

**PROIECTANT**

S.C. AEDILIS PROIECT S.R.L.  
Str. 1 Mai, nr. 25, Baia Mare, Maramureș  
C.I.F RO 16927071, J24/1705/2004  
Proiect nr. AED -019- 2020

**" EXECUTIE UTILITATI SI DOTARI TEHNICO- EDILITARE AFERENTE  
UNUI BLOC DE LOCUINTE DE SERVICIU IN MUNICIPIUL BAIA MARE,  
STRADA GRANICERILOR (APA, CANALIZARE, ENERGIE ELECTRICA,  
GAZE NATURALE PRECUM SI ILUMINAT STRADAL, TELEFONIE, CAI DE  
ACCES, ALEI PIETONALE, SPATII VERZI IN INTERIORUL PERIMETRULUI  
DESTINAT LOCUINTELOR DE SERVICIU) "**

**STUDIU DE FEZABILITATE**

în conformitate cu prevederile HG 907/2016

**BENEFICIAR**

**CONSILIUL JUDETEAN MARAMURES**

**AMPLASAMENTUL INVESTIȚIEI**

**JUDEȚUL MARAMUREȘ, MŪNICIPIUL BAIA MARE, STR. GRĂNICERILOR**

**ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE/ INVESTITOR**

**CONSILIUL JUDETEAN MARAMURES**

**ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR/TERȚIAR)**

**CONSILIUL JUDETEAN MARAMURES**

**CONTRACT NUMĂR**

**6138/27.04.2020**

## - BORDEROU -

### I. 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 de credite (secundar/terțiar);
  - 1.4.Beneficiarul investiției;
  - 1.5.Elaboratorul studiului de fezabilitate;
2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții;
3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnicoeconomice pentru realizarea obiectivului de investiții;
4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico - economic(e) propus(e);
5. Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă);
6. Urbanism, acorduri și avize conforme;
7. Implementarea investiției;
8. Concluzii și recomandări
9. Deviz general Scenariu nr. 1 privind cheltuielile necesare realizării obiectivului;
10. Deviz general Scenariu nr. 2 privind cheltuielile necesare realizării obiectivului;

### II. PIESE DESENATE

- |  |  |                  |
|--|--|------------------|
| 1. PLANURI GENERALE                      |  |                  |
| 1.1.    PLAN DE ÎNCADRARE                |  | SC. 1:5000    D0 |
| 2. SPECIALITATEA SISTEMATIZARE           |  |                  |
| 2.1.    PLAN DE SITSTEMATIZARE VERTICALA |  | SC. 1:200    D1  |
| 2.2.    DETALII SISTEME RUTIERE          |  | SC. 1:50    D2   |

## **COLECTIV DE ELABORARE**

**PROIECTANT GENERAL:**

**S.C. AEDILIS PROIECT S.R.L.**

**PROIECTANȚI PE SPECIALITĂȚI:**

**ȘEF PROIECT:**

**arh. FLORUȚ Florin Dan**

**ARHITECTURĂ:**

arh. FLORUȚ Florin Dan

**INSTALAȚII**

ing. Bud Cristian

**SISTEMATIZARE VERTICALA**

ing. BOROS Gheorhe

## **1. Informații generale privind obiectivul investiții**

### **1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII:**

"CONSTRUIRE LOCUINȚE DE SERVICIU"

### **1.2. ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR:**

CONSILIUL JUDETEAN MARAMURES

### **1.3. ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR/TERȚIAR):**

CONSILIUL JUDETEAN MARAMURES

### **1.4. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI:**

CONSILIUL JUDETEAN MARAMURES

### **1.5. ELABORATORUL STUDIULUI DE FEZABILITATE:**

**PROIECTANT GENERAL ȘI CONSULTANȚĂ S.C. AEDILIS PROIECT S.R.L.**

Coordonate de identificare:

Nr.de înregistrare ORC J 24/1705/10.11.2004,

Cod fiscal RO 16927071

Cod CAEN: 7111 "Activități de arhitectură"

Adresa: județul Maramureș, Baia Mare, Strada 1 Mai, nr. 25, Cod Poștal 437195

Telefon/fax: 0362-400908, mobil 0745600033

Reprezentant legal: arh. Dan Florin FLORUȚ – Administrator

## **2. Situatia existenta si necesitatea realizarii obiectivului/ proiectului de investitii**

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

Nu este cazul - nu a fost elaborat în prealabil un studiu de fezabilitate.

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

Zonele urbane din România prezintă o importanță deosebită din punct de vedere economic, social și din punct de vedere al potențialului pe care le dețin. Dezvoltarea economică și socială durabilă a spațiului urban este indispensabil legată de îmbunătățirea condițiilor de viață ale cetățenilor, inclusiv de aspectele ce tin de spatiile de locuit.

Pentru crearea unor condiții de viață adecvate populației, administrația locală trebuie să monitorizeze situatia spatiilor de locuit actuale si cererea pentru spatii de locuit.

Potrivit ultimului recensamant, conform datelor furnizate de catre Institutul National de Statistica, Municipiul Baia Mare are o populatie de 123738 locuitori, iar pe categorii de varsta, situatia se prezinta astfel:

- 15-19 ani: 6815 persoane
- 20-24 ani: 8727 persoane
- 25-29 ani: 8891 persoane
- 30-34 ani: 9704 persoane

Investiția propusă prin prezentul Studiu de fezabilitate propune amenajarea de spații de locuit de serviciu, cele 19 unități locative vor asigura spații de locuit pentru 29 de persoane.

În acest context, a reieșit faptul că la nivelul Municipiului Baia Mare există probleme în ceea ce privește spațiile de locuit disponibile pentru populație în general. Solutia identificata consta in realizarea unui bloc de locuinte de serviciu cu 19 unitati locative.

Oportunitatea investitiei propuse in prezentul Studiu de fezabilitate rezulta din faptul ca Agentia Nationala pentru Locuinte vine în sprijinul acesteia prin programul de locuinte pentru persoane la data depunerii cererii pentru repartizarea unei locuințe construite prin ANL și destinate închirierii, persoane care nu își permit să cumpere sau să închirieze o locuință de pe piața liberă.

Prin proiectul propus în cadrul acestui Studiu de fezabilitate cu titlul "**CONSTRUIRE LOCUINȚE DE SERVICIU**", va contribui la dezvoltarea municipiului Baia Mare si la imbunatatirea serviciilor sociale oferite comunitatii, se va reduce excluziunea socio-spațiala si sociala a locuitorilor in special a celor ce fac parte din grupurile vulnerabile si se vor imbunatati conditiile de locuire a grupurilor vulnerabile.

### **2.3. Analiza situatiei existente si identificarea deficiențelor:**

Bunastarea locuitorilor si implicit conditiile de locuire constituie un interes pentru orice administratie publica locala deoarece bunastarea locuitorilor unei comunitati este direct proportionala cu dezvoltarea respectivei localitati.

Primăria Municipiului Baia Mare, în urma unei analize realizate la nivel de UAT a luat decizia de a pune la dispozitie terenul pe care se va construi un bloc de locuințe sociale care sa fie inchiriat catre persoane.

S-a luat aceasta decizie deoarece la nivelul municipiului Baia Mare desi exista în prezent apartamente, destinate închirierii, numarul acesta este insuficient, dovada fiind numarul mare de solicitari inregistrare din partea persoanelor care activeaza in diverse servicii. Totodata, ajutorul acordat acestei categorii de locuitori va avea un efect pozitiv pe termen scurt si va ajuta la dezvoltarea comunitatii pe termen lung.

Realizarea investitiei propuse in cadrul acestui Studiu de fezabilitate cu titlul "**CONSTRUIRE LOCUINȚE DE SERVICIU**" are la baza interesul autoritatilor publice locale de a ajuta persoanele defavorizate si porneste de la premise ca o reducere a diferentelor de natura social-economica dintre cetatenii Municipiului Baia Mare va contribui la dezvoltarea orasului pe termen lung.

Prin realizarea investitiei propuse, Primaria Municipiului Baia Mare va pune la dispozitie un numar de 19 unități

locative de serviciu.

#### **2.4. Analiza cererii de bunuri si servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung privind evolutia cererii, in scopul justificarii necesitatii obiectivului de investitii**

Evoluția cererii pentru locuințe destinate închirierii este una ridicată în contextul în care populația din mediul urban tinde să crească ca urmare a deplasării dinspre mediul rural, iar în momentul actual există un număr mult mai ridicat de solicitări, comparativ cu locurile existente.

Construcția blocului de locuințe în Municipiul Baia Mare, jud. Maramureș se adresează persoanelor, care nu își permit să cumpere sau să închirieze o locuință de pe piața liberă. Locuințele sunt construite pe terenul pus la dispoziția Agenției Naționale pentru Locuințe de către Municipiul Baia Mare, conform prevederilor legale și cu respectarea documentației de urbanism legal aprobate.

Printr-o convenție încheiată cu ANL, autoritatea locală are obligația de a asigura viabilizarea terenului (utilitățile) și dotările edilitare ale caror costuri sunt suportate din bugetele locale.

Investițiile privind construcția de locuințe de serviciu sunt finanțate de la bugetul de stat și/sau bugetul local. Autoritatea locală repartizează locuințele construite prin ANL pe baza cererilor depuse de solicitanții care îndeplinesc criteriile stabilite prin lege.

Cererile pentru locuințe de serviciu sunt analizate de către o comisie socială din cadrul consiliului local care stabilește ordinea repartițiilor în funcție de punctajul obținut de către fiecare solicitant în parte în urma verificării dosarelor.

Prin realizarea investiției propuse prin prezenta documentație, Primaria Municipiului Baia Mare va pune la dispoziție un număr de 19 unități locative de serviciu.

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

Principalul obiectiv urmărit prin realizarea investiției este:

- Asigurarea de utilitati (apa ,canalizare, energie electrica, gaze naturale, iluminat stradal, telefonie ,cai de acces, alei pietonale si apatii verzi) pentru locuințe de serviciu în județul Maramureș, municipiul Baia Mare, pe strada Grănicerilor, cu 19 unități locative.

Prin implementarea proiectului vor fi atinse si alte obiective, precum:

- stoparea mobilității populației din cauza lipsei locuintelor
- reducerea timpului de transport
- dezvoltarea durabilă si sustenabila a municipiului
- asigurarea unor condiții decente de locuire
- confruntarea cu prognoza cererii de locuinte datorată potențialului de dezvoltare a municipiului
- reducerea nivelului de expunere la poluarea aerului și sonoră a oamenilor care trăiesc în zona prin amenajarea spațiilor verzi în cartierul blocului de locuințe

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

#### **Scenariul 1:**

În scenariul 1 se propune amenajarea parcarilor si aleilor pietonale cu imbracaminte din beton de ciment BCR3.5. Clasa de beton utilizată va fi de tip rutier BcR3.5 de 20cm pe o fundatie de balast de 25cm.

#### **Scenariul 2:**

În scenariul 2 se propune amenajarea parcarilor cu imbracaminte din asfalt si aleilor pietonale cu finisaj pavele prefabricate din beton de ciment.

#### **- scenariul recomandat de către elaborator:**

Scenariul recomandat este varianta cu scenariul 2.

Structura nerigida pentru parcarci alcatuit din 20cm fndatie balast 25cm strat baza piatra sparta, 5 cm binder si 4 cm strat uzura asfalt.

## - avantajele scenariului recomandat:

### Avantaje scenariul 2:

Principalul avantaj al alegerii scenariului 2 este valoarea mai scazuta respectiv rapiditate in executie eliminand timii tehnologici aferenti structurilor care inglobeaza beton de ciment..

### 3.1. Particularități ale amplasamentului:

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

**Amplasamentul** este situat în județul Maramureș, municipiul Baia Mare, pe latura sudică a cartierului Vasile Alecsandri, pe str. Grănicerilor la est de intersecția acestuia cu bd. Unirii, având la sud traseul străzii Granicerior, la vest se află un ansamblu de clădiri de servicii, iar la est și nord teren viran. Imobilul este înscris în CF cu nr. 113956 având nr. cadastral 113956. Terenul se află în intravilan și are suprafața de 1668,00 mp, cu drept de proprietate domeniul public, Județul Maramureș.

Conform **Certificatului de urbanism nr. 722 din 18.06.2020** emis, în baza reglementărilor Documentației de urbanism **nr. 774/2009, faza PUZ**, aprobată prin Hotărârea **Consiliului Local al Municipiul Baia Mare nr. 115/2009**.

Zona reglementată prin P.U.Z. nr. 744/2009 "Complex de locuințe pentru tineri" pe str. Jandarmeriei: CC- Subzona centrelor de cartier conținând echipamente publice, servicii de interes general, activități productive mici, nepoluante și locuințe, amplasamentul noului imobil se situeaza din punct de vedere al planurilor de urbanism (P.U.G. in vigoare si P.U.Z. 774 / 2009 elaborat de SC Architel SRL si aprobat prin HGL 115/2009), în zona L5 – subzona locuințelor colective medii P+3,4 sau medii si inalte pana la P+8,10 situate in ansambluri preponderent rezidentiale.

Modul de construcție este de tip continuu (înșiruit) sau discontinuu (izolat sau cuplat). Structura funcțională este caracterizată de imobile monofuncționale (locuințe și servicii de interes general).

În ceea ce privește circulația pietonilor și autovehiculelor, accesele și parcajele necesare, alinierea terenului și construcției față de drumul adiacent terenului, distanțele construcțiilor față de proprietățile vecine: înălțimea construcțiilor – regim de înălțime în general medie, cât și materialele de construcție permise ținând seama de cerințele specifice funcțiunii, de particularitățile sitului, de modul de conformare arhitectural, cromatic și estetic al fațadelor construcțiilor situate în municipiul Baia Mare, se vor respecta conform P.U.Z. aprobat.

#### **Vecinătăți:**

Amplasamentul blocului propus este situat in cadrul unei platforme studiate cu o suprafata totala de 9.638 mp, care se imparte in 4 parcele alaturate, numerotate de la 1 la 4 de la est spre vest, dupa cum urmeaza :

- parcela nr. 1 cu o suprafata de 1872 mp destinata unui bloc P+4 cu 19 ap.
- parcela nr. 2 cu o suprafata de 3.155 mp destinata blocului P+6 cu 52 ap. ;
- parcela nr. 3 cu o suprafata de 2.943 mp destinata in viitor unui bloc P+6 cu 52 ap. similar cu cel de pe parcela 2;
- **parcela nr. 4 cu o suprafata de 1668 mp destinata unui bloc P+4 cu 19 ap. Subiectul prezentului proiect;**

În prezent, majoritatea suprafeței amplasamentului este teren viran.

**Regim juridic:** Terenul pe care este propus a se amplasa blocul face parte din domeniul public al Județului Maramureș. Este inscris in C.F. nr 113956 Baia Mare având nr. cadastral 113956 în suprafața de 1668,00 mp.

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

#### **Vecinătățile sunt:m**

- **la nord:** teren neutilizat in momentul actual : 14.64 m față de obiectiv;
- **la est:** Bloc de locuințe P+6, 52 U.L. situat la 29,54 m față de obiectiv;
- **la sud:** str. Grănicerilor situat la 33,54 m față de ax;
- **la vest:** ansamblu de clădirii tip servicii la 30,00 m față de obiectiv.

Accesul pietonal se realizează de frontul nordic al străzii Grănicerilor conform planului de situație anexat. Accesul carosabil se va face din str. Grănicerilor prin construirea unei porțiuni din viitoarea stradă menționată anterior, conform planului de situație.

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

Terenul pe care se propune blocul de locuințe sociale este situat pe latura sudică a cartierului Vasile Alecsandri, în intravilanul localității, la distanța de 3 km de zona centrală a orașului Baia Mare. Construcția se va așeza perpendicular la frontul stradal. Apartamentele se vor dezvolta de-a lungul unui circulații verticale și orizontale orientate către est, permițând realizarea de configurații de plan a unităților locative, pornind de la o bară simplă. Au marele avantaj al unei iluminări și ventilări naturale a spațiilor locuibile și a spațiilor de circulație ce necesită să fie compensate prin iluminatul artificial.

**d) surse poluare existente în zonă:**

În momentul de față în zonă nu sunt surse de poluare.

**e) date climatice și particularități de relief:**

Municipiul Baia Mare aparține din punct de vedere climatic Depresiunii Baia Mare. Clima are unele caracteristici specifice, datorită existenței lanțului Carpatic ce îndeplinește rolul benefic de paravan, împiedicând intemperiile reci dinspre nord-est. Aflată la adăpost, depresiunea Baia Mare are un climat de nuanță mediteraneeană, cu ierni blânde, fără mari viscole, cu veri răcoroase, prelungite și un echilibru atmosferic favorabil. Temperatura medie anuală este de 9.4 °C. Cea mai scăzută medie anuală de 7.9 °C a fost înregistrată în 1933, iar cea mai ridicată, în 1872 în valoare de 11.4 °C.

Municipiul Baia Mare aparține de Zona climatică III având temperaturi de calcul de -18°C iarna (conform anexa D din Normativul C103/3-97).

**f) existența unor:**

- rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate – nu este cazul.
- 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 – nu este cazul.
- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională – nu este cazul;

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

**(i) date privind zonarea seismică:** amplasamentul cercetat se încadrează având

$$a_g = 0,15g \text{ și } T_c = 0,7 \text{ sec.}$$

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

Terenul bun de fundare îl constituie formațiunea de pietriș cu nisip și bolovăniș.

Proiectantul constructor va alege adâncimea de fundare cât și lățimea fundațiilor în așa fel încât  $p_{ef} < p_{conv}$ .

Presiunea convențională  $p_{conv}$  se determină luând în considerare valorile de bază  $p_{conv}$  care corespund cu presiunile convenționale pentru fundații având lățimea tălpii  $B = 1,0$  m și adâncimea de fundare  $D_f = 2,0$  m față de nivelul terenului sistematizat.

Adâncimea de îngheț în zonă, conform STAS este de - 0,80 m de la cota terenului natural considerată în mod arbitrar 0,00 m.

**(iii) date geologice generale:**

Amplasamentul cercetat din punct de vedere geologic aparține bazinului baimărean care face parte dintr-un golf de sedimentare terțiară. Acest golf de sedimentare se dezvoltă dinspre Marea Panonică și se înșiră cristalinel Carpaților Orientali și cel al Munților Apuseni.

Sub acțiunea agenților externi rocile andezitice au fost alterate și erodate și s-au format depozite aluviale și deluviale, care fac trecerea la depozite de terase superioare ale râurilor.

Sedimentarul din depresiunea Baia Mare este reprezentat prin marne cenușii-vinete, argile marnoase și nisipuri cu orizonturi gresificate. Ca vârstă aceste formațiuni aparțin pontianului. Deasupra acestui sedimentar apare pachetul de bolovănișuri și pietrișuri cu interspațiile umplute cu nisipi (argile pe alocuri) cu o grosime de 4-6 m.

Peste acest pachet aluvionar macro-granular urmează stratele de:

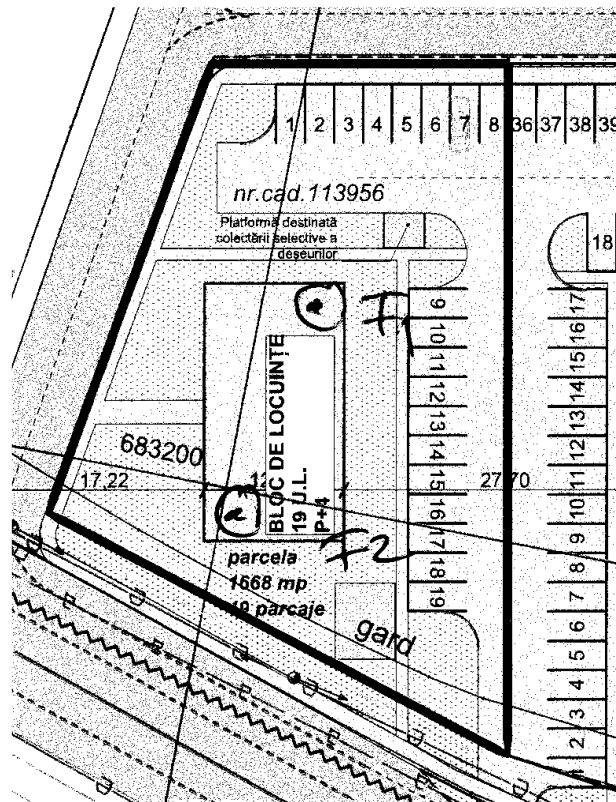
- Argilă prăfoasă
- Argilă grasă galben-cenușie slab nisipoasă, vârtoasă sau plastică provenită din spălarea și depunerea materialului rezultat din alterarea masivelor andezitice.

În ceea ce privește hidrologia bazinului Baia Mare se poate menționa că pânza de apă freatică este cantonată în formațiunile macro-granulare de terasa râurilor (bolovănișuri cu pietrișuri și nisipuri sau argilă). Este în legătură directă cu râurile, având fluctuații de nivel în funcție de fluctuațiile nivelului râurilor, care la rândul ei depinde de regimul precipitațiilor.

Apele de proveniență meteorică băltesc la suprafață sau se infiltrează în umpluturile situate deasupra stratului de argilă.

**(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:**

Pe amplasamentul cercetat s-au executat două foraje geotehnice, materializate pe planul de situație din Figura 1 care prezintă următoarea coloană litologică:



**Figura 1. Plan de situație**

### FORAJUL F 1

0,00 ---- 2,50 m Umplutura din pământ cu aluviuni de râu, diferite materiale de construcții

2,50 ---- 3,50 m Argilă prăfoasă

**Proba 1, ad. 2.50 m**

3,50 ---- 6,00 m Pietriș cu nisip și bolovăniș

**Proba 2, ad. 3.50 m**

**NH = -3,50 m**

### FORAJUL F 2


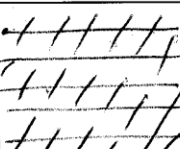

0,00 ---- 2,50 m Umplutura din pământ cu aluviuni de râu, diferite materiale de construcții

2,50 ---- 3,50 m Argilă prăfoasă


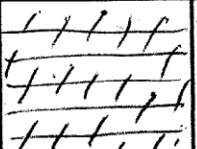

3,50 ---- 6,00 m Pietriș cu nisip și bolovăniș

**NH = -3,50 m**

### FISA FORAJULUI F 1

POZITIASTRATELOR			PROFILUL GEOLOGIC AL FORAJULUI	DESCRIEREA ROCILOR	Incadrare roci conf. Norme TS	Nivel apa	Nr. Proba
cota m	Adanc m	Gros strat m					
	0.5 1.0 1.5 2.0 2.5	2.5		Umplutura	f. tare		Proba 1
	3.0 3.5	1.0		Argila prafoasa	tare	nh=3,5	Proba 2
	4.0 4.5 5.0 5.5 6.0	2.5		Pietris cu nisip si bolovanis	f. tare		
	6.5 7.0 7.5 8.0 8.5 9.0 9.5						

### FISA FORAJULUI F 2

POZITIA STRATELOR			PROFILUL GEOLOGIC AL FORAJULUI	DESCRIEREA ROCILOR	Incadrare roci conf. Norme TS	Nivel apa	Nr. Proba
cota m	Adanc m	Gros strat m					
	0.5 1.0 1.5 2.0 2.5	2.5		Umplutura	f. tare		
	3.0 3.5	1.0		Argila prafoasa	tare	nh=3,5	
	4.0 4.5 5.0 5.5 6.0	2.5		Pietris cu nisip si bolovanis	f. tare		
	6.5 7.0 7.5 8.0 8.5 9.0 9.5						

## Concluzii, mențiuni și recomandări

Terenul bun de fundare îl constituie formațiunea de pietriș cu nisip și bolovăniș.

Proiectantul constructor va alege adâncimea de fundare cât și lățimea fundațiilor în așa fel încât  $P_{ef} < P_{conv}$ . Adâncimile de fundare sunt date față de cota terenului natural considerată în mod arbitrar 0,00. Se recomandă fundarea la adâncimea de minim 3,50 m pe formațiunea de pietriș cu nisip și bolovăniș.

Se recomandă prevederi de centuri armate în sistemul de fundare atât la partea inferioară cât și la partea superioară în cazul fundării prin fundații continue.

În jurul construcțiilor se vor prevedea drenuri de colectare a apelor de percipitații cu dirijare în afara amplasamentului, evitându-se pătrunderea apei în terenul de fundare. Nivelul hidrostatic s-a interceptat la adâncimea de -3,50 m dar în anotimpurile bogate în percipitații pot apărea infiltrații.

Incadrarea în norme TS de tăria a rocilor pentru săpături

- umplutură	-----	f. tare	T 1 - 39
- argilă prăfoasă	-----	tare	T 1 - 9
- pietriș cu nisipi și bolovăniș	-----	f. tare	T 1 - 40

Taluze recomandate în rambleu și debleu

- umplutura	-----	1 : 1,50
- argila prăfoasă	-----	1 : 1,00
- pietriș cu nisip și bolovăniș	-----	1 : 1,50

Conform indicativului N.P. 074 / 2014, amplasamentul se incadrează astfel:

• Din punct de vedere al **riscului geotehnic**, conform tabelului A 3:

- conditii de teren	---- terenuri bune	- 2 puncte
- apa subterana	---- cu epuizmente normale	- 2 punct
- clasificarea constructiei dupa categoria de importanta	---- normala	- 3 puncte
- vecinatati	---- fara risc	- 1 punct
- ag = 0,15 g		- 2 puncte

---

Total 10 puncte

**(v) incadrarea in zona de risc (cutremur, alunecari d teren, inundatii) in conformitate cu reglementarile tehnice in vigoare:**

Din punct de vedere al **categoriei geotehnice**:

- categoria geotehnica ---- **2 RISC GEOTEHNIC MODERAT**

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

În ceea ce privește hidrologia bazinului Baia Mare se poate menționa că pânza freatică este cantonată în formațiunile macro-granulare de terasa râurilor (bolovănișuri cu pietrișuri și nisipuri sau argilă). Este în legătură directă cu râurile, având fluctuații de nivel în funcție de fluctuațiile nivelului râurilor, care la rândul ei depinde de regimul percipitațiilor.

Apele de proveniență meteorică băltesc la suprafață sau se infiltrază în umpluturile situate deasupra stratului de argilă.

Nivelul hidrostatic s-a interceptat la adâncimea de -3.50 m dar în anotimpurile bogate în percipitații pot apărea infiltrații.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> S.C. TEHNIK PROSPECT S.R.L., Baia Mare, *Studiu geotehnic pentru Construire Locuințe de serviciu* Proiect nr. MM 4720/09.12.2019

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

#### CENTRALIZATOR SUPRAFETE

Nr. Crt.	Denumire lucrari	S nr. Cad.
		113956
		mp
1	Parcare	516
2	Platforma deseu	22
3	Trotuar	207
4	Loc joaca	90
5	ZV	474
6	Bloc+Trot.prot.+Rampa	359
	TOTAL	1668

#### UTILITĂȚI:

Momentan, terenul dispune de utilități de la rețelele publice alimentare cu apă, alimentare cu energie electrică, canalizare menajeră, rețea de distribuție gaze naturale și rețea de telefonie după cum urmează:

**Alimentarea cu apă potabilă** - la stradă există rețea de alimentare cu apă potabilă de unde se poate asigura bransamentul pentru viitoarea construcție;

**Alimentarea cu energie electrică** – la stradă există rețea de alimentare cu energie electrică de unde se poate asigura bransamentul pentru viitoarea construcție;

**Alimentarea cu gaze naturale** – la stradă există rețea de distribuție gaze naturale de unde se poate asigura bransamentul pentru viitoarea construcție;

**Canalizarea menajeră** - la stradă există rețea de canalizare de unde se poate asigura bransamentul pentru viitoarea construcție;

**Rețea de telefonie** – în localitate există mai mulți operatori de rețele mobile.

#### Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica se va face din rețeaua de distribuție de joasa tensiune, conform Avizului tehnic de racordare emis de Operatorul de distribuție, la cererea beneficiarului. Se va monta langa intrarea in casa de scara, la parter, o firida de bransament tip E2-4 la care se racordeaza o firida de distribuție si contorizare de palier cu contoare monofazate FDCP-20 si un bloc de masura si protectie trifazic BMPT.

Tabloul FDCP-20 are rolul de alimentare cu energie electrica, protectie la suprasarcina, scurtcircuit si supratensiune si masurarea consumului de energie electrica a tablourilor de apartament T1 – T19.

Din BMPT se alimenteaza tabloul de distribuție pentru spatiile comune TDSC.

Punctul de delimitare a instalației de utilizare de bransament sunt bornele de ieșire din contorul de energie electrica.

**Instalații sanitare exterioare:** Alimentarea cu apă potabilă - se va asigura racord la rețeaua de apă publică a orasului prin intermediul unui bransament.

Diametru minim 90 mm; Material: polipropilenă, pozare sub adâncimea de îngheț.

**Instalații electrice exterioare:** Alimentarea cu energie electrică - se va asigura racordarea din cel mai apropiat punct de distribuție, aflat în apropierea proprietății. Racordarea blocului de locuințe, la rețeaua furnizorului, se va face prin intermediul unei firide FR, amplasata pe peretele exterior al acestuia, langa intrarea principala, cu contorizare individuală a apartemenetelor, contoarele fiind amplasate la parter.

**Instalații de canalizare menajeră și pluvială exterioară:** Evacuarea apelor menajere rezultate de la obiectele sanitare montate în clădire se realizează prin tevi de polipropilena PP prevăzute cu mufa și garnituri de etansare din cauciuc.

Racordarea instalației interioare de canalizare la rețeaua de canalizare se realizează prin intermediul caminelor de vizitare executate conform STAS 2448 care se vor acoperi cu placa de beton armat în care se înglobează un capac de fontă.

Rețeaua exterioară de canalizare menajeră se va executa din tevi PVC-KG cu mufe și garnitura și se va descărca în rețeaua orasului.

Colectarea apelor pluviale de pe caldare și platforma va fi colectată într-un sistem de canalizare separat compus din tevi PVC-KG cu mufa și garnitura și în camine de vizitare din material plastic cu capac cu înalțator. Descărcarea se va face în rețeaua de canalizare pluvială stadală.

**Instalații de utilizare gaz și bransament gaz, exterioare:**

Instalația de utilizare gaz va fi din teava PEHD montaj îngropat de la postul de măsură până la intrarea în clădire unde se va face trecerea la teava neagră. Distribuția se va face pe casa scării unde se vor monta și contoarele, lângă fiecare intrare în apartament. De la contor instalația va intra în apartamente și va alimenta centralele murale și mașina de gătit tip aragaz. Conform "Regulament privind accesul la sistemele de distribuție a gazelor naturale", întocmirea proiectului și executia instalației de racordare (bransament și post de reglare) cade în sarcina operatorului licențiat al sistemului de distribuție, și se va face în baza contractului de racordare încheiat între operatorul licențiat al sistemului de distribuție și beneficiar. În vederea încheierii contractului de racordare este necesară obținerea rezervării de capacitate (acordului de acces) și achitarea taxei de racordare percepută de operator.

**Linie telefonică și conexiune la internet:** Clădirea va fi racordată prin bransament la rețeaua de telefonie din localitate. Bransament servicii voce date. Se va asigura conexiunea la internet printr-un contract cu un furnizor local.

## SISTEMATIZAREA VERTICALĂ

- **SITUAȚIA EXISTENTĂ**

Pe amplasamentul viitorului bloc de locuințe de serviciu este în prezent în majoritate teren viran.

După cum s-a mai menționat, amplasarea blocului a ținut cont de reglementările unui PUZ aprobat anterior, care prevede ca accesul carosabil să se facă printr-o stradă nouă cu două benzi la nord de str. Grănicerilor, care să funcționeze ca un inel nou de circulație pentru noul cartier care urmează a se dezvolta în această zonă.

Consiliul Local al Municipiului Baia Mare va pune la dispoziția A.N.L. acest teren, cu titlu gratuit, pe toată perioada derulării investiției

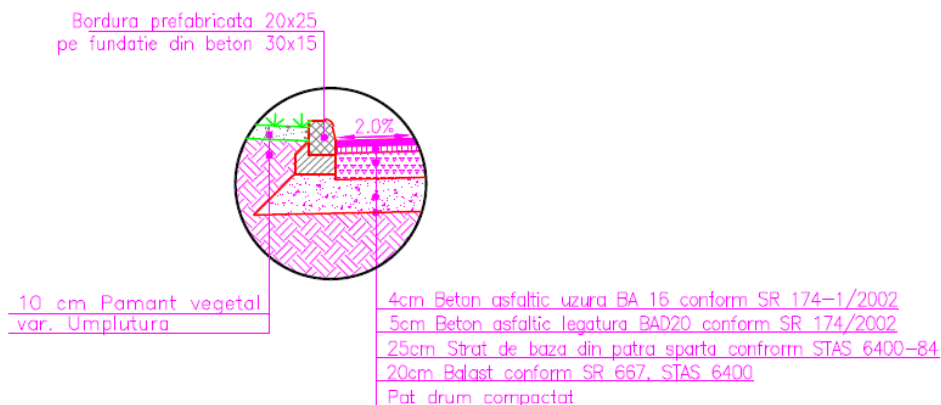
- **SITUAȚIA PROPUȘĂ**

Pentru rezolvarea sistematizării verticale la "CONSTRUIRE LOCUINȚE DE SERVICIU" s-au prevăzut în faza de studiu de fezabilitate evaluarea următoarelor categorii de lucrări:

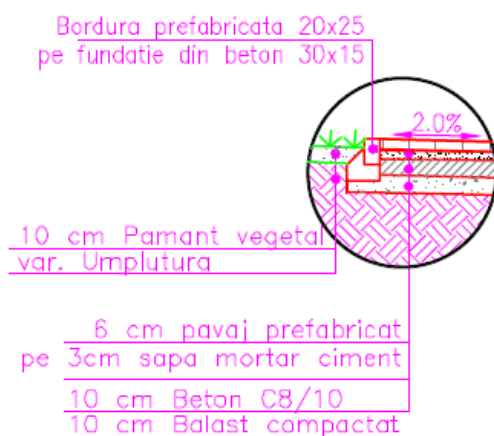
- Se va prevedea o rețea de colectare și dirijare a apelor din precipitații și îndepărtarea acestora dinspre fundația clădirii și racordarea la rețeaua de canalizare. Apele meteorice din curtea interioară vor fi preluate la suprafață de rigole cu grătar, dirijate spre un cămin de colectare;
- Prin realizarea sistematizării verticale, s-a urmărit realizarea unor platforme plane, având pante cuprinse între 1 – 3% pentru scurgerea apelor; îndepărtarea apelor, colectarea și evacuarea lor din zona studiată;
- Alei și 19 locuri de parcare, alei pietonale, un loc de joacă și asigurare utilități;
- Terenuri amenajate cu un gazon natural peste un strat vegetal de 10cm și o pânză țesută pentru a împiedica pătrunderea buruienilor. S-au mai prevăzut a se planta 8 arbori de platan și un gard viu de 1.20m înalțime.

Pentru a realiza spațiile propuse se vor sparge și îndepărta betoanele din platformele existente pe amplasament.

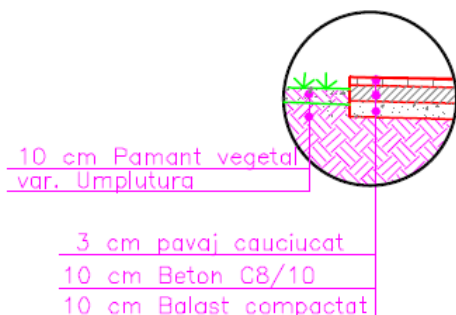
**STRUCTURA ACCESE SI PARCARI CAROSABILE:**



**STRUCTURA ALEI PIETONALE:**



**STRUCTURA PLATFORMA DE JOACA:**



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

- Costuri mai scăzute (datorate planșelor obișnuite și a lipsei necesității introducerii unor diafragme de beton armat suplimentare față de cele de la casa de scară și lift, pentru preluarea forțelor seismice, precum și a reducerii eforturilor în diafragme datorită aportului suplimentar dat de efectul de cadru).

- Detalii de execuție simplificate .
- Durabilitate în timp mai mare, datorită sistemului structural ales.
- Comportare bună la acțiuni seismice.

### 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.

- **SCENARIUL 2 Planșeu din beton armat, rezemat pe grinzi 495.651,86 lei (inclusiv TVA) conform anexa**

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

**a. COSTUL CU SALARIILE PERSONAL DE DESERVIRE**

Pentru exploatarea investițiilor nou create nu se vor crea locuri noi munca.

Costul resurselor umane anual este de 0 lei.

**b. COSTURI CU ENERGIA ELECTRICA**

Instalații electrice: Alimentarea cu energie electrica ce va asigura funcționarea Instalațiilor electrice necesare iluminatului interior și prizelor, precum și celui exterior se va face printr-un bransament existent la rețeaua de energie electrică a orasului.

Consumul anual de energie electrică se estimează la 88.236 kwh/an.

$$Q_{en\ el} = 4560 \text{ kWh/luna} \times 6 \text{ luni} + 5360 \text{ kWh/luna} \times 6 \text{ luni} = 59.520 \text{ kWh/an}$$

Costul anual cu consumul de energie electrică în valoare de **41788 RON/an** se calculează astfel:

$$E = 59520 \text{ kWh/an} \times 0,59 \text{ RON/kwh} \times 1,19 \text{ TVA} = 41.788 \text{ RON/an}$$

**c. COSTURI CU APA ȘI CANALIZAREA**

Prin instalații sanitare pentru:

- **Alimentare cu apă:** bransament propus la rețeaua de apă a orasului

Consum de apă anual:

$$Q_{an} = 8.2 \text{ m}^3/\text{zi} \times 30 \text{ zile} \times 12 \text{ luni} = 2952 \text{ mc/an}$$

- **Canalizare:** bransament propus rețeaua de canalizare a orasului

Debit apă menajera anual:

$$Q_{an} = 6.56 \text{ m}^3/\text{zi} \times 30 \text{ zile} \times 12 \text{ luni} = 2362 \text{ mc/an}$$

**Calculația costurilor:**

Cost apă/an:

$$\text{Cost apă} = 2.952 \text{ mc/an} \times 3.48 \text{ lei} \times 1,19 = 12.224 \text{ lei/an}$$

$$\text{Cost canalizare} = 2.362 \text{ mc/an} \times 2.76 \text{ lei} \times 1,19 = 7.758 \text{ lei}$$

$$\text{Total cost/an apă și canalizare} = 19.982 \text{ lei}$$

**d. COSTURI CU ENERGIA TERMICĂ**

- **Instalatii gaz:** încălzirea apartamentelor se va face folosind centrală proprie de apartament pe bază de combustibil gazos.

Consumul anual de combustibil gazos :

$$\text{Qan total} = \text{Qan incalzire} + \text{Qan prep acm} = 44.408 \text{ mc/an} + 9063 \text{ mc/an} = 53.471 \text{ mc/an}$$

#### **Calculația costurilor:**

$$\text{Cost} = 53.471 \text{ mc/an} \times 1.65 \text{ lei} = 88.227 \text{ lei/an}$$

#### **e. COSTURI CU TELEFONIA ȘI INTERNET**

Cheltuielile de telefonie si internet sunt estimate la 50 lei/luna/apartament

Costuri anuale 50 lei/luna x 19 apartamente x 12 luni = **11.400 lei.**

#### **f. CHELTUIELI CU REPARATII ȘI ÎNTREȚINERE CURENTE**

Cheltuielile de reparație sunt considerate a fi periodice.Ele sunt cheltuieli anuale.

$$\text{CRI } 2.754.706 \text{ lei} \times 0,5 \% = 13.774 \text{ lei}$$

#### **g. CHELTUIELI CU MATERIALELE DE ÎNTREȚINERE, CURĂȚENIE, CONSUMABILE**

Aceste cheltuieli sunt de natura materialelor pentru igienă și curățenie, etc.: detergenți, dezinfectanți/detratranți, hartie igienică, etc:

Cheltuielile lunare sunt estimate la 250 lei/lună.

Costuri anuale: 250 lei/lună x 12 luni/an = 3.000 lei/an.

#### **h. CHELTUIELI CU SALUBRIZAREA**

Deseurile menajere vor fi depozitate în europubele și vor fi preluate periodic de o firma de salubritate in baza unui contract de prestari servicii.

Cheltuielile lunare sunt estimate la 19 x 20 lei/lună = 380 lei/luna.

Costuri anuale: 380 lei/lună x 12 luni/an = 4.560 lei/an.

#### **i. CHELTUIELI CU REPARATII ȘI ÎNTREȚINERE PERIODICĂ**

Cheltuielile de reparație și întreținere sunt considerate a fi periodice. Estimarea valorică a acestora se face proporțional cu valoarea construcțiilor montaj, utilaje și dotări, respectiv 1% x Valoarea de deviz a investiției - pentru Construcții+Montaj+Utilaje+Dotări.

Aceste cheltuieli sunt periodice și se estimează a apărea începând cu anul 6, după 5 ani de la darea în exploatare. Nu se aplică pe perioada de garanție a investițiilor.

Valoarea de deviz pentru Construcții+Montaj+Utilaje+Dotări este 495.651,86 lei.

$$\text{CRI } 495.651,86 \text{ lei} \times 1 \% = 4.957 \text{ lei}$$

#### **j. VALOAREA REZIDUALĂ**

Valoarea reziduala este estimata la 80% din valoarea totală a investiției.

$$\text{Valoarea reziduala} = 495.651,86 \text{ lei} \times 80 \% = 396.521,49 \text{ lei}$$

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

**Se vor propune intervenții la un singur obiectiv, toate studiile s-au efectuat în vederea ambelor variante 1 și 2:**

#### **- studiu topografic:**

Terenul are o suprafață de 1668,00 mp confrom extras C.F. NR. 113956 Studiul topografic care stă la baza prezentei documentații constă în plan de amplasament și delimitare și plan de situație elaborate de persoană autorizată ANCPI. Acestea au fost elaborate în Sistem de proiecție Stereo 70 și Sistem de cote Marea Neagră 75. Conform acestora terenul are o formă parcellară neregulată cu declivitate redusă. Imobilul este înscris în CF cu nr. 113956 având nr. cadastral 113956. Categoria de folosință a terenului este de curți construcții. Terenul nu are înscrieri privind sarcini asupra dreptului de proprietate.

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

1. Terenul bun de fundare îl constituie formațiunea de pietriș cu nisip și bolovăniș.
2. Proiectantul constructor va alege adâncimea de fundare cât și lățimea fundațiilor în așa fel încât **Pef < Pconv.**

3. Adâncimile de fundare sunt date față de cota terenului natural considerată în mod arbitrar 0,00. Se recomandă fundarea la adâncimea de minim 3,50 m pe formațiunea de pietriș cu nisip și bolovâniș.

4. Se recomandă prevederi de centuri armate în sistemul de fundare atât la partea inferioară cât și la partea superioară în cazul fundării prin fundații continue.

5. În jurul construcțiilor se vor prevedea drenuri de colectare a apelor de percipitații cu dirijare în afara amplasamentului, evitându-se pătrunderea apei în terenul de fundare. Nivelul hidrostatic s-a interceptat la adâncimea de -3,50 m dar în anotimpurile bogate în percipitații pot apărea infiltrații. Se recomandă prevederea de epuismente în timpul săpăturilor.

Incadrarea în norme TS de tăria a rocilor pentru săpături

- umplutură	----- f. tare	T 1 - 39
- argilă prăfoasă	----- tare	T 1 - 9
- pietriș cu nisipi și bolovâniș	----- f. tare	T 1 - 40

Taluze recomandate în rambleu și debleu

- umplutura	-----	1 : 1,50
- argila prăfoasă	-----	1 : 1,00
- pietriș cu nisip și bolovâniș	-----	1 : 1,50

Conform indicativului N.P. 074 / 2014, amplasamentul se incadreaza astfel:

• Din punct de vedere al **riscului geotehnic**, conform tabelului A 3:

- conditii de teren	---- terenuri bune	- 2 puncte
- apa subterana	---- cu epuismente normale	- 2 punct
- clasificarea constructiei dupa categoria de importanta	---- normala	- 3 puncte
- vecinatati	---- fara risc	- 1 punct
- ag = 0,15 g		- 2 puncte

---

Total 10 puncte

Din punct de vedere al **categoriei geotehnice**, conform tabelului A 4:

- categoria geotehnica ---- **2 RISC GEOTEHNIC MODERAT**

**- 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:**

Studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată, în funcție de fezabilitatea acestora din punct de vedere tehnic, economic și al mediului înconjurător anexat Studiului de fezabilitate - Anexat Studiului de fezabilitate.

**3.5. Grafice orientative de realizare a investiției:**

Conform Anexei 1.

**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:

cu TVA	exclusiv TVA
<b>495.651,86</b>	<b>416.514,17</b>

din care C+M:

cu TVA	exclusiv TVA
<b>413.676,26</b>	<b>347.627,11</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;

Nr. Crt.	Denumire lucrari	S nr. Cad.
		113956
		mp
1	Parcare	516
2	Platforma deseu	22
3	Trotuar	207
4	Loc joaca	90
5	ZV	474
6	Bloc+Trot.prot.+Rampa	359
	TOTAL	1668

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

Asigurarea de spații de locuit pentru 29 de persoane.

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

Durata de implementare a proiectului este de 4 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:**

Prezentul studiu este elaborat conform normativelor și legislației în vigoare pentru proiectarea clădirilor de locuit. Clădirea propusă va corespunde din punct de vedere al cerințelor tehnico-funcționale, și al normelor sanitare și PSI în vigoare.

Prezentul studiu este elaborat conform normativelor și legislației în vigoare pentru proiectarea clădirilor de locuit. Clădirea propusă va corespunde din punct de vedere al cerințelor tehnico-funcționale, și al normelor sanitare și PSI în vigoare.

**ACTE LEGISLATIVE, NORMATIVELE ȘI STANDARDELE CARE AU STAT LA BAZA ELABORĂRII PROIECTULUI:**

- ORDIN nr. 117 din 28 februarie 2002 privind aprobarea Procedurilor de reglementare sanitară pentru proiectele de amplasare, construcție, amenajare și reglementare sanitară a funcționării obiectivelor și a activităților desfășurate în acestea, altele decât cele supuse înregistrării în registrul comerțului, și a Procedurilor de reglementare sanitară a punerii pe piață a substanțelor și produselor noi sau importante pentru prima dată și destinate utilizării ori consumului uman, modificat de Ordinul 1338/2007;
- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului;
- Ordonanța de urgență nr. 75/2018 pentru modificarea și completarea unor acte normative în domeniul protecției mediului și al regimului străinilor;
- Legea 10/1995, republicată în 2015, privind calitatea în construcții
- HGR nr. 766/1997 - Regulamentul privind categoria de importanță a construcțiilor - Regulamentul privind urmărirea comportării în exploatare, intervenție în timp și postlizarea construcțiilor.
- CR 0-2005 - Cod de proiectare. Bazele proiectării structurilor în construcții.
- SR EN 1991-1-1 - Acțiuni asupra construcțiilor. Acțiuni generale - Greutăți specifice, greutăți proprii, încărcări utile pentru clădiri.
- CR 1-1-3/2012 - Cod de proiectare. Acțiunea zăpezii asupra construcțiilor.
- CR-1-1-4/2012 - Cod de proiectare. Bazele proiectării și acțiuni asupra construcțiilor. Acțiunea vântului.
- P 100-1/2013 - Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri.
- STAS 6054-85 - Teren de fundare. Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României.
- NP 112-2014 - Normativ privind proiectarea fundațiilor de suprafață.
- STAS 3300/1-85 - Teren de fundare. Principii generale de calcul.
- STAS 3300/2-85 - Teren de fundare. Calculul terenului de fundare în cazul fundării directe.
- NE 012-2007 - Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton și beton armat.
- SR EN 1992-1-1 - Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1 : Reguli generale și reguli pentru clădiri.
- GP118-2012: Ghid pentru proiectarea planșeelor dală în zona seismice.
- SR EN 1995-1-1 - Proiectarea structurilor de lemn. Partea 1-1: Generalități - Reguli comune și reguli pentru clădiri.
- I7/2011 - Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor;
- I18/1/2001 - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice interioare de curenți slabi aferente clădirilor civile și de producție;
- NP 057/2002 - Normativ privind proiectarea clădirilor de locuințe;
- NTE 007/08/00 - Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice;
- C56/2002 - Normativ pentru verificarea calitatii lucrărilor de construcții și a instalațiilor aferente;
- C300/1994 - Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;
- P118/1999 - Normativ de siguranță la foc a construcțiilor;
- Legea 114/1996 - Legea privind locuințele;

- STAS 1907/1,2-2014 – Instalații de încălzire. Necesarul de căldură de calcul; Metodă de calcul;
- C107/1,3 -2005 Normativ privind calcul coeficienților globali de izolare termica la cladirile de locuit
- HOTĂRÂRE Nr. 862/2016 din 16 noiembrie 2016 pentru aprobarea categoriilor de construcții la care este obligatorie realizarea adăposturilor de protecție civilă, precum și a celor la care se amenajează puncte de comandă de protecție civilă
- Legea 319/2006 – Legea securitatii si sanatatii in munca;
- HG 995/2010 - Norme Metodologice de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006;
- SR HD 384.4.41 S2/2004/A1/2004 - Instalații electrice în construcții. Partea 4: Măsurile de protecție pentru asigurarea securității. Capitolul 41: Protecția împotriva șocurilor electrice;
- SR HD 384.6.61 S2/2004 - Instalații electrice în construcții. Partea 6-61: Verificari. Verificari la punerea în funcțiune
- SR CEI 60050-195/2006 - Vocabular Electrotehnic Internațional. Partea 195: Legare la pământ și protecție împotriva șocurilor electrice;
- SR HD 60364-5-559/2006 - Instalatii electrice în constructii. Partea 5-55: Alegerea si instalarea echipamentelor electrice. Alte echipamente. Articolul 559: Corpuri si instalatii de iluminat;
- SR HD 60364-4-41/2007 - Instalații electrice de joasă tensiune. Partea 4-41: Măsurile de protecție pentru asigurarea securității. Protecția împotriva șocurilor electrice;
- SR EN 1838/2003 - Aplicații ale iluminatului. Iluminatul de siguranță;
- SR 6646-3/1997 - Iluminatul artificial. Condiții specifice pentru iluminatul în clădiri civile;
- SR 6646-1/1997- Iluminatul artificial. Condiții tehnice pentru iluminatul interior și din incintele ansamblurilor de clădiri;
- SR 6646-2/1997 - Iluminatul artificial. Condiții pentru iluminatul spațiilor de lucru;
- SR EN 60598-2-5/2001 - Corpuri de iluminat.

#### **Condiții de amplasament :**

Construcția studiată este amplasată în intravilanul localității Baia Mare, județul Maramureș, zonă încadrată, din punct de vedere climatic și al seismicității pământului, astfel:

· Conform Codului de proiectare CR 1-1-3/2012, amplasamentul se găsește în zona de zăpadă caracterizată de valoarea normată a încărcării din zăpadă pe sol  $S_k=2,00$  kN/m<sup>2</sup>, valoare care corespunde unui interval mediu de recurență de IMR=50 ani, sau unei probabilități de depășire într-un an de 2%.

· Conform Codului de proiectare CR 1-1-4/2012, amplasamentul se găsește în zona de vânt caracterizată de presiunea dinamică de referință mediate pe 10 min. de 0,60 kPa.

· Conform Codului de proiectare antisismică P100-1/2013 amplasamentul se găsește în zonă cu accelerația seismică a terenului  $a_g=0,15g$  și perioada de colț  $T_c=0,70s$ . Construcția se încadrează în clasa de importanță și de expunere la seism III căreia îi corespunde factorul de importanță  $\gamma_{Ie} = 1,00$ .

· În ceea ce privește adâncimea de îngheț, STAS 6054-85 prevede pentru această zonă valoarea de 0,80÷0,90 m.

· Construcția are categoria de importanță C.

#### **Organizare de șantier**

- Legea nr. 319 din 2006 a securitatii si sanatatii in munca;
- HG nr. 300 din 2006 actualizata in 2013 privind cerintele minime de securitate si sanatare pentru santierele temporare sau mobile;
- HG nr. 1146 din 2006 privind cerintele minime de securitate si sanatare pentru utilizarea in munca de catre lucratori a echipamentelor de munca;
- PE 119/1990 - Norme de securitatea muncii pentru activitati in instalatii electrice
- Norme specifice de securitatea muncii.

Aplicarea masurilor de securitate si sanatare in munca in perioada de execuție constituie obligația si răspunderea executantului. Toate lucrările de montaj ale instalațiilor electrice se vor executa numai de lucratori care au

calificarea tehnica corespunzătoare si instructajul de protecție a muncii pentru locul de munca respectiv. Acest instructaj va fi consemnat in fisa individuala de instruire.

In vederea evitării producerii accidentelor de munca in timpul executării lucrărilor se vor respecta cu strictețe normele specifice de sanatate si securitatea muncii si P.S.I.

- Ordonanta 60/1997 privind apararea impotriva incendiilor
- Ordinul 775/1998 – pentru aprobarea Normelor generale de prevenire si stingere a incendiilor
- Ordinul 88/2001 pentru aprobarea Dispozitiilor generale privind echiparea si dotarea constructiilor, instalatiilor tehnologice si a platformelor amenajate cu mijloace tehnice de prevenire si stingere a incendiilor – D.G.P.S.I. – 003
- Norme tehnice de protectie si realizare a constructiilor privind protectia la actiunea focului – indicativ P 118-99

#### **Măsuri de protecția muncii**

La proiectarea și execuția lucrărilor aferente acestei investiții sunt respectate prevederile următoarelor acte normative:

- Legea nr. 90 din 12 iulie 1996 - Legea protecției muncii;
- Normele generale de protecție a muncii, emise prin Ordinul Ministrului Muncii și Protecției Sociale nr. 508/20.11.2002 și Ordinul Ministrului Sănătății și Familiei nr. 933/25.11.2002;
- Norme specifice de protecție a muncii pentru lucrări de zidărie, montaj prefabricate și finisaje în construcții IM 006 – 96 (BC 10/96);
- Norme specifice de protecție a muncii pentru lucrări de cofraje, schele, cintre și eșafodaje IM 007 – 96 (BC 10/96);
- Norme privind măsurile de asigurare a igienei și sănătății oamenilor, a refacerii și protecției mediului la lucrările de execuție a construcțiilor: exploatarea utilajelor de construcții NE 002 - 97 (BC 12/99);
- Regulament privind protecția și igienă muncii în construcții (BC 10/96)
- Normativ republican pentru proiectarea și executarea construcțiilor și instalațiilor din punct de vedere al prevenirii incendiilor (NPCI); Norme generale de protecție împotriva incendiilor la proiectarea și realizarea construcțiilor și instalațiilor (BC 12/77)
- Decret nr.290/81 privind aprobarea normativelor generale de protecție contra incendiilor la proiectarea și realizarea construcțiilor;
- Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului, indicativ P118/1999, precum și Hotărârea Guvernului nr. 51/1992.

Constructorul și beneficiarul vor respecta pe timpul execuției și al exploatării normele generale specifice activităților de construcții–montaj, conform regulamentului specificat mai sus, luându-se și măsuri suplimentare, în funcție de condițiile noi de lucru și exploatare.

La execuție și în timpul exploatării, constructorul și beneficiarul vor respecta și urmări programul de control al calității lucrărilor de construcții pe șantier, precum și caietul de sarcini privind programul de urmărire în timp al construcției.

Constructorul va întocmi un proiect tehnologic de execuție, cu avizul beneficiarului. Se va întocmi, de asemenea, un program de execuție, se vor stabili măsurile detaliate de protecția muncii, se vor întocmi certificate de calitate pentru toate lucrările ascunse executate (ce vor fi avizate de beneficiar și proiectant), se vor stabili etapele de control și de asistență tehnică (împreună cu beneficiarul și executantul).

#### **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:**

**Sursa de finanțare: fonduri proprii**

## 6. Urbanism, acorduri și avize conforme

### 6.5. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire:

Certificatul de urbanism nr. 722 din 18.06.2020 emis, în baza reglementărilor Documentației de urbanism nr. 774/2009, faza PUZ, aprobată prin Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Baia Mare nr. 115/2009.

### 6.6. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege:

Terenul pe care este propus a se amplasa blocul face parte din domeniul public al Județului Maramureș. Este înscris în C.F. nr 113956 Baia Mare având nr. cadastral 113956 în suprafața de 1668,00 mp.

### 6.7. 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:

Decizia etapei de evaluare inițială nr...../..... emisă de Agenția Națională pentru Protecția Mediului Maramureș;

Decizia etapei de încadrare emisă de Agenția Națională pentru Protecția Mediului Maramureș;

### 6.8. Avize conforme privind asigurarea utilităților:

Aviz de Amplasament nr. ..../.....2020 emis de VITAL SA;

Aviz de Amplasament emis de electrica - SDEE Transilvania Nord;

Aviz nr. ..../.....2020 emis de gaz - Delgaz Drid SA;

Aviz nr. ..../.....2020 emis de Telekom România Communications S.A.;

### 6.9. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară:

Plan de situație vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Maramureș anexat documentației.

### 6.10. 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:

CONSILIUL JUDETEAN MARAMURES

### 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:

Strategia de implementare a investiției propuse va respecta contractul de finanțare și clauzele menționate în cadrul acestuia.

Durata de implementare a obiectivului de investiții este de 4 luni.

Graficul de implementare a investiției, respectiv eșalonarea pe ani sunt anexate prezentei.

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

Strategia de exploatare/operare a proiectului presupune respectarea condițiilor impuse de Agenția Națională pentru Locuințe și legislația în vigoare privind criteriile-cadru de acces la locuințele de serviciu și criteriile de ierarhizare în baza cărora autoritățile stabilesc listele de prioritate sunt prevăzute în HG nr. 962 din 27 septembrie 2001 privind aprobarea Normelor metodologice pentru punerea în aplicare a prevederilor Legii nr. 152/1998 privind înființarea Agenției Naționale pentru Locuințe, cu modificările și completările ulterioare

#### 7.4. **Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale:**

Administrația locală a municipiului Baia Mare, a acționat și acționează, în vederea asigurării capacității manageriale prin contractarea serviciilor de proiectare și consultanță, necesare în vederea realizării studiilor și documentației aferente Cererii de finanțare.

A acțiunile prezente și viitoare se vor orienta spre asigurarea capacității manageriale și instituționale prin colaborări cu firme specializate, dar și prin responsabilizarea personalului propriu administrativ, aflat în subordinea administrației locale a municipiului Baia Mare, în vederea eficientizării procesului de implementare, monitorizare și verificare a strategiilor de exploatare și operare a investiției.

#### 8. **Concluzii și recomandări**

După aprobarea studiului de fezabilitate se va proceda la elaborarea proiectului pentru autorizația de construire și proiectul tehnic de execuție.

#### B. PIESE DESENATE

##### 1. **plan de amplasare în zonă;**

PLAN DE ÎNCADRARE SC. 1:5000 D0

##### 2. **plan de situație;**

PLAN DE SITSTEMATIZARE VERTICALA SC. 1:200 D1  
DETALII SISTEME RUTIERE SC. 1:50 D2

#### 4. **planuri generale, profile longitudinale și transversale caracteristice, cotate, planuri specifice, după caz.**

Nu este cazul.

<p><b>DATA:</b></p> <p><b>25.06.2020</b></p>
<p><b>Întocmit,</b></p> <p><b>Beneficiar/ Proiectant/ Consultant:</b></p> <p>S.C. AEDILIS PROIECT S.R.L.</p> <p>PROIECTANT GENERAL</p> <p>Reprezentant legal: arh. Dan Florin FLORUȚ – Administrator</p>