiri, alunecări de teren.

**Riscurile CLIMATICE** cuprind o gamă variată de fenomene și procese atmosferice care pot genera pierderi de vieți omenești, mari pagube și distrugerii ale mediului înconjurător. Cele mai întâlnite manifestări tip risc sunt furtunile care definesc o stare de instabilitate a atmosferei ce se desfășoară sub forma unor perturbații câteodată foarte violente. Zona nu este caracterizată de astfel de fenomene, dar furtunile puternice pot afecta tâmplăria și învelitoarea.

**Riscurile HIDROGRAFICE** Sunt procese de scurgere și revărsare a apei din albiile râurilor. Producerea inundațiilor este datorată pătrunderii în albiile a unor cantități mari de apă provenită din ploi, din topirea bruscă a zăpezii, precum și din pânzele subterane de apă. Despăduririle favorizează scurgerea rapidă a apei și producerea unor inundații puternice. Infiltrațiile puternice la fundații afectează stabilitatea construcției. Clădirea este prevăzută cu trotuare de gardă pentru îndepărtarea apelor meteorice. Prin sistematizarea verticală sunt asigurate pante pentru îndepărtarea apelor pluviale de clădire.

**Riscurile BIOLOGICE NATURALE:** sunt reprezentate de epidemii, invazii ale insectelor, boli ale



ACCREDITED  
Management Systems  
Certification Body

în



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015  
prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL -  
; pentru calitatea managementului.



plantelor, contaminările infecțioase-Nu e cazul.

**Riscul de INCENDIU** sunt manifestări periculoase pentru mediu și pentru activitățile umane și determină distrugerii ale recoltelor, ale unor suprafețe împădurite și ale unor construcții. Incendiile pot fi declanșate de cauze naturale cum sunt fulgerele, fenomenele de autoaprindere a vegetației și de activitățile omului (neglijența folosirii focului, accidente tehnologice, incendieri intenționate) Clădirea va fi conformată și echipată pentru a asigura nivelul conform legislației de stabilitate la incendiu.

**Riscurile ANTROPICE:** Riscurile antropice sunt fenomene de interacțiune între om și natură, declanșate sau favorizate de activități umane și care sunt dăunătoare societății în ansamblu și existenței umane în particular. Aceste fenomene sunt legate de intervenția omului în natură, cu scopul de a utiliza elementele cadrului natural în interes propriu: activități agricole, industriale, de construcții, de transport, amenajarea spațiului.

### **Riscurile SOCIALE**

- **Eșecul utilităților publice** : Riscul eșecului utilităților publice este mai mare în zonele rurale, având în vedere densitatea populației și existența mai multor sisteme de utilități publice. Investiția a fost proiectată în baza cerințelor beneficiarului, în concordanță cu necesitățile comunității locale.
- **Conflicte sociale** - conflictele sociale de masă, epurările etnice sunt deosebit de numeroase. Termenul “etic” descrie adesea un grup de oameni care au sentimentul unei apartenențe comune, bazată pe istorie, obiceiuri sau mod de viață. Simțul identității definește cel mai bine grupul etnic, dar poate fi accentuat de aceeași limbă, religie, culoare a pielii sau un statut comun de clasă sau de castă. Conflictele etnice pot apărea oricând, deoarece, de-a lungul mileniilor, oamenii sau amestecat unii cu alții.
- **Neincluziunea socială și marginalizarea** pot conduce la acțiuni umane distructive asupra clădirii.

#### 4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;  
Având în vedere că pentru cele două scenarii se propune același amplasament, soluțiile pentru asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului de investiții propus vor fi identice.  
Amplasamentul pus la dispoziție de către autoritatea locală asigură posibilitatea racordării la utilitățile prezente în zonă: apă, canal, energie electrică, telefonie, cablu.
- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

- **Alimentare cu apă**  
Pentru construcția propusă se va realiza branșarea la sistemul centralizat de alimentare cu apă al comunei Dragomirești, respectiv la conducta PEID D=160 mm existentă pe partea dreaptă a drumului județean DJ 208P Dragomirești - Bârgăuani, la cca 100 m de amplasamentul obiectivului. Se va realiza astfel un foraj orizontal pentru subtraversarea drumului cu conducta de apă în dreptul construcției propuse. Branșamentul propriu-zis va asigura atât necesarul de apă pentru consumul igienico-sanitar, cât și debitul pentru stingerea incendiilor.
- **Canalizarea menajeră**  
Apele uzate menajere se vor prelua din instalațiile interioare prin intermediul unor conducte de canalizare și transportate la o stație de pompare amplasată în incinta obiectivului, lângă intrare. De aici debitul de apă uzată menajeră va fi transportat sub presiune printr-o conductă de refulare la rețeaua de canalizare a comunei existentă, respectiv la colectorul de canalizare PVC D=250 mm situat pe partea dreaptă a drumului județean DJ 208P Dragomirești -

Bârgăuani, la cca 100 m de amplasamentul obiectivului. Subtraversarea drumului județean cu conducta de canalizare se va realiza de asemenea prin foraj orizontal.

- **Canalizarea pluviala**  
Apele pluviale vor fi colectate de pe construcție și din incinta proprietății printr-un sistem de rigole și transportate gravitațional la șanțul drumului.
- **Alimentare cu energie electrică**  
Alimentarea cu energie electrică a consumatorului se va realiza printr-un racord la linia electrică aeriană existentă în zonă situată pe partea opusă a drumului județean.
- **Instalații de încălzire**  
Pentru construcția propusă s-a prevăzut încălzire centralizată. Se va asigura agent termic de la centrala termică (pe combustibil solid) propusă a se executa în cadrul proiectului.
- **Utilizarea unor sisteme alternative de alimentare cu energie electrică, bazată pe surse regenerabile de energie**  
Strategia energetică a României are ca obiectiv general „satisfacerea necesarului de energie atât în prezent, cât și pe termen mediu și lung, la un preț cât mai scăzut, adecvat unei economii moderne de piață și unui standard de viață civilizată, în condiții de calitate, siguranță, cu respectarea principiilor dezvoltării durabile.  
În majoritatea statelor europene, în sectorul energetic, are loc o reconsiderare a priorităților privind creșterea siguranței în alimentarea consumatorilor și protecția mediului înconjurător, iar în cadrul acestui proces sursele regenerabile de energie oferă o soluție accesibilă și garantată pe termen mediu și lung: amplasare panouri fotovoltaice.

#### 4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții, pentru implementarea prezentului proiect se va realiza astfel:

##### **a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;**

Prin asigurarea unei locuințe, a unui mediu propice de dezvoltare, de odihnă se încurajează creșterea gradului de incluziune socială a celor marginalizați și defavorizați. Acest demers conduce la creșterea gradului de ocupare profesională a persoanelor vulnerabile social, diminuarea procentajului de abandon școlar, scăderea numărului persoanelor defavorizate, abuzate, maltratate. De asemenea, sprijinirea regenerării economice și sociale a comunităților defavorizate prin construirea locuințelor cu caracter social conduce la o diminuare a decalajului social și la o integrare armonioasă în societate a acestora, oferindu-le șanse egale de reușită. Egalitatea de șanse și de gen este un principiu fundamental al drepturilor omului, transpus la nivel legislativ. Studii recente în acest domeniu au relevat faptul că introducerea perspectivei de gen în politicile publice conduce la creșteri semnificative ale economiei și nivelului de trai al cetățenilor. Se urmărește neexcluderea participării persoanelor pe baza diferențelor de gen, rasă, naționalitate, apartenență etnică, limbă, religie, vârstă, dizabilități și orice criteriu care poate fi considerat un act discriminatoriu pentru accesul egal la serviciile de interes general.

De asemenea, angajarea persoanelor pentru locurile de muncă nou create va respecta principiul egalității de gen și nediscriminării.

Investiția propusă poate fi accesibilă și persoanelor cu dizabilități.

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

- în faza de realizare nu vor fi create noi locuri de muncă, având în vedere faptul ca se vor folosi servicii subcontractate și se vor folosi resursele umane existente ale contractorilor. Societatea care va executa lucrarea poate oferi locuri de muncă pe perioada de execuție a lucrărilor. În perioada execuției va fi angrenată forța de muncă atât din localitate cât și din localitățile din zonă.
- în faza de operare- Nu este cazul. Locuințele vor funcționa fără personal.

**c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;**

Impactul asupra mediului

Lucrările proiectate nu introduc efecte negative suplimentare față de situația existentă, asupra solului, pânzei freatice, microclimatului, apelor de suprafață și faunei.

Ținând cont de lucrările necesare în cadrul investiției propuse, se apreciază că lucrările de construcții și de montaj echipamente funcționale, în ansamblul lor, nu se constituie în factori semnificativi de poluare a factorilor de mediu.

Evaluarea impactului asupra mediului pune în evidență cauzele și consecințele efectelor negative și benefice asupra factorilor de mediu datorate implementării investiției, avându-se în vedere următoarele elemente:

- reglementările în vigoare elaborate de autoritatea centrală de protecție a mediului datele puse la dispoziție de către beneficiar;
- normele impuse de autoritatea locală de protecție a mediului;
- date din literatura de specialitate, ghiduri, îndrumătoare, normative, enciclopedii.

Principalele aspecte privind poluarea factorilor de mediu se referă la poluarea apelor, solului, aerului, a așezărilor umane, precum și la degradarea peisajului.

Impactul prognozat asupra apelor

În timpul execuției:

În perioada de execuția a obiectivului sursele posibile de poluare a apelor pot fi:

- traficul de șantier;
- organizările de șantier;
- manipularea și punerea în operă a materialelor de construcție;
- manipularea și punerea în funcțiune a utilajelor funcționale;
- uleiurile și carburanții care se pot scurge de la autovehiculele sau utilajele implicate în edificarea investiției.

În timpul exploatarei:

După terminarea lucrărilor de execuție, problema poluării apelor este minoră deoarece nu există procese prin care acest lucru să se producă.

Impactul prognozat asupra aerului

În timpul execuției:

Lucrările desfășurate în perioada execuției lucrărilor de construire pot avea un impact notabil asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora.

Emisiile de praf, care apar în timpul execuției, sunt asociate lucrărilor de punere în operă a materialelor de construcție, precum și altor lucrări specifice de construcții.

Lucrările implică o serie de operații diferite, fiecare având propriile durate și potențial de generare a prafului. Cu alte cuvinte, în cazul realizării obiectivului de investiția, emisiile au o perioadă bine definită de existență (perioada de execuție), dar pot varia substanțial ca intensitate, natură și localizare de la o fază la alta



ACCREDITED  
Management Systems  
Certification Body

în



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015  
prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL-  
; pentru calitatea managementului.

a procesului de construcție.

Tehnologiile folosite pentru realizarea obiectivului implică utilaje de montaj performante cu emisii de poluanți scăzute.

Circulația mijloacelor de transport reprezintă o sursă importantă de poluare a mediului pe șantierele de construcții.

Poluarea specifică circulației vehiculelor se apreciază după consumul de carburanți (substanțe poluante NOx, CO, COVMN, particule materiale din arderea carburanților etc.) și distanțele parcurse (substanțe poluante, particule materiale ridicate în aer de pe suprafața drumurilor).

Cantitățile de poluanți emise în atmosferă de utilaje depind, în principal, de următorii factori:

- nivelul tehnologic al motorului;
- puterea motorului;
- consumul de carburant pe unitatea de putere;
- capacitatea utilajului;
- vârsta motorului/utilajului;
- dotarea cu dispozitive de reducere a poluării.

Emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința în lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor.

Noxele emise în atmosferă de utilajele de construcții se încadrează în limitele prevăzute de Ordinul nr. 462/1999 și STAS 12574/1987.

Se apreciază că poluarea specifică activităților de alimentare cu carburanți, întreținere și reparații ale utilajelor este redusă.

Tehnologiile folosite pentru realizarea obiectivului implică utilaje de montaj performante cu emisii de poluanți scăzute.

În timpul exploatarei:

Obiectivul de investiție propus, odată cu intrarea în funcțiune, nu prezintă nici un impact asupra aerului.

#### Impactul prognozat asupra solului

În timpul execuției:

Există un potențial minor pentru poluarea solului prin realizarea lucrărilor de infrastructură a investiției. Impactul asupra solului este produs de lucrările de manipulare și punere în operă a materialelor de construcție.

O altă modalitate de poluare a solurilor ar fi scurgerile de combustibili sau uleiuri de la utilajele folosite în timpul execuției lucrărilor.

În timpul exploatarei:

Geneza și evoluția tipurilor de sol sunt legate în mod direct de substratul geologic, condițiile de climă și vegetație, de etajarea reliefului, de influența apelor freatice precum și de intervenția omului.

Poluarea solului poate fi consecința nerespectării normelor de igienă sau a unor practici necorespunzătoare privind îndepărtarea și manipularea reziduurilor solide și lichide în cadrul activităților de gestionare și depozitare ale acestora.

#### Impactul prognozat asupra așezărilor umane și a altor obiective de interes major

Nu a fost indentificată în zona apropiată existența unor monumente istorice și de arhitectură.

În zona în care se vor desfășoară lucrările de investiție nu sunt semnalate valori arheologice, istorice, culturale, arhitecturale care ar putea fi afectate de funcționarea obiectivului.

Cu toate acestea, investitorul va trebui să-și asume responsabilitatea ca în cazul în care prin lucrările de execuție a infrastructurii va descoperi elemente arheologice, geologice, istorice sau de altă natură, care potențial prezintă interes din punct de vedere al moșteniri istorice, arheologice și culturale, să întrerupă

desfășurarea acestor lucrări, să înștiințeze autoritățile competente în acest domeniu, spre a decide asupra valorii acestor descoperiri, a măsurilor de conservare necesare, respectiv asupra derulării în continuare a lucrărilor.

#### Impactul prognozat privind zgomotele și vibrațiile

Sursele de zgomot nu au frecvență și intensitate majoră. Ele sunt generate de circulația autovehiculelor din zonă. În zona obiectivului nu există o zonă industrială care să genereze zgomote peste baremurile admise. Populația din zonă nu va fi afectată negativ de lucrările de construire pentru obiectivul propus.

În timpul execuției:

Procese tehnologice de execuție a obiectivului implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Fiecare utilaj în lucru reprezintă o sursă de zgomot.

Toate instalațiile și utilajele folosite sunt omologate conform normelor în vigoare, asigurând în acest fel încadrarea în normele europene privind zgomotul.

Utilajele folosite au puteri acustice asociate cuprinse între 30 și 60 dB. Se apreciază că nivelul de zgomot ce se produce în timpul activității se va încadra în limitele prevăzute de STAS 10009/1988.

În timpul exploatării:

Nu sunt identificate surse semnificative de zgomot.

#### Impactul prognozat privind radiațiile

Obiectivul de investiție nu generează radiații.

#### Impactul prognozat privind ecosistemele terestre și acvatice

În perioada de execuție a proiectului, impactul produs se va manifesta preponderent în aria de amplasare a lucrărilor prevăzute în prezentul studiu, astfel se estimează apariția unui impact negativ redus, momentan și reversibil.

La finalizarea lucrărilor, spațiile verzi distruse pe perioada de realizare a lucrărilor vor fi refăcute integral la finalizarea acestora, iar terenul va fi readus la starea inițială.

În timpul exploatării, în condiții normale de funcționare, impactul produs de lucrările propuse asupra florei și faunei din zonă va fi nesemnificativ, limitat la zonele de amplasare a obiectivului.

Odată cu refacerea spațiilor verzi și readucerea terenului la starea de folosință inițială vor fi plantați arbuști, plante perene.

Prin exploatarea corectă a clădirii, se estimează faptul că proiectul, nu va genera impact negativ direct asupra ariilor naturale protejate traversate sau care se învecinează cu lucrările propuse în prezentul studiu de fezabilitate.

Nu sunt necesare lucrări sau dotări speciale pentru protecția biodiversității sau ariilor protejate, dacă se respectă măsurile de protecție propuse.

Pentru diminuarea impactului asupra florei și faunei din zonă, titularul activității va avea în vedere următoarele activități:

- folosirea utilajelor în limita timpilor de funcționare necesari pentru activitatea proiectată;

- utilizarea de echipamente performante, care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise; utilaje moderne, de ultimă generație, care sunt mai performante și au dotări speciale de protecția a mediului, utilizarea lor va avea un efect imediat și benefic asupra emisilor de noxe în atmosferă, consumului de combustibili fosili, densității traficului și reducerii duratei de funcționare,

Nu sunt necesare lucrări sau dotări speciale pentru protecția biodiversității, florei și faunei acvatice, ariilor protejate și monumentelor naturii.

#### Gospodărire deșeurilor generate pe amplasament



în



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015  
prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL-  
; pentru calitatea managementului.



Deșeurile rezultate în faza de execuție a lucrărilor se vor depozita separat pe categorii (hârtie, metale, ambalaje din polietilenă, etc). Acestea vor fi depozitate în recipiente sau containere destinate colectării de deșeuri și transportate către firme specializate în baza unui contract.

Toaletele ecologice vor fi golite periodic de către o firmă autorizată.

Celelalte deșeuri vor fi valorificate prin predarea către un operator specializat pentru colectarea/reciclarea/valorificarea lor respectând prevederile Legii nr. 211 din 15.11.2011 privind regimul deșeurilor.

În faza de operare gunoiul menajer va fi colectat selectiv, pe tipuri, în fiecare apartament, în coșuri de gunoi din P.V.C. fără fante, prevăzute cu saci din plastic, care se vor evacua la europubele cu capac, instalate pe platforma betonată.

Deșeurile rezultate vor fi ridicate de către un operator de specialitate de pe raza comunei Dragomirești și depozitate în locuri special amenajate conform prevederilor legale în vigoare.

### **b) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.**

Terenul propus pentru Construire locuință pentru tinerii care provin din grupuri de risc de marginalizare din comuna Dragomirești, județul Neamț, este liber de sarcini.

În prezent pe amplasamentul studiat nu există factori de poluare. Investiția propusă nu ridică probleme relevante de mediu.

Ținând cont de poziția terenului, se va asigura un echilibru între suprafețele ocupate de construcții și celor rezervate spațiilor verzi.

Efectul asupra populației din zonă este redus și este doar pe perioada de execuție a lucrărilor de construire.

Nu se vor depăși standardele și valorile limită de calitate a mediului, iar terenul nu se va folosi în mod intensiv.

Prin lucrările de amenajare a terenului, se va asigura o sistematizare verticală corespunzătoare, prin lucrări de amenajare a spațiilor verzi, zone de protecție, în scopul creării unui microclimat ambient agreabil, cu asigurarea unui echilibru între suprafețele construite și cele libere sau plantate.

Sistematizarea verticală se va realiza prin proiectarea pe verticală a reliefului zonei de construcții, având în vedere următoarele :

- funcționarea corespunzătoare a circulației pietonale prin alei,
- asigurarea scurgerii apelor din precipitații spre spațiile verzi precum și spre gurile de scurgere;
- racordarea judicioasă la vecinătățile amplasamentului.

Sistematizarea verticală s-a proiectat în conformitate cu sistematizarea orizontală.

### **Alei și platforme:**

- amenajarea de alei pietonale pentru acces și agrement;
- alei sau platforme carosabile pentru autospecialele de colectare deșeuri sau pentru intervențiile de urgență,
- amenajarea cu spații verzi, arbuști la limita de proprietate, flori perene, arbori etc.

## **4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții**

Proiectul propus reprezintă răspunsul la o problema acută la nivelul comunei Dragomirești și anume lipsa fondului construit pentru locuințe cu caracter social.

Analiza cererii de bunuri și servicii va fi dezvoltată în fazele ulterioare ale proiectului în cadrul analizelor financiare și analizei cost-eficacitate.

Dintre strategiile de dezvoltare locale se pot observa următoarele :



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015 prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL- ; pentru calitatea managementului.

- Se recomanda masuri pentru asigurarea condițiilor de locuire;
- Se recomanda masuri pentru evoluția persoanelor din grupuri cu risc de marginalizare ;
- Se recomanda masuri de crestere a gradului de ocupare a populatiei locale prin crearea de locuri de munca atat pe perioada executiei proiectului, cat si pentru intretinerea investitiei.

Evoluția ideală a unei persoane dintr-un grup cu risc de marginalizare ar fi aceea de a-și depăși condiția și de a avea acces egal la oportunități și resurse pentru a-și atinge potențialul maxim. Acest lucru poate fi realizat prin:

- Acces la educație și formare profesională de calitate, care să le permită să dobândească competențe și abilități relevante pentru piața muncii;
- Creșterea nivelului de conștientizare și de încredere în sine pentru a putea face alegeri informate și a-și valorifica propriile resurse personale și sociale;
- Participarea la activități culturale, sportive și sociale, care să le permită să se integreze în comunitate și să își dezvolte relații pozitive cu alte categorii de persoane;
- Accesul la servicii de sănătate și de protecție socială, inclusiv programe de prevenire a sănătății și de gestionare a riscurilor;
- Participarea la procese de luare a deciziilor care le afectează, astfel încât să poată influența politica și programarea pentru a fi mai incluzive și mai relevante pentru nevoile lor;
- Eliminarea barierelor de discriminare și marginalizare, prin asigurarea egalității de șanse și tratament și prin creșterea gradului de conștientizare și de sensibilizare în societate în general;
- Este important să înțelegem că această evoluție nu este ușoară și necesită o abordare integrată și coordonată, care implică diferite sectoare ale societății și care ține cont de specificitățile fiecărui individ și comunitate.

#### 4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară

Obiectivul analizei financiare este de a calcula performanța și sustenabilitatea financiară a investiției propuse pe parcursul perioadei de referință, cu scopul de a stabili cea mai potrivită structură de finanțare a acesteia.

Obiectivele analizei cost-beneficiu vor fi:

- de a stabili măsura în care proiectul contribuie la dezvoltare infrastructurii în zona și în mod special la atingerea obiectivelor axei prioritare în cadrul căreia se solicită fonduri;
- de a stabili măsura în care proiectul are nevoie de cofinanțare din fonduri structurale pentru a fi viabil financiar.

Principalul obiectiv al analizei financiare (analiza cost-beneficiu financiară) este de a calcula indicatorii performanței financiare a proiectului (profitabilitatea sa). Această analiză este dezvoltată, în mod obișnuit, din punctul de vedere al proprietarului (sau administratorului legal) al infrastructurii.

#### Identificarea investiției:



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015 prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL- ; pentru calitatea managementului.

Identificare proiect	
Nume proiect	<b>CONSTRUIRE LOCUINȚĂ PENTRU TINERII DIN GRUPURI DE RISC DE MARGINALIZARE, DIN COMUNA DRAGOMIREȘTI, JUDEȚUL NEAMȚ.</b>
Amplasament	<p>Terenul obiectivului de investiții este situat în intravilan Dragomirești, com. Dragomirești, jud. Neamț, aparține domeniului public al comunei- în scopul construire locuință pentru tinerii din grupuri de risc de marginalizare, din comuna Dragomirești, județul Neamț</p> <p>Conform Avizului primarului eliberat de Primăria comunei Dragomirești cu nr. 3413 din 07.06.2023, terenul se află într-o localitate de rang IV, în zona de impozitare "A".</p> <p>Conform regulamentului de urbanism aferent PUG Dragomirești imobilul este încadrat în U.T.R. nr. 1a – sat Dragomirești – zonă centrală cu dotări de interes public la nivel comunal – subzonă de instituții publice, servicii.</p>
Denumire beneficiar	Comuna Dragomirești

#### Specificarea perioadei de referință

Durata de realizare a investiției este de 24 luni începând de la data semnării contractului de finanțare.

#### Ipoteze de lucru

Element	Ipoteze
Perioada proiectului	<ul style="list-style-type: none"><li>- Perioada de analiză este de 5 ani;</li><li>- Toate ipotezele au fost făcute pe o perioadă de 5 ani consecutivi după implementarea proiectului, conform legislației în vigoare;</li><li>- Perioada de implementare a proiectului este de 24 luni.</li></ul>

Fluxuri financiare	<p>-S-au luat în considerare anumite tipuri de fluxuri financiare;Cheltuielile sunt structurate estimativ si cuprind:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• cheltuielile de intretinere și reparatii;</li><li>• cheltuieli cu utilitățile.</li></ul> <p>Cheltuielile de întreținere și reparatie s-au estimat pe o perioadă de 5 ani de operare a investiției.</p> <p>Cheltuielile cu utilitatile sunt reprezentate de cheltuieli cu apa, canalizarea, iluminatul si salubritatea pe toata perioada de operare a proiectului.</p>
Rata de actualizare în cadrul analizei	- Rata de actualizare recomandată este de 5% pentru RON).
	<i>Prezentul proiect nu genereaza venituri nete din desfasurarea activitatii propuse prin investitia ce se dorește a se realiza.</i>

### Analiza opțiunilor

În cadrul prezentului studiu de fezabilitate se vor lua în calcul două situații (scenarii):

- Fără investiție - "Do nothing", situația fără proiect (business as usual), în care nu există proiectul de investiții;
- Investitie cu Impact Major - "Do something", care reprezinta scenariul de proiect considerata a fi optimă atât pe termen scurt cât și mediu și lung.

**Scenariul “Fara Investitie” – “Do Nothing”** situația fără proiect (business as usual), în care nu există proiectul de investiții;

Implementarea proiectului se va face de către administratia locală, Primaria Comunei Dragomirești, care a fost initiatorul documentatiei.

Amplasamentul studiat este situat în intravilan Dragomirești, com. Dragomirești, jud. Neamț, aparține domeniului public al comunei - având scopul **Construire locuință pentru tinerii din grupuri de risc de marginalizare, din comuna Dragomirești, județul Neamț.**

Acest scenariu presupune că proiectul nu se implementează. În această variantă, primaria nu investește în realizarea obiectivului propus. Scenariul inerțial implică renunțarea la orice tip de investiții de capital. Astfel pentru varianta Vo, fără investitie, s-au luat în considerare costurile de intretinere și functionare existente la data prezentului studiu. Cheltuielilor de operare și întreținere în varianta fără proiect V0 nu implică cheltuieli din partea primăriei iar comunitatea nu va putea beneficia de serviciile oferite prin implementarea proiectului.

**Scenariul “Investitie cu Impact Major” – “Do Something”** care reprezintă scenariul de proiect considerată



ACCREDITED  
Management Systems  
Certification Body

în



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015  
prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL-  
; pentru calitatea managementului.

a fi optima atât pe termen scurt cât și mediu și lung.

Conform Hotărâre a Guvernului investiția contribuie la implementarea prevederilor Strategiei Naționale a Locuirii. Unitatea de locuit trebuie să respecte cerințele nZEB plus (clădirile vor respecta obiectivul de a atinge o reducere a cererii de energie primară /PED/ cu cel puțin 20% față de cerința de construcție a clădirilor nZEB2, în conformitate cu liniile directoare naționale.

Vor fi finanțate unități de locuit pentru tineri care provin din grupuri sau comunități marginalizate raportat la cererile și necesitățile de la nivel local.

Varianta propusa este varianta “Investitie cu impact major” deoarece avantajele implementarii acestei variante pe termen lung arată un grad de satisfacție ridicat iar impactul este pozitiv.

Analiza financiară și analiza economică utilizează principiul incremental, pentru evaluarea investiției.

Principiul incremental presupune utilizarea a doua scenarii.

În vederea determinării indicatorilor financiari se vor evalua incremental doua scenarii, Varianta “Fara Investitie” – “Do Nothing” (situatia actuala) și varianta “Investitie cu Impact Major” – “Do Something”.

Analiza incremenatala va urmări numai modificările datorate implementării proiectului față de varianta fără proiect și va urmări numai modificările survenite ca urmare a implementării proiectului.

Determinarea VAN – valorii actualizate nete

Reprezintă suma veniturilor nete actualizate (plati – cheltuieli) pe 5 ani consecutivi după implementarea proiectului, conform legislației în vigoare.

Calcularea costurilor de exploatare

Pe lângă cheltuielile cu investiția, pe perioada de analiză vor fi necesare și cheltuieli de operare a investiției.

Cheltuielile cu utilitățile constau din cheltuieli aferente consumului de energie electrică, apa, încălzire, salubritate.

### **Cheltuieli cu energia**

Mergând pe ipoteza ca unitățile locative vor avea un consum anual de energie electrică de 16200 kwh/ an, va rezulta un cost anual de 33.372 ron.- acest consum se dorește a fi eliminat prin amplasarea panourilor fotovoltaice.

### **Cheltuieli de încălzire**

În cadrul investiției asigurarea încălzirii a celor 6 unități locative se va realiza prin intermediul unei centrale termice alimentată cu combustibil solid (biomasa).

Mergând pe ipoteza ca centrala va consuma în medie cca. 120 saci peleți/luna, rezulta un consum raportat la cele 5 luni de iarnă de 600 saci peleți x 30 ron. Rezulta un cost de 3600 ron/luna, având un total de 18000 ron/ perioada iarnă.

**Cheltuieli cu apa potabilă** : Mergând pe ipoteza ca o familie va consuma în medie cca.10 mc/apa/luna, rezulta un consum anual de 120mc/an/unitate locativa, la un preț de 6,70 ron/mc. La 6 unități locative rezulta un consum anual de 720 mc/an, al cărui cost anual este de 4824 ron.

**Cheltuieli cu gunoiul menajer** - 60 ron/apartament/luna, adică 720 ron/apartament/an. 4320 ron la cele 6 unități locative.

**Cheltuieli cu personalul** - de administrarea obiectivului și atribuirea locuințelor se va ocupa personalul din cadrul primăriei - direcția de asistența socială, astfel nu vor necesare cheltuieli salariale suplimentare.

**Cheltuieli de mentenanță, reparații**- pentru întreținerea/repararea clădirilor, a aleilor și a zonei



aparținătoare se estimează o suma de 3.500 ron/luna, adica 42.000 ron/an.

Cheltuieli de mentenanță, reparații, exploatare echipamente tehnologice si funcționale, cca.18.000 ron/an pentru reparații - mentenanță si cca. 25.000 ron/an cheltuieli de exploatare a acestor echipamente, adică în total 43.000 ron/anual.

Total cheltuieli de exploatare se ridica la suma de 145.516 ron/an

interval timp analizat	Flux numerar
Anul 1	145516 ron
Anul 2	152791,8 ron
Anul 3	160431,39 ron
Anul 4	168452,95 ron
Anul 5	176875,60 ron
Total	<b>804067,74</b> ron

Determinarea VI - valorii investitiei

Reprezinta totalul cheltuielilor eligibile și neeligibile ale proiectului

Pasul 3 – Aplicarea formulei de calcul:

Intensitatea sprijinului public (%) =  $100 - ((VAN / VI) \times 100)$

1. VAN = **804067,74** ron
2. VI = **2.103.345,25** ron

Intensitatea sprijinul public (%) =  $100 - ((804067,74/2.103.345,25) \times 100)$   
=  $100 - (0.386 \times 100)$   
=  $100 - 38,23$   
= **61,77%**

4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

Analiza economică se realizează pe baza ghidurilor, normelor și reglementărilor în vigoare la nivel național, conformându-se de asemenea și cu recomandările Comisiei Europene privind acest tip de analiză. Analiza economică are ca scop ilustrarea viabilității și rentabilității economice a fiecărui scenariu propus, prin determinarea contribuției nete pozitive asupra bunăstării economice totale. Analiza economică transformă costurile și beneficiile unui proiect/scenariu într-o unitate monetară comună și compară nivelul beneficiilor cu nivelul costurilor. Pentru efecte ale proiectelor care nu au o valoare de piață directă (de exemplu, economii de timp, reducerea emisiilor și poluarea locală) este necesară convertirea beneficiilor și costurilor în valori financiare.

Analiza cost-beneficiu este principalul instrument de estimare și evaluare economică a proiectelor.

Această analiză are drept scop să stabilească:

- măsura în care proiectul contribuie la politica de dezvoltare în România și în mod special la atingerea obiectivelor programului în cadrul căreia se solicită finanțare.
- măsura în care proiectul contribuie la bunăstarea economică, evaluată prin calculul indicatorilor de rentabilitate socio-economică a proiectului.

Analizele cost-beneficiu financiare și economice vor avea ca date de intrare rezultatele evaluărilor privind costurile de investiții ale proiectului și se vor fundamenta pe reglementările tehnice în vigoare în România. Analiza cost-beneficiu se va baza pe principiul comparației costurilor alternativelor.

*În cazul de față Nu se impune necesitatea realizării acestor analize deoarece investiția este una de natură socială, fără a desfășura activități economice generatoare de profit.*

#### 4.8. Analiza de senzitivitate

*În cazul de față Nu se impune necesitatea realizării acestei analize deoarece investiția este una de natură socială, fără a desfășura activități economice generatoare de profit.*

#### 4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

În mediul economic și de afaceri actual, orice decizie de investiție este puternic marcată de modificările imprevizibile – uneori în sens pozitiv dar de cele mai multe ori în sensul negativ- ale factorilor de mediu. Proiectul de investiție depinde într-o mare măsură de participanții care concurează la realizarea lui: proiectanți, ingineri, constructori, consultanți și cadrul economic, juridic, politic, social de dezvoltare.

Factorii de risc care ar putea afecta investiția propusă sunt: costul de investiție, încasările, plățile, rata creșterii demografice, modificările tarifelor și taxelor de-a lungul unei perioade de timp.

În perioada de execuție a proiectului, factorii de risc sunt determinați de caracteristicile tehnice ale proiectului, experiența și modul de lucru a echipei de execuție, parametrii exogeni (în principal macro-economici) ce pot să afecteze sumele necesare finanțării în această etapă. Principalele riscuri care apar sunt:-

- riscul de depășire a costurilor – care apar în situația în care nu s-a specificat în contractul de execuție;
- riscul de întârziere (depășirea duratei stabilite) – poate conduce pe de o parte la creșterea nevoii de finanțare, inclusiv a dobânzii aferente, iar pe de altă parte întârzierea intrării în exploatarea cu efecte negative asupra respectării clauzelor față de furnizori și clienți;
- riscul de interfață – este generat de interconținerea dintre diferiți executanți care participă la realizarea proiectului și derivă din coordonarea executanților sau din incoerența între clauzele diferitelor contracte de execuție;
- riscul de subcontractanți – este asumat de titularul de contract cand tratează lucrări în antepriză;
- riscuri de indexare a costurilor proiectului – apare în situația în care nu se prevăd în contract clauze ferme privind finalizarea proiectului la costurile prevăzute la momentul semnării acestuia, beneficiarul fiind nevoit să suporte modificările de preț.

Între metodele ce pot fi utilizate pentru prevenirea și diminuarea efectelor unor astfel de riscuri, se enumeră:

- transferul riscului către o terță parte ce poate prelua gestiunea acestuia precum și companiile de



asigurări și firmele specializate în realizarea unor părți din proiect;

- diminuarea riscului prin programarea corespunzătoare a activităților, instruirea personalului sau prin reducerea efectelor în cazul apariției acestuia, formarea de rezerve de costuri sau de timp;
- selectarea științifică a subcontractorilor (folosind informații din derularea unor contracte anterioare) și negocierea atentă a contractelor.

SECTOR	RISCURI	EVITARE/PREVENIRE/ REDUCERE RISCURI
<b>POLITIC</b>	- reînnoirea politicii interne a României spre un model economic de tip închis; - reorientarea politicii spre un sistem administrativ centralizat;	- îmbunătățirea mediului legal și instituțional în România; - extinderea descentralizării în toate sectoarele de activitate; - stabilitate politică internă.
<b>PATRIMONIAL</b>	- daune produse investiției din diverse cauze: incendiu, explozie, cutremur, inundație, interperii atmosferice, furt, vandalism, - pierderi financiare indirecte din intreruperea activității; - avarii la lucrările de construcție, instalare și punere în funcțiune	- asigurarea investiției împotriva: incendiilor, exploziilor, cutremurului, inundației, interperiiilor atmosferice, furtului, vandalismului; - găsirea unor soluții rapide de înlocuire a bunurilor care au suferit avarii astfel încât lucrările să poată continua,
<b>FINANCIAR/ ECONOMIC</b>	- riscuri ce decurg din alegerea tipului de plată în momentul încheierii contractelor; - riscuri legate de piața financiară- fluctuații de schimb valutar	În cazul creșterii cursului valutar la euro iar finanțarea primită se face în lei, acest lucru poate conduce la imposibilitatea continuării lucrării. Acest lucru se poate evita prin încheierea contractelor în lei cu antreprenorii
<b>RELAȚII REGIONALE, EUROREGIONALE, INTERNAȚIONALE</b>	- instabilitate politică internațională; - accentuarea unor conflicte în zona de implementare a proiectului; - apariția unor conflicte în interiorul comunității; - conflicte de interese între diferite centre economice din regiune; - conflicte de interese între diferite nivele decizionale ( local, județean și național)	- îmbunătățirea mediului legal și instituțional în România; - obținerea tuturor aprobărilor pentru derularea investiției înainte de începerea lucrărilor.
<b>RISCURI DE MEDIU ȘI DE CLIMĂ</b>	Riscurile climatice sunt legate de abundența precipitațiilor care ar putea întrerupe lucrările, cât și de existența unor temperaturi scăzute care ar duce la îngheț și ar îngreuna executarea lucrărilor.	În zonele cu riscuri naturale se vor autoriza numai construcțiile care au drept scop limitarea acestor riscuri; alte categorii de construcții pot fi autorizate doar după eliminarea factorilor naturali de risc și cu respectarea prevederilor legale în vigoare; - Urmărirea comportării și întreținerea lucrărilor; - îmbunătățirea planurilor de acțiune și intervenție în caz de calamitate naturală.

## 5. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)

5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

Variante de scenarii de investiție:

- **Scenariul I:** Locuință colectivă având regim de înălțime P+1E+M, având un număr de 6 unități locative: câte 2 pe fiecare nivel, având fundații continue și zidărie portantă din cărămidă GVP.
- **Scenariul II:** Locuință colectivă având regim de înălțime S+P+3E, având un număr de 16 unități locative: câte 4 pe fiecare nivel, cu structura de rezistență pe cadre de beton armat și închideri

exterioare din caramidă GVP.

## 5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)

Ambele scenarii de proiect propun construirea unui bloc de locuințe destinate categoriilor de persoane defavorizate, tineri ce provin din grupuri cu risc de marginalizare pe amplasamentul pus la dispoziție de către autoritatea contractantă : Primăria Dragomirești.

Pentru analiza de opțiuni au fost luate în considerare acele două soluții care reprezintă posibilele variante ale unei investiții.

În prima variantă se considera că investiția se realizează cu un cost mai scăzut, însă presupune și realizarea unui număr mai mic de apartamente față de varianta 2.

La selecția variantei optime s-a avut în vedere bugetul limitat și crearea de apartamente destinate locuitorilor pentru tinerii care provin din grupuri cu risc de marginalizare datorită interesului ridicat de a răspunde nevoilor societății de combatere și prevenire a sărăciei și a marginalizării sociale prin această funcțiune. De asemenea, în alegerea variantei optime s-a ținut cont de parametrii tehnici pe care îi permite P.U.G Dragomirești, de reglementările precizate în certificatul de urbanism nr. 204 din 14.06.2023 emis de Consiliul Județean Neamț.

Pentru dezvoltarea și funcționarea corectă a infrastructurii sociale în comuna Dragomirești, în urma analizei celor două soluții, s-a considerat prima varianta ca fiind soluția optimă și anume, varianta realizării: *Locuință colectivă având regim de înălțime P+IE+M, având un număr de 6 unități locative: câte 2 pe fiecare nivel, având fundații continue și zidărie portantă din caramidă GVP.* Aceasta implică costuri reduse față de varianta 2, cu realizarea unui număr mai mic de apartamente, dar încadrându-se în reglementările precizate în P.U.G. Dragomirești, respectiv U.T.R. nr. 1a – sat Dragomirești – zonă centrală cu dotări de interes public la nivel comunal – subzonă de instituții publice, servicii.

Construirea unui ansamblu de locuințe pentru tinerii care provin din grupuri cu risc de marginalizare ajută la diminuarea nivelului de sărăcie al discriminării sociale prin oferirea unui spațiu de locuit adecvat, conform standardelor de calitate, unor persoane defavorizate.

### **Scenariul recomandat este scenariu I.**

## 5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:

a) obținerea și amenajarea terenului;

Dreptul de proprietate asupra terenului pe care urmează a se face investiția este constituit pentru Comuna Dragomirești conform Act Normativ HG. nr. 1356 din 27.12.2001, emis de Guvernul României

Pentru amenajarea terenului se vor efectua următoarele lucrări:

- săpătura mecanică cu excavatorul
- compactarea mecanică a umpluturilor din balast
- turnarea betonului de egalizare
- realizarea armăturilor
- turnarea în cofraj a betonului

b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;

Se va realiza branșarea la rețeaua de energie electrică, apă-canal, telefonie, internet, etc.

c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;

Beneficiarul investiției dorește realizarea unui imobil cu funcțiunea „Construire locuință pentru tinerii din grupuri de risc de marginalizare, din comuna Dragomirești, județul Neamț. Proiectul a fost întocmit conform temei date, în conformitate cu legislația și normele tehnice în vigoare la data întocmirii prezentei documentații.

Imobilul proiectat va avea Demisol + Parter + Etaj+ Mansardă și se va compune în modul următor:

**DEMISOL**

Casa scării	7.82	mp
Spațiu tehnic	7.52	mp

**PARTER**

Hol acces	2.12	mp
-----------	------	----

**Apartment 1A:**

Living	18.60	mp
Hol	1.96	mp
Baie	3.98	mp
Dormitor	9.02	mp
Dormitor	11.93	mp
Balcon	7.35	mp

**Apartment 1B:**

Living	18.60	mp
Hol	1.96	mp
Baie	3.98	mp
Dormitor	9.02	mp
Dormitor	11.93	mp
Balcon	7.35	mp
Suprafață utilă parter (nu include balcoanele)	90,98	mp

**ETAJ 1**

Hol acces	2.67	mp
-----------	------	----

**Apartment 2A:**

Living	21.68	mp
Hol	1.96	mp
Baie	3.98	mp
Dormitor	9.02	mp
Dormitor	11.93	mp
Balcon	6.98	mp
Balcon	2.75	mp

**Apartment 2B:**

Living	21.68	mp
Hol	1.96	mp
Baie	3.98	mp
Dormitor	9.02	mp
Dormitor	11.93	mp
Balcon	6.98	mp
Balcon	2.74	mp
Suprafață utilă nivel (nu include balcoanele)	97.14	mp

**MANSARDĂ**

Hol acces	2.67	mp
-----------	------	----



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015 prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL; pentru calitatea managementului.



<b>Apartment 3A:</b>	48.57	mp
Living	21.68	mp
Hol	1.96	mp
Baie	3.98	mp
Dormitor	9.02	mp
Dormitor	11.93	mp
Balcon	6.98	mp
Balcon	2.75	mp

<b>Apartment 3B:</b>	48.57	mp
Living	21.68	mp
Hol	1.96	mp
Baie	3.98	mp
Dormitor	9.02	mp
Dormitor	11.93	mp
Balcon	6.98	mp
Balcon	2.74	mp
Suprafață utilă nivel (nu include balcoanele)	97.14	mp

Indicatori urbanistici propuși prin proiect:

Suprafață construită propusă	146	mp
Suprafață desfășurată propusă	438	mp
Hmax coamă	+10,00	m
Suprafață utilă parter	90.98	mp
Suprafață utilă etaj	97.14	mp
Suprafață utilă mansardă	97.14	mp
Suprafață utilă spațiu tehnic	7,5	mp
POT propus	18,38%	
CUT propus	0,368	

Grad II de rezistența la foc conform P118 - 1999,

Categoria de importanța a construcției: C – NORMALA.

Clasa de importanță a construcției: III - conform P 100-1/2013

Centrala termică

Necesarul de căldură pentru încălzire și preparare apă caldă menajeră este furnizat de o centrală termică cu combustibil solid care se va amplasa la subsolul clădirii, într-o încăpere special amenajată pentru această destinație.

d) probe tehnologice și teste.

Recepția lucrărilor de montaj utilaje, echipamente și instalații tehnologice se va efectua la următoarele etape:

- recepția la terminarea lucrărilor;
- recepția finală la expirarea perioadei de garanție, dacă este prevăzută în contract;
- recepția definitivă a obiectivelor de investiții, care se face, la data convenită prin contract, între investitor și executant și are drept scop confirmarea realizării performanțelor tehnice proiectate.

Recepția lucrărilor de montaj utilaje și instalații tehnologice se face concomitent sau după recepția la terminarea lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora. Executantul trebuie să comunice investitorului data terminării tuturor lucrărilor prevăzute în contract, printr-un document scris, confirmat de

investitor. O copie de pe comunicare va fi transmisa, de catre executant, si reprezentantului investitorului pe santier.

Investitorul va organiza inceperea receptiei in maximum 15 zile calendaristice de la notificarea terminarii lucrarilor si va comunica data stabilita:

- a) membrilor comisiei de receptie;
- b) executantului;
- c) proiectantului.

Reprezentantii executantului, proiectantului, furnizorilor de utilaje si ai agentilor economici, care au participat direct la realizarea obiectivului de investitii, nu pot face parte din comisia de receptie, aceștia avand calitatea de invitati.

#### 5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

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

<b>Valoarea totala a investitiei fara TVA</b>	<b>1.767.517,02 lei</b>
<b>Valoarea totala a investitiei cu TVA</b>	<b>2.103.345,25 lei</b>
<b>Din care C+M fara TVA</b>	<b>1.459.428,94 lei</b>

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

Suprafață construită propusă	: 146 mp
Suprafață desfasurată propusă	: 438 mp
Hmax coamă	: +10,00 m
Suprafață utilă parter	: 92.2 mp
Suprafață utilă etaj	: 98.4 mp
Suprafață utilă mansardă	: 98.4 mp
Suprafață utilă spațiu tehnic	: 7,5 mp
POT propus	: 18,38%
CUT propus	: 0,368

Grad II de rezistenta la foc conform P118 - 1999,

Categoria de importanta a construcției: C – NORMALA.

Clasa de importanță a construcției: III - conform P 100-1/2013

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

Prin realizarea investiției vor fi deserviți acei tineri care provin din grupuri cu risc de marginalizare contribuind astfel la reintegrarea acestora în comunitatea locală.

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

Conform graficului de implementare a obiectivului de investiții, durata estimată de implementare este de 24 de luni după semnarea contractului de implementare, din care 12 luni pentru execuția efectivă a investiției.

5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice



ACCREDITED  
Management Systems  
Certification Body

în



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015  
prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL-  
; pentru calitatea managementului.

## Cerința fundamentală „A1” - REZISTENȚĂ ȘI STABILITATEA LA SARCINI STATICE, DINAMICE SI SEISMICE

Rezistența și stabilitatea clădirii la acțiuni statice, dinamice, seismice a fost definită pentru acest proiect prin:

- exigențe de siguranță structurală privind rezistența, stabilitatea și ductilitatea structurală;
- exigențe privind funcționalitatea structurii în raport cu destinația, asigurarea servituții funcționale și evitarea unor conformații structurale ce pot împiedica exploatarea normală a clădirii, sentimente de insecuritate, incomoditate;
- exigențe privind durabilitatea pentru asigurarea funcționalității pe durata normală de exploatare.

Proiectul și executarea lucrărilor de construire locuință pentru tinerii din grupuri de risc de marginalizare, din comuna Dragomirești, județul Neamț, cu respectarea recomandărilor descrise în studiul geotehnic, vor asigura cerințele de stabilitate și rezistență a structurii.

## Cerința fundamentală „B1” – SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE

Măsurile de siguranță în exploatare a acestui obiectiv au în vedere:

- respectarea întocmai a legislației în construcții, a tuturor standardelor și normativelor specifice programului de arhitectură;
- prevederea măsurilor de siguranță în utilizare, înălțimi corespunzătoare de parapete, soluții corespunzătoare de iluminare naturală și artificială, încălzire și ventilație;
- dimensionarea și rezolvarea corectă a funcțiilor componente, a circulațiilor pe orizontală și verticală.
- stabilirea corectă a amplasării mobilierului și utilajelor funcționale.
- alegerea finisajelor adecvate.

Conform NP051-2012 și NP068-2002 trebuie avută în vedere siguranța în exploatare din punct de vedere al unor condiții tehnice de performanță și anume, al siguranței circulației pietonale, al siguranței privind eventualele riscuri provenite din instalații, al siguranței în timpul lucrărilor de întreținere, al instrucțiunilor și regulilor stabilite pentru proiectare, al normelor de prevenire și stingere a incendiilor și al siguranței la intruziune și efracție. Utilizatorii vor fi instruiți periodic și îndrumați să respecte aceste norme.

Din punct de vedere al siguranței circulației pietonale trebuie asigurată protecția persoanelor împotriva riscului de accidentare, atât în interiorul clădirii, circulații orizontale și verticale, cât și în exteriorul acesteia.

În ceea ce privește circulația, se va urmări protecția împotriva riscului de accidentare prin:

- alunecare, strat de uzură nealunecos, în condiții de umiditate, cu pantă transversală de max. 2% și longitudinal de max. 5%;
- împiedicare, denivelări de max. 1,5 cm și rosturi de max. 1,5 cm;
- coliziune cu obstacole frontale sau laterale, înălțimea liberă a căii pietonale de min. 2,10 m.

Suplimentar față de prevederile normativului privind siguranța în exploatare, obiectivul va avea asigurate următoarele:

- căile de evacuare vor avea lățimi de trecere prevăzută de reglementările generale;
- căile de circulație vor fi iluminate și ventilate natural;
- în zonele cu diferențe de nivel nu se prevăd mai puțin de trei trepte;
- ușile coridoarelor nu se vor prevedea batante, vor fi dotate cu sistem de închidere lentă și vor fi alcătuite din panouri pline sau geam securizat, cu ochiuri de lumină la partea superioară;
- se vor lua în calcul prevederile normativului privind adaptarea clădirii la cerințele persoanelor cu handicap motor, pentru zona de parter a clădirii.

Pardoselile propuse sunt corelate cu specificul funcțional al fiecărei începeri, în nici o situație promovându-se soluții care ar putea conduce la alunecare și implicit accidentarea persoanelor.

Parapeții ferestrelor și ai scării sunt dimensionați conform normativelor în vigoare, înlăturând pericolul



căderii în gol.

Destinația acestui obiectiv nu impune măsuri de protecția muncii suplimentare față de cele prevăzute prin proiect.

Din punct de vedere al siguranței cu privire la riscurile provenite din instalații se va asigura protecția utilizatorilor împotriva riscului de accidentare provocat de posibilă funcționare defectuoasă a instalațiilor electrice, termice și sanitare.

Măsurile de protecție împotriva electrocutării prin atingere directă constau în izolarea completă a părților active, prevederea de bariere sau carcase în interiorul cărora să se găsească părțile active, instalarea unor obstacole care să împiedice atingerea întâmplătoare sau instalarea părților active în afara zonelor de accesibilitate. Se prevăd dispozitive automate de protecție.

Măsurile de protecție împotriva riscurilor provenite din instalațiile termice și sanitare constau în urmărirea următorilor factori:

- temperatura suprafețelor vizibile dar inaccesibile trebuie să fie de max. 80°C la părțile metalice și max. 90°C la părțile nemetalice;
- pentru suprafețele atinse accidental, max. 70°C la părțile metalice și 80°C la părțile nemetalice;
- pentru suprafețele atinse în mod curent, max. 55°C la părțile metalice și 65°C la părțile nemetalice;
- temperatura apei calde menajere să nu depășească 60°C;
- presiunea în instalațiile sanitare să nu depășească 6 bar.

Se vor lua măsuri pentru limitarea presiunii și temperaturii prevăzând armături de siguranță și dispozitive de reglaj presiune.

Siguranța în timpul lucrărilor de întreținere presupune protecția utilizatorilor în timpul activității de întreținere, curățenie și reparații a unor părți de clădire, ferestre, scări, acoperiș, etc. pe durata de exploatare a acestora.

Din punct de vedere al exploatarea construcției, este obligatorie urmărirea în timp a comportării acesteia pe toată perioada de existență, prin examinarea directă investigarea cu mijloace de observare și măsurare specifice, în scopul menținerii cerințelor de calitate. Programul de urmărire în timp a comportării clădirii se referă la urmărirea tasărilor construcției și la urmărirea comportării în timp a acesteia

Siguranța cu privire la intruziune și efracție presupune protecția împotriva eventualelor acte de violență, vandalism sau hoție, precum și împotriva pătrunderii nedorite a insectelor sau animalelor dăunătoare.

Aptitudinea de utilizare are în vedere dimensionarea spațiilor propuse, aceasta făcându-se după următoarele criterii:

- numărul de utilizatori proiectat nu va fi depășit.
- tipul de mobilier și echipamente utilizate va fi cel specific funcțiunii propuse.
- la proiectarea clădirii au fost avute în vedere și necesitățile persoanelor cu handicap locomotor pentru partea de parter.

Cerința fundamentală „Cc” – SECURITATEA LA INCENDIU

Din punct de vedere al siguranței la incendiu, prin soluțiile adoptate se asigură:

- protecția ocupanților la incendiu;
- limitarea pierderilor în caz de incendiu;
- împiedicarea extinderii incendiului la clădirile învecinate;
- prevenirea avariilor la construcțiile și instalațiile învecinate în cazul prăbușirii construcției;
- protecția serviciilor de intervenție mobilă de pompieri.

Clădirea propusă a se realiza se încadrează în gradul II de rezistență la foc având în vedere combustibilitatea elementelor de lemn la nivelul acoperișului.

Dimensionarea căilor de evacuare a persoanelor în caz de incendiu s-a făcut în conformitate cu prevederile normativului P118/1999.



ACCREDITED  
Management Systems  
Certification Body

în



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015  
prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL-  
; pentru calitatea managementului.

Finisajele nu sunt din materiale care propagă ușor incendiul.

Din punct de vedere a protecției la nivelul instalațiilor electrice, clădirea este prevăzută cu priză la pământ conform normativelor în vigoare.

Circuitele vor fi protejate la supracurenți și la suprasarcină și se vor realiza din conductori izolați, conform normativelor în vigoare. Utilizatorii sunt protejați prin legarea la nulul de protecție și prin legarea suplimentară la priza de pământ.

Imobilul în totalitate va fi dotat cu instalație de semnalizare a incendiilor, senzori de fum cu centrală de alarmare proprie, iar incinta va fi dotată cu stingătoarele necesare.

Alimentarea cu apă se va face prin racord la rețeaua stradală. Nu sunt necesari hidranți interiori ori exteriori.

Sunt prezente toate condițiile de siguranță pentru acțiunea echipelor de intervenție.

Cerința fundamentală „D” – IGIENA, SĂNĂTATEA OAMENILOR și PROTECȚIA MEDIULUI  
Măsurile se referă la igiena aerului, igiena apei, evacuarea deșeurilor solide, etanșeitate, iluminat natural și artificial al spațiilor interioare.

Pentru asigurarea condițiilor optime măsurile luate se referă la:

**1. Igiena aerului**

- asigurarea ventilației naturale la toate încăperile cu ajutorul ferestrelor;
- ocuparea încăperilor la capacitatea din proiect;
- finisaje fără degajări de noxe.

**2. Igiena apei**

- condiții de calitate pentru apa potabilă conform STAS 1342.

**3. Evacuarea deșeurilor solide**

- îndepărtarea manuală, zilnic sau periodic, a gunoaielor menajere și depunerea în europubele cu capac în vederea evacuării;

- prevederea unui punct de colectare a gunoiului pentru curățenia exterioară;
- platformele pentru pubele protejate împotriva intemperiilor și situate la min. 5,0m de clădire;
- măsuri pentru întreținerea curățeniei.

**4. Etanșeitatea**

- etanșeitatea elementelor de închidere exterioară la vapori, conform STAS 6472/4;
- eliminarea acumulărilor de vapori în elementele de construcție.

Etanșeitate la apă

- tâmplărie exterioară etanșă;
- etanșeitatea hidroizolației la partea inferioară și superioară a construcției;
- confort higrotermic;
- eliminarea punților termice ce dau condens, STAS 6172/3/1989.

**5. Iluminatul natural**

- iluminarea naturală a tuturor încăperilor;

- dimensionarea ferestrelor în raport cu suprafața încăperilor, STAS 6221;

- însorirea încăperilor contribuie la satisfacerea cerințelor privind iluminatul natural, confortul termic și conservarea energiei.

**6. Iluminatul artificial**

Acest tip de iluminare se va asigura la nivelul mediu de iluminare normat la suprafață:

- nivelul de iluminare conform Standardului SR 6646-4/97 – 200 Lx;
- 100 Lx pe casa scării;
- factorii de uniformitate pentru iluminat conform STAS 6646/3;
- iluminatul adecvat și pe perioada de însorire.



## REFACEREA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

1. Protecția calității apei – Există grupuri sanitare interioare. Alimentarea cu apă se face de la rețeaua de distribuție existentă în zonă, racordul de apă rece realizându-se printr-o țevă din oțel cu diametrul de 1" sau PEHD montată îngropat, sub adâncimea de îngheț la căminul de apometru. Nu sunt surse de poluare a apelor.

Băile vor fi dotate cu obiecte sanitare moderne, cu instalații agrementate care întrețin cu ușurință igiena.

### 2. Protecția aerului

Încălzirea se va realiza prin intermediul radiatoarelor termice racordate la o centrală termică pe combustibil solid.

### 3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Nivelul zgomotului și vibrațiilor provenite de la circulația apei prin conducte nu este nociv pentru clădirile înconjurătoare întrucât construcția este amplasată la o distanță considerabilă de cel mai apropiat obiectiv.

Clădirea, la rândul său, are pereți din zidărie de cărămidă, geamurile sunt termoizolatoare.

### 4. Protecția împotriva radiațiilor – Nu este cazul.

### 5. Protecția solului și subsolului – Nu este cazul.

### 6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice - Clădirea este amplasată în intravilanul localității.

Volumul lucrărilor nu va genera modificări de amploare care să conducă la alterarea cadrului natural existent.

Lucrările de refacere a cadrului natural vor acoperi eventualele modificări aduse.

### 7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Distanțele minime față de clădirile învecinate, conform planului de situație, respectă prevederile normelor în vigoare, stipulate în memoriile de specialitate și Certificatul de Urbanism. În vecinătate nu există obiective de interes public.

### 8. Gospodărirea deșeurilor

Gunoaiele menajere se vor evacua zilnic, manual și depozitarea în europubele cu capac.

Se proiectează o platformă de depozitare de min. 5mp, la limita incintei.

Deșeurile rezultate din lucrările de construcții vor fi ridicate de către un operator de specialitate de pe raza comunei Dragomirești și depozitate în locuri special amenajate conform prevederilor legale în vigoare.

### 9. Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase – Nu este cazul

### 10. Lucrări de reconstrucție ecologică

Lucrările prevăzute pentru menținerea cadrului natural se referă la:

- reamenajarea spațiilor verzi din vecinătatea clădirii care vor fi afectate de circulația utilajelor și oamenilor, necesare operațiunilor de construire. În această zonă se vor replanta arbuști, pomi, distribuindu-se și un strat de pământ de gazon,

- degajarea terenului de corpuri străine și încărcarea manuală a materialelor rezultate și transportul lor la depozitul de salubritate.

### 11. Prevederi pentru monitorizarea mediului

– Nu este cazul întrucât nu se vor desfășura activități poluante pentru mediul înconjurător.

## Cerința fundamentală „E” – **ECONOMIE DE ENERGIE** prin **IZOLARE TERMICĂ**

Închiderile exterioare sunt realizate cu zidărie portantă din cărămidă cu GVP cu tencuială pe ambele fețe. Măsurile de termoizolare adoptate sunt:

- termoizolarea pardoselii pe sol - clasa min P4 ( $20 \leq \rho < 25$ ) cu rezistența la compresiune  $CS(10/Y) \geq 200$  kPa,
- tâmplărie exterioară termoizolantă cu rezistența medie la transfer termic de min 0.77m<sup>2</sup>K/W,
- termoizolarea acoperișului vată minerală bazaltică, protejate de folie de polietilenă, Anvelopa se plachează cu vată minerală bazaltică de 15 cm.



### Cerința fundamentală „E” – b. IZOLAREA HIDROFUGĂ

Învelitoarea împreună cu sistemul de colectare a apelor pluviale (jgheaburi și burlane), asigură izolarea la pătrunderea apei meteorice. Terenul de fundare este sigilat față de infiltrații prin trotuare de beton simplu pe pat filtrant și cordon de bitum topit la interfața cu soclul.

### Cerința fundamentală „F” – PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI

Conformarea obiectivului și materialele masive utilizate, atât pentru planșee și pereții interiori, cât și pentru închiderile exterioare, asigură izolarea la zgomotul aerian și cel de impact, astfel încât nivelul de zgomot perturbator să fie mai mic de 35 Db.

Clădirea nu este sursă de zgomot aerian pentru vecinătăți, iar în vecinătate nu se află surse de zgomot perturbator.

### ◆ LEGISLAȚIE, NORME, NORMATIVE ȘI REGLEMENTĂRI TEHNICE

Elaborarea prezentei documentații s-a făcut în conformitate cu prevederile normelor în vigoare:

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții și a regulamentelor emise pentru aplicarea acesteia;
- P100-1/2013 – Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe, social-culturale, agrozootehnice și industriale.

- CR 6/2013 – Cod de proiectare pentru structuri din zidărie
- C107/0/2002; C107/2005 – Normativ pentru executarea lucrărilor de izolații termice la clădiri
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările ulterioare;

- Legea nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor;
- P 118/1999 Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului;

- I/7- 2002 Normativ privind proiectarea și execuția instalațiilor electrice cu tensiuni până la 1kV;
- I/6 Normativele specifice de calcul izolație termică;
- C56/1985 Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și a instalațiilor aferente;
- PE-006 Instrucțiuni generale de protecția muncii pentru unitățile MEE;
- MO 225/1999 Ordonanța privind apărarea împotriva incendiilor;
- Ordinul MI 775/1998 pentru aprobarea “Normelor generale de prevenire și stingere a incendiilor”.

În execuție antreprenorul va întreprinde măsuri pentru îndeplinirea exigențelor normelor tehnice:

- NE 012/2-2010; NE 012-1/2007 – Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton armat și beton precomprimat;
- NP 019/2002 – Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea învelitorilor și acoperișurilor în pantă la clădiri;

- NP 013/1986 – Ghid privind proiectarea, execuția și asigurarea calității pardoselilor la construcții;
- C223/1986 – Instrucțiuni tehnice privind executarea placajelor din plăci faianță și plăci ceramice aplicate pe pereți prin lipire cu paste subțiri;

- C58/1996 – Instrucțiuni tehnice pentru ignifugare.
- I18/1/2001 – Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor interioare de curenti slabi;
- I9/1994 – Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare
- I13/1994 - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor termice
- I7/2011 - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice

\* Conform legislației în vigoare, execuția va fi urmarită din partea beneficiarului de un diriginte de șantier atestat MDRL. De asemenea antreprenorul va avea în echipă un responsabil tehnic cu execuția, atestat MDRL.

\* Verificarea și atestarea calității lucrărilor executate se desfășoară în conformitate cu prevederile normelor C56/1985;C56-1/2002.

\* Verificarea calității lucrărilor în Faze Determinante, se desfășoară în conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 și Graficului de Control al Calității Lucrărilor cuprins în prezenta documentație.

5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

Încadrarea cererii de finanțare “ **CONSTRUIRE LOCUINȚĂ PENTRU TINERII DIN GRUPURI DE RISC DE MARGINALIZARE, DIN COMUNA DRAGOMIREȘTI, JUDEȚUL NEAMȚ,** ” se face prin :

*PLANUL NAȚIONAL DE REDRESARE ȘI REZILIENȚĂ COMPONENTA 10 – FONDUL LOCAL CADRUL 1.2 – Construirea de locuințe nZEB plus-pentru tineri/locuințe de serviciu pentru specialiști din sănătate și învățământ; fonduri de la bugetul de stat și bugetul local al Comunei Dragomirești.*

## 6. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire  
Atașat prezentei documentații

6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege  
Atașat prezentei documentații

6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică  
Atașat prezentei documentații

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților  
Atașat prezentei documentații

6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară  
Atașat prezentei documentații

6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice  
Nu este cazul

## 7. IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției  
Entitatea responsabilă cu implementarea investiției va fi Comuna Dragomirești.

7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare

Durata de implementare a proiectului este estimată pe o perioadă de 24 luni de la data semnării **Contractului de Finanțare 138063/07.12.2022** :

- durata de execuție a lucrărilor de construire este de maxim 12 luni de la data semnării contractului cu contractantul declarat câștigător conform prevederilor legale în vigoare.

Resursele necesare implementării investiției “ **CONSTRUIRE LOCUINȚĂ PENTRU TINERII DIN GRUPURI CU RISC DE MARGINALIZARE, DIN COMUNA DRAGOMIREȘTI, JUDEȚUL NEAMȚ,** ” vor fi asigurate prin : *PLANUL NAȚIONAL DE REDRESARE ȘI REZILIENȚĂ COMPONENTA 10 – FONDUL LOCAL*

CADRUL 1.2 – Construirea de locuințe *nZEB* plus-pentru tineri/locuințe de serviciu pentru specialiști din sănătate și învățământ; fonduri de la bugetul de stat și bugetul local al Comunei Dragomirești.

### 7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

Entitatea responsabilă de asigurarea sustenabilității va fi Comuna Dragomirești, care, din bugetul local, va asigura fondurile necesare pentru exploatarea și întreținerea infrastructurii ce a făcut obiectul proiectului.

Comuna Dragomirești dovedește capacitatea de a asigura menținerea, întreținerea, funcționarea și exploatarea investiției după încheierea proiectului și încetarea finanțării nerambursabile.

Consiliul local al comunei Dragomirești are obligația legală de a asigura funcționarea investiției.

În Organigrama aparatului de specialitate al primarului Comunei Dragomirești se află Compartimentul administrativ care va asigura structura funcțională destinată managementului și astfel, sustenabilitatea instituțională.

### 7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Comuna Dragomirești își va asuma răspunderea privind asigurarea capacității manageriale și instituționale pentru implementarea proiectului.

## 8. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

- Prezenta documentație se va studia împreună cu studiul geotehnic realizat pentru această investiție;
- Recomandările proiectului sunt de a respecta toate standardele, normele și normativele în vigoare pentru implementarea proiectului, achiziția și executarea lucrărilor dar și respectarea soluțiilor tehnice din cadrul prezentului document;
- În faza de proiect tehnic se vor stabili cantitățile de lucrări exacte, corelate cu detaliile tehnice.
- Execuția lucrărilor să fie realizată de către o firmă specializată;
- Proiectul va respecta principiul **DNSH** în toate etapele de implementare;
- Punctul de încărcare pentru vehicule electrice va fi în proprietatea autorității publice locale a Comunei Dragomirești. Această infrastructură va fi pusă la dispoziție utilizatorilor interesați în mod deschis, transparent și nediscriminatoriu, gratuit sau la un cost care va acoperi necesarul de energie și întreținere pentru a asigura funcționalitatea: *nu vor fi generatoare de profit.*

ANEXA 1: GRAFIC DE IMPLEMENTARE A INVESTIȚIEI;

ANEXA 2: DEVIZE ;

ANEXA 3: LISTĂ DOTĂRI ;

## ANEXA 4: DECLARAȚIE PRIVIND SURSA DE PREȚURI

Data:  
02.05.2023

Întocmit,  
SC POINT ARCHITECTS SRL  
Alina Crețu

## BORDEROU PIESE DESENATE

### CAPITOLUL (B) PIESE DESENATE

În funcție de categoria și clasa de importanță a obiectivului de investiții, piesele desenate se vor prezenta la scări relevante în raport cu caracteristicile acestuia, cuprinzând:

1. plan de amplasare în zonă;
2. plan de situație;
3. planuri generale, fațade și secțiuni caracteristice de arhitectură cotate, scheme de principiu pentru rezistență și instalații, volumetrii, scheme funcționale, izometrice sau planuri specifice, după caz;
4. planuri generale, profile longitudinale și transversale caracteristice, cotate, planuri specifice, după caz.

### ARHITECTURA

- |                        |            |
|------------------------|------------|
| - Plan de încadrare    | <b>A00</b> |
| - Plan de situație     | <b>A01</b> |
| - Plan demisol         | <b>A1</b>  |
| - Plan parter propus   | <b>A2</b>  |
| - Plan etaj 1 propus   | <b>A3</b>  |
| - Plan mansardă propus | <b>A4</b>  |



în



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015  
prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL-  
; pentru calitatea managementului.



- **Plan invelitoare propus** A5
- **Secțiune propus** A6
- **Fațadă EST propus** A7
- **Fațadă VEST propus** A8
- **Fațadă SUD propus** A9
- **Fațadă NORD propus** A10

#### **REZISTENTA:**

- **Plan fundatii** R.01
- **Detalii fundatii 1** R.02
- **Detalii fundatii 2** R.03
- **Detalii fundatii 3** R.04
- **Detalii fundatii 4** R.05
- **Detalii fundatii 5** R.06
- **Detalii fundatii 6** R.07
- **Detalii fundatii 7** R.08
- **Detalii fundatii 8** R.09
- **Detalii ancorare stalpi 25x25 cm în fundații** R.10
- **Detalii ancorare stalpi 30x30 cm/ 30x70 cm în fundații** R.11

#### **INSTALAȚII:**

##### **SANITARE**

- **Plan parter** S1
- **Plan etaj I** S2
- **Plan mansarda** S3
- **Schema coloanelor** S4

##### **ELECTRICE**

- **Priza de pamant** E1
- **Plan parter** E2
- **Plan etaj I** E3
- **Plan mansarda** E4
- **Scheme monofilare TEG+TE casa scarii** E5
- **Scheme monofilare TE apartamente** E6

##### **TERMICE**

- **Plan parter** T1
- **Plan etaj I** T2
- **Plan mansarda** T3
- **Schema coloanelor** T4

**SISTEM FOTOVOLTAIC**  
- **Plan de situație**

**E0**

**CAPITOLUL B**  
**PIESE DESENATE**



în



Societatea comercială Point Architects este acreditată ISO 9001: 2015  
prin SYSTEMA CERTIFICARI SRL-  
; pentru calitatea managementului.

**Devizul general**  
al obiectivului de investiții  
**CONSTRUIRE LOCUINȚĂ PENTRU TINERII DIN GRUPURI DE RISC DE MARGINALIZARE, DIN COMUNA DRAGOMIREȘTI, JUDEȚUL NEAMȚ - TOTALIZATOR (ELIGIBIL+NEELIGIBIL)**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1</b>				
<b>Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
1.1	Obținerea terenului	0	0	0
1.2	Amenajarea terenului	50421.66	9580.12	60001.78
1.2.1	Sistematizare curte	50421.66	9580.12	60001.78
1.2.2	Parcari auto/trotuare	50421.66	9580.12	60001.78
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0	0	0
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0	0	0
<b>TOTAL CAPITOLUL 1</b>		<b>50421.66</b>	<b>9580.12</b>	<b>60001.78</b>
<b>CAPITOLUL 2</b>				
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	51700.3	9823.06	61523.36
2.1	Bransament Utilitati	51700.3	9823.06	61523.36
<b>TOTAL CAPITOLUL 2</b>		<b>51700.3</b>	<b>9823.06</b>	<b>61523.36</b>
<b>CAPITOLUL 3</b>				
<b>Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
3.1	<b>Studii</b>	<b>4000</b>	<b>760</b>	<b>4760</b>
3.1.1	Studii de teren	1500	285	1785
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0	0	0
3.1.3	Alte studii specifice- geotehnic	2500	475	2975
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	17000	3230	20230
3.3	Expertiză tehnică	0	0	0
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0	0	0
3.5	<b>Proiectare</b>	<b>131000</b>	<b>24890</b>	<b>155890</b>
3.5.1	Temă de proiectare	0	0	0
3.5.2	Întocmire PUD+ taxa RUR	14000	2660	16660
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	31600	6004	37604
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	19725	3747.75	23472.75
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	6500	1235	7735

3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	59175	11243.25	70418.25
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0	0	0
3.7	<b>Consultanță</b>	<b>50000</b>	<b>9500</b>	<b>59500</b>
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	50000	9500	59500
3.7.2	Auditul financiar	0	0	0
3.7.3	Depunere cerere de finantare	0	0	0
3.8	<b>Asistență tehnică</b>	<b>24800</b>	<b>4712</b>	<b>29512</b>
3.8.1	<b>Asistență tehnică din partea proiectantului</b>	<b>8800</b>	<b>1672</b>	<b>10472</b>
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	8000	1520	9520
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Const	800	152	952
3.8.2	Dirigenție de șantier	16000	3040	19040
<b>TOTAL CAPITOLUL 3</b>		<b>226800</b>	<b>43092</b>	<b>269892</b>
<b>CAPITOLUL 4</b>				
<b>Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
4.1	Construcții și instalații	1077537.8	204732.18	1282269.98
4.1.1	Construcții	855302	162507.38	1017809.38
4.1.1.1	Infrastructura	171935	32667.65	204602.65
4.1.1.2	Suprastructura	334167	63491.73	397658.73
4.1.1.3	Arhitectura	349200	66348	415548
4.1.2	Instalații interioare	222235.8	42224.8	264460.6
4.1.2.1	Instalații termice	85591.5	16262.38	101853.88
4.1.2.2	Instalații electrice	63062	11981.78	75043.78
4.1.2.3	Instalații sanitare	73582.3	13980.64	87562.94
4.2	<b>Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale</b>	<b>35080.3</b>	<b>6665.26</b>	<b>41745.56</b>
4.2.1	Montaj stație electrică încărcare auto	11500	2185	13685
4.2.2	Montaj sistem fotovoltaic	17325	3291.75	20616.75
4.2.3	Montaj CT	6255.3	1188.51	7443.81
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	234375.5	44531.35	278906.85
4.3.1	Obiect: Echipamente - Stații încărcare mașini electrice	111567.5	21197.83	132765.33
4.3.2	Obiect: Echipamente - CT Combustibil solid	29500	5605	35105
4.3.3	Obiect: Echipamente - Sistem panouri fotovoltaice	93308	17728.52	111036.52
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0	0	0
4.5	Dotări	65235.08	12394.67	77629.75
4.6	Active necorporale	0	0	0
<b>TOTAL CAPITOLUL 4</b>		<b>1412228.68</b>	<b>268323.45</b>	<b>1680552.13</b>
<b>CAPITOLUL 5</b>				
<b>Alte cheltuieli</b>				
5.1	<b>Organizare de șantier</b>	<b>10313.38</b>	<b>1959.54</b>	<b>12272.92</b>
5.1.1	Lucrări de construcții pentru organizarea șantierului	10313.38	1959.54	12272.92
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0	0	0
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	16053	3050.07	19103.07

5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0	0	0
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	1459	277.21	1736.21
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	7297	1386.43	8683.43
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	7297	1386.43	8683.43
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0	0	0
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0	0	0
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0	0	0
<b>TOTAL CAPITOLUL 5</b>		<b>26366.38</b>	<b>5009.61</b>	<b>31375.99</b>
<b>CAPITOLUL 6</b>				
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0	0	0
6.2	Probe tehnologice și teste	0	0	0
<b>TOTAL CAPITOLUL 6</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL GENERAL:</b>		<b>1767517.02</b>	<b>335828.23</b>	<b>2103345.25</b>
<b>din care: C+M (1.2, 1.3, 2.1.1, 4.1, 4.2.1,4.2.2, 4.2.3, 4.3, 5.1.1)</b>		<b>1459428.94</b>	<b>277291.5</b>	<b>1736720.44</b>

Data  
02-05-23

Beneficiar,  
UAT Comuna Dragomirești, Judetul Neamt, Prin Dl.  
Ioniță Ion - Primar

Întocmit,  
Directia Tehnica - Point Architects SRL



Cursul de referinta: 4.9227 Lei/Euro, din data de 2021-05-31

Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro;



**Devizul general**  
al obiectivului de investiții  
**CONSTRUIRE LOCUINȚĂ PENTRU TINERII DIN GRUPURI DE RISC DE MARGINALIZARE,**  
**DIN COMUNA DRAGOMIREȘTI, JUDEȚUL NEAMȚ - ELIGIBIL**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1</b>				
<b>Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
1.1	Obținerea terenului	0	0	0
1.2	Amenajarea terenului	50421.66	9580.12	60001.78
1.2.3	Sistematizare curte	50421.66	9580.12	60001.78
1.2.3.1	Parcari auto/trotuare/	50421.66	9580.12	60001.78
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0	0	0
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0	0	0
<b>TOTAL CAPITOLUL 1</b>		<b>50421.66</b>	<b>9580.12</b>	<b>60001.78</b>
<b>CAPITOLUL 2</b>				
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	51700.3	9823.06	61523.36
2.1	Bransamente	51700.3	9823.06	61523.36
<b>TOTAL CAPITOLUL 2</b>		<b>51700.3</b>	<b>9823.06</b>	<b>61523.36</b>
<b>CAPITOLUL 3</b>				
<b>Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
3.1	<b>Studii</b>	<b>4000</b>	<b>760</b>	<b>4760</b>
3.1.1	Studii de teren-topo	1500	285	1785
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0	0	0
3.1.3	Alte studii specifice - geotehnic	2500	475	2975
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0	0	0
3.3	Expertiză tehnică	0	0	0
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0	0	0
3.5	<b>Proiectare</b>	<b>117000</b>	<b>22230</b>	<b>139230</b>
3.5.1	Temă de proiectare	0	0	0
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0	0	0
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	31600	6004	37604
3.5.4	Documentație tehnică în vederea obținerii autorizației de construire DTAC	19725	3747.75	23472.75
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	6500	1235	7735
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	59175	11243.25	70418.25

3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0	0	0
3.7	Consultanță	0	0	0
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0	0	0
3.7.2	Auditul financiar	0	0	0
3.7.3	Depunere cerere de finantare	0	0	0
<b>3.8</b>	<b>Asistență tehnică</b>	<b>24800</b>	<b>4712</b>	<b>29512</b>
<b>3.8.1</b>	<b>Asistență tehnică din partea proiectantului</b>	<b>8800</b>	<b>1672</b>	<b>10472</b>
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	8000	1520	9520
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Const	800	152	952
3.8.2	Dirigenție de șantier	16000	3040	19040
<b>TOTAL CAPITOLUL 3</b>		<b>145800</b>	<b>27702</b>	<b>173502</b>
<b>CAPITOLUL 4</b>				
<b>Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
4.1	Construcții și instalații	1077537.8	204732.18	1282269.98
4.1.1	Construcții	855302	162507.38	1017809.38
4.1.1.1	Infrastructura	171935	32667.65	204602.65
4.1.1.2	Suprastructura	334167	63491.73	397658.73
4.1.1.3	Arhitectura	349200	66348	415548
4.1.2	Instalații interioare	222235.8	42224.8	264460.6
4.1.2.1	Instalații termice	85591.5	16262.38	101853.88
4.1.2.2	Instalații electrice	63062	11981.78	75043.78
4.1.2.3	Instalații sanitare	73582.3	13980.64	87562.94
<b>4.2</b>	<b>Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale</b>	<b>35080.3</b>	<b>6665.26</b>	<b>41745.56</b>
4.2.1	Montaj stație electrică încărcare auto	11500	21851	13685
4.2.2	Montaj sistem fotovoltaic	17325	3291.75	20616.75
4.2.3	Montaj CT	6255.3	1188.51	7443.81
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	234375.5	44531.35	278906.85
4.3.1	Obiect: Echipamente - Stație încărcare mașini electrice	111567.5	21197.83	132765.33
4.3.2	Obiect: Echipamente - CT Combustibil solid	29500	5605	35105
4.3.3	Obiect: Echipamente - Sistem panouri fotovoltaice	93308	17728.52	111036.52
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0	0	0
4.5	Dotari	65235.08	12394.67	77629.75
4.6	Active necorporale	0	0	0
<b>TOTAL CAPITOLUL 4</b>		<b>1412228.68</b>	<b>268323.45</b>	<b>1680552.13</b>
<b>CAPITOLUL 5</b>				
<b>Alte cheltuieli</b>				
<b>5.1</b>	<b>Organizare de șantier</b>	<b>10313.38</b>	<b>1959.54</b>	<b>12272.92</b>
5.1.1	Lucrări de construcții pentru organizarea șantierului	10313.38	1959.54	12272.92
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0	0	0
<b>5.2</b>	<b>Comisioane, cote, taxe, costul creditului</b>	<b>16053</b>	<b>3050.07</b>	<b>19103.07</b>

5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0	0	0
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	1459	277.21	1736.21
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	7297	1386.43	8683.43
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	7297	1386.43	8683.43
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0	0	0
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0	0	0
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0	0	0
<b>TOTAL CAPITOLUL 5</b>		<b>26366.38</b>	<b>5009.61</b>	<b>31375.99</b>
<b>CAPITOLUL 6</b>				
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0	0	0
6.2	Probe tehnologice și teste	0	0	0
<b>TOTAL CAPITOLUL 6</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL GENERAL:</b>		<b>1686517.02</b>	<b>320438.23</b>	<b>2006955.25</b>
<b>din care: C+M (1.2, 1.3, 2, 2.1, 4.1, 4.2, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3,</b>		<b>1459428.94</b>	<b>277291.5</b>	<b>1736720.44</b>

Data  
02-05-23

Beneficiar,  
UAT Comuna Dragomirești, Judetul Neamt, Prin Dl.  
Ioniță Ion - Primar

Întocmit,  
Directia Tehnica - Point Architects SRL



Cursul de referinta: 4.9227 Lei/Euro, din data de 2021-05-31

Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro;

**Devizul general**  
al obiectivului de investiții

**CONSTRUIRE LOCUINȚĂ PENTRU TINERII DIN GRUPURI CU RISC DE MARGINALIZARE, DIN COMUNA DRAGOMIREȘTI, JUDEȚUL NEAMȚ - NEELIGIBIL**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1</b>				
<b>Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
1.1	Obținerea terenului	0	0	0
1.2	Amenajarea terenului	0	0	0
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0	0	0
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0	0	0
<b>TOTAL CAPITOLUL 1</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>CAPITOLUL 2</b>				
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	0	0	0
2.1	Bransament Utilitati	0	0	0
<b>TOTAL CAPITOLUL 2</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>CAPITOLUL 3</b>				
<b>Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
3.1	<b>Studii</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
3.1.1	Studii de teren	0	0	0
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0	0	0
3.1.3	Alte studii specifice	0	0	0
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	17000	3230	20230
3.3	Expertiză tehnică	0	0	0
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0	0	0
3.5	Proiectare	0	0	0
3.5.1	Temă de proiectare	0	0	0
3.5.2	Întocmire PUD +Taxa RUR	14000	2660	16660
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	0	0	0
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0	0	0
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0	0	0
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	0	0	0
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0	0	0

3.7	Consultanță	50000	9500	59500
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	50000	9500	59500
3.7.2	Auditul financiar	0	0	0
3.7.3	Depunere cerere de finantare	0	0	0
3.8	Asistență tehnică	0	0	0
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	0	0	0
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	0	0	0
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Const	0	0	0
3.8.2	Dirigenție de șantier	0	0	0
<b>TOTAL CAPITOLUL 3</b>		<b>81000</b>	<b>15390</b>	<b>96390</b>
<b>CAPITOLUL 4</b>				
<b>Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
4.1	Construcții și instalații	0	0	0
4.2	<b>Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
4.2.1	Montaj CT	0	0	0
4.2.2	Montaj stații încărcare auto electrice	0	0	0
4.2.3	Montaj sistem fotovoltaic	0	0	0
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0	0	0
4.3.1	Obiect: Echipament - panouri fotovoltaice	0	0	0
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0	0	0
4.5	Dotari	0	0	0
4.6	Active necorporale	0	0	0
<b>TOTAL CAPITOLUL 4</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>CAPITOLUL 5</b>				
<b>Alte cheltuieli</b>				
5.1	<b>Organizare de șantier</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
5.1.1	Lucrări de construcții pentru organizarea șantierului	0	0	0
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0	0	0
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0	0	0
5.2.1	Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0	0	0
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	0	0	0
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	0	0	0
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0	0	0
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0	0	0
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0	0	0



5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0	0	0
<b>TOTAL CAPITOLUL 5</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>CAPITOLUL 6</b>				
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0	0	0
6.2	Probe tehnologice și teste	0	0	0
<b>TOTAL CAPITOLUL 6</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL GENERAL:</b>		<b>81000</b>	<b>15390</b>	<b>96390</b>
din care: C+M (1.2, 1.3, 2, 2.1, 4.1, 4.2, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3,		0	0	0

Data  
02-05-23

Întocmit,  
Directia Tehnica - Point Architects SRL



Beneficiar,

UAT Comuna Dragomirești, Judetul Neamt, Prin DI.

Ioniță Ion - Primar

Cursul de referinta: 4.9227 Lei/Euro, din data de 2021-05-31

Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro;

Proiectantul: SC POINT ARCHITECTS SRL

Anexa Nr. 8

Devizul obiectului: **CONSTRUIRE LOCUINȚĂ PENTRU TINERII DIN GRUPURI DE RISC DE MARGINALIZARE, DIN COMUNA DRAGOMIREȘTI, JUDEȚUL NEAMȚ- Eligibil**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
<b>Cap. 1</b>				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0	0	0
1.2	Amenajarea terenului	50421.66	9580.12	60001.78
1.2.1	Sistematizare curte	50421.66	9580.12	60001.78
1.2.2	Parcări auto /trotuare	50421.66	9580.12	60001.78
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0	0	0
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0	0	0
<b>TOTAL CAPITOLUL 1</b>		<b>50421.66</b>	<b>9580.12</b>	<b>60001.78</b>

Data  
02.05.2023

Întocmit:  
Directia Tehnică- Point Architects SRL

Beneficiar  
UAT Comuna Dragomirești, jud. Neamț, Prin Dl. Ioniță Ion- Primar



Cursul de referință: 4.9227 Lei/Euro, din data de 2021-05-31

Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro;

Proiectantul: SC POINT ARCHITECTS SRL

Anexa Nr. 8

**Devizul obiectului: CONSTRUIRE LOCUINȚĂ PENTRU TINERII DIN GRUPURI DE RISC DE MARGINALIZARE, DIN COMUNA DRAGOMIREȘTI, JUDEȚUL NEAMȚ- Eligibil**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
<b>Cap. 2</b>				
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare	51700.3	9823.06	61523.36
2.1	Branșamente	51700.3	9823.06	61523.36
<b>TOTAL CAPITOLUL 1</b>		<b>51700.3</b>	<b>9823.06</b>	<b>61523.36</b>

**Data**  
**02.05.2023**

**Întocmit;**  
Directia Tehnică- Point Architects SRL

**Beneficiar**  
UAT Comuna Dragomirești, jud. Neamț, Prin Dl. Ioniță Ion- Primar



Cursul de referință: 4.9227 Lei/Euro, din data de 2021-05-31

Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro;

**Devizul obiectului : CONSTRUIRE LOCUINȚĂ PENTRU TINERII DIN GRUPURI DE RISC DE MARGINALIZARE, DIN COMUNA DRAGOMIREȘTI, JUDEȚUL NEAMȚ - ELIGIBIL**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 3</b>				
<b>Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
<b>3.1</b>	<b>Studii</b>	<b>4000</b>	<b>760</b>	<b>4760</b>
3.1.1	Studii de teren-topo	1500	285	1785
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0	0	0
3.1.3	Alte studii specifice - geotehnic	2500	475	2975
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0	0	0
3.3	Expertiză tehnică	0	0	0
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0	0	0
<b>3.5</b>	<b>Proiectare</b>	<b>117000</b>	<b>22230</b>	<b>139230</b>
3.5.1	Temă de proiectare	0	0	0
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0	0	0
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	31600	6004	37604
3.5.4	Documentație tehnică în vederea obținerii autorizației de construire DTAC	19725	3747.75	23472.75
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	6500	1235	7735
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	59175	11243.25	70418.25
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0	0	0
3.7	Consultanță	0	0	0
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0	0	0
3.7.2	Auditul financiar	0	0	0
3.7.3	Depunere cerere de finanțare	0	0	0
<b>3.8</b>	<b>Asistență tehnică</b>	<b>24800</b>	<b>4712</b>	<b>29512</b>
<b>3.8.1</b>	<b>Asistență tehnică din partea proiectantului</b>	<b>8800</b>	<b>1672</b>	<b>10472</b>
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	8000	1520	9520
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Const	800	152	952
3.8.2	Dirigenție de șantier	16000	3040	19040
<b>TOTAL</b>		<b>145800</b>	<b>27702</b>	<b>173502</b>

Data  
02-05-23

Întocmit,  
Directia Tehnica - Point Architects SRL

Beneficiar,  
UAT Comuna Dragomirești, Judetul Neamt, Prin DI. Ioniță  
Ion - Primar



Cursul de referinta: 4.9227 Lei/Euro, din data de 2021-05-31

Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; [www.deviz.ro](http://www.deviz.ro);



Proiectantul: SC POINT ARCHITECTS SRL

Anexa Nr. 8

Devizul obiectului : CONSTRUIRE LOCUINȚĂ PENTRU TINERII DIN GRUPURI DE RISC DE MARGINALIZARE, DIN COMUNA DRAGOMIREȘTI, JUDEȚUL NEAMȚ - NEELIGIBIL

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 3</b>				
<b>Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
3.1	Studii	0	0	0
3.1.1	Studii de teren-topo	0	0	0
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0	0	0
3.1.3	Alte studii specifice - geotehnic	0	0	0
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	17000	3230	20230
3.3	Expertiză tehnică	0	0	0
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0	0	0
3.5	Proiectare	0	0	0
3.5.1	Temă de proiectare	0	0	0
3.5.2	Întocmire PUD +Taxa RUR	14000	2660	16660
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	0	0	0
3.5.4	Documentație tehnică în vederea obținerii autorizației de construire DTAC	0	0	0
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0	0	0
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	0	0	0
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0	0	0
3.7	Consultanță	50000	9500	59500
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	50000	9500	59500
3.7.2	Auditul financiar	0	0	0
3.7.3	Depunere cerere de finantare	0	0	0
<b>TOTAL</b>		<b>81000</b>	<b>15390</b>	<b>96390</b>

Data  
02-05-23

Întocmit,  
Directia Tehnica - Point Architects SRL

Beneficiar,  
UAT Comuna Dragomirești, Judetul Neamt, Prin Dl. Ioniță Ion - Primar



Cursul de referinta: 4.9227 Lei/Euro, din data de 2021-05-31

Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro;

Proiectantul: SC POINT ARCHITECTS SRL

Anexa Nr. 8

Devizul obiectului : CONSTRUIRE LOCUINȚĂ PENTRU TINERII DIN GRUPURI DE RISC DE MARGINALIZARE, DIN COMUNA DRAGOMIREȘTI, JUDEȚUL NEAMȚ - ELIGIBIL

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 4</b>				
<b>Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
4.1	Construcții și instalații	1077537.8	204732.18	1282269.98
4.1.1	Construcții	855302	162507.38	1017809.38
4.1.1.1	Infrastructura	171935	32667	204602.65
4.1.1.2	Suprastructura	334167	63491.73	397658.73
4.1.1.3	Arhitectura	349200	66348	415548
4.1.2	Instalații interioare	222235.8	42224.8	264460.6
4.1.2.1	Instalații termice	85591.5	16262.38	101853.88
4.1.2.2	Instalații electrice	63062	11981.78	75043.78
4.1.2.3	Instalații sanitare	73582.3	13980.64	87562.94
<b>4.2</b>	<b>Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale</b>	<b>35080.3</b>	<b>6665.26</b>	<b>41745.56</b>
4.2.1	Montaj CT	6255.3	1188.51	7443.81
4.2.2	Montaj stații încărcare auto electrice	11500	2185	13685
4.2.3	Montaj sistem fotovoltaic	17325	3291.75	20616.75
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	234375.5	44531.35	278906.85
4.3.1	Obiect: Echipamente - Stații încărcare mașini electrice	111567.5	21197.83	132765.33
4.3.2	Obiect: Echipamente - CT Combustibil solid	29500	5605	35105
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0	0	0
4.5	Dotări	65235.08	12394.67	77629.75
4.6	Active necorporale	0	0	0
<b>TOTAL CAPITOLUL 4</b>		<b>1412228.68</b>	<b>268323.45</b>	<b>1680552.13</b>

Data  
02-05-23

Întocmit,  
Directia Tehnica - Point Architects SRL

Beneficiar,  
UAT Comuna Dragomirești, Județul Neamț, Prin Dl. Ioniță  
Ion - Primar



Cursul de referință: 4.9227 Lei/Euro, din data de 2021-05-31

Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro;

Proiectantul: SC POINT ARCHITECTS SRL

Anexa Nr. 8

Devizul obiectului : CONSTRUIRE LOCUINȚĂ PENTRU TINERII DIN GRUPURI DE RISC DE MARGINALIZARE, DIN COMUNA DRAGOMIREȘTI, JUDEȚUL NEAMȚ - ELIGIBIL

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 5</b>				
<b>Alte cheltuieli</b>				
5.1	<b>Organizare de șantier</b>	<b>10313.38</b>	<b>1959.54</b>	<b>12272.92</b>
5.1.1	Lucrări de construcții pentru organizarea șantierului	10313.38	1959.54	12272.92
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0	0	0
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	16053	3050.07	19103.07
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0	0	0
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	1459	277.21	1736.21
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	7297	1386.43	8683.43
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	7297	1386.43	8683.43
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0	0	0
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0	0	0
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0	0	0
<b>TOTAL</b>		<b>26366.38</b>	<b>5009.61</b>	<b>31375.99</b>

Data  
02-05-23

Întocmit,  
Directia Tehnica - Point Architects SRL

Beneficiar,  
UAT Comuna Dragomirești, Judetul Neamt, Prin Dl. Ioniță  
Ion - Primar



Cursul de referinta: 4.9227 Lei/Euro, din data de 2021-05-31

Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro;