



ROMÂNIA
JUDEȚUL GORJ
COMUNA ARCANI
CONSILIUL LOCAL
Nr. 15/19.03.2026

PROIECT DE HOTĂRÂRE
privind aprobarea proiectului și a cheltuielilor legate de proiect, apelul de proiect
”PROGRAM DE INVESTII IN INFRASTRUCTURA TURISTICA LA NIVELUL
DESTINATIILOR” cu proiectul : „Amenajarea infrastructurii de acces pietonal la
obiectivele turistice din comuna Arcani, județul Gorj”, PLANUL NAȚIONAL DE
REDRESARE ȘI REZILIENȚĂ, PILONUL IV. COEZIUNEA SOCIALA ȘI
TERITORIALA, COMPONENTA: 11 - TURISM SI CULTURA, REFORMA R1 -
OPERAȚIONALIZAREA ORGANIZAȚIILOR DE MANAGEMENT AL
DESTINAȚIEI (OMD-URI)

Primarul Comunei Arcani, județul Gorj - Coiculescu Aristică-Daniel

Având în vedere:

- Referatul de aprobare nr.985/19.03.2026 la proiectul de hotărâre privind aprobarea proiectului și a cheltuielilor legate de proiect, apelul de proiect ”PROGRAM DE INVESTII IN INFRASTRUCTURA TURISTICA LA NIVELUL DESTINATIILOR” cu proiectul : „Amenajarea infrastructurii de acces pietonal la obiectivele turistice din comuna Arcani, județul Gorj”, PLANUL NAȚIONAL DE REDRESARE ȘI REZILIENȚĂ, PILONUL IV. COEZIUNEA SOCIALA ȘI TERITORIALA, COMPONENTA: 11 - TURISM SI CULTURA, REFORMA R1 - OPERAȚIONALIZAREA ORGANIZAȚIILOR DE MANAGEMENT AL DESTINAȚIEI (OMD-URI), întocmit de Primarul comunei Arcani Județul Gorj, Coiculescu Aristică-Daniel;
- Raportul de specialitate nr.986/19.03.2026 la proiectul de hotărâre privind aprobarea proiectului și a cheltuielilor legate de proiect, apelul de proiect ”PROGRAM DE INVESTII IN INFRASTRUCTURA TURISTICA LA NIVELUL DESTINATIILOR” cu proiectul : „Amenajarea infrastructurii de acces pietonal la obiectivele turistice din comuna Arcani, județul Gorj”, PLANUL NAȚIONAL DE REDRESARE ȘI REZILIENȚĂ, PILONUL IV. COEZIUNEA SOCIALA ȘI TERITORIALA, COMPONENTA: 11 - TURISM SI CULTURA, REFORMA R1 - OPERAȚIONALIZAREA ORGANIZAȚIILOR DE MANAGEMENT AL DESTINAȚIEI (OMD-URI), întocmit de Rasoveanu Daniela, consilier superior în

- cadrul Compartimentului Achiziții Publice și Fonduri Europene din aparatul de specialitate al primarului comunei Arcani, județul Gorj;
- Prevederile Ordinului nr. 372/12.03.2026 al Ministrului economiei, digitalizării, antreprenoriatului și turismului pentru aprobarea Ghidului de finanțare a „PROGRAMULUI DE INVESTIȚII ÎN INFRASTRUCTURA TURISTICĂ LA NIVELUL DESTINAȚIILOR 2PNRR/2025/C11/REFORMA 1.”
 - art. 120 și art. 121, alin (1) și (2) din Constituția României, republicată;
 - art 7, alin.(2) din Legea 287/2009 privind Codul civil, republicată cu modificările ulterioare referitoare la contracte sau convenții;
 - art.108, lit. a, art. 298, art. 362, alin (1) și (2) din O.U.G. nr.57/2019 privind Codul Administrativ;
 - Prevederile HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
 - Prevederile art. 24 din Legea/2000 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative;
 - Prevederile art. 129, alin. 1 din OUG nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;
 - HCL nr. 14/16.03.2026 privind aprobarea participării la « PROGRAMUL DE INVESTITII IN INFRASTRUCTURA TURISTICA LA NIVELUL DESTINATIILOR PNRR/2025/C11/REFORMA 1 » cu proiectul: “ Amenajarea infrastructurii de acces pietonal la obiectivele turistice din comuna Arcani, judetul Gorj ”;

În temeiul art.136, alin. 1 și art. 196, alin.1 și alin. 2 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare

PROPUNE

Art. 1. Depunerea proiectului „Amenajarea infrastructurii de acces pietonal la obiectivele turistice din comuna Arcani, județul Gorj” în vederea contractării și finanțării acestuia în cadrul **APELUL DE PROIECT”PROGRAM DE INVESTII IN INFRASTRUCTURA TURISTICA LA NIVELUL DESTINATIILOR”,** Pilonul IV. Coeziunea sociala Și teritoriala COMPONENTA: 11 - Turism si cultura REFORMA R1 - OPERAȚIONALIZAREA ORGANIZAȚIILOR DE MANAGEMENT AL DESTINAȚIEI (OMD-URI)

Art. 2. Aprobarea valorii maxime eligibile a proiectului „Amenajarea infrastructurii de acces pietonal la obiectivele turistice din comuna Arcani, județul Gorj”, în cuantum de **1,261,743.61 lei (fara TVA), respectiv 1,524,668.64 lei (inclusiv TVA).**

Art. 3. Aprobarea și susținerea valorii totale neeligibile a proiectului „Amenajarea infrastructurii de acces pietonal la obiectivele turistice din comuna Arcani, județul Gorj”, în cuantum de 5.000,00 lei (fără TVA), respectiv 6.050,00 lei (inclusiv TVA).

Art. 4. Aprobarea descrierii sumare a investiției, documentației tehnico-economice, indicatoriilor tehnico-economici și anexa bugetului aferente PROIECTULUI, conform Anexei nr.1 care face parte integrantă din prezentul proiect de hotărâre.

Art. 5. Aprobarea acordului de parteneriat între *UAT COMUNA ARCANI și Organizația de Management al Destinației „Acasa la Brancusi”*, conform Anexei nr.2 care face parte integrantă din prezentul proiect de hotărâre.

Art. 6. Aprobarea și asigurării tuturor resurselor financiare necesare implementării pentru acoperirea cheltuielilor conexe ce pot apărea pe durata implementării.

Art. 7. Se împuternicește Primarul Comunei Arcani, domnul Aristica Daniel Coiculescu să semneze toate actele necesare și contractul de finanțare în numele Comunei Arcani, județul Gorj.

Art. 8. Cu ducerea la îndeplinire a prevederilor prezentei hotărâri se împuternicește Primarul Comunei Arcani, județul Gorj, prin compartimentele de specialitate.

**INIȚIATOR
PRIMAR,
COICULESCU ARISTICĂ-DANIEL**

**AVIZAT PENTRU LEGALITATE,
SECRETAR GENERAL
MIRICESCU JENI-MARINA**



**Planul Național
de Redresare și Reziliență**

Descrierea sumara a investitiilor

din cadrul apelului de proiecte PNRR/2025/C11/REFORMA 1

Titlul investitiei

**AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN
COMUNA ARCANI, JUDETUL GORJ**

Contextul investiției

Județul Gorj dispune de un potențial ridicat pentru dezvoltarea turismului activ și a activităților sportive în aer liber, în special în zonele montane și submontane, unde se desfășoară și se pot organiza numeroase activități de agrement, competiții sportive, evenimente culturale și manifestări recreative care atrag o multitudine de persoane și pot constitui un element important în punerea în valoare a acestui potențial.

Obiectivul investiției

În urma consularii Ghidului Specific - "Condiții de accesare a fondurilor europene aferente PNRR în cadrul apelului de proiecte Program de investiții în infrastructura turistică la nivelul destinațiilor PNRR/2025/C11/REFORMA 1", ne dorim să accesăm următoarele:

Proiectul urmărește dezvoltarea și modernizarea infrastructurii turistice locale prin realizarea unor amenajări urbane care să faciliteze accesul pietonal către principalele obiective turistice și instituții publice din zona centrală a comunei Arcani, județul Gorj.

Investiția propusă urmărește crearea unui spațiu public modern, accesibil și atractiv pentru locuitori și vizitatori, contribuind la creșterea atractivității turistice a localității și la valorificarea patrimoniului cultural și natural.

Lucrările propuse includ:



- realizarea de alei pietonale pavate;
- amenajarea unui drum pietonal decorativ;
- realizarea unui punct de comercializare produse tradiționale și organizare de ateliere meșteșugari;
- amenajarea de spații verzi integrate în ansamblul urban.

Indicatorii principali ai investiției:

- aproximativ 883 mp alei pietonale pavate cu granit
- aproximativ 28 mp punct de comercializare produse tradiționale și organizare de ateliere meșteșugari;
- aproximativ 623 mp spații verzi amenajate

Prin realizarea acestor amenajări se va îmbunătăți accesibilitatea pietonală către obiectivele turistice și instituțiile publice, se va crește calitatea spațiului public și se vor crea condiții mai bune pentru dezvoltarea turismului local.

Justificarea necesității investiției

Comuna Arcani dispune de un potențial turistic important datorită patrimoniului cultural și poziționării geografice în proximitatea unor zone turistice importante din județul Gorj. Cu toate acestea, infrastructura de acces către obiectivele turistice și spațiile publice de interes pentru vizitatori este insuficient dezvoltată.

Lipsa unor trasee pietonale amenajate și a unor puncte de informare turistică reduce capacitatea localității de a valorifica resursele turistice existente și limitează experiența vizitatorilor.

Prin realizarea proiectului se urmărește:

- îmbunătățirea accesibilității pietonale către obiectivele turistice;
- crearea unui punct de informare turistică pentru orientarea vizitatorilor;
- creșterea atractivității spațiilor publice;
- dezvoltarea infrastructurii turistice locale;
- stimularea activităților economice locale asociate turismului.

Grup țintă și beneficiari



**Finanțat de
Uniunea Europeană**
NextGenerationEU



**Planul Național
de Redresare și Reziliență**

Grupul țintă al proiectului este reprezentat de persoanele care vor utiliza infrastructura turistică și spațiile publice amenajate.

Principalele categorii sunt:

- turiștii și vizitatorii comunei Arcani;
- locuitorii comunei;
- operatorii economici locali din domeniul turismului;
- instituțiile și organizațiile implicate în promovarea turismului.

Indicatori de rezultat

- aproximativ 900 mp infrastructură pietonală amenajată;
- 1 punct de organizare activități
- îmbunătățirea accesibilității către obiectivele turistice.

Indicatori de impact

- creșterea atractivității turistice a comunei Arcani;
- creșterea numărului de vizitatori;
- dezvoltarea serviciilor turistice locale;
- îmbunătățirea calității spațiului public.

De asemenea, investiția sprijină promovarea patrimoniului cultural și religios al comunei Arcani și contribuie la creșterea atractivității destinației turistice Gorj prin extinderea rețelei de obiective și puncte de interes incluse în oferta turistică regională.

PRIMARUL COMUNEI ARCANI JUDETUL GORJ

COICULESCU ARTISTICA DANIEL



ANEXĂ – BUGETUL PROIECTULUI

„Amenajarea infrastructurii de acces pietonal la obiectivele turistice din comuna Arcani,
judetul Gorj”

Program de finanțare: Planul Național de Redresare și Reziliență –

Componenta C11 Turism – OMD

1. Structura bugetului pe capitole de cheltuieli

Nr. crt.	Capitol deviz	Denumire cheltuială	Valoare fără TVA (lei)	TVA (lei)	Valoare totală (lei)	Tip cheltuială
1	3.5	Proiectare (SF, PT, verificări)	35.000,00	7.350,00	42.350,00	Eligibilă
2	3.7	Consultanță – management proiect	44.500,00	9.345,00	53.845,00	Eligibilă
3	3.8	Asistență tehnică și dirigenție	9.500,00	1.995,00	11.495,00	Eligibilă
4	4.1	Construcții și instalații	872.277,08	183.178,19	1.055.455,27	Eligibilă
5	4.2	Montaj echipamente	3.561,02	747,81	4.308,83	Eligibilă
6	4.3	Utilaje și echipamente tehnologice	16.034,05	3.367,15	19.401,20	Eligibilă
7	5.1	Organizare de șantier	7.800,00	1.638,00	9.438,00	Eligibilă
8	5.2	Comisioane și taxe	9.720,02	0,00	9.720,02	Eligibilă
9	6.1	Informare și	5.096,50	1.070,26	6.166,76	Eligibilă

		publicitate				
10	7.3	Digitalizarea obiectivelor /atractiilor turistice si/sau a activitatilor OMD-ului	253.255,00	53.183,55	306.438,55	Eligibilă
12	8.1	Audit proiect	5.000,00	1.050,00	6.050,00	Neeligibilă

2. Sinteza bugetului proiectului

Categoria de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare totală
Cheltuieli eligibile	1.256.743,67 lei	261.874,97 lei	1.518.618,64 lei
Cheltuieli neeligibile (audit)	5.000,00 lei	1.050,00 lei	6.050,00 lei
TOTAL PROIECT	1.261.743,63 lei	262.924,97 lei	1.524.668,64 lei

DEVIZIUL GENERAL AL OBIECTIVULUI DE INVESTITII				
AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDETUL GORJ				
PNRR PILONUL IV COEZIUNEA SOCIALA SI TERITORIALA COMPONENTA II TURISM SI CULTURA REFORMA RI OPERATIONALIZAREA ORGANIZATIILOR DE MANAGEMENT AL DESTINATIEI (OMD-URI)				
BENEFICIAR: UAT ARCANI GORJ MEMBRU OMD "ACASA LA BRANCUSI"				
COORDONATOR UAT ARCANI JUDETUL GORJ				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara T.V.A.	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor obiectivului de investitii				
2.1	Alimentare cu apa,gaze naturale, energie electric	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.1.1	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii - suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri,autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul enegetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	35,000.00	7,350.00	42,350.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de prefizabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	15,000.00	3,150.00	18,150.00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/ acordurilor/ autorizatiilor	5,000.00	1,050.00	6,050.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si detaliilor de executie	5,000.00	1,050.00	6,050.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	10,000.00	2,100.00	12,100.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	44,500.00	9,345.00	53,845.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	44,500.00	9,345.00	53,845.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	9,500.00	1,995.00	11,495.00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	4,500.00	945.00	5,445.00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	4,500.00	945.00	5,445.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0.00	0.00	0.00
3.8.2	Diriginta de santier	5,000.00	1,050.00	6,050.00
3.8.3	Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare			
TOTAL CAPITOL 3		89,000.00	18,690.00	107,690.00
CAPITOLUL 4. Cheltuieli pentru investitia de baza				

4.1	Constructii si instalatii	872,277.08	183,178.19	1,055,455.27
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	3,561.02	747.81	4,308.83
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	16,034.05	3,367.15	19,401.20
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		891,872.15	187,293.15	1,079,165.30
CAPITOLUL 5. Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	7,800.00	1,638.00	9,438.00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	7,800.00	1,638.00	9,438.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	9,720.02	0.00	9,720.02
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	4,418.19	0.00	4,418.19
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	883.64	0.00	883.64
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	4,418.19	0.00	4,418.19
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 5		17,520.02	1,638.00	19,158.02
CAPITOLUL 6. Cheltuieli pentru informare si publicitate				
6.1	Cheltuieli cu activitatile obligatorii de informare si publicitate	5,096.50	1,070.27	6,166.77
TOTAL CAPITOL 6		5,096.50	1,070.27	6,166.77
CAPITOLUL 7. Cheltuieli de marketing/promovare ale obiectivului finantat si cheltuielile pentru digitalizare				
7.1	Cheltuieli privind achizitia de aplicatii mobile pentru destinatia turistica	0.00	0.00	0.00
7.2	Cheltuieli privind achizitia de aplicatii mobile pentru cartografierea rutelor cultural turistice	0.00	0.00	0.00
7.3	Cheltuieli pentru digitalizarea obiectivelor/atractiilor turistice si/sau a activitatii OMD-ului	253,255.00	53,183.55	306,438.55
7.4	Cheltuieli pentru dezvoltarea de pagini web pt destinatii	0.00	0.00	0.00
7.5	Cheltuieli pentru achizitia/elaborarea de analize, studii, strategii, brand, promovare, cercetari de piata desfasurate la nivelul OMD-ului	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 7		253,255.00	53,183.55	306,438.55
CAPITOLUL 8 AUDITUL PROIECTULUI				
8.1	Cheltuieli cu auditul proiectului	5,000.00	1,050.00	6,050.00
TOTAL CAPITOL 8		5,000.00	1,050.00	6,050.00
TOTAL GENERAL		1,261,743.67	262,924.97	1,524,668.64
Din care C + M(1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		883,638.10	185,564.00	1,069,202.10

Beneficiar
COMUNA ARCANI, JUDETUL GORJ



**DEVIZIUL ELIGIBIL
AL OBIECTIVULUI DE INVESTITII**

AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDETUL GORJ

PNRR PILONUL IV COEZIUNEA SOCIALA SI TERITORIALA COMPONENTA 11 TURISM SI CULTURA REFORMA RI OPERATIONALIZAREA ORGANIZATIILOR DE MANAGEMENT AL DESTINATIEI (OMD-URI)

BENEFICIAR: UAT ARCANI GORJ MEMBRU OMD "ACASA LA BRANCUSI"

COORDONATOR: UAT ARCANI JUDETUL GORJ

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara T.V.A.	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor obiectivului de investitii				
2.1	Alimentare cu apa,gaze naturale, energie electric	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.1.1	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii - suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri,autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul enegetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	35,000.00	7,350.00	42,350.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	15,000.00	3,150.00	18,150.00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/ acordurilor/ autorizatiilor	5,000.00	1,050.00	6,050.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si detaliilor de executie	5,000.00	1,050.00	6,050.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	10,000.00	2,100.00	12,100.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	44,500.00	9,345.00	53,845.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	44,500.00	9,345.00	53,845.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	9,500.00	1,995.00	11,495.00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	4,500.00	945.00	5,445.00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	4,500.00	945.00	5,445.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0.00	0.00	0.00
3.8.2	Diriginta de santier	5,000.00	1,050.00	6,050.00
3.8.3	Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare			
TOTAL CAPITOL 3		89,000.00	18,690.00	107,690.00
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				

4.1	Constructii si instalatii	872,277.08	183,178.19	1,055,455.27
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	3,561.02	747.81	4,308.83
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	16,034.05	3,367.15	19,401.20
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		891,872.15	187,293.15	1,079,165.30
CAPITOLUL 5. Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	7,800.00	1,638.00	9,438.00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	7,800.00	1,638.00	9,438.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	9,720.02	0.00	9,720.02
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	4,418.19	0.00	4,418.19
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	883.64	0.00	883.64
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	4,418.19	0.00	4,418.19
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 5		17,520.02	1,638.00	19,158.02
CAPITOLUL 6. Cheltuieli pentru informare si publicitate				
6.1	Cheltuieli cu activitatile obligatorii de informare si publicitate	5,096.50	1,070.27	6,166.77
TOTAL CAPITOL 6		5,096.50	1,070.27	6,166.77
CAPITOLUL 7. Cheltuieli de marketing/promovare ale obiectivului finantat si cheltuielile pentru digitalizare				
7.1	Cheltuieli privind achizitia de aplicatii mobile pentru destinatia turistica	0.00	0.00	0.00
7.2	Cheltuieli privind achizitia de aplicatii mobile pentru cartografierea rutelor culturale turistice	0.00	0.00	0.00
7.3	Cheltuieli pentru digitalizarea obiectivelor/atractiilor turistice si/sau a activitatii OMD-ului	253,255.00	53,183.55	306,438.55
7.4	Cheltuieli pentru dezvoltarea de pagini web pt destinatii	0.00	0.00	0.00
7.5	Cheltuieli pentru achizitia/elaborarea de analize, studii, strategii, brand, promovare, cercetari de piata desfasurate la nivelul OMD-ului	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 7		253,255.00	53,183.55	306,438.55
CAPITOLUL 8 AUDITUL PROIECTULUI				
8.1	Cheltuieli cu auditul proiectului	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 8		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		1,256,743.67	261,874.97	1,518,618.64
Din care C + M(1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		883,638.10	185,564.00	1,069,202.10

Beneficiar
COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ



**DEVIZUL NEELIGIBIL
AL OBIECTIVULUI DE INVESTITII**

AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDETUL GORJ

**PNRR PILONUL IV COEZIUNEA SOCIALA SI TERITORIALA COMPONENTA 11 TURISM SI CULTURA REFORMA RI OPERATIONALIZAREA
ORGANIZATIILOR DE MANAGEMENT AL DESTINATIEI (OMD-URI)**

BENEFICIAR: UAT ARCANI GORJ MEMBRU OMD "ACASA LA BRANCUSI"

COORDONATOR UAT ARCANI JUDETUL GORJ

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara T.V.A.	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0	0	0
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor obiectivului de investitii				
2.1	Alimentare cu apa,gaze naturale, energie electric	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.1.1	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii - suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri,autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul enegetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	0.00	0.00	0.00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/ acordurilor/ autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si detaliilor de executie	0.00	0.00	0.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	0.00	0.00	0.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	0.00	0.00	0.00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	0.00	0.00	0.00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	0.00	0.00	0.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0.00	0.00	0.00
3.8.2	Diriginta de santier	0.00	0.00	0.00
3.8.3	Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare			
TOTAL CAPITOL 3		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 4. Cheltuieli pentru investitia de baza				

4.1	Constructii si instalatii	0.00	0.00	0.00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 5. Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	0.00	0.00	0.00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	0.00	0.00	0.00
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	0.00	0.00	0.00
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - (CSC)	0.00	0.00	0.00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/destiintare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 5		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 6. Cheltuieli pentru informare si publicitate				
6.1	Cheltuieli cu activitatile obligatorii de informare si publicitate	0	0	0
TOTAL CAPITOL 6		0	0	0
CAPITOLUL 7. Cheltuieli de marketing/promovare ale obiectivului finantat si cheltuielile pentru digitalizare				
7.1	Cheltuieli privind achizitia de aplicatii mobile pentru destinatia turistica	0	0	0
7.2	Cheltuieli privind achizitia de aplicatii mobile pentru cartografierea rutelor cultural turistice	0	0	0
7.3	Cheltuieli pentru digitalizarea obiectivelor/atractiilor turistice si/sau a activitatii OMD-ului	0	0	0
7.4	Cheltuieli pentru dezvoltarea de pagini web pt destinatii	0	0	0
7.5	Cheltuieli pentru achizitia/elaborarea de analize, studii, strategii, brand, promovare, cercetari de piata desfasurate la nivelul OMD-ului	0	0	0
TOTAL CAPITOL 7		0	0	0
CAPITOLUL 8 AUDITUL PROIECTULUI				
8.1	Cheltuieli cu auditul proiectului	5,000.00	1,050.00	6,050.00
TOTAL CAPITOL 8		5,000.00	1,050.00	6,050.00
TOTAL GENERAL		5,000.00	1,050.00	6,050.00
Din care C + M(1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		0.00	0.00	0.00

Beneficiar

COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ



INDICATORI TEHNICO - ECONOMICI

ai obiectivului de investiții

**„AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE
TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ”****I. Indicatori economici:**

- **TOTAL: 1.261.743,67 lei fără TVA**
- **TOTAL: 1.524.668,64 lei cu TVA**
- **din care C+M: 883.638,10 lei fără TVA**

II. Indicatori tehnici:

Centralizator Suprafețe Arcani		cantitate	u.m.
1	Suprafață piatră cubică - Traseu pietonal	798	mp
2	Suprafață piatră cubică - acces punct de vânzare	43	mp
3	Suprafață piatră cubică - alee spațiu verde	42	mp
4	Spații verzi amenajate	623	mp
5	Suprafață – Dală spațiul de vânzare a produselor tradiționale și artizanat	29	mp
TOTAL		1535	mp

Durata de realizare a investiției este de: **2 luni.**

Proiectant,

DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII S.R.L.



AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ

BENEFICIAR UAT ARCANI Județul GORJ

Nr. proiect: DAS 168/2026

**Faza:
S.F.**

Data: 2026

 D&A DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII biro de arhitectură	Pagina 2 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII J15 / 243 / 2002	Nr. Proiect / Project No. DAS 168 / 2026	Ctr. Nr./Ctr.No Nr. 168 / 2026	Cod / Code ARCANI	Fază / Phase S.F.	Tip / Type ARH.	Nr. / No. 01	Rev. / Rev. 00	Data / Date Martie 2026

I. PAGINA DE TITLU

DENUMIREA AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ

BENEFICIAR UAT ARCANI Jud. GORJ

AMPLASAMENT Comuna ARCANI Jud. GORJ

PROIECTANT DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII S.R.L.
 J15 / 243 / 2002
 Str. Bisericii, Nr. 113, Lazuri, Jud. Dâmbovița
 Tel.: (+40) 723 281 736
 E-mail: dascalu.florin@gmail.com
Reprezentant: Dascălu Florin (în calitate de arhitect cu drept de semnătură – TNA 6290)



NR. PROIECT DAS 168 / 2026

FAZA S.F.

DATA PROIECT martie 2026



 D&A DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII BUCĂREȘTI	Pagina 3 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII J15 / 243 / 2002	Nr. Proiect / Project No. DAS 168 / 2026	Ctr. Nr./Ctr.No Nr. 168 / 2026	Cod / Code ARCANI	Fază / Phase S.F.	Tip / Type ARH.	Nr. / No. 01	Rev. / Rev. 00	Data / Date Martie 2026

II. FOAIE DE SEMNATURI

PROIECTANT GENERAL DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII S.R.L.

J15 / 243 / 2002 CIF 14707797

Adresă: Str. Bisericii, Nr. 113, Lazuri, Jud. Dâmbovița

Tel.: (+40) 723 281 736

E-mail: dascalu.florin@gmail.com

Reprezentant: Dascălu Florin (în calitate de arhitect cu drept de semnătură – TNA 6290)

Departament	Funcție	Prenume Nume	Semnătură
Arhitectura	Șef proiect	Arh. Florin Dascălu	 
	Arhitect cu drept de semnătură	Arh. Florin Dascălu	

Verificator de specialitate:
domeniile construcții civile,
industriale, agrozootehnice (B1),
toate domeniile (Cc, D, E, F):

Verificator MDRAP: Arh. FLOREA GHEORGHE



 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII bucurești de oraș Iași	Pagina 4 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII J15 / 243 / 2002	Nr. Proiect / Project No. DAS 168 / 2026	Ctr. Nr./Ctr.No Nr. 168 / 2026	Cod / Code ARCANI	Fază / Phase S.F.	Tip / Type ARH.	Nr. / No. 01	Rev. / Rev. 00	Data / Date Martie 2026

III. CUPRINS

A. PIESE SCRISE

Continut – cadru parte scrisa S.F., conform Anexa nr. 4 din H.G. 907 / 2016, actualizată conform Hotărârii nr. 1.116 din 16 noiembrie 2023 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice:

CUPRINS

I.	PAGINA DE TITLU	2
II.	FOAIE DE SEMNATURI	3
III.	CUPRINS	4
1	INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII	8
1.1	DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII	8
1.2	ORDONATORUL PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR	8
1.3	ORDONATORUL DE CREDITE (SECUNDAR/TERȚIAR)	8
1.4	BENEFICIARUL INVESTIȚIEI	8
1.5	ELABORATORUL DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE	8
2	Situația existența și necesitatea realizării obiectivului / proiectului de investiții	9
2.1	Concluziile studiului de prefezabilitate (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	9
2.2	Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare	9
2.3	Analiza situației existente și identificarea deficiențelor	11
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	11
2.5	Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice	11
3	Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții	12
3.1	PARTICULARITĂȚI ALE AMPLASAMENTULUI:	14
3.1.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);	14
3.1.b	Relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile	14
3.1.c	Brietări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite; Nu este cazul.	14
3.1.d	Surse de poluare existente în zonă	14
	Principala sursă de poluare este reprezentată de traficul auto, care din cauza numărului de deplasări tot mai dese, contribuie la răspândirea efectelor negative asupra mediului și asupra sănătății. Deși poluarea aerului este o consecință negativă importantă a traficului intens, poluarea fonică este aproape la fel de gravă și de dăunătoare pentru sănătatea oamenilor.	14
3.1.e	date climatice și particularități de relief;	14
3.1.f	existența unor:	18

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII de arhitectură	Pagina 5 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No.	Ctr. Nr./Ctr.No	Cod / Code	Fază / Phase	Tip / Type	Nr. / No.	Rev. / Rev.	Data / Date
J15 / 243 / 2002	DAS 168 /2026	Nr. 168 /2026	ARCANI	S.F.	ARH.	01	00	Martie 2026

- rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;.....	18
Nu este cazul. Intervențiile se vor face la suprafață nefiind necesare săpături adânci.	18
- 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;.....	18
Nu este cazul.	18
- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;	18
Nu este cazul.	18
3.1.g caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare	18
3.1.h Datele seismice și climatice;.....	18
3.2 Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic Natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune;.....	24
3.2.a Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții	25
3.2.b Varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;.....	25
3.2.c Echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse;.....	28
3.3 Costurile estimative ale investiției	28
3.3.a 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	28
3.3.b costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice	29
3.4 Analiza Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz..	29
3.4.a Studiu topografic.....	29
3.4.b Studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului	29
3.4.c Studiu hidrologic, hidrogeologic.....	30
3.4.d studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;	30
3.4.e studiu de trafic și studiu de circulație;	30
3.4.f raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;.....	30
3.4.g studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere; 30	
3.4.h studiu privind valoarea resursei culturale;.....	31
3.4.a - studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției	31
3.5 Grafice orientative de realizare a investiției	31
4 Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico- economic(e) propus(e)	32
4.1 Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință	32
4.2 Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția	33
4.3 Situația utilităților și analiza de consum	34
4.4 Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții	34
a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;	34
b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare; 35	

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII biou de o'f'ier' iô	Pagina 6 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDETUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII J15 / 243 / 2002	Nr. Proiect / Project No DAS 168 /2026	Ctr. Nr./Ctr.No Nr. 168 /2026	Cod / Code ARCANI	Fază / Phase S.F.	Tip / Type ARH.	Nr. / No. 01	Rev. / Rev. 00	Data / Data Martie 2026

c)	impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;35	
d)	impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.....	36
4.5	Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții	36
4.6	Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară	36
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	38
4.8	Analiza de sensibilitate	40
4.9	Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor	40
5	Scenariul / Opțiunea tehnico-economică) optim(ă), recomandat(ă)	41
5.1	Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor.....	41
5.2	Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e).....	47
5.3	Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind.....	47
5.3.a	Obținerea și amenajarea terenului	47
5.3.b	Asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului	48
5.3.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.....	48
5.3.d	Probe tehnologice și teste.....	49
5.4	Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții	49
5.4.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	49
5.4.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	50
5.4.c	Indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții	51
5.4.d	Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.....	52
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.....	52
	CERINTA «A» Rezistența mecanică și stabilitate - (conform Legea 10/1995).....	53
	CERINTA «B» Siguranța în exploatare - (conform Legea 10/1995)	53
	CERINTA «C» Securitate la incendiu - (conform Legea 10/1995)	54
	CERINTA «D» Igiena, sănătate și mediu - (conform Legea 10/1995)	54
	CERINTA «E» Economie de energie și izolare termică	54
	CERINTA «F» Protecție împotriva zgomotului	54
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.....	54
6	Urbanism, acorduri și avize conforme	55
6.1	Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire.....	55
6.2	Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege	57

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII BIROU DE ARHITECTURĂ	Pagina 7 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No.	Ctr. Nr./Ctr.No	Cod / Code	Fază / Phase	Tip / Type	Nr. / No.	Rev. / Rev.	Data / Date
J15 / 243 / 2002	DAS 168 / 2026	Nr. 168 / 2026	ARCANI	S.F.	ARH.	01	00	Martie 2026

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.....	57
6.4	Avize conforme privind asigurarea utilităților.....	57
6.5	Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară.....	57
6.6	Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice	57
7	Implementarea investiției	58
7.1	Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției.....	58
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.....	58
7.3	Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare.....	60
7.4	Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și Instituționale.....	61
8	Concluzii și recomandări	62

B. PIESE DESENATE

BORDEROU ARHITECTURA

Nr. planșă	Titlu Planșă	Scara
A.01	PLAN DE ÎNCADRARE	1:10000
A.02	PLAN DE SITUAȚIE	1:500
A.03	PLAN AMENAJARE EXTERIOARĂ – SITUAȚIE PROPUȘĂ	1:100
A.04	DETALII CONSTRUCTIVE	1:100
A.05	IMAGINI 3D	-
A.06	DETALII STAND	-

C. ANEXE

ANEXA 1	Deviz general
ANEXA 2	Grafic de execuție
ANEXA 3	Studiu geotehnic
ANEXA 4	Studiu topografic
ANEXA 5	Relevu fotografic – situația existentă
ANEXA 6	Analiza financiar-economică

 D&A DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII biro de arhitectură	Pagina 8 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDETUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII J15 / 243 / 2002	Nr. Proiect / Project No. DAS 168 / 2026	Ctr. Nr./Ctr.No Nr. 168 / 2026	Cod / Code ARCANI	Fază / Phase S.F.	Tip / Type ARH.	Nr. / No. 01	Rev. / Rev. 00	Data / Date Martie 2026

AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDETUL GORJ

Întocmit conform HOTĂRÂRE NR. 907/2016 PRIVIND ETAPELE DE ELABORARE ȘI CONȚINUTUL-CADRU AL DOCUMENTAȚIILOR TEHNICO-ECONOMICE AFERENTE OBIECTIVELOR/PROIECTELOR DE INVESTIȚII FINANȚATE DIN FONDURI PUBLICE, coroborat cu conținut cadru - ANEXA NR. 5 – DIN HG 907/2016, actualizată conform Hotărârii nr. 1.116 din 16 noiembrie 2023 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice:

1 INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1 DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDETUL GORJ

1.2 ORDONATORUL PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR

UAT ARCANI

1.3 ORDONATORUL DE CREDITE (SECUNDAR/TERȚIAR)

UAT ARCANI

1.4 BENEFICIARUL INVESTIȚIEI

UAT ARCANI

1.5 ELABORATORUL DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE

DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII S.R.L.

J15 / 243 / 2002

Str. Bisericii, Nr. 113, Lazuri, Jud. Dâmbovița

Tel.: (+40) 723 281 736

E-mail: dascalu.florin@gmail.com

Reprezentant: Dascălu Florin (în calitate de arhitect cu drept de semnătură – TNA 6290)

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII bucurești de arhitectură	Pagina 9 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII J15 / 243 / 2002	Nr. Proiect / Project No. DAS 168 / 2026	Ctr. Nr./Ctr.No Nr. 168 / 2026	Cod / Code ARCANI	Fază / Phase S.F.	Tip / Type ARH.	Nr. / No. 01	Rev. / Rev. 00	Data / Date Martie 2026

2 SITUAȚIA EXISTENȚA ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI / PROIECTULUI DE INVESTIȚII

2.1 CONCLUZIILE STUDIULUI DE PREFEZABILITATE (ÎN CAZUL ÎN CARE A FOST ELABORAT ÎN PREALABIL) PRIVIND SITUAȚIA ACTUALĂ, NECESITATEA ȘI OPORTUNITATEA PROMOVĂRII OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII ȘI SCENARIILE/OPTIUNILE TEHNICO-ECONOMICE IDENTIFICATE ȘI PROPUSE SPRE ANALIZĂ

Studiul de preferezabilitate, conform prevederilor HG 907 / 2016 “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, unor master planuri, unui plan de amenajare a teritoriului ori în cadrul unor planuri similare în vigoare, aprobate prin acte normative”, respectiv “Studiul de preferezabilitate se elaborează pentru obiective de investiții a căror valoare totală estimată depășește echivalentul a 75 milioane euro în cazul investițiilor pentru promovarea sistemelor de transport durabile și eliminarea blocajelor din cadrul infrastructurii rețelelor majore sau echivalentul a 50 milioane euro în cazul investițiilor promovate în alte domenii”. Rezultă faptul că, anterior prezentului studiu de fezabilitate, nu a fost necesară întocmirea unui studiu de preferezabilitate.

2.2 PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLAȚIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUȚIONALE ȘI FINANCIARE

Obiectul prezentei documentații de avizare a lucrărilor de intervenții îl reprezintă **AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ**.

Situația actuală a fost realizată în urmă cu ceva ani și a inclus elemente de design urban menite să ofere atât funcționalitate, cât și un caracter estetic spațiului. Compoziția inițială prevedea un drum pentru accesul în clădirile adiacente dar se dorește realizarea unui spațiu pietonal pentru vizitarea principalelor obiective turistice din comuna Arcani.

Accesul și circulația pietonală erau asigurate printr-un sistem de alei pavate, gândite să conecteze armonios toate zonele.

În prezent, stratul de uzură a carosabilului este degradat și aleile pavate sunt într-o stare medie de degradare, necesitând lucrări de reabilitare și modernizare pentru a reda spațiului atractivitatea și funcționalitatea unui obiectiv turistic al anului 2026.

Prin proiect se propun și alei noi care să creeze conexiuni între traseul pietonal și un spațiu de vânzare produse tradiționale și de artizanat.

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII BIROU DE ARHITECTURĂ	Pagina 10 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No.	Ctr. Nr./Ctr.No	Cod / Code	Fază / Phase	Tip / Type	Nr. / No.	Rev. / Rev.	Data / Date
J15 / 243 / 2002	DAS 168 / 2026	Nr. 168 / 2026	ARCANI	S.F.	ARH.	01	00	Martie 2026

• **Cadrul legislativ aplicabil și impunerile ce rezultă din aplicarea acestuia**

Prezenta documentație tehnico-economică este realizată în baza Hotărârii Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice. Plecând de la caracteristicile obiectelor care sunt supuse intervențiilor prin prezenta documentație, a fost identificat cadrul legislativ privind proiectarea, privind realizarea (punerea în operă) și privind exploatarea în condiții de siguranță și de eficiență economică a infrastructurilor realizate în cadrul prezentei intervenții.

- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și de elaborare și actualizare a documentațiilor de urbanism cu completările și modificările ulterioare
- Ordinul nr. 233 din 26 februarie 2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și de elaborare și actualizare a documentațiilor de urbanism
- Legea nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților republicată
- Legea nr. 101/2006 a serviciului de salubritate a localităților
- Legea nr. 213/1998 privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia
- O.U.G nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare
- O.U.G. nr. 59/2007 privind instituirea programului național de îmbunătățire a calității mediului prin realizarea de spații verzi în localități
- Ordinul nr. 1466 din 17 mai 2010 pentru modificarea Ordinului ministrului dezvoltării, lucrărilor publice și locuințelor nr.1.549/2008 privind aprobarea Normelor tehnice pentru elaborarea Registrului local al spațiilor verzi
- Ordinul nr. 49/1998 - Norme tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane
- Ordinul nr. 44/1998 - Norme tehnice privind protecția mediului ca urmare a impactului drum mediu înconjurător
- Ordinul nr. 45/1998 - Norme tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor
- Ordinul nr. 46/1998 - Norme tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice
- SR7348/2001 - Echivalarea vehiculelor pentru determinarea capacității de circulație
- Standarde de proiectare pentru lucrările de străzi, intersecții, trotuare, piste de bicicliști, profiluri caracteristice de artere urbane (cuprinse în clasa de STAS 10144/1,2,3,4,5) precum și alte standarde privind căile de comunicații

 D&A DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII BIROU DE ARHITECTURĂ	Pagina 11 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No.	Clr. Nr./Clr.No	Cod / Code	Fază / Phase	Tip / Type	Nr. / No.	Rev. / Rev.	Data / Date
J15 / 243 / 2002	DAS 168 / 2026	Nr. 168 / 2026	ARCANI	S.F.	ARH.	01	00	Martie 2026

2.3 ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE ȘI IDENTIFICAREA DEFICIENȚELOR

Investiția urmărește să aducă la standarde de funcționare actuale traseul pietonal pentru accesul la principalele obiective turistice din Arcani.

Măsurile de intervenție trebuie să asigure un echilibru al performanțelor, costurilor și termenelor, avându-se în vedere realizarea unei calități care să satisfacă cerințele utilizatorilor în condiții de calitate.

Investiția își propune următoarele obiective specifice:

- Amenajarea unei **zone verzi**, cu integrarea acesteia în ansamblul existent.
- **Refacerea esteticii peisagistice**, prin reconfigurarea spațiilor și utilizarea de elemente vegetale și decorative moderne.
- **Reabilitarea traseului pietonal** existent și readucerea acestuia la parametrii funcționali și estetici.
- **Asigurarea unui iluminat specific optim**, adaptat atât pentru siguranță, cât și pentru punerea în valoare a peisajului.

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

Această documentație este elaborată pentru a răspunde preocupărilor administrației comunei referitoare la îmbunătățirea atractivității și calității vieții, prin îmbunătățirea spațiului public și satisfacerea nevoilor tuturor celor care îl folosesc. Proiectul este inițiat cu scopul de a crește atractivitatea obiectivelor turistice în zonă și de a transforma un spațiu neamenajat într-un parc viu, ecologic și recreativ. Obiectivul este de a oferi populației un spațiu verde cu utilizări multiple și beneficii de natura socială, economică și de mediu. Amenajarea unor spații pietonale de calitate și sigure promovează un stil de viață sănătos și întăresc spiritul de apartenență în cadrul comunității. Calitatea spațiilor publice din Comuna Arcani joacă un rol important în definirea calității vieții locuitorilor și în construirea unei imagini coerente și reprezentative.

2.5 OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI PUBLICE

Prin realizarea proiectului AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ, se vor atinge următoarele obiective specifice:

- Creșterea calității mediului și îmbunătățirea microclimatului local: Transformarea spațiilor neamenajate într-un spațiu verde sustenabil, care să poată să facă față schimbărilor de mediu
- Mărirea suprafeței de spații verzi amenajate în comună: Realizarea unui parc vibrant, ecologic și recreativ, cu scopul de a oferi comunității un loc verde versatil, cu multiple beneficii sociale, economice și de mediu.

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII S.R.L. de arhitectură	Pagina 12 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDETUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No. DAS 168 /2026	Ctr. Nr./Ctr.No Nr. 168 /2026	Cod / Code ARCANI	Fază / Phase S.F.	Tip / Type ARH.	Nr. / No. 01	Rev. / Rev. 00	Data / Date Martie 2026

- Creerea cadrului necesar pentru dezvoltarea vieții sociale: Promovarea activităților sportive pentru încurajarea unui stil de viață sănătos și altor tipuri de evenimente care să aducă împreună oamenii și să creeze comunități.
- Spații Publice Atractive: Crearea de spații publice atractive pentru pietoni pentru îmbunătățirea imaginii rurale și creșterea atractivității zonei.

Prin abordarea acestor aspecte, se va îmbunătăți calitatea vieții locuitorilor. Obiectivele propuse pentru realizarea investiției au fost definite astfel încât să existe coerența cu obiectivele politicilor de investiții locale relevante.

Având în vedere necesitatea îmbunătățirii calității și aspectului infrastructurii publice comunale și ținând cont de nevoile populației, s-a analizat posibilitatea amenajării spațiului central ca un spațiu verde atractiv și incluziv.

3 IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Realizarea proiectului se poate face urmând două scenarii/opțiuni tehnico-economice, cu respectarea cerințelor beneficiarului prezentate în tema de proiectare. Intervențiile propuse vor păstra un raport optim cost /eficacitate / timp de realizare pentru a asigura o investiție durabilă. Astfel, pentru atingerea obiectivelor propuse, se propun următoarele soluții descrise pe scurt:

SCENARIUL 1

Scenariul 1 pentru AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDETUL GORJ presupune refacearea spațiilor pietonale și a celor verzi de pe întreg amplasamentul și crearea unui spațiu plăcut și sănătos pentru petrecerea timpului liber, atât pentru turiștii din zonă cât și pentru comunitate.

Astfel, pentru atingerea obiectivelor propuse, se propun următoarele soluții descrise pe scurt:

Lucrări amenajare - alei pietonale pavate cu elemente naturale din piatră:

Aleile propuse vor fi realizate cu elemente naturale din piatră, în funcție de modelul de dispunere, liniar sau circular. Sunt propuse alei pavate cu piatră naturală pentru circulația pietonală.

- Infrastructura aleilor pietonale este următoarea:

 D&A DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII BIRO. de proiectare	Pagina 13 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No. DAS 168 / 2026	Ctr. Nr. / Ctr. No. Nr. 168 / 2026	Cod / Code ARCANI	Fază / Phase S.F.	Tip / Type ARH.	Nr. / No. 01	Rev. / Rev. 00	Data / Date Martie 2026

- Săpătură 35cm - teren fundare pământ bine compactat;
- strat de fundare - balast stabilizat 6% ciment din piatră spartă compactată - 20 cm;
- strat de montaj – pietriș mărgăritar 5 cm;
- Pavaj din piatră cubică naturală din Gabbro
- Rosturi de cca. 15 mm, umplute cu mortar de ciment

Montarea elementelor de pavaj se face pe stratul de mărgăritar prin simplă așezare. Aducerea la nivel se face cu un ciocan de cauciuc. Compactarea finală a suprafeței pavate se face cu vibratorul cu placă. Aleile pavate vor fi delimitate de bordură din piatră cioplită fixată într-o fundație din amestec nisip - ciment.

Pentru aleea de access către spațiul de vânzare a produselor tradiționale și artizanat se vor folosi borduri prefabricate de beton fixate într-o fundație din amestec nisip – ciment.

SCENARIUL 2

Scenariul 2 pentru AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ presupune refacerea spațiilor pietonale și a celor verzi de pe întreg amplasamentul și crearea unui spațiu plăcut și sănătos pentru petrecerea timpului liber, atât pentru turiștii din zonă cât și pentru comunitate.

Astfel, pentru atingerea obiectivelor propuse, se propun următoarele soluții descrise pe scurt:

Lucrări amenajare - alei pietonale pavate beton amprentat:

Aleile propuse vor fi realizate prin amprentarea betonului proaspăt turnat, ce va fi modelat cu matrite speciale care imita piatra, ardezia, pavelele sau alte tipuri de placaje.

Sunt propuse alei realizate din beton amprentat colorat pentru circulația pietonală.

- Infrastructura aleilor pietonale este următoarea:

- Săpătură 45cm - teren fundare pământ bine compactat;
- strat de fundare - piatră concasată compactată - 20 cm;
- Infrastructură de beton turnat în cofraje - 20 cm;
- Beton amprentat cu strat de uzură de cuarț – 5cm;
- Aplicarea unui strat de protecție – lac de beton sau alte vopseluri rezistente la intemperii care sa ii ofere rezistenta la ciclurile de inghet-dezghet si durabilitate sporita.

Aleile pavate vor fi delimitate de bordură din beton prefabricat fixată într-o fundație din amestec nisip - ciment.

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII Biro de arhitectură	Pagina 14 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No.	Ctr. Nr./Ctr.No	Cod / Code	Fază / Phase	Tip / Type	Nr. / No.	Rev. / Rev.	Data / Date
J15 / 243 / 2002	DAS 168 / 2026	Nr. 168 / 2026	ARCANI	S.F.	ARH.	01	00	Martie 2026

3.1 PARTICULARITĂȚI ALE AMPLASAMENTULUI:

3.1.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 același și analiza lui este comună pentru ambele scenarii.

Amplasamentul se află în intravilanul, UAT Arcani județul Gorj. Imobilele sunt identificate prin nr. cad. 36683 înscris în Cartea Funciară nr. 36683, nr. cad. 36503, înscris în Cartea Funciară nr. 36503, nr. cad. 37613, înscris în Cartea Funciară nr. 37613, nr. cad. 37600, înscris în Cartea Funciară nr. 37600, a comunei Arcani, județul Gorj.

Asupra terenului nu este instituit un regim special.

Terenul nu se află în zona de protecție a monumentelor istorice sau ale naturii.

3.1.b Relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile

Vecinătățile amplasamentului sunt constituite de:

- La Nord: Biserica și clădiri aparținând UAT Arcani;
- La Sud: Clădiri aparținând UAT Arcani;
- La Est: DJ 672E;
- La Vest: Școala din Arcani.

Accesul carosabil și pietonal se realizează din DJ 672E.

3.1.c Brierări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;

Nu este cazul.

3.1.d Surse de poluare existente în zonă

Principală sursă de poluare este reprezentată de traficul auto, care din cauza numărului de deplasări tot mai dese, contribuie la răspândirea efectelor negative asupra mediului și asupra sănătății. Deși poluarea aerului este o consecință negativă importantă a traficului intens, poluarea fonică este aproape la fel de gravă și de dăunătoare pentru sănătatea oamenilor.

3.1.e date climatice și particularități de relief;

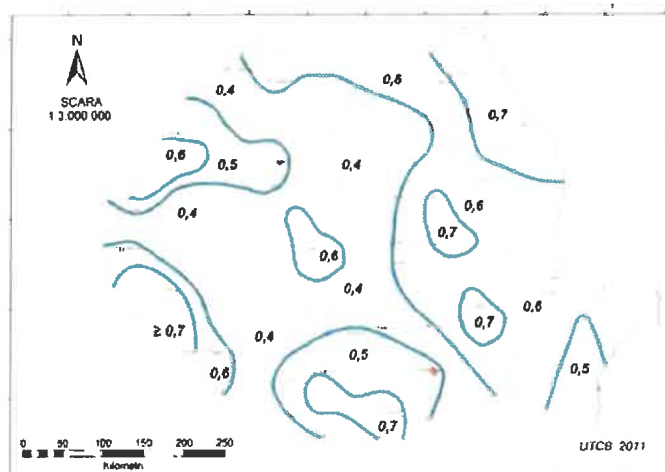
Clima și fenomenele naturale specifice zonei

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII buc. de art. Terțură	Pagina 15 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No.	Ctr. Nr./Ctr.No	Cod / Code	Fază / Phase	Tip / Type	Nr. / No.	Rev. / Rev.	Data / Date
J15 / 243 / 2002	DAS 168 /2026	Nr. 168 /2026	ARCANI	S.F.	ARH.	01	00	Martie 2026

Din punct de vedere meteo - climatic, zona studiata aparține sectorului cu clima continentală și se caracterizează prin veri foarte calde, cu precipitații nu prea abundente ce cad mai ales sub forma de averse, și prin ierni relativ reci, marcate uneori de viscole puternice, dar și de frecvente perioade de încălzire care provoacă discontinuități repetate ale stratului de zăpadă și repetate cicluri de îngheț - dezgheț.. În conformitate cu harta privind repartizarea tipurilor climatice, după indicele de umezeală Thornthwaite, zona la care ne referim se încadrează la tipul climatic I - moderat uscat, cu regim hidrologic de tip Ia, respectiv indicele $I_m < -20$

Încărcarea dată de vânt

Intensitatea normată a încărcării dată de vânt a fost calculată conform CR 1-1-4/2012 – "Cod de proiectare – Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor", având valoarea de referință a presiunii dinamice $q_b = 0,40$ kPa (mediate pe 10 minute la înălțimea de 10 m) pentru IMR = 50 de ani.

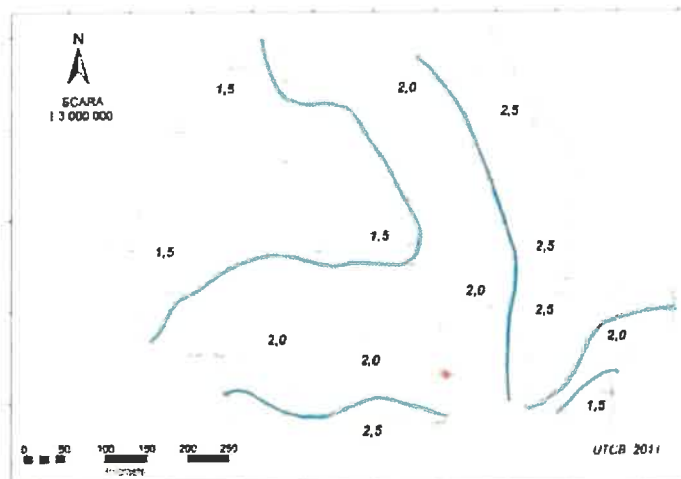


Zonarea valorilor de referință ale presiunii dinamice a vântului q_b în kPa

Încărcarea dată de zăpadă

Din punctul de vedere al solicitărilor climatice în conformitate cu CR CR 1-1-3-2012 – "Cod de proiectare – Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor", amplasamentul prezintă o încărcare caracteristică de $s_k = 2,0$ kN/m² pentru intervalul mediu de recurență de 50 de ani.

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII bucurești de arhitectură	Pagina 16 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No. DAS 168 / 2026	Ctr. Nr. / Ctr. No. Nr. 168 / 2026	Cod / Code ARCANI	Fază / Phase S.F.	Tip / Type ARH.	Nr. / No. 01	Rev. / Rev. 00	Data / Date Martie 2026



Zonarea valorilor caracteristice ale încărcării din zăpadă pe sol s_k , kN/m²

Adâncimea de îngheț

În terenul natural, conform STAS 6054-77, „Teren de fundare - Adâncimi maxime de îngheț - Zonarea teritoriului României”, în amplasamentul studiat adâncimea maximă de îngheț este de 90...100 cm (Fig. 5).



Zonarea după adâncimea maximă de îngheț (STAS 6054/77)

Temperatura aerului

În ceea ce privește temperatura aerului, mediile anuale au valori de peste 10,5°C spre centrul orașului și mai mici de 10,5°C spre periferie. Față de zona subcarpatică limitrofă, spre centrul orașului, temperatura medie anuală crește cu circa 1,0–1,2°C, datorită efectului de insulă de căldură urbană.

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII de proiectare	Pagina 17 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No.	Ctr. Nr./Ctr.No	Cod / Code	Fază / Phase	Tip / Type	Nr. / No.	Rev. / Rev.	Data / Date
J15 / 243 / 2002	DAS 168 / 2026	Nr. 168 / 2026	ARCANI	S.F.	ARH.	01	00	Martie 2026

Mediile lunare pun în evidență contraste termice între cele două anotimpuri extreme. În ianuarie mediile sunt de peste -1,5°C în cadrul orașului și sub -2,5°C spre periferie. Mediile lunii iulie variază în jur de 22,5–23°C, fiind mai mari spre centru și mai reduse spre periferie.

Diferențele termice dintre centrul orașului și periferie sunt cele mai evidente în luna august când depășesc 1,0°C. Temperaturile maxime absolute au fost atinse în perioada verilor caniculare recente, depășind 40°C în zona municipiului Târgu Jiu, valori ce se înscriu în tendința generală de încălzire climatică din sud-vestul României. Asemenea valori determină fenomene de uscăciune și secetă relativ frecvente, cu impact asupra solului și vegetației urbane.

Precipitațiile atmosferice

Repartiția teritorială a acestora este variată, în funcție de influențele subcarpatice și de apropierea de relieful montan. Astfel, cele mai mari cantități medii anuale se produc deasupra și în proximitatea orașului Târgu Jiu, unde cantitatea de aerosoli și convecția locală este mai ridicată (aprox. 650–700 mm/an). Acestea scad ușor spre periferia sudică și sud-estică (aprox. 600–620 mm/an) și cresc din nou spre zona nordică și nord-vestică, sub influența masivelor montane (peste 700 mm/an).

În cursul anului se înregistrează un maxim de precipitații în luna iunie, cu același regim de variație teritorială, valori mai mari în oraș (90–100 mm) și mai reduse spre periferie (80–90 mm). Luna cu cele mai mici cantități de precipitații este luna februarie (aprox. 30–35 mm). Precipitațiile maxime în 24 de ore au depășit în anumite episoade 100 l/m², în special în cadrul ploilor convective de vară.

În timpul verii, ploile au adesea un caracter torențial și uneori sunt însoțite de grindină (care se produc în medie în 1–3 zile pe an). De altfel, trebuie remarcat că în oraș precipitațiile se repartizează neuniform, producându-se diferențiat sau numai pe unele areale, în funcție de curenții locali și de configurația reliefului.

De-a lungul anilor, precipitațiile atmosferice au înregistrat variații neperiodice semnificative. În anii cu exces de umiditate, mediile anuale pot depăși 750–800 mm, în timp ce în perioadele secetoase pot coborî sub 450 mm/an. În cursul unui an se înregistrează un maxim de precipitații în iunie și un minim în februarie, când cantitățile reprezintă mai puțin de o treime din valoarea maximumului pluviometric. Valori apropiate se înregistrează și în luna martie, fapt ce poate genera secetă de sfârșit de iarnă – început de primăvară, cu efecte asupra culturilor agricole din zona periurbană.

Nebulozitatea

Din cauza acumulării de aerosoli și a condițiilor locale de circulație a aerului, nebulozitatea este mai ridicată deasupra municipiului Târgu Jiu comparativ cu zonele rurale înconjurătoare. Cele mai ridicate valori ale nebulozității se remarcă din noiembrie până în martie, iar cele mai reduse din iulie până în septembrie.

 D&A DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII BIROU DE ARHITECTURĂ	Pagina 18 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No. DAS 168 / 2026	Ctr. Nr./Ctr.No Nr. 168 / 2026	Cod / Code ARCANI	Fază / Phase S.F.	Tip / Type ARH.	Nr. / No. 01	Rev. / Rev. 00	Data / Date Martie 2026

Regimul nebulozității influențează variația zilelor cu cer senin și cu cer acoperit. Astfel, ca urmare a influențelor urbane, numărul zilelor cu cer senin este de cca. 55–60 anual, în timp ce în zonele periurbane și rurale este ușor mai mare; zilele cu cer acoperit sunt de cca. 100–110 anual, cu valori ușor mai reduse în restul teritoriului.

3.1.f existența unor:

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

Nu este cazul. Intervențiile se vor face la suprafață nefiind necesare săpături adânci.

- 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;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

3.1.g caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare

3.1.h Datele seismice și climatice;

3.1.h.i Date seismice

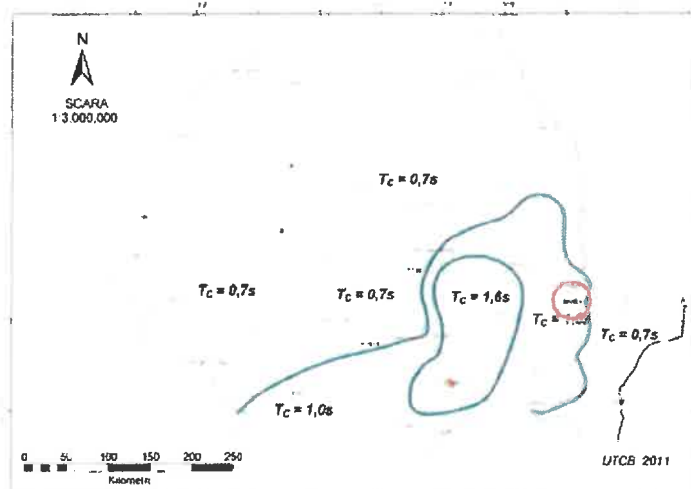
Amplasamentul studiat este situat în localitatea Arcani, județul Gorj. Din punct de vedere seismic, terenul se încadrează într-o zonă cu parametri de calcul specifici reglementărilor tehnice în vigoare pentru proiectarea construcțiilor la acțiunea seismică.

Din punct de vedere al hazardului seismic, amplasamentul este expus în principal cutremurelor din sursa seismică Vrancea.

Din punctul de vedere al încadrării construcției în funcție de zona seismică a amplasamentului se vor avea în vedere următoarele date:

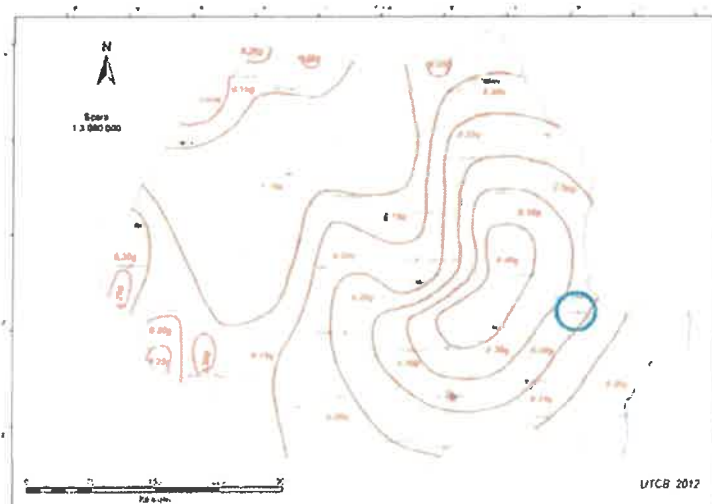
- Accelerația de vârf a terenului pentru proiectare (PGA pentru amplasamentul dat) este $a_g = 0,15 \text{ g}$, pentru cutremure cu intervalul mediu de recurență de 125 ani;
- Perioadele de control (colț) ale spectrului de răspuns, specifice amplasamentului sunt: $TC = 0,7 \text{ sec}$

 D&A DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII DE PROIECTARE	Pagina 19 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Proiect No.	Ctr. Nr./Ctr.No	Cod / Code	Fază / Phase	Tip / Type	Nr. / No.	Rev. / Rev.	Data / Date
J15 / 243 / 2002	DAS 168 / 2026	Nr. 168 / 2026	ARCANI	S.F.	ARH.	01	00	Martie 2026



Perioada de control (colț), T_c a spectrului de răspuns (P100-1/2013) [sec]

Perioada de control (colț), T_c , a spectrului de răspuns, reprezintă granița dintre zona de valori maxime în spectrul de accelerații absolute și zona de valori maxime în spectrul de viteze relative.



Valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare a_g pentru cutremure având IMR = 225 ani (P100-1/2013)

Date generale privind condițiile seismice ale amplasamentului și surse potențiale de hazard

În conformitate cu P 100-1/2013 pct. 3.1(2), hazardul seismic pentru proiectare este descris ca fiind valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului a_g determinată pentru intervalul mediu de recurență de referință (IMR) corespunzător stării limită ultime, valoare numită în continuare "accelerația terenului pentru proiectare".

Activitatea seismică de pe teritoriul țării noastre este dominată de cutremure de adâncime intermediară

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII Un nou mod de a înțelege	Pagina 20 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No.	Ctr. Nr./Ctr.No	Cod / Code	Fază / Phase	Tip / Type	Nr. / No.	Rev. / Rev.	Data / Date
J15 / 243 / 2002	DAS 168 /2026	Nr. 168 /2026	ARCANI	S.F.	ARH.	01	00	Martie 2028

(subcrustale cu adâncimi între 60-170 km) din zona Vrancea. Această zonă constituie o sursă activă și persistentă de cutremure. Cele mai importante seisme (magnitudine peste 6) din ultimii 200 de ani, care au fost resimțite și în București au fost, conform prof. dr. ing. Dan Lungu din lucrarea "Hazardul seismic din sursa Vrancea", cele din:

- 26.10.1802 M = 7.7 (estimare dată de Mârza – 1995),
- 23.01.1838 M = 6.7,
- 31 august 1894 – magnitudine 7,1 grade – la acest cutremur s-a remarcat prăbușirea malurilor Prutului pe o lungime de peste 500 de metri în județul Galați, precum și distrugerea mai multor case vechi de la periferia Bucureștiului.
- 06 octombrie 1908 – ora 23:40, magnitudine 6,5 grade, adâncime 125 km. – a fost un cutremur ce s-a manifestat în 3 faze consecutive, din ce în ce mai puternice, și care a durat aproximativ 3 minute. A avariat mai ales casele vechi din București și din estul Munteniei și sudul Moldovei.
- 10 noiembrie 1940 – ora 3:39, magnitudine 7.4 (7.5 estimare dată de Mârza – 1995), adâncime 133 km – Efectele lui au fost devastatoare în centrul și sudul Moldovei, dar și în Muntenia. Numărul victimelor a fost estimat la 1000 de morți și 4000 de răniți, majoritatea în Moldova. Datorită contextului în care s-a produs, cifra exactă a victimelor nu a fost cunoscută, informațiile fiind cenzurate în timpul războiului. În București multe alte blocuri din București au fost considerabil deteriorate și au existat circa 300 de morți, majoritatea la prăbușirea blocului Carlton, o structură cu 8 etaje din beton armat.
- 07.09.1945 M = 6.5
- 4 martie 1977 – ora 21:22, magnitudine 7,2 grade, adâncime 94 km – a făcut în timp de circa 55 de secunde, 1.578 de victime, din care 1.424 numai în București. La nivelul întregii țări au fost circa 11.300 de răniți și aproximativ 35.000 de locuințe s-au prăbușit. Majoritatea pagubelor materiale s-au concentrat la București unde peste 33 de clădiri și blocuri mari s-au prăbușit. Tot orașul Zimnicea a fost distrus, și s-a trecut la reconstruirea sa din temelii. Printre victimele cutremurului s-au numărat și câteva personaje marcante, precum Toma Caragiu.
- 30 august 1986 – ora 00:28, magnitudine 7,0 grade, adâncime 131,4 km – a produs mai multe pagube în Bsarabia decât în țară, la Chișinău prăbușindu-se 4 blocuri.
- 30 mai 1990 – ora 13:40, magnitudine 6,7 grade, adâncime 80-90 km – nu a cauzat pagube majore
- 31 mai 1990 – ora 3:15, magnitudine 6,1 grade, adâncime 80-90 km – ca și predecesorul său, nu a produs pagube majore.
- 27 octombrie 2004 – ora 22.34, magnitudine 6,0 grade, adâncime 90-100 km – de asemenea nu

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII BIROU DE PROIECTARE	Pagina 21 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No. DAS 168 / 2026	Clr. Nr. / Ctr. No Nr. 168 / 2026	Cod / Code ARCANI	Fază / Phase S.F.	Tip / Type ARH.	Nr. / No. 01	Rev. / Rev. 00	Data / Date Martie 2026

a produs pagube importante.

Magnitudinea (M) este definită în conformitate cu Ch. Richter ca măsura obiectivă a energiei totale a cutremurului eliberată la focar (focarul este definit ca locul de origine a alunecării sau fracturării blocurilor).

Intensitatea seismică (I) este un parametru calitativ ce ține seama de complexitatea fenomenului seismic, atât ca mișcare a terenului cât și a efectului asupra oamenilor, animalelor și construcțiilor (MSK).

Principalul focar este zona Vrancea care se află la confluența și sub influența subplăcii panonice (la vest), a plăcii eurasiatice (la nord est) și a subplăcii moesice (la sud est).

Prima zonare a teritoriului României se face abia în 1942 în cadrul "Instrucțiunilor Ministerului Lucrărilor Publice", iar prima hartă cu izoseiste se legitimează în anul 1952 (STAS 2923).

Primul normativ referitor la proiectarea clădirilor în regiuni seismice a apărut în 1963 "Normativ condiționat pentru proiectarea construcțiilor civile și industriale din regiuni seismice" indicativ P13. Scara intensităților seismice MSK 64 era definită prin STAS 3684, în cadrul căruia gradele de intensitate seismică se stabileau pe baza efectelor acțiunii mișcărilor seismice asupra oamenilor și mediului înconjurător, asupra clădirilor și asupra scoarței terestre. (trecerea de la scara MSK 64 la alte scări de intensități se explicita în anexa 3).

Scara de magnitudini utilizată în cataloagele Radu, Constantinescu și Mârza era scara Gutenberg-Richter. Mai nou scara de magnitudini promovată ca cerință de sistematizare de Programul Global de Evaluare a Hazardului Seismic în Europa (GSHAP) este scara magnitudinilor moment.

În cadrul normativului P 13/1963 unul din parametrii, respectiv coeficientul $\beta(T)$, care caracterizează compoziția spectrală a mișcării terenului corespundea efectelor date de cutremurele de suprafață, concept infirmat de cutremurele având sursa Vrancea.

În concluzie, în condițiile țării noastre cu accent pe unele zone inclusiv pentru zona studiată, principalul factor de risc natural îl constituie activitatea seismică cu sursa Vrancea, pentru care estimarea magnitudinii maxim credibile și rezonabile a sursei, făcută de Mârza, Kijko și Măntyniemi în anul 1991 a fost de $M_{max} = 7.75 \sim 7.8$, cu o deviație standard de 0,20.

3.1.h.ii date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;

Conform informațiilor rezultate din investigațiile geotehnice similare realizate în zona Arcani, structura terenului de fundare este alcătuită, în general, din:

- un **strat de sol vegetal** cu grosime de aproximativ **0,15 m**;
- sub acesta, **straturi de argile prăfoase și prafuri argiloase**;
- în adâncime, depozite aluvionare constituite din nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri în matrice nisipoasă-argiloasă.

 D&A DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII BIROU DE PROIECTARE	Pagina 22 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No.	Ctr. Nr./Ctr.No	Cod / Code	Fază / Phase	Tip / Type	Nr. / No.	Rev. / Rev.	Data / Date
J15 / 243 / 2002	DAS 168 / 2026	Nr. 168 / 2026	ARCANI	S.F.	ARH.	01	00	Martie 2026

În documentația de referință, calculul terenului de fundare a fost efectuat conform STAS 3300/2-85, rezultând pentru anumite categorii de teren o **presiune convențională de 500 kPa**.

Totuși, având în vedere posibile variații de facies pe orizontală sau verticală, nepuse integral în evidență de forajele executate, se recomandă adoptarea unei **presiuni convenționale de calcul de 220 kPa**, în ipoteza unor:

- **fundații directe continue sau izolate;**
- **adâncimi de fundare de aproximativ 1,00 – 1,50 m.**

Adâncimea maximă de îngheț indicată în studiul similar este de: **0,80 m**.

Referitor la apa subterană, aceasta a fost interceptată în foraj la aproximativ: **6,30 m** la data efectuării investigației.

Totodată, în cadrul cercetărilor geotehnice din zonă s-a evidențiat existența unui **strat acvifer cantonat** în nisipurile și pietrișurile de terasă, la adâncimi de aproximativ: **6,50 – 20,00 m**.

Nivelul apei subterane este liber și poate prezenta variații în funcție de regimul precipitațiilor, cu o oscilație sezonieră de aproximativ: **0,50 m**.

Pentru proiectul propus, nivelul maxim al apelor freatice, precum și cota exactă de fundare, vor fi confirmate prin studiul geotehnic întocmit pentru amplasamentul concret.

3.1.h.iii studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz

A fost realizat Suport Topografic, furnizat de beneficiar. Acesta se regăsește în anexat prezentei documentații.

Din punct de vedere geologic, amplasamentul din localitatea Arcani se înscrie, în sens larg, în zona depresionară **Târgu Jiu – Tismana**, caracterizată prin:

- dealuri joase;
- văi largi;
- relief cu orientare generală nord-sud.

În sens strict, terenurile din această zonă se încadrează în unități de luncă și terasă aluvionară veche, dezvoltate în relație cu rețeaua hidrografică locală. În exemplul studiat, terenul este descris ca fiind situat în zona de luncă și terasă veche aluvionară dreaptă a pârâului Jaleș.

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul este caracterizat prin:

- teren aproximativ plan;
- ușoară pantă generală;
- condiții favorabile amplasării construcțiilor, cu respectarea măsurilor de fundare și drenaj rezultate din studiul de specialitate.

Din punct de vedere structural-geologic, terenul este apreciat ca fiind **stabil**, fără fenomene distructive evidente la suprafață care să afecteze în mod direct stabilitatea construcției, cu condiția respectării soluțiilor tehnice recomandate.

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII S.R.L. de arhitectură	Pagina 23 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII J15 / 243 / 2002	Nr. Proiect / Project No. DAS 168 / 2026	Ctr. Nr./Ctr.No Nr. 168 / 2026	Cod / Code ARCANI	Fază / Phase S.F.	Tip / Type ARH.	Nr. / No. 01	Rev. / Rev. 00	Data / Date Martie 2026

Din punct de vedere hidrogeologic, în zona analizată, nivelul hidrostatic al apei subterane poate fi variabil, fiind întâlnit la adâncimi de ordinul:

- **1,50 – 3,00 m** față de cota terenului natural, în anumite sectoare ale zonei, fără a influența direct, în mod permanent, cota de fundare a obiectivului, dacă aceasta este corect stabilită.

Depozitele litologice care alcătuiesc terenul de fundare sunt reprezentate, în general, prin:

- argile prăfoase de suprafață;
- pietrișuri cu bolovănișuri în matrice nisipoasă-argiloasă;
- în baza acestora, un complex **argilo-marnos vânat**, cu permeabilitate redusă, considerat roca de bază a fundamentului geologic al zonei.

3.1.h.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

Caracterizarea geotehnică a amplasamentului se fundamentează pe studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare și cuprinde, după caz, următoarele documente și categorii de informații:

Planuri cu amplasamentul forajelor

Planșele de specialitate indică poziționarea forajelor geotehnice executate în incinta amplasamentului, cu raportare la limitele terenului și la zona propusă pentru edificare. Acestea permit corelarea rezultatelor de teren cu amplasarea construcției și cu soluția de fundare.

Fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator

Fișele de laborator conțin rezultatele analizelor fizico-mecanice efectuate pe probele prelevate, respectiv:

- umiditate naturală;
- granulozitate;
- limite de plasticitate și consistență;
- densitate;
- compresibilitate;
- parametri de rezistență la forfecare;
- alte determinări relevante pentru stabilirea categoriei geotehnice a terenului.

Aceste rezultate fundamentează recomandările privind capacitatea portantă și comportarea terenului sub sarcină.

Analiza apei subterane

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII Cămin de artă teritorială	Pagina 24 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No.	Ctr. Nr./Ctr.No	Cod / Code	Fază / Phase	Tip / Type	Nr. / No.	Rev. / Rev.	Data / Date
J15 / 243 / 2002	DAS 168 / 2026	Nr. 168 / 2026	ARCANI	S.F.	ARH.	01	00	Martie 2026

În funcție de destinația investiției și de condițiile specifice amplasamentului, studiul poate include analiza chimică a apei subterane, în vederea stabilirii eventualului caracter agresiv asupra betoanelor, mortarului, elementelor metalice sau altor materiale utilizate în infrastructură.

Raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări

Raportul geotehnic formulează concluziile privind:

- natura terenului de fundare;
- capacitatea portantă;
- adâncimea recomandată de fundare;
- tipul de fundații recomandat;
- eventualele măsuri de îmbunătățire a terenului;
- condițiile de execuție;
- măsurile necesare pentru colectarea și evacuarea apelor;
- recomandări privind sprijiniri, epuismențe sau consolidări, dacă situația o impune.

Pentru situația similară analizată, se recomandă fundații directe, continue sau izolate, fondate la adâncimi de aproximativ 1,00–1,50 m, cu utilizarea în calcul a unei presiuni convenționale prudente de 220 kPa.

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

Obiectivul se încadrează în următoarele zone de risc, conform Planului de Amenajare a Teritoriului Național - Secțiunea V – Zone de risc:

- cutremur: grad VII – MKS – Conform Anexa 3;
- inundații: fără inundații - Conform Anexa 4;
- alunecări de teren: risc mediu de alunecări reactive - Conform Anexa 7.

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

Nu este cazul.

3.2 DESCRIEREA DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, CONSTRUCTIV, FUNCȚIONAL-ARHITECTURAL ȘI TEHNOLOGIC NATURĂ PROPRIETĂȚII SAU TITLUL ASUPRA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE, INCLUSIV SERVITUȚI, DREPT DE PREEMPTIUNE;

Conform Certificat de Urbanism nr. 07 din 20.02.2026

Imobilul se află în intravilanul comunei Arcani, județul Gorj conform PUG 22/2015 și face parte din domeniul public al U.A.T. Comuna Arcani, așa cum rezultă și din extrasele de Carte Funciară pentru

 D&A DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII birou de arhitectură	Pagina 25 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No. DAS 168 /2026	Ctr. Nr./Ctr.No Nr. 168 /2026	Cod / Code ARCANI	Fază / Phase S.F.	Tip / Type ARH.	Nr. / No. 01	Rev. / Rev. 00	Data / Date Martie 2026

informare nr. 19406, 19398, 19391 și 19378 toate din 20.02.2026. Asupra terenului nu este instituit un regim special.

3.2.a Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

Amenajarea acestui spațiu își propune să răspundă mai multor tipuri de nevoi, dorindu-se să fie destinat unui număr cât mai mare de utilizatori. Astfel, s-a propus crearea unor spații ce vor permite desfășurarea unor activități diverse care vor atrage fluxuri de populație și vor schimba rolul de spațiu de tranzit într-unul de punct de atracție.

Situația actuală a fost realizată în urmă cu ceva ani și a inclus elemente de design urban menite să ofere atât funcționalitate, cât și un caracter estetic spațiului. Compoziția inițială prevedea un drum pentru accesul în clădirile adiacente dar se dorește realizarea unui spațiu pietonal pentru vizitarea principalelor obiective turistice din comuna Arcani.

Accesul și circulația pietonală erau asigurate printr-un sistem de alei pavate, gândite să conecteze armonios toate zonele.

În prezent, stratul de uzură a carosabilului este degradat și aleile pavate sunt într-o stare medie de degradare, necesitând lucrări de reabilitare și modernizare pentru a reda spațiului atractivitatea și funcționalitatea inițială.

3.2.b Varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;

SCENARIUL 1

Scenariul 1 pentru AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ presupune refacerea spațiilor pietonale și a celor verzi de pe întreg amplasamentul și crearea unui spațiu plăcut și sănătos pentru petrecerea timpului liber, atât pentru turiștii din zonă cât și pentru comunitate.

Astfel, pentru atingerea obiectivelor propuse, se propun următoarele soluții descrise pe scurt:

Lucrări amenajare - alei pietonale pavate cu elemente naturale din piatră:

Aleile propuse vor fi realizate cu elemente naturale din piatră, în funcție de modelul de dispunere, liniar sau circular. Sunt propuse alei pavate cu piatră naturală pentru circulația pietonală.

- Infrastructura aleilor pietonale este următoarea:

- Săpătură 35cm - teren fundare pământ bine compactat;
- strat de fundare - balast stabilizat 6% ciment din piatră spartă compactată - 20 cm;
- strat de montaj – pietriș mărgăritar 5 cm;
- Pavaj din piatră cubică naturală din Gabbro

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII birov de arhitectură	Pagina 26 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII J15 / 243 / 2002	Nr. Proiect / Project No. DAS 168 / 2026	Ctr. Nr./Ctr.No Nr. 168 / 2026	Cod / Code ARCANI	Fază / Phase S.F.	Tip / Type ARH.	Nr. / No. 01	Rev. / Rev. 00	Data / Date Martie 2026

- Rosturi de cca. 15 mm, umplute cu mortar de ciment

Montarea elementelor de pavaj se face pe stratul de mărgăritar prin simplă așezare. Aducerea la nivel se face cu un ciocan de cauciuc. Compactarea finală a suprafeței pavate se face cu vibratorul cu placă. Aleile pavate vor fi delimitate de bordură din piatră cioplită fixată într-o fundație din amestec nisip - ciment.

Pentru aleea de access către spațiul de vânzare a produselor tradiționale și artizanat se vor folosi borduri prefabricate de beton fixate într-o fundație din amestec nisip – ciment.

Indicatori globali	Propus (mp)
Suprafata zona pietonală – alei pavate	85
Suprafață decorativă – drum pietonal	798
Suprafata spatii verzi	623

SCENARIUL 2

Scenariul 2 pentru AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ presupune refacerea spațiilor pietonale și a celor verzi de pe întreg amplasamentul și crearea unui spațiu plăcut și sănătos pentru petrecerea timpului liber, atât pentru turiștii din zonă cât și pentru comunitate.

Astfel, pentru atingerea obiectivelor propuse, se propun următoarele soluții descrise pe scurt:

Lucrări amenajare - alei pietonale pavate beton amprentat:

Aleile propuse vor fi realizate prin amprentarea betonului proaspăt turnat, ce va fi modelat cu matrite speciale care imită piatra, ardezia, pavelele sau alte tipuri de placaje.

Sunt propuse alei realizate din beton amprentat colorat pentru circulația pietonală.

- Infrastructura aleilor pietonale este următoarea:

- Săpătură 45cm - teren fundare pământ bine compactat;
- strat de fundare - piatră concasată compactată - 20 cm;
- Infrastructură de beton turnat în cofraje - 20 cm;
- Beton amprentat cu strat de uzură de cuarț – 5cm;
- Aplicarea unui strat de protecție – lac de beton sau alte vopseluri rezistente la intemperii care să îi ofere rezistența la ciclurile de îngheț-dezghet și durabilitate sporită.

Aleile pavate vor fi delimitate de bordură din beton prefabricat fixată într-o fundație din amestec nisip - ciment.

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII birou de arhitectură	Pagina 27 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII J15 / 243 / 2002	Nr. Proiect / Project No. DAS 168 / 2026	Ctr. Nr./Ctr.No Nr. 168 / 2026	Cod / Code ARCANI	Fază / Phase S.F.	Tip / Type ARH.	Nr. / No. 01	Rev. / Rev. 00	Data / Date Martie 2026

Indicatori globali	Propus (mp)
Suprafata zona pietonală – alei pavate	85
Suprafață decorativă – drum pietonal	798
Suprafata spatii verzi	623

Ambele scenarii necesită o serie de lucrări:

- Desfacere structură traseu pietonal;
- Eliminarea vegetației neviabile;
- Sistemizarea amplasamentului și managementul apelor pluviale;
- Realizare straturi pentru infrastructura aleilor;
- Montarea borduri și pavaje;
- Aport de pământ vegetal în zonele verzi și plantate;
- Amenajare peisageră: plantare arbuști, plante perene și ornamentale, semănare gazon,
- Montarea execuția unui spațiu de vânzare produse tradiționale și de artizanat din lemn în stil rustic tradițional.

Din perspectiva comportării în timp, a întreținerii și a posibilităților de reparație locală, **Scenariul 1 – alei pietonale pavate cu elemente naturale din piatră** este mai avantajos decât **Scenariul 2 – alei din beton amprentat**.

Principalul argument îl reprezintă faptul că, în cazul pavajului din piatră cubică naturală, structura este alcătuită din **elemente independente**, montate pe strat de poză, ceea ce permite o mai bună adaptare la mici tasări diferențiate ale terenului și la variațiile de temperatură, fără apariția unor degradări majore continue pe întreaga suprafață. În schimb, betonul amprentat funcționează ca o suprafață aproape monolită, mai sensibilă la **fisurare din contracții, variații termice și mișcări ale terenului**, iar în medii cu cicluri repetate de îngheț-dezghet fisurile pot accelera degradarea în timp. Literatura tehnică ACI arată că fisurile din beton afectează durabilitatea și favorizează deteriorarea la îngheț-dezghet, iar controlul lor necesită măsuri de proiectare și execuție foarte riguroase.

Un al doilea avantaj major al Scenariului 1 este **mentenanța mult mai facilă**. Dacă apar degradări locale, denivelări sau zone afectate de infiltrații, la pavajul din piatră naturală se pot demonta și remonta punctual doar elementele afectate, fără intervenții extinse și fără alterarea aspectului general. În cazul betonului amprentat, reparațiile locale sunt mai dificile, deoarece peticiunile rămân de regulă vizibile, atât prin diferențe de textură și culoare, cât și prin continuitatea modelului amprentat. În plus, betonul necesită, pentru păstrarea performanței, refacerea periodică a protecției de suprafață prin sigilare/lăcuire, în timp ce piatra naturală are în mod obișnuit o durată de viață mai mare și o îmbătrânire estetică mai bună. Ghidurile privind întreținerea și repararea betonului confirmă că suprafețele din beton aflate în exploatare necesită operațiuni periodice precum sigilare și repararea fisurilor pentru limitarea degradării.

De asemenea, pentru un amplasament turistic unde este importantă păstrarea imaginii în timp, pavajul din piatră cubică naturală oferă **o rezistență superioară la uzură și un caracter reversibil al**

 D&A DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII BIROU DE ARHITECTURĂ	Pagina 28 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No.	Ctr. Nr./Ctr.No	Cod / Code	Fază / Phase	Tip / Type	Nr. / No.	Rev. / Rev.	Data / Date
J15 / 243 / 2002	DAS 168 / 2026	Nr. 168 / 2026	ARCANI	S.F.	ARH.	01	00	Martie 2026

intervenției, fiind mai potrivit pentru zone exterioare cu valoare ambientală și cu necesar de întreținere etapizată.

Concluzie:

Prin urmare, din punct de vedere al rezistenței în timp, comportării la exploatare, adaptabilității la tasări minore, rezistenței la ciclurile de îngheț-dezghet și ușurinței de întreținere și reparație, se recomandă Scenariul 1 – amenajarea aleilor pietonale cu pavaj din piatră naturală cubică din Gabbro, acesta reprezentând soluția mai durabilă și mai sustenabilă pentru obiectivul „Amenajarea infrastructurii de acces pietonal la obiectivele turistice din comuna Arcani, județul Gorj”.

3.2.c Echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse;

Pentru o iluminare corectă a spațiu de vânzare produse tradiționale și de artizanat se propune echiparea amplasamentului cu un stâlp de iluminat fotovoltaic autonom, cu înălțimea de 6,00 m, realizat din oțel galvanizat, conform EN 40, prevăzut cu catarg cilindric și suport dedicat pentru ansamblul fotovoltaic. Sistemul funcționează la 24 V, în domeniul de temperatură -40°C ... +70°C, are declarație de conformitate CE și garanție generală a sistemului de 5 ani.

Stâlpul este echipat cu modul fotovoltaic monocristalin, cu putere de minimum 305 Wp. Modulul are o durată de viață de minimum 30 ani, garanție de produs de 10 ani și garanție de putere de 10 ani la 90% din puterea nominală, respectiv 25 ani la 80% din puterea nominală, fiind realizat conform standardelor IEC 61215 / IEC 61730.

Sistemul include controler inteligent de tip off-grid, cu management inteligent al energiei în funcție de starea de încărcare a bateriei, precum și funcționare automată de la apus la răsărit, asigurând o autonomie minimă de 365 nopți pe an. Stocarea energiei se realizează prin baterie de tip Power 365, cu tehnologie pe bază de aliaj de nichel, cu celule rezistente la temperaturi extreme, având capacitatea minimă de 936 Wh, durată de viață de 3650 cicluri și garanție de 5 ani. În descrierea produsului, bateria este indicată ca acumulator NiMH 24V 4P – 936 Wh, amplasat în partea superioară a stâlpului, cu protecție antivandal.

Corpul de iluminat este de tip LED, cu putere nominală de 80 W, în funcție de intensitatea luminoasă necesară. Echipamentul asigură o eficiență luminoasă de minimum 190 lm/W, CRI > 70, grad de protecție IP68, radiator din aluminiu, sistem optic asimetric Batwing și durată de viață L80B10 > 104.000 ore. Temperatura de culoare este 3000 K sau 4000 K, iar produsul respectă cerințele RoHS. Ansamblul va avea toate sistemele mecanice de prindere pentru panoul fotovoltaic, acumulator și corpul de iluminat vopsite în câmp electrostatic.

3.3 COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI

3.3.a 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

Devizul general al investiției întocmit conform H.G. 907/2016. Devizul general are la baza devizele pe obiecte și devizul financiar. Devizele pe obiecte au fost întocmite plecând de la cantitățile principalelor categorii de lucrări determinate pe baza de măsurători și aprecieri conform metodologiei H.G. 907/2016.

 D&A DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII BIROU DE ARHITECTURĂ	Pagina 29 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No. J15 / 243 / 2002	Ctr. Nr./Ctr.No DAS 168 /2026	Cod / Code Nr. 168 /2026	Fază / Phase ARCANI	Tip / Type S.F.	Nr. / No. ARH.	Rev. / Rev. 01	Data / Date 00 Martie 2026

Costuri totale implementare		
	Scenariu 1	Scenariu 2
Valoarea totala fara TVA	1.261.743,67	1.329.142,99
Total	1.524.668,64	1.593.608,76
Din care C+M fara TVA	883.638,10	953.420,27

Concluzie:

Prin urmare, din punct de financiar este recomandat **Scenariul 1 – amenajarea aleilor pietonale cu pavaj din piatră naturală cubică din Gabbro**, acesta reprezentând soluția mai avantajoasă și mai sustenabilă pentru obiectivul „Amenajarea infrastructurii de acces pietonal la obiectivele turistice din comuna Arcani, județul Gorj”.

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

Investiția nu generează venituri financiare, deci nu poate fi calculată o durată exactă de amortizare a investiției la acest moment. Prin întreținerea periodică, se estimează că durata de viață poate atinge 20 ani.

După această perioadă este necesară stabilirea eventualelor măsuri necesar a fi luate pentru prelungirea duratei de viață.

3.4 ANALIZA STUDII DE SPECIALITATE, ÎN FUNCȚIE DE CATEGORIA ȘI CLASA DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIILOR, DUPĂ CAZ

3.4.a Studiu topografic

Pentru amplasamentul analizat, în urma efectuării măsurătorilor, procesării datelor brute precum și prin procesarea acestora prin metode specifice a rezultat informații vectoriale care sunt livrate în format digital specific industriei (*.dwg) cât și în format analogic.

3.4.b Studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului

Conform informațiilor rezultate din investigațiile geotehnice similare realizate în zona Arcani, structura terenului de fundare este alcătuită, în general, din:

- un **strat de sol vegetal** cu grosime de aproximativ **0,15 m**;
- sub acesta, **straturi de argile prăfoase și prafuri argiloase**;
- în adâncime, depozite aluvionare constituite din nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri în matrice nisipoasă-argiloasă.

În documentația de referință, calculul terenului de fundare a fost efectuat conform **STAS 3300/2-85**, rezultând pentru anumite categorii de teren o **presiune convențională de 500 kPa**.

Totuși, având în vedere posibile variații de facies pe orizontală sau verticală, nepuse integral în

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII birov de arhitectură	Pagina 30 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No.	Ctr. Nr./Ctr.No	Cod / Code	Fază / Phase	Tip / Type	Nr. / No.	Rev. / Rev.	Data / Date
J15 / 243 / 2002	DAS 168 / 2026	Nr. 168 / 2026	ARCANI	S.F.	ARH.	01	00	Martie 2026

evidență de forajele executate, se recomandă adoptarea unei **presiuni convenționale de calcul de 220 kPa**, în ipoteza unor:

- **fundații directe continue sau izolate;**
- **adâncimi de fundare de aproximativ 1,00 – 1,50 m.**

Adâncimea maximă de îngheț indicată în studiul similar este de: **0,80 m**.

Referitor la apa subterană, aceasta a fost interceptată în foraj la aproximativ: **6,30 m** la data efectuării investigației.

Totodată, în cadrul cercetărilor geotehnice din zonă s-a evidențiat existența unui **strat acvifer cantonat** în nisipurile și pietrișurile de terasă, la adâncimi de aproximativ: **6,50 – 20,00 m**.

Nivelul apei subterane este liber și poate prezenta variații în funcție de regimul precipitațiilor, cu o oscilație sezonieră de aproximativ: **0,50 m**.

Pentru proiectul propus, nivelul maxim al apelor freatice, precum și cota exactă de fundare, vor fi confirmate prin studiul geotehnic întocmit pentru amplasamentul concret.

3.4.c Studiu hidrologic, hidrogeologic

În cadrul cercetărilor geotehnice din zonă s-a evidențiat existența unui **strat acvifer cantonat** în nisipurile și pietrișurile de terasă, la adâncimi de aproximativ: **6,50 – 20,00 m**.

Nivelul apei subterane este liber și poate prezenta variații în funcție de regimul precipitațiilor, cu o oscilație sezonieră de aproximativ: **0,50 m**.

Pentru proiectul propus, nivelul maxim al apelor freatice, precum și cota exactă de fundare, vor fi confirmate prin studiul geotehnic întocmit pentru amplasamentul concret.

3.4.d studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;

Nu este cazul.

3.4.e studiu de trafic și studiu de circulație;

Nu este cazul.

3.4.f 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.

3.4.g studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;

Nu este cazul.

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII bucuri de artă lectură	Pagina 31 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII J15 / 243 / 2002	Nr. Proiect / Project No. DAS 168 / 2026	Ctr. Nr./Ctr.No Nr. 168 / 2026	Cod / Code ARCANI	Fază / Phase S.F.	Tip / Type ARH.	Nr. / No. 01	Rev. / Rev. 00	Data / Date Martie 2026

3.4.h studiu privind valoarea resursei culturale;

Nu este cazul.

3.4.a - studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției

Nu este cazul.

3.5 GRAFICE ORIENTATIVE DE REALIZARE A INVESTIȚIEI

Nr. Crt.	Activitate	Calendar de execuție							Durată (luni)
		1	2	3	4	5	6	7	
1	Obținere teren și protecția mediului								
1.1	Obținere teren								
1.2	Amenajarea pentru protecția mediului								
2	Asigurarea utilităților necesare obiectivului								
3	Proiectare, avize și asistență								
3.1	Proiectare și inginerie (DTAC și PT)								1
3.2	Obținere avize și acorduri, autorizații								2
3.3	Studii de teren								1
3.4	Organizarea procedurilor de achiziție								1
3.5	Consultanță								4
3.6	Asistență tehnică								2
3.7	Dirigenție de șantier								2
4	Execuția lucrărilor								
4.1	Organizare de șantier								1
4.2	Decopertări și amenajare terenului								1
4.3	Lucrări rețele, instalații și infrastructură								1
4.4	Realizare circulații carosabile și pietonale								2
4.5	Amenajare peisagistică								1
4.6	Lucrări de curățare teren								1
5	Diverse și neprevăzute								
5.1	Diverse și neprevăzute								3
6	Punere în funcțiune								
6.1	Pregătirea personalului de exploatare								
6.2	Probe tehnologice și teste								

 D&A DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII birou de arhitectură	Pagina 32 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No.	Ctr. Nr./Ctr.No	Cod / Code	Fază / Phase	Tip / Type	Nr. / No.	Rev. / Rev.	Data / Date
J15 / 243 / 2002	DAS 168 / 2026	Nr. 168 / 2026	ARCANI	S.F.	ARH.	01	00	Martie 2026

Graficul de implementare al proiectului este identic pentru ambele scenarii investiționale, având în vedere că diferențele dintre acestea țin doar de soluții constructive.

Durata totală de implementare: 4 luni;

Durata totală de execuție lucrări: 2 luni;

Durata pentru realizarea Proiectului tehnic de execuție și a DTAC va fi de 1 lună.

4 ANALIZA FIECĂRUI/FIECĂREI SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO- ECONOMIC(E) PROPUȘ(E)

4.1 PREZENTAREA CADRULUI DE ANALIZĂ, INCLUSIV SPECIFICAREA PERIOADEI DE REFERINȚĂ ȘI PREZENTAREA SCENARIULUI DE REFERINȚĂ

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

Investiția nu generează venituri financiare, deci nu poate fi calculată o durată exactă de amortizare a investiției la acest moment. Prin întreținerea periodică, se estimează că durata de viață poate atinge **20 ani**.

După această perioadă este necesară stabilirea eventualelor măsuri necesare a fi luate pentru prelungirea duratei de viață.

Pentru Analiza financiară au fost adoptate următoarele ipoteze de bază:

- Perioadă de referință din anul 2026 până în anul 2046, adică 20 ani.
- Scenarii de evaluare:
 - Scenariu de referință / de bază (menținerea situației existente “do nothing”);
 - Opțiunea preferată de investiție;
- Fluxuri de creștere/ marginale pentru costuri și beneficii (cu – fără investiție).
- Analiza va fi efectuată cu prețuri fixe, constante, din 2026;
- Actualizare: an 2026.
- Rata financiară de actualizare de 4% pe an.
- Rata economică de actualizare de 5% pe an.
- Costurile de investiție nu includ cheltuielile diverse și neprevăzute.
- Costurile de întreținere și de operare includ atât cheltuielile de rutină cât și cheltuielile de întreținere majoră și de operare anuală.

Analiza necesită promovării acestei investiții să se realizeze, ținând cont, în cazul ambelor scenarii identificate, de următoarele aspecte:

 D&A DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII BIROU DE CONSULTANȚĂ	Pagina 33 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No. DAS 168 / 2026	Ctr. Nr./Ctr.No Nr. 168 / 2026	Cod / Code ARCANI	Fază / Phase S.F.	Tip / Type ARH.	Nr. / No. 01	Rev. / Rev. 00	Data / Date Martie 2026

- Creșterea calității mediului și îmbunătățirea microclimatului local
- Mărirea suprafeței de spații verzi amenajate în comună
- Creerea cadrului necesar pentru dezvoltarea vieții sociale
- Crearea de spații publice atractive
- Participarea comunității
- Accesibilitate universală

4.2 ANALIZA VULNERABILITĂȚILOR CAUZATE DE FACTORI DE RISC, ANTROPICI ȘI NATURALI, INCLUSIV DE SCHIMBĂRI CLIMATICE, CE POT AFECTA INVESTIȚIA

În analiza Scenariului I există factori de risc antropici cum ar fi riscuri de explozii, accidente, incendii prin influența negativă datorită unor rețele de infrastructură sau de utilități, cât și factori de risc naturali.

În această analiză se pot identifica riscuri naturale și antropice:

Riscuri endogene – în această categorie sunt incluse riscurile generate de cutremurele de pământ și erupțiile vulcanice.

- Din punct de vedere al vulnerabilității, amplasamentul este poziționat în aria de influență a activităților seismice cu epicentru în zona Vrancei, iar implicațiile acestora au fost luate în considerare în procesul de proiectare așa cum sunt descrise în expertiza tehnică realizată.
- Din punct de vedere al activității vulcanice, amplasamentul nu este poziționat în zona de risc a unui vulcan

Riscuri exogene – sunt reprezentate de factori climatici, biologici și hidrologici. În această categorie de riscuri putem enumera hazardele geomorfice, climatice, hidrologice, biologice naturale, biofizice și astrofizice.

Riscuri climatice

- caderi de zapada semnificative, risc ce a fost luat în calcul asupra elementelor structurale prin evaluarea și aplicarea încărcărilor de zapada asupra structurilor conform "codului de proiectare – evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor". Valoarea caracteristică a încărcării din zapada pe sol este $s_0, k=200 \text{ kg/mp}$
- Furtuni și vânt moderat, risc ce a fost luat în calcul asupra elementelor structurale prin evaluarea și aplicarea încărcărilor din vânt asupra structurilor conform "codului de proiectare – acțiunea vântului asupra construcțiilor". presiunea de referință a vântului, mediata pe 10 min. la 10m, pentru un interval mediu de recurență de 50 ani, este de 0.5 kPa.
- Riscuri hidrologice, risc ce nu se regăsește în regiunea amplasamentului nefiind în zona de

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII BIROU DE PROIECTARE	Pagina 34 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No. DAS 168 / 2026	Ctr. Nr./Ctr.No Nr. 168 / 2026	Cod / Code ARCANI	Fază / Phase S.F.	Tip / Type ARH.	Nr. / No. 01	Rev. / Rev. 00	Data / Date Martie 2026

influenta a unei rețele hidrologice, nefiind supus riscului de inundații.

- Riscuri biologice naturale: aceasta categorie de riscuri face referire la incendiile ce pot fi declansate de cauze naturale, cum sunt fulgerele sau fenomenele de autoaprindere și de activitățile neglijente ale omului. Limitarea acestora se va realiza prin respectarea normelor de proiectare în vigoare
- Riscuri umane care implica actiunea omului voita cum ar fi arsen si vandalizarea amplasamentului. Acest risc se poate diminua prin activarea zonei prin proiectele de dezvoltare din zona si prin masuri de supraveghere si securitate in legatura cu politia locala.

De asemenea investitia prin proiect respecta cerintele fundamentale de calitate in constructii.

4.3 SITUAȚIA UTILITĂȚILOR ȘI ANALIZA DE CONSUM

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

Obiectivul de investiții constă în amenajarea infrastructurii de acces pietonal, respectiv refacerea / realizarea aleilor pietonale și a spațiilor verzi aferente.

Prin natura sa, investiția nu presupune un consum semnificativ de utilități tehnologice.

În exploatare, necesarul de utilități este limitat la:

- evacuarea controlată a apelor meteorice de pe suprafețele pietonale amenajate;
- eventuale consumuri reduse de apă, puncte de întreținere a spațiilor verzi (sunt realizate în zonă surse de apă și prin tema de proiectare nu s-a solicitat un sistem inteligent de irigații – se folosesc sursele de apă existente pentru întreținerea spațiilor verzi)

Iluminatul stradal în zonă este realizat de UAT Arcani.

Soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

Nu sunt propuse prin proiect bransamente noi.

4.4 SUSTENABILITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Prin disponibilitatea financiara a beneficiarului pentru acest proiect se vor înregistra modificări majore, de care va beneficia comunitatea locală la nivelul zonei în care se desfășoară investiția. Odată implementat, proiectul va contribui la dezvoltarea comunității locale prin creșterea calității vieții locuitorilor, ca urmare a amenajării și modernizării întregului areal pentru a putea susține diverse activități.

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

Egalitatea de șanse va fi promovată prin adoptarea unor solutii tehnice prin care infrastructura să repecte prevederile Legii 448/2006 privind protecția și promovarea drepturilor persoanelor cu dizabilități, precum și prevederile Normativului privind adaptarea clădirilor civile și spațiul urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap, indicativ N051- 2012-Revizuire N051/2000. Traseele pietonale nu vor avea denivelări, iar rigolele și alte elemente tehnice sau

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII Un proiect de dezvoltare locală	Pagina 35 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No.	Ctr. Nr./Ctr.No	Cod / Code	Fază / Phase	Tip / Type	Nr. / No.	Rev. / Rev.	Data / Date
J15 / 243 / 2002	DAS 168 / 2026	Nr. 168 / 2026	ARCANI	S.F.	ARH.	01	00	Martie 2026

decorative nu vor avea goluri mai mari de 1,5 cm pentru prevenirea blocării roatei fotoliului rulant sau a bastonului.

Obiectivele investiției din perspectiva socio-culturală sunt următoarele:

- amenajarea unui spațiu verde cu valoare ridicată peisagistică
- crearea unei infrastructuri cu grad ridicat de confort și siguranță
- realizarea unei amenajări de calitate, cu accent pe nevoile utilizatorilor
- dotarea spațiului cu diferite facilități, pentru creșterea atractivității
- crearea unui cadru adecvat interacțiunilor sociale

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

Pentru perioada de execuție a lucrărilor necesarul de forță de muncă ocupată este reprezentată de aproximativ 10 de angajați și cuprinde personal pentru serviciile de management al proiectului, dirigentie de șantier, proiectare și asistență tehnică, execuție lucrări, echipamente și dotări. Estimarea numărului de angajați necesar realizării proiectului va varia în funcție de echipamentele și tehnologiile de execuție propuse.

Se pot crea noi locuri de munca pe perioada execuției lucrărilor, în cazul în care constructorul selectat are nevoie de personal suplimentar. În general nu se creează locuri de munca, constructorul va veni cu personal propriu.

Pentru faza de operare nu vor fi generate locuri noi de muncă. Administrarea obiectivului va fi făcută de către UAT Arcani și va decide necesarul de personal, care va include: personal pentru mentenanța suprafețelor de călcare, atât în timpul verii cât și în timpul iernii și pentru mentenanța vegetației. Forța de muncă necesară pentru faza de operare este de aproximativ 2 angajați.

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

Se vor lua măsuri pentru respectarea limitelor și suprafețelor destinate organizării de șantier. Pe șantier și în zonele adiacente șantierului se va păstra ordinea și curățenia. În timpul execuției nu se vor perturba vecinătățile aferente și nu vor fi tăiați arborii existenți sănătoși de pe amplasament sau de pe perimetrul acestuia.

Se vor lua toate măsurile pentru evitarea poluării apelor de suprafață sau din panza freatică. Activitățile pentru realizarea propriu-zisă a construcțiilor nu conduc la emisii de poluanți,

Cu excepția gazelor de esapament rezultate de la vehiculele pentru transportul materialelor și a poluanților generați de operațiile de sudură nu vor fi surse de poluare. Alte efecte negative asupra ecosistemelor din imediata vecinătate pot fi cauzate de creșterea nivelului de zgomot și a vibrațiilor. Toate aceste categorii de surse sunt cu impact local temporar și de nivel redus. În cazul generării de praf excesiv se va uda sursa de unde se ridică praful.

 D&A DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII biro de arhitectură	Pagina 36 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No. DAS 168 / 2026	Ctr. Nr./Ctr.No Nr. 168 / 2026	Cod / Code ARCANI	Fază / Phase S.F.	Tip / Type ARH.	Nr. / No. 01	Rev. / Rev. 00	Data / Date Martie 2026

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

Prin implementarea proiectului se dorește creșterea suprafeței de spații verzi amenajate, încurajarea desfășurării diverselor activități în aer liber, promovarea amenajărilor arhitectural-peisagistice de calitate, activarea locului și îmbunătățirea calității vieții locuitorilor.

Contextul natural și antropic va fi afectat pe durata șantierului, dar impactul va fi redus, temporar și pe termen scurt. Vegetația înaltă va fi protejată în timpul execuției, iar restul spațiilor verzi vor fi reamenajate.

4.5 ANALIZA CERERII DE BUNURI ȘI SERVICII, CARE JUSTIFICĂ DIMENSIONAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Prin realizarea proiectului AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ, se vor atinge următoarele obiective specifice:

- Creșterea calității mediului și îmbunătățirea microclimatului local: Transformarea spațiilor neamenajate într-un spațiu verde sustenabil, care să poată să facă față schimbărilor de mediu
- Mărirea suprafeței de spații verzi amenajate în comună: Realizarea unui parc vibrant, ecologic și recreativ, cu scopul de a oferi comunității un loc verde versatil, cu multiple beneficii sociale, economice și de mediu.
- Creerea cadrului necesar pentru dezvoltarea vieții sociale: Promovarea activităților turistice și altor tipuri de evenimente care să aducă împreună oamenii și să creeze comunități.
- Spații Publice Atractive: Crearea de spații publice atractive pentru pietoni, pentru îmbunătățirea imaginii rurale și creșterea atractivității zonei.

Prin abordarea acestor aspecte, se va îmbunătăți calitatea vieții locuitorilor. Obiectivele propuse pentru realizarea investiției au fost definite astfel încât să existe coerența cu obiectivele politicilor de investiții locale relevante.

Având în vedere necesitatea îmbunătățirii calității și aspectului infrastructurii publice comunale și ținând cont de nevoile populației, s-a analizat posibilitatea amenajării spațiului central ca un spațiu verde atractiv și incluziv.

4.6 ANALIZA FINANCIARĂ, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANȚĂ FINANCIARĂ: FLUXUL CUMULAT, VALOAREA ACTUALIZATĂ NETĂ, RATA INTERNĂ DE RENTABILITATE;

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII Biro de arhitectură	Pagina 37 din 64		AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ					
	Nr. Proiect / Project No.	Clr. Nr./Clr.No	Cod / Code	Fază / Phase	Tip / Type	Nr. / No.	Rev. / Rev.	Data / Date
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	DAS 168 /2026	Nr. 168 /2026	ARCANI	S.F.	ARH.	01	00	Martie 2026

SUSTENABILITATEA FINANCIARĂ

Indicatorii utilizați pentru analiza financiară sunt:

- Valoarea Actualizată Netă Financiară a proiectului;
- Rata Internă de Rentabilitate Financiară a proiectului;
- Raportul Beneficiu - Cost;
- Fuxul de Numerar Cumulat;
- Sustenabilitatea financiară.

Conform HG 2139/2004 de aprobare a Catalogului privind clasificarea mijloacelor fixe utilizate în economie și duratele normale de funcționare ale acestora, care corespund cu duratele de amortizare în ani, aferente regimului de amortizare liniar, Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 46 din 13/01/2005, intrat în vigoare în 13/01/2005, durata de viață a construcțiilor pentru învățământ, știință, cultură și artă, ocrotirea sănătății, asistență socială, cultură fizică și agrement este de 40-60 de ani. Astfel, considerând o durată de viață maximă de 60 de ani, rezultă ca la finalul perioadei de referință de 15 ani, valoarea reziduală este 75% din valoarea investiției.

Tabelul – Calcularea indicatorilor analizei financiare în Scenariul 1

An	Cost	Cost actualizat	Valoare reziduală	Valoare reziduală actualizată	Cost întreținere	Cost întreținere actualizat	Flux monetar	Flux monetar actualizat
2026	-1.261.743,67	-1.261.743,67	0,00	0,00	0,00	0,00	-1.261.743,67	-1.261.743,67
2027	0,00	0,00	0,00	0,00	-23.432,38	-22.531,14	-23.432,38	-22.531,14
2028	0,00	0,00	0,00	0,00	-23.432,38	-21.664,55	-23.432,38	-21.664,55
2029	0,00	0,00	0,00	0,00	-23.432,38	-20.831,30	-23.432,38	-20.831,30
2030	0,00	0,00	0,00	0,00	-23.432,38	-20.030,10	-23.432,38	-20.030,10
2031	0,00	0,00	0,00	0,00	-23.432,38	-19.259,71	-23.432,38	-19.259,71
2032	0,00	0,00	0,00	0,00	-23.432,38	-18.518,95	-23.432,38	-18.518,95
2033	0,00	0,00	0,00	0,00	-23.432,38	-17.806,68	-23.432,38	-17.806,68
2034	0,00	0,00	0,00	0,00	-23.432,38	-17.121,81	-23.432,38	-17.121,81
2035	0,00	0,00	0,00	0,00	-23.432,38	-16.463,28	-23.432,38	-16.463,28
2036	0,00	0,00	0,00	0,00	-23.432,38	-15.830,08	-23.432,38	-15.830,08
2037	0,00	0,00	0,00	0,00	-23.432,38	-15.221,23	-23.432,38	-15.221,23
2038	0,00	0,00	0,00	0,00	-23.432,38	-14.635,80	-23.432,38	-14.635,80
2039	0,00	0,00	0,00	0,00	-23.432,38	-14.072,88	-23.432,38	-14.072,88
2040	0,00	0,00	946.307,75	546.469,15	-23.432,38	-13.531,62	922.875,37	532.937,53
Total	-1.261.743,67	-1.261.743,67	946.307,75	546.469,15	-328.053,35	-247.519,14	-643.489,27	-962.793,66

FRR(C): -4,18% FNPV(C): -962.793,66 lei Cost total: 1.589.797,02 lei VNA costuri/rezultat: -627,23 lei/mp

Tabelul – Calcularea indicatorilor analizei financiare în Scenariul 2

An	Cost	Cost actualizat	Valoare reziduală	Valoare reziduală actualizată	Cost întreținere	Cost întreținere actualizat	Flux monetar	Flux monetar actualizat
2026	-1.329.142,99	-1.329.142,99	0,00	0,00	0,00	0,00	-1.329.142,99	-1.329.142,99
2027	0,00	0,00	0,00	0,00	-24.684,08	-23.734,70	-24.684,08	-23.734,70
2028	0,00	0,00	0,00	0,00	-24.684,08	-22.821,82	-24.684,08	-22.821,82
2029	0,00	0,00	0,00	0,00	-24.684,08	-21.944,06	-24.684,08	-21.944,06
2030	0,00	0,00	0,00	0,00	-24.684,08	-21.100,06	-24.684,08	-21.100,06

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII BIROU DE ARHITECTURĂ	Pagina 38 din 64		AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ					
	Nr. Proiect / Project No.	Ctr. Nr./Ctr.No	Cod / Code	Fază / Phase	Tip / Type	Nr. / No.	Rev. / Rev.	Data / Date
J15 / 243 / 2002	DAS 168 /2026	Nr. 168 /2026	ARCANI	S.F.	ARH.	01	00	Martie 2026

An	Cost	Cost actualizat	Valoare reziduală	Valoare reziduală actualizată	Cost întreținere	Cost întreținere actualizat	Flux monetar	Flux monetar actualizat
2031	0,00	0,00	0,00	0,00	-24.684,08	-20.288,52	-24.684,08	-20.288,52
2032	0,00	0,00	0,00	0,00	-24.684,08	-19.508,19	-24.684,08	-19.508,19
2033	0,00	0,00	0,00	0,00	-24.684,08	-18.757,88	-24.684,08	-18.757,88
2034	0,00	0,00	0,00	0,00	-24.684,08	-18.036,42	-24.684,08	-18.036,42
2035	0,00	0,00	0,00	0,00	-24.684,08	-17.342,71	-24.684,08	-17.342,71
2036	0,00	0,00	0,00	0,00	-24.684,08	-16.675,68	-24.684,08	-16.675,68
2037	0,00	0,00	0,00	0,00	-24.684,08	-16.034,31	-24.684,08	-16.034,31
2038	0,00	0,00	0,00	0,00	-24.684,08	-15.417,61	-24.684,08	-15.417,61
2039	0,00	0,00	0,00	0,00	-24.684,08	-14.824,62	-24.684,08	-14.824,62
2040	0,00	0,00	996.857,24	575.660,22	-24.684,08	-14.254,44	972.173,16	561.405,78
Total	-1.329.142,99	-1.329.142,99	996.857,24	575.660,22	-345.577,18	-260.741,01	-677.862,92	-1.014.223,79

FRR(C): -4,18% FNPV(C): -1.014.223,79 lei Cost total: 1.674.720,17 lei VNA costuri/rezultat: -660,73 lei/mp

Concluzie:

Ambele scenarii conduc la același rezultat fizic - amenajarea unei suprafețe totale de 1.535 mp. Scenariul 1 rămâne recomandat din punct de vedere economic, întrucât are cost total mai redus și indicatori unitari mai favorabili. Prin mutarea investiției în anul 2026 și realizarea acesteia integral în primul an, tabelul financiar a fost actualizat pentru o perioadă de analiză de 15 ani, respectiv 2026-2040.

Sustenabilitatea financiară

Fluxul cumulat este pozitiv pentru toată perioada de referință. Balanța totală calculată la finalul perioadei de referință este pozitivă, iar investiția este rentabilă, ceea ce garantează că nu vor exista probleme de sustenabilitate.

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

Conform HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice „în cazul obiectivelor de investiții a căror valoare totală estimată nu depășește pragul pentru care documentația tehnico-economică se aprobă prin hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare, se elaborează analiza cost-eficacitate”.

Analiza cost-eficacitate (ACE) constă în compararea alternativelor de proiect care urmăresc obținerea unui singur efect sau rezultat comun, dar care poate diferi în intensitate. Aceasta are ca scop selectarea celui proiect care, pentru un nivel dat al rezultatului, minimizează valoarea netă actualizată a tuturor costurilor, sau, alternativ, pentru un cost dat, maximizează nivelul rezultatului. Rezultatele ACE sunt folositoare pentru acele proiecte ale căror beneficii sunt dificil, dacă nu imposibil, să fie evaluate, în timp ce costurile pot fi determinate cu mai multă certitudine.

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII bucurești de proiectare	Pagina 39 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No.	Ctr. Nr./Ctr.No	Cod / Code	Fază / Phase	Tip / Type	Nr. / No.	Rev. / Rev.	Data / Date
J15 / 243 / 2002	DAS 168 / 2026	Nr. 168 / 2026	ARCANI	S.F.	ARH.	01	00	Martie 2026

În general, ACE rezolvă o problemă de optimizare a resurselor care este, de obicei, prezentă în una din următoarele două forme:

- un buget fix și n alternative de proiect, factorii de decizie urmărind să maximizeze rezultatele care pot fi obținute, măsurate în termeni de eficacitate (E);
- un nivel fix al eficacității (E) care trebuie atins, factorii de decizie având ca scop minimizarea costurilor (C).

Analiza cost-eficacitate este utilizată pentru a testa ipoteza nulă, adică cost-eficacitatea unui proiect (a) este diferită de cea a unei intervenții concurente (b) se calculează ca raport:

$R = (C_a - C_b) / (E_a - E_b) = \Delta C / \Delta E$ definind astfel costul incremental pe unitatea de rezultat suplimentar.

În termeni practici, atunci când sunt evaluate diferite alternative pe parcursul analizei opțiunilor, pentru fiecare din opțiunile avute în vedere față de scenariul „a nu face nimic” se are în vedere următoarea abordare:

a. estimarea costurilor anuale de investiție și producție care sunt necesare pentru obținerea rezultatului așteptat. Acestea sunt costuri totale (nu incrementale), apărute pe parcursul vieții economice a proiectului;

b. estimarea valorii reziduale a investițiilor la sfârșitul vieții economice a proiectului (care va fi luată în calcul cu semn negativ, reprezentând valoarea investiției după perioada de referință);

c. calcularea valorii actualizate a costurilor de investiție și operare pentru fiecare din alternative;

d. raportarea valorii actualizate a costurilor la rezultatul obținut și compararea indicatorilor de cost-eficacitate.

Dacă se consideră că toate alternativele sunt fezabile, opțiunea cu cea mai mică valoare netă actualizată pe unitatea de rezultat (adică alternativa cea mai eficientă) reprezintă alternativa optimă.

În continuare este prezentată analiza opțiunilor bazată pe metoda cost – eficacitate:

Indicator	Scenariul 1	Scenariul 2
Costuri de investiție (lei)	-1.261.743,67	-1.329.142,99
Costuri de operare și întreținere (lei)	-328.053,35	-345.577,18
Valoare reziduală (lei)	946.307,75	996.857,24
Cost total nominal (investiție + operare) (lei)	-1.589.797,02	-1.674.720,17
FNPV(C) / VNA financiară netă (lei)	-962.793,66	-1.014.223,79
FRR(C)	-4,18%	-4,18%
Suprafață totală amenajată (mp)	1.535	1.535
VNA costuri / rezultat (lei/mp)	-627,23	-660,73

Având în vedere că ambele scenarii conduc la același rezultat fizic, respectiv amenajarea unei suprafețe totale de **1.535 mp**, scenariul recomandat din punct de vedere economic este **Scenariul 1**, întrucât prezintă:

- cost total mai redus;
- cost actualizat unitar mai mic;

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII BUCOL DE ARHITECTURĂ	Pagina 40 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No.	Ctrl. Nr./Ctrl.No	Cod / Code	Fază / Phase	Tip / Type	Nr. / No.	Rev. / Rev.	Data / Date
115 / 243 / 2002	DAS 168 /2026	Nr. 168 /2026	ARCANI	S.F.	ARH.	01	00	Martie 2026

- un raport VNA costuri/rezultat mai favorabil.

Prin comparație, **Scenariul 2** implică costuri de operare și întreținere mai ridicate pe unitatea de suprafață, ca urmare a soluției constructive adoptate.

4.8 ANALIZA DE SENZITIVITATE

Conform HG 907/2016, analiza de senzitivitate nu se realizează pentru proiecte de investiții sub pragul pentru care documentația tehnico-economică se aproba prin hotărare a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002 privind finanțele publice.

4.9 ANALIZA DE RISCURI, MĂSURI DE PREVENIRE/DIMINUARE A RISCURILOR

Atât în Scenariul I, cât și în Scenariul II, există factori de risc interni, legați direct de proiect și susceptibili să apară în diverse etape ale implementării, cât și externi, strâns legați de mediul socio-economic, politic și condițiile de mediu, având o influență asupra proiectului propus.

Categoria de risc	Tip	Descrierea riscului	Probabilitate	Măsuri de diminuare / control
Riscuri tehnice	Interne	Diferențe semnificative între condițiile din teren și documentația de proiectare	Scăzut	Asistență tehnică din partea proiectantului pe perioada de execuție a proiectului.
Riscuri tehnice	Interne	Modificarea soluției tehnice în timpul execuției	Scăzut	Asistență tehnică din partea proiectantului pe perioada de execuție a proiectului.
Riscuri tehnice	Interne	Executarea necorespunzătoare a unor lucrări propuse prin proiect	Scăzut	Asistență tehnică din partea proiectantului pe perioada de execuție a proiectului.
Riscuri tehnice	Externe	Nerespectarea clauzelor contractuale de către contractanți/subcontractanți	Scăzut	Stipularea de garanții de bună execuție și penalități în contractele încheiate cu societățile contractante.
Riscuri de mediu	Externe	Condiții de climă și temperatură nefavorabile efectuării unor categorii de lucrări	Scăzut	Alegerea unor soluții de execuție care să țină cont, cu prioritate, de condițiile climatice.
Riscuri financiare și economice	Interne	Apariția unor cheltuieli neprevăzute și/sau subdimensionarea valorii lucrărilor de execuție	Scăzut	Realizarea bugetului în funcție de prețurile existente pe piață; cheltuielile generate de creșterea inflației vor fi suportate de beneficiar din bugetul propriu.
Riscuri financiare și economice	Interne	Dificultăți ale beneficiarului în suportarea costurilor operaționale	Scăzut	Planificarea realistă a bugetului și asigurarea resurselor financiare necesare pentru operare și întreținere.

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII buc. de arhitectură	Pagina 41 din 64		AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ					
	Nr. Proiect / Project No.	Ctr. Nr./Ctr.No	Cod / Code	Fază / Phase	Tip / Type	Nr. / No.	Rev. / Rev.	Data / Date
J15 / 243 / 2002	DAS 168 / 2026	Nr. 168 / 2026	ARCANI	S.F.	ARH.	01	00	Martie 2026

Categoria de risc	Tip	Descrierea riscului	Probabilitate	Măsuri de diminuare / control
Riscuri financiare și economice	Externe	Creșterea inflației	Mediu	Actualizarea estimărilor de cost în funcție de evoluția pieței și acoperirea eventualelor diferențe din bugetul propriu al beneficiarului.
Riscuri financiare și economice	Externe	Creșterea prețurilor la materii prime și energie	Mediu	Actualizarea estimărilor de cost în funcție de evoluția pieței și utilizarea unor rezerve financiare adecvate.
Riscuri financiare și economice	Externe	Creșterea costurilor forței de muncă	Scăzut	Actualizarea valorilor de execuție în raport cu dinamica pieței muncii și prevederea unor rezerve bugetare.
Riscuri organizatorice	Interne	Organizarea deficitară a transmiterii informațiilor între entitățile implicate în dezvoltarea proiectului	Scăzut	Numirea în echipa de proiect a unor persoane cu experiență în implementarea unor proiecte similare și stabilirea clară a responsabilităților prin fișe de post.
Riscuri organizatorice	Interne	Neasumarea unor sarcini și responsabilități în cadrul echipei de proiect	Scăzut	Stabilirea responsabilităților membrilor echipei de proiect prin realizarea unor fișe de post și monitorizarea îndeplinirii atribuțiilor.

5 SCENARIUL / OPȚIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)

5.1 COMPARAȚIA SCENARIILOR/OPTIUNILOR PROPUSE, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITĂȚII ȘI RISCURILOR

Prin realizarea proiectului AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ, se vor atinge următoarele obiective specifice:

- Creșterea calității mediului și îmbunătățirea microclimatului local: Transformarea spațiilor neamenajate într-un spațiu verde sustenabil, care să poată să facă față schimbărilor de mediu
- Mărirea suprafeței de spații verzi amenajate în comună: Realizarea unui parc vibrant, ecologic și recreativ, cu scopul de a oferi comunității un loc verde versatil, cu multiple beneficii sociale, economice și de mediu.
- Crearea cadrului necesar pentru dezvoltarea vieții sociale: Promovarea activităților sportive pentru încurajarea unui stil de viață sănătos și altor tipuri de evenimente care să aducă împreună oamenii și să creeze comunități.

 D&A DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII BIROU DE ARHITECTURĂ	Pagina 42 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No.	Str. Nr./Str.No	Cod / Code	Fază / Phase	Tip / Type	Nr. / No.	Rev. / Rev.	Data / Date
J15 / 243 / 2002	DAS 168 /2026	Nr. 168 /2026	ARCANI	S.F.	ARH.	01	00	Martie 2026

- Spații Publice Atractive: Crearea de spații publice atractive pentru pietoni pentru îmbunătățirea imaginii rurale și creșterea atractivității zonei.

Prin abordarea acestor aspecte, se va îmbunătăți calitatea vieții locuitorilor. Obiectivele propuse pentru realizarea investiției au fost definite astfel încât să existe coerența cu obiectivele politicilor de investiții locale relevante.

Având în vedere necesitatea îmbunătățirii calității și aspectului infrastructurii publice comunale și ținând cont de nevoile populației, s-a analizat posibilitatea amenajării spațiului central ca un spațiu verde atractiv și incluziv.

Realizarea proiectului se poate face urmând două scenarii/opțiuni tehnico-economice, cu respectarea cerințelor beneficiarului prezentate în tema de proiectare. Intervențiile propuse vor păstra un raport optim cost /eficacitate / timp de realizare pentru a asigura o investiție durabilă. Astfel, pentru atingerea obiectivelor propuse, se propun următoarele soluții descrise pe scurt:

SCENARIUL 1

Scenariul 1 pentru AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ presupune refacerea spațiilor pietonale și a celor verzi de pe întreg amplasamentul și crearea unui spațiu plăcut și sănătos pentru petrecerea timpului liber, atât pentru turiștii din zonă cât și pentru comunitate.

Astfel, pentru atingerea obiectivelor propuse, se propun următoarele soluții descrise pe scurt:

Lucrări amenajare - alei pietonale pavate cu elemente naturale din piatră:

Aleile propuse vor fi realizate cu elemente naturale din piatră, în funcție de modelul de dispunere, liniar sau circular. Sunt propuse alei pavate cu piatră naturală pentru circulația pietonală.

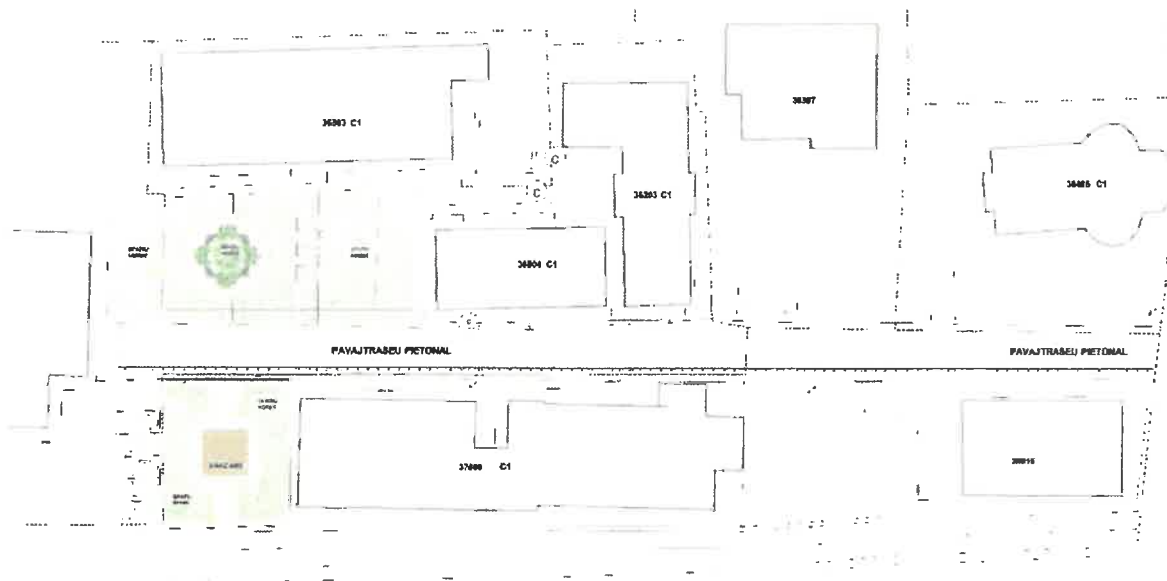
- Infrastructura aleilor pietonale este următoarea:

- Săpătură 35cm - teren fundare pământ bine compactat;
- strat de fundare - balast stabilizat 6% ciment din piatră spartă compactată - 20 cm;
- strat de montaj – pietriș mărgăritar 5 cm;
- Pavaj din piatră cubică naturală din Gabbro
- Rosturi de cca. 15 mm, umplute cu mortar de ciment

Montarea elementelor de pavaj se face pe stratul de mărgăritar prin simplă așezare. Aducerea la nivel se face cu un ciocan de cauciuc. Compactarea finală a suprafeței pavate se face cu vibratorul cu placă. Aleile pavate vor fi delimitate de bordură din piatră cioplită fixată într-o fundație din amestec nisip - ciment.

Pentru aleea de acces către spațiul de vânzare a produselor tradiționale și artizanat se vor folosi borduri prefabricate de beton fixate într-o fundație din amestec nisip – ciment.

 D&A DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII BUREAU DE ARHITECTURĂ	Pagina 43 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII J15 / 243 / 2002	Nr. Proiect / Project No. DAS 168 /2026	Ctr. Nr./Ctr.No Nr. 168 /2026	Cod / Code ARCANI	Fază / Phase S.F.	Tip / Type ARH.	Nr. / No. 01	Rev. / Rev. 00	Data / Date Martie 2026



SCENARIUL 2

Scenariul 2 pentru AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ presupune refacerea spațiilor pietonale și a celor verzi de pe întreg amplasamentul și crearea unui spațiu plăcut și sănătos pentru petrecerea timpului liber, atât pentru turiștii din zonă cât și pentru comunitate.

Astfel, pentru atingerea obiectivelor propuse, se propun următoarele soluții descrise pe scurt:

Lucrări amenajare - alei pietonale pavate beton amprentat:

Aleile propuse vor fi realizate prin amprentarea betonului proaspăt turnat, ce va fi modelat cu matrite speciale care imită piatra, ardezia, pavelele sau alte tipuri de placaje.

Sunt propuse alei realizate din beton amprentat colorat pentru circulația pietonală.

- Infrastructura aleilor pietonale este următoarea:

- Săpătură 45cm - teren fundare pământ bine compactat;
- strat de fundare - piatră concasată compactată - 20 cm;
- Infrastructură de beton turnat în cofraje - 20 cm;
- Beton amprentat cu strat de uzură de cuarț – 5cm;
- Aplicarea unui strat de protecție – lac de beton sau alte vopseluri rezistente la intemperii care să îi ofere rezistența la ciclurile de îngheț-dezghet și durabilitate sporită.

Aleile pavate vor fi delimitate de bordură din beton prefabricat fixată într-o fundație din amestec nisip - ciment.

 D&A DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII BIROU DE ARHITECTURĂ	Pagina 44 din 64		AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ					
	Nr. Proiect / Project No.	Ctr. Nr./Ctr.No	Cod / Code	Fază / Phase	Tip / Type	Nr. / No.	Rev. / Rev.	Data / Date
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII J15 / 243 / 2002	DAS 168 /2026	Nr. 168 /2026	ARCANI	S.F.	ARH.	01	00	Martie 2026



Bilanț suprafețe Scenariul 1

Centralizator Suprafețe Arcani		cantitate	u.m.
1	Suprafață piatră cubică - Traseu pietonal	798	mp
2	Suprafață piatră cubică - acces punct de vânzare	43	mp
3	Suprafață piatră cubică - alee spațiu verde	42	mp
4	Spații verzi amenajate	623	mp
5	Suprafață – Dală spațiul de vânzare a produselor tradiționale și artizanat	29	mp
TOTAL		1535	mp

Terenurile aferente investiției, situate în intravilanul UAT Arcani, județul Gorj, identificate prin nr. cad. 36683, înscris în Cartea Funciară nr. 36683, nr. cad. 36503, înscris în Cartea Funciară nr. 36503, nr. cad. 37613, înscris în Cartea Funciară nr. 37613, și nr. cad. 37600, înscris în Cartea Funciară nr. 37600, fac obiectul unor lucrări de amenajare a circulațiilor pietonale și a spațiilor exterioare aferente.

Prin prezenta investiție nu se propun construcții noi, nu se realizează extinderi ale construcțiilor existente și nu se introduc funcțiuni construite suplimentare. Intervențiile au ca obiect exclusiv amenajarea suprafețelor exterioare la nivelul terenului, în vederea îmbunătățirii accesului pietonal, a circulațiilor și a utilizării funcționale a amplasamentului.

În aceste condiții, bilanțul teritorial existent se menține din punct de vedere al suprafețelor construite, iar bilanțul teritorial propus nu evidențiază creșteri ale suprafeței construite la sol și ale suprafeței desfășurate. Se modifică numai distribuția suprafețelor amenajate la nivelul solului, în cadrul categoriei de circulații pietonale și, după caz, a suprafețelor verzi ori a altor suprafețe exterioare amenajate, fără influență asupra indicatorilor urbanistici de bază.

POT = se păstrează cel existent

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII buc de arhitectură	Pagina 45 din 64	<u>AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ</u>							
		Nr. Proiect / Project No.	Ctr. Nr./Ctr.No	Cod / Code	Fază / Phase	Tip / Type	Nr. / No.	Rev. / Rev.	Data / Date
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII		DAS 168 / 2026	Nr. 168 / 2026	ARCANI	S.F.	ARH.	01	00	Martie 2026

CUT = se păstrează cel existent

Bilanț suprafețe Scenariul 2

Centralizator Suprafețe Arcani		cantitate	u.m.
1	Suprafață beton amprentat - Traseu pietonal	798	mp
2	Suprafață beton amprentat - acces punct de vânzare	43	mp
3	Suprafață beton amprentat - alee spațiu verde	42	mp
4	Spații verzi amenajate	623	mp
5	Suprafață – Dală spațiul de vânzare a produselor tradiționale și artizanat	29	mp
TOTAL		1535	mp

Terenurile aferente investiției, situate în intravilanul UAT Arcani, județul Gorj, identificate prin nr. cad. 36683, înscris în Cartea Funciară nr. 36683, nr. cad. 36503, înscris în Cartea Funciară nr. 36503, nr. cad. 37613, înscris în Cartea Funciară nr. 37613, și nr. cad. 37600, înscris în Cartea Funciară nr. 37600, fac obiectul unor lucrări de amenajare a circulațiilor pietonale și a spațiilor exterioare aferente.

Prin prezenta investiție nu se propun construcții noi, nu se realizează extinderi ale construcțiilor existente și nu se introduc funcțiuni construite suplimentare. Intervențiile au ca obiect exclusiv amenajarea suprafețelor exterioare la nivelul terenului, în vederea îmbunătățirii accesului pietonal, a circulațiilor și a utilizării funcționale a amplasamentului.

În aceste condiții, bilanțul teritorial existent se menține din punct de vedere al suprafețelor construite, iar bilanțul teritorial propus nu evidențiază creșteri ale suprafeței construite la sol și ale suprafeței desfășurate. Se modifică numai distribuția suprafețelor amenajate la nivelul solului, în cadrul categoriei de circulații pietonale și, după caz, a suprafețelor verzi ori a altor suprafețe exterioare amenajate, fără influență asupra indicatorilor urbanistici de bază.

POT = se păstrează cel existent

CUT = se păstrează cel existent

SITUAȚIA PROIECTATĂ:

Aleile vor fi proiectate respectând tema de proiectare, cotele impuse de elementele existente și prevederile din: STAS 10144-2/91 „Străzi - Trotuare, alei de pietoni și piste de cicliști

- Prescripții de proiectare”, Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap, indicativ NP 051-2012 - Revizuire NP 051/2000 și Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare”, indicativ NP 068/02.

Aleile vor urmări cât mai fidel alura aleilor existente păstrând traseele și funcțiunile existente.

Traseul în profil longitudinal

Se va urmări linia terenului sistematizat în condițiile asigurării racordării în plan vertical și a dirijării apelor meteorice.

Se va proiecta linia roșie a aleilor astfel încât să se coreleze cu accesele adiacente. Se va lua în considerare și limitarea lucrărilor de terasamente.

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII bros. de arhitectură	Pagina 46 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII J15 / 243 / 2002	Nr. Proiect / Project No. DAS 168 / 2026	Ctr. Nr./Ctr.No Nr. 168 / 2026	Cod / Code ARCANI	Fază / Phase S.F.	Tip / Type ARH.	Nr. / No. 01	Rev. / Rev. 00	Data / Date Martie 2026

Traseele pietonale principale proiectate vor respecta panta maxima de 5%/8%. Lungimea rampei pana la zona de odihna va fi de maxim 10,00 m.

Profilul transversal

În concordanță cu STAS-10144-2/91 - „Străzi - Trotuare, alei de pietoni și piste de cicliști

- Prescripții de proiectare”, pentru aleile pietonale și de promenada vor fi asigurate:

- alei cu lățime de min. 1.50 m;
- panta transversala alei de maxim 2.00%;

Compararea scenariilor din punct de vedere al sustenabilității:

Ambele scenarii conduc la îndeplinirea obiectivelor stabilite, respectiv refacerea spațiilor pietonale și a celor verzi de pe întreg amplasamentul, precum și crearea unui spațiu plăcut și sănătos pentru petrecerea timpului liber, atât pentru turiștii din zonă, cât și pentru comunitate.

Pentru a putea evalua complet și corect cele două variante, a fost realizată o **analiză multicriterială**, având la bază indici tehnico-economici reprezentativi pentru investiția propusă. Pentru fiecare criteriu a fost acordat un punctaj de la 1 la 10, în funcție de modul în care fiecare scenariu răspunde criteriului respectiv.

Nr. crt.	Criteriu	Scenariul 1	Scenariul 2
1	Asigurarea condițiilor optime de desfășurare a activităților	9	8
2	Costul investiției	7	8
3	Durata de execuție	7	8
4	Riscul de lucrări neprevăzute	8	8
5	Costurile de exploatare și întreținere	9	6
6	Sustenabilitate	9	7
7	Rezistența în timp / durabilitatea soluției	10	7
Total		59	52

Compararea scenariilor din punct de vedere al sustenabilității:

Din punct de vedere al sustenabilității, **Scenariul 1 este mai sustenabil**, prin utilizarea unor materiale naturale, cu integrare mai bună în specificul local și peisagistic al zonei, precum și prin posibilitatea unor intervenții punctuale de întreținere și reparație, fără refacerea unor suprafețe extinse.

Compararea scenariilor din punct de vedere al riscurilor:

Din punct de vedere al riscurilor, **ambele scenarii se încadrează în coeficienți de risc apropiați**, întrucât lucrările propuse sunt similare ca tipologie generală și presupun intervenții de amenajare exterioară, sistematizare a terenului, realizare a infrastructurii pietonale și amenajare peisageră. Măsurile de prevenire și diminuare a riscurilor identificate sunt, în mare parte, similare pentru ambele variante.

Compararea scenariilor din punct de vedere al rezistenței în timp:

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII buc. de arhitectură	Pagina 47 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No.	Ctr. Nr./Ctr.No	Cod / Code	Fază / Phase	Tip / Type	Nr. / No.	Rev. / Rev.	Data / Date
J15 / 243 / 2002	DAS 168 /2026	Nr. 168 /2026	ARCANI	S.F.	ARH.	01	00	Martie 2026

Din punct de vedere al **rezistenței în timp**, **Scenariul 1 este recomandat**. Soluția cu pavaj din piatră naturală cubică din Gabbro prezintă o durabilitate mai mare în exploatare, un comportament mai bun la solicitări repetate, la variații de temperatură și la ciclurile de îngheț-dezghet, precum și posibilitatea realizării unor reparații locale fără afectarea întregii suprafețe. În schimb, în cazul betonului amprentat, eventualele fisuri, uzuri locale sau degradări ale stratului de protecție conduc la intervenții mai dificile și mai vizibile, cu impact asupra aspectului și duratei de exploatare.

Concluzie:

În urma analizei multicriteriale efectuate, rezultă că **Scenariul 1 obține un punctaj superior, respectiv 59 puncte, față de 52 puncte** pentru Scenariul 2, fiind varianta recomandată pentru implementare. Aceasta răspunde mai bine cerințelor de durabilitate, întreținere în exploatare, sustenabilitate și integrare în caracterul turistic și peisager al amplasamentului.

5.2 SELECTAREA ȘI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E) RECOMANDAT(E)

În condițiile descrise mai sus, în urma studiilor și analizelor comparative multicriteriale, scenariu/opțiunea tehnico-economică aleasă este scenariul 1.

Deoarece beneficiile aduse zonei sunt aceleași prin implementarea scenariului 1 sau 2, este recomandat pentru investiție scenariul 1 datorită costurilor mai reduse de execuție și mentenanță și a gradului ridicat de sustenabilitate.

5.3 DESCRIEREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E) RECOMANDAT(E) PRIVIND

5.3.a Obținerea și amenajarea terenului

Amplasamentul se află în intravilanul, UAT Arcani județul Gorj. Imobilele sunt identificate prin nr. cad. 36683 înscris în Cartea Funciară nr. 36683, nr. cad. 36503, înscris în Cartea Funciară nr. 36503, nr. cad. 37613, înscris în Cartea Funciară nr. 37613, nr. cad. 37600, înscris în Cartea Funciară nr. 37600, a comunei Arcani, județul Gorj.

Nr. cadastral teren	Suprafață teren (mp)	Nr. cadastral clădire	Suprafață clădire (mp)	Observații
37600	1.142	37600-C1	597,2	Str. Principală nr. 274
37613	4.096	37613-C1	86	Loc. Arcani

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII de arhitectură	Pagina 48 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ							
		Nr. Proiect / Project No.	Ctrl. Nr./Ctrl.No	Cod / Code	Fază / Phase	Tip / Type	Nr. / No.	Rev. / Rev.	Data / Date
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII		DAS 168 /2026	Nr. 168 /2026	ARCANI	S.F.	ARH.	01	00	Martie 2026

Nr. cadastral teren	Suprafață teren (mp)	Nr. cadastral clădire	Suprafață clădire (mp)	Observații
36503	1.151	36503-C1	453	Str. Principală nr. 272A
36683	427	—	—	Loc. Arcani

Total suprafață terenuri 6.816 mp

Total suprafață clădiri 1.136,2 mp

5.3.b Asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului

Soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

Nu sunt propuse prin proiect bransamente noi.

5.3.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

Soluția tehnică urmărește valorificarea potențialului turistic al zonei prin îmbunătățirea calității spațiului public, creșterea accesibilității pietonale către punctele de interes și realizarea unui ambient favorabil petrecerii timpului liber, odihnei și socializării. Intervențiile propuse au caracter de amenajare exterioară, fără realizarea de construcții noi, și se integrează în specificul local prin utilizarea unor materiale naturale, durabile și expresive din punct de vedere arhitectural.

Din punct de vedere **funcțional-arhitectural**, soluția propune organizarea unui traseu pietonal continuu, clar și ușor de parcurs, care să deservească principalele zone de interes din amplasament. Se au în vedere alei principale de circulație pietonală, alei secundare de legătură, accese către spațiile amenajate și zone verzi tratate peisager, cu rol estetic și de confort ambiental. Prin conformarea propusă se asigură o relație echilibrată între suprafețele minerale și cele vegetale, precum și o imagine urbană unitară, cu un caracter reprezentativ pentru zona centrală a comunei.

Din punct de vedere **constructiv și tehnologic**, aleile pietonale propuse vor fi realizate cu pavaj din **piatră cubică naturală din Gabbro**, material ales pentru rezistența sa ridicată la uzură, comportarea bună în timp, rezistența la factorii climatici și aspectul estetic superior. Dispunerea elementelor de pavaj poate fi realizată în modele liniare sau circulare, în funcție de geometria zonelor amenajate și de compoziția arhitecturală propusă.

Montajul elementelor de pavaj se va realiza prin așezare directă pe stratul de montaj din mărgăritar, cu reglarea poziției și cotei finale prin batere ușoară cu ciocan de cauciuc. După punerea în operă, suprafața va fi compactată cu placă vibrantă, pentru asigurarea stabilității și uniformității pavajului. Sistemul constructiv propus este adecvat traficului pietonal și oferă un nivel ridicat de fiabilitate în exploatare.

 D&A DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII BIROU DE ARHITECTURĂ	Pagina 49 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No. DAS 168 / 2026	Ctr. Nr./Ctr.No Nr. 168 / 2026	Cod / Code ARCANI	Fază / Phase S.F.	Tip / Type ARH.	Nr. / No. 01	Rev. / Rev. 00	Data / Date Martie 2026

Delimitarea aleilor pavate se va face cu **borduri din piatră cioplită**, fixate într-o fundație din amestec de nisip și ciment, asigurând atât rolul de confinare a pavajului, cât și un finisaj corespunzător din punct de vedere estetic. Pentru aleea de acces către spațiul destinat vânzării produselor tradiționale și de artizanat se propune utilizarea unor **borduri prefabricate din beton**, fixate de asemenea într-o fundație din amestec nisip-ciment, această soluție fiind justificată prin particularitățile de utilizare și necesitatea unei execuții eficiente.

În ceea ce privește **spațiile verzi**, acestea vor fi reconfigurate și amenajate astfel încât să completeze ansamblul pietonal și să contribuie la creșterea confortului vizual și microclimatic al zonei. Intervențiile urmăresc refacerea și ordonarea suprafețelor plantate, integrarea acestora în compoziția generală a amenajării și punerea în valoare a zonelor de interes public. Spațiile verzi au rol de protecție, decorativ și de echilibrare a raportului dintre suprafețele construite și cele libere amenajate.

Din punct de vedere **tehnic**, soluția propusă răspunde cerințelor de rezistență, stabilitate, durabilitate și exploatare curentă. Materialele alese sunt corespunzătoare utilizării exterioare, au rezistență bună la cicluri repetate de îngheț-dezghet, uzură mecanică și acțiunea factorilor atmosferici. În același timp, tehnologia de execuție este una cunoscută, accesibilă și ușor de pus în operă, fără a necesita echipamente speciale sau operațiuni cu grad ridicat de complexitate.

Din punct de vedere **economic**, scenariul este unul oportun, întrucât utilizează soluții constructive durabile, cu costuri de întreținere reduse și o durată mare de exploatare. Folosirea pietrei naturale conferă investiției o valoare estetică și funcțională superioară, reducând necesitatea intervențiilor frecvente de reparații și înlocuiri. Totodată, amenajarea propusă contribuie la creșterea atractivității turistice a zonei și la îmbunătățirea imaginii localității, generând beneficii indirecte pentru comunitate și pentru activitățile economice conexe.

Prin ansamblul măsurilor propuse, **Scenariul 1 (recomandat)** asigură realizarea unui traseu pietonal coerent, durabil și estetic, precum și amenajarea unor spații publice de calitate, în concordanță cu obiectivele investiției, cu cerințele funcționale ale amplasamentului și cu indicatorii tehnico-economici propuși.

5.3.d Probe tehnologice și teste

Având în vedere natura investiției, respectiv lucrări de amenajare exterioară constând în realizarea de trasee pietonale pavate, delimitări cu borduri și amenajarea spațiilor verzi, **nu sunt necesare probe tehnologice complexe sau puneri în funcțiune de echipamente**, întrucât obiectivul nu cuprinde instalații tehnologice, utilaje sau sisteme funcționale care să impună asemenea operațiuni.

5.4 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Conform HG 907/2016, analiza de senzitivitate nu se realizează pentru proiecte de investiții sub pragul

5.4.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

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII birou de arhitectură	Pagina 50 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII J15 / 243 / 2002	Nr. Proiect / Project No. DAS 168 / 2026	Ctr. Nr./Ctr.No Nr. 168 / 2026	Cod / Code ARCANI	Fază / Phase S.F.	Tip / Type ARH.	Nr. / No. 01	Rev. / Rev. 00	Data / Date Martie 2026

Costurile pentru realizarea investiției, estimate pe baza prețurilor existente pe piață la momentul elaborării/revizuirii/actualizării documentației de avizare a lucrărilor de intervenții sau pe baza unor standarde de cost pentru investiții similare realizate prin programe de investiții finanțate din fonduri publice, corelate cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții, aplicate la cantitățile de lucrări estimate.

Indicatorii maximali aferenți scenariilor analizate pentru obiectivul de investiții sunt următorii:

Nr. crt.	Indicator maximal	U.M.	Scenariul 1	Scenariul 2
1	Valoarea totală a investiției, fără TVA	lei	1.261.743,67	1.329.142,99
2	Valoarea totală a investiției, inclusiv TVA	lei	1.524.668,64	1.593.608,76
3	Din care construcții-montaj (C+M), fără TVA	lei	883.638,10	953.420,27

Valorile din tabel sunt preluate din studiul de fezabilitate Arcani și din devizul general aferent scenariului recomandat.

Ambele scenarii conduc la atingerea aceleiași ținte fizice a investiției, respectiv amenajarea unei suprafețe totale de **1.535 mp**. Scenariul 1 prezintă o valoare totală mai redusă a investiției și un necesar financiar inferior pentru realizarea aceluiași rezultat fizic, fiind mai avantajos din punct de vedere al utilizării fondurilor publice. În consecință, pentru continuarea investiției se recomandă **Scenariul 1**, ca variantă optimă din punct de vedere tehnico-economic.

5.4.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

Centralizator Suprafețe Arcani		existent (mp)	propus (mp)
1	Suprafață piatră cubică - Traseu pietonal	0	798
2	Suprafață piatră cubică - acces punct de vânzare	0	43
3	Suprafață piatră cubică - alee spațiu verde	0	42
4	Spații verzi amenajate	324	623
5	Suprafete casute - Piatră	0	29
TOTAL		324	1535

Indicatorii minimali și de performanță ai obiectivului de investiții sunt stabiliți astfel încât să evidențieze atingerea țintei propuse prin proiect, respectiv realizarea unei infrastructuri pietonale funcționale, sigure și durabile, care să deservească zona de interes local și turistic din comuna Arcani.

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII birou de arhitectură	Pagina 51 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII J15 / 243 / 2002	Nr. Proiect / Project No. DAS 168 / 2026	Ctr. Nr./Ctr.No Nr. 168 / 2026	Cod / Code ARCANI	Fază / Phase S.F.	Tip / Type ARH.	Nr. / No. 01	Rev. / Rev. 00	Data / Date Martie 2028

Nr. crt.	Indicator minimal / de performanță	U.M.	Valoare
1	Suprafață totală amenajată	mp	1.535
2	Grad de realizare a lucrărilor propuse	%	100
3	Obiectiv recepționat și pus în funcțiune	buc.	1
4	Traseu pietonal funcțional și continuu	%	100
5	Respectarea cerințelor de calitate, siguranță și durabilitate	calitativ	Conform proiectului

Suprafața totală propusă rezultă din centralizatorul suprafețelor din SF: 798 mp traseu pietonal, 43 mp acces punct de vânzare, 42 mp alee spațiu verde, 623 mp spații verzi amenajate și 29 mp suprafață pentru căsuțe, în total 1.535 mp.

Din punct de vedere calitativ, investiția trebuie să asigure siguranța în exploatare pentru utilizatori, durabilitatea suprafețelor pietonale, accesibilitatea și confortul circulației, integrarea amenajării în contextul existent și menținerea unor costuri reduse de exploatare și întreținere pe durata de viață a obiectivului.

5.4.c Indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții

Informații detaliate despre indicatorii financiari se regăsesc în cadrul Anexei nr. 6 – Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție. Având în vedere că investiția propusă reprezintă o amenajare publică de interes local/turistic, care nu generează venituri directe din exploatare, analiza financiară evidențiază sustenabilitatea financiară și nivelul efortului investițional, iar fundamentarea oportunității se bazează în principal pe analiza cost-eficacitate și pe efectele socioeconomice ale proiectului.

În cazul documentației Arcani, indicatorul unitar relevant utilizat în analiza cost-eficacitate este **VNA costuri / rezultat (lei/mp)**, acesta fiind indicatorul explicit prezentat în anexele încărcate.

Denumire indicator	Valori indicatori 1	Valori indicatori 2
Rata Internă de Rentabilitate Financiară a investiției (RIRF/C)	-4,18%	-4,18%
Valoarea Netă Actualizată Financiară a investiției (VNAF/C)	-962.793,66 lei	-1.014.223,79 lei
VNA costuri / rezultat	-627,23 lei/mp	-660,73 lei/mp

Observație: Indicatorii sunt negativi deoarece investiția analizată este una publică, fără venituri financiare directe din exploatare; prin urmare, tabelul demonstrează caracterul necomercial al proiectului, nu lipsa utilității sale publice.

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII bucou de oib lerturid	Pagina 52 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No. DAS 168 /2026	Ctr. Nr./Ctr.No Nr. 168 /2026	Cod / Code ARCANI	Fază / Phase S.F.	Tip / Type ARH.	Nr. / No. 01	Rev. / Rev. 00	Data / Date Martie 2026

Indicatori socioeconomici

- îmbunătățirea accesului pietonal către zonele de interes local și turistic;
- creșterea gradului de atractivitate a zonei și a potențialului de vizitare;
- sporirea siguranței și confortului utilizatorilor;
- susținerea indirectă a activităților economice locale și a vizibilității zonei.

Indicatori de impact

- creșterea calității spațiului public;
- îmbunătățirea imaginii localității și a percepției asupra zonei amenajate;
- reducerea disconfortului generat de suprafețe improprie circulației;
- crearea unui cadru favorabil dezvoltării turistice locale.

Indicatori de rezultat / operare

- suprafață amenajată și pusă în funcțiune: **1.535 mp**;
- grad de realizare a lucrărilor prevăzute prin proiect: **100%**;
- funcționarea integrală a traseelor și suprafețelor pietonale după recepția lucrărilor;
- menținerea funcționalității obiectivului prin lucrări curente de întreținere.

Concluzie: din perspectiva indicatorilor financiari, ambele scenarii confirmă caracterul neproductiv financiar al investiției, specific obiectivelor publice de amenajare pietonală. Din perspectiva indicatorilor socioeconomici, de impact și de rezultat, investiția este justificată prin beneficiile aduse comunității locale. Întrucât ambele scenarii ating aceeași țintă fizică, iar Scenariul 1 necesită un efort investițional mai redus, acesta se recomandă ca soluție optimă.

5.4.d Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni

Perioadele de implementare și execuție ale proiectului se vor desfășura pe o durată de 4 luni desfășurate astfel: 1 lună pentru proiectare, 1 lună pentru achiziție și 2 luni pentru execuție (pentru Scenariul 1 și 2).

Grafic estimativ de execuție

Activitate	Durată	Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4
Proiectare	1 lună	■			
Achiziție	1 lună		■		
Execuție lucrări	2 luni			■	■

Notă: Graficul de mai sus are caracter estimativ și este valabil în mod identic pentru Scenariul 1 și Scenariul 2.

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

În conformitate cu Legea 10/1995

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII bucuri de o zi, lecții de viață	Pagina 53 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII J15 / 243 / 2002	Nr. Proiect / Project No. DAS 168 / 2026	Ctr. Nr./Ctr.No Nr. 168 / 2026	Cod / Code ARCANI	Fază / Phase S.F.	Tip / Type ARH.	Nr. / No. 01	Rev. / Rev. 00	Data / Date Martie 2026

CERINTA «A» Rezistența mecanică și stabilitate - (conform Legea 10/1995)

Se vor realiza lucrări de săpături pentru fundațiile noilor echipamente propuse (stâlp de iluminat).

CERINTA «B» Siguranța în exploatare - (conform Legea 10/1995)

SIGURANȚA ȘI ACCESIBILITATE ÎN EXPLOATARE (conform Legea 10/1995)

Cerința de „*Siguranță și accesibilitate în exploatare*” presupune protecția utilizatorilor (inclusiv copii, persoane vârstnice și persoane cu handicap), în timpul exploatării clădirii / construcției provizorii și are în vedere următoarele condiții tehnice de performanță:

- A. Siguranța circulației pietonale;**
- B. Siguranța circulației cu mijloace de transport mecanizate;**
- C. Siguranța cu privire la riscuri provenite din instalații;**
- D. Siguranța în timpul lucrărilor de întreținere;**
- E. Siguranța la intruziuni și efracții.**

Prin detalierea și cuantificarea acestor condiții tehnice, se stabilesc măsuri de protecție corespunzătoare utilizatorilor ce trebuie avute în vedere la proiectarea clădirilor / construcțiilor provizorii civile.

Cerința fundamentală privind **siguranța și accesibilitatea în exploatare** este asigurată prin soluțiile tehnice adoptate pentru amenajarea infrastructurii de acces pietonal la obiectivele turistice din comuna Arcani, județul Gorj, astfel încât utilizatorii să beneficieze de condiții corespunzătoare de circulație, orientare, acces și utilizare în condiții de siguranță a spațiului amenajat.

Având în vedere natura investiției, respectiv lucrări de amenajare exterioară constând în realizarea de trasee pietonale pavate, delimitări, accese și spații verzi, măsurile propuse urmăresc prevenirea accidentelor în exploatare, reducerea riscurilor de alunecare, împiedicare sau coliziune, precum și asigurarea unei utilizări facile de către toate categoriile de utilizatori, inclusiv persoane vârstnice, copii și persoane cu mobilitate redusă.

Siguranța circulației pietonale

Siguranța circulației pietonale este asigurată prin configurarea clară și coerentă a traseelor de deplasare, utilizarea unor materiale rezistente și stabile, precum și prin realizarea unor suprafețe continue, uniformizate și ușor de parcurs.

În acest sens, se prevăd următoarele măsuri:

- realizarea aleilor pietonale din pavaj din piatră naturală, montat pe infrastructură corespunzătoare, care să asigure stabilitatea în exploatare;
- asigurarea unei suprafețe finite cât mai uniforme, fără denivelări periculoase, dislocări sau obstacole care pot produce accidente;
- delimitarea clară a traseelor pietonale prin borduri și prin organizarea coerentă a spațiilor verzi adiacente;
- realizarea pantelor transversale și longitudinale necesare evacuării apelor pluviale, pentru evitarea bălților și reducerea riscului de alunecare;
- folosirea unor materiale durabile, rezistente la uzură și la acțiunea factorilor climatici

Siguranța circulației cu mijloace de transport mecanizate

Investiția are ca obiect principal amenajarea circulațiilor pietonale, nefiind prevăzută realizarea unor

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII birou de arhitectură	Pagina 54 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No. DAS 168 / 2026	Ctr. Nr./Ctr.No Nr. 168 / 2026	Cod / Code ARCANI	Fază / Phase S.F.	Tip / Type ARH.	Nr. / No. 01	Rev. / Rev. 00	Data / Date Martie 2026

căi dedicate circulației rutiere sau unor trasee pentru transport mecanizat în interiorul amenajării propuse.

Totuși, în zonele de racord cu circulațiile existente și în vecinătatea acceselor, soluția tehnică va asigura - separarea clară a fluxurilor pietonale față de eventualele zone de circulație auto existente;

Siguranța cu privire la riscuri provenite din instalații

Lucrările propuse nu includ instalații tehnologice complexe sau echipamente care să genereze riscuri semnificative în exploatare. În cazul existenței sau vecinătății unor rețele edilitare, execuția lucrărilor se va realiza cu respectarea avizelor și condițiilor impuse de deținătorii de utilități

Siguranța în timpul lucrărilor de întreținere

Soluția propusă permite efectuarea în condiții de siguranță a lucrărilor de întreținere curentă, reparații locale, curățenie, întreținere a rosturilor, refacere a suprafețelor verzi și înlocuire punctuală a elementelor degradate

Siguranța la intruziuni și efracții

Având în vedere specificul investiției, respectiv amenajare de spațiu public exterior, această cerință nu are o aplicabilitate majoră similară construcțiilor închise. Cu toate acestea, prin configurarea clară a traseelor, deschiderea vizuală a spațiilor și organizarea coerentă a zonelor funcționale se contribuie la creșterea siguranței generale în exploatare.

Prin soluțiile propuse, investiția răspunde cerinței fundamentale privind **siguranța și accesibilitatea în exploatare**, asigurând condiții corespunzătoare de utilizare pentru toate categoriile de persoane

CERINTA «C» Securitate la incendiu - (conform Legea 10/1995)

Nu este cazul.

CERINTA «D» Igiena, sanatate si mediu - (conform Legea 10/1995)

Prezenta documentatie respecta normele referitoare la cerinta curenta, aflate in vigoare la data intocmirii ei.

Deseurile solide rezultate in urma executiei sunt sortate, compactate si depozitate in europubele. Evacuarea acestora se asigura prin contract cu firme specializate, la gropile de gunoi existente.

CERINTA «E» Economie de energie si izolare termica

Se vor lua masuri de protectie hidrofuga, conform normativelor in vigoare. Toate materialele folosite se vor conforma Legii 10/1995, fiind agrementate tehnic, avand certificate de calitate, buletine de analiza, etc. Toate lucrarile de hidroizolatii – acolo unde este cazul, se vor executa doar de societati acreditate si specializate in astfel de lucrari.

CERINTA «F» Protectie impotriva zgomotului

Nu este cazul.

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

 D&A DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII bireu de arhitectură	Pagina 55 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No. DAS 168 /2026	Ctr. Nr./Ctr.No Nr. 168 /2026	Cod / Code ARCANI	Fază / Phase S.F.	Tip / Type ARH.	Nr. / No. 01	Rev. / Rev. 00	Data / Date Martie 2026

EXTERNE NERAMBURSABILE, ALTE SURSE LEGAL CONSTITUITE

Finanțarea investiției propuse se asigură, în principal, din fonduri externe nerambursabile, respectiv din fondurile alocate prin Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR), Componenta C11 – Turism și cultură, Reforma R1 – Operaționalizarea Organizațiilor de Management al Destinației (OMD-uri). Ghidul specific precizează că alocarea apelului reprezintă finanțare PNRR, iar finanțarea proiectelor eligibile se realizează în limita bugetului disponibil.

Pentru prezentul proiect, sursele de finanțare se nominalizează astfel:

- fonduri externe nerambursabile (PNRR) – pentru cheltuielile eligibile aprobate în cadrul proiectului;
- bugetul de stat – pentru TVA aferent cheltuielilor eligibile, întrucât ghidul menționează expres că aceasta nu este eligibilă din PNRR;
- bugetul local / fonduri proprii ale beneficiarului – pentru toate cheltuielile neeligibile, precum și pentru eventualele cheltuieli care depășesc plafonul maxim eligibil al finanțării. Ghidul prevede în mod expres obligația solicitantului de a face dovada capacității de finanțare pentru cheltuielile neeligibile și de a-și asuma suportarea acestora.

În consecință, nu se prevede finanțarea investiției din credite bancare, credite externe garantate sau contractate de stat ori alte surse legal constituite, decât dacă beneficiarul va decide ulterior completarea surselor proprii pentru acoperirea unor cheltuieli neeligibile sau suplimentare.

6 URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

6.1 CERTIFICATUL DE URBANISM EMIS ÎN VEDEREA OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE

Amplasament

Amplasamentul se află în intravilanul, UAT Arcani județul Gorj. Imobilele sunt identificate prin nr. cad. 36683 înscris în Cartea Funciară nr. 36683, nr. cad. 36503, înscris în Cartea Funciară nr. 36503, nr. cad. 37613, înscris în Cartea Funciară nr. 37613, nr. cad. 37600, înscris în Cartea Funciară nr. 37600, a comunei Arcani, județul Gorj.

Asupra terenului nu este instituit un regim special.

Terenul nu se află în zona de protecție a monumentelor istorice sau ale naturii.

Accesuri existente și/sau căi de acces posibile

Accesul principal pietonal și auto se realizează din DJ 672E

Vecinătăți

Vecinătățile amplasamentului sunt următoarele:

- La Nord: Biserica și clădiri aparținând UAT Arcani;

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII buc. de arhitectură	Pagina 56 din 64		AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ					
	Nr. Proiect / Project No.	Ctr. Nr./Ctr.No	Cod / Code	Fază / Phase	Tip / Type	Nr. / No.	Rev. / Rev.	Data / Date
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	DAS 168 / 2026	Nr. 168 / 2026	ARCANI	S.F.	ARH.	01	00	Martie 2026

- La Sud: Clădiri aparținând UAT Arcani;
- La Est: DJ 672E;
- La Vest: Școala din Arcani.

Regimul juridic

Conform Certificat de Urbanism nr. 07 din 20.02.2026

Imobilul se află în intravilanul comunei Arcani, județul Gorj conform PUG 22/2015 și face parte din domeniul public al U.A.T. Comuna Arcani, așa cum rezultă și din extrasele de Carte Funciară pentru informare nr. 19406, 19398, 19391 și 19378 toate din 20.02.2026. Asupra terenului nu este instituit un regim special.

Terenul nu se află în zona de protecție a monumentelor istorice sau ale naturii.

Amplasamentul studiat se află în intravilanul localității conform reglementărilor Documentației de urbanism nr. 22/2015, faza PUG, aprobată prin Hotărârea Consiliului Local Arcani nr. 43/2019.

Regimul economic

Conform Certificat de Urbanism nr. 07 din 20.02.2026

Folosința actuală: drum, curți construcții și arabil
Destinația terenului – conform P.U.G.: zonă multifuncțională locuințe, instituții și servicii publice.
Reglementările fiscale sunt stabilite prin Hotărârea Consiliului Local Arcani nr. 85/29.12.2025.

Regimul tehnic

Conform Certificat de Urbanism nr. 07 din 20.02.2026

Terenul este încadrat în UTR-C, pentru care este prevăzut POT: 40% și CUT: 1,60

Regim de înălțime admis în zonă: P, P+M, P+2

Accesul la teren se face din DJ 672E

Terenul este racordat la rețele publice: energie electrică, apă și canalizare

Documentația pentru autorizare va fi însoțită de plan de situație.

La întocmirea documentației tehnice pentru obținerea autorizației de construire/desființare se va avea în vedere respectarea Legii locuinței nr. 114/1996, a Ordinului 119/2014. Se vor respecta prevederile Codului Civil privind amplasarea și realizarea construcțiilor față de limita de proprietate și proprietatea învecinată.

Documentația tehnică de autorizare va fi întocmită de un proiectant de specialitate autorizat.

Mod de executare: regie proprie sau firmă specializată.

 D&A DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII BUCOL DE ARHITECTURĂ	Pagina 57 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No. DAS 168 / 2026	Ctr. Nr./Ctr.No Nr. 168 / 2026	Cod / Code ARCANI	Fază / Phase S.F.	Tip / Type ARH.	Nr. / No. 01	Rev. / Rev. 00	Data / Date Martie 2026

6.2 EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ, CU EXCEȚIA CAZURILOR SPECIALE, EXPRES PREVĂZUTE DE LEGE

Imobilele sunt identificate prin nr. cad. 36683 înscris în Cartea Funciară nr. 36683, nr. cad. 36503, înscris în Cartea Funciară nr. 36503, nr. cad. 37613, înscris în Cartea Funciară nr. 37613, nr. cad. 37600, înscris în Cartea Funciară nr. 37600, a comunei Arcani, județul Gorj.

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

La data elaborării prezentei documentații, **procedura de reglementare din punct de vedere al protecției mediului este în curs / nu este finalizată**, nefiind emis încă actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului. Actul de reglementare va fi prezentat ulterior, după emiterea acestuia de către autoritatea competentă, sub forma **deciziei etapei de încadrare** sau, după caz, a **acordului de mediu**, în conformitate cu prevederile legale aplicabile.

Până la emiterea actului administrativ, în documentația tehnico-economică au fost avute în vedere **măsuri generale de prevenire și diminuare a impactului asupra mediului** pe perioada execuției și exploatării, respectiv:

- limitarea ocupării temporare a terenului strict la suprafața necesară organizării și execuției lucrărilor;
- colectarea selectivă și evacuarea controlată a deșeurilor rezultate;
- evitarea poluării solului și apelor prin depozitarea corespunzătoare a materialelor și interzicerea deversărilor necontrolate;
- limitarea emisiilor de praf și zgomot prin organizarea corespunzătoare a șantierului;
- refacerea suprafețelor afectate temporar de lucrări la finalizarea execuției;

respectarea tuturor condițiilor care vor fi impuse prin actul administrativ emis de autoritatea competentă pentru protecția mediului.

6.4 AVIZE CONFORME PRIVIND ASIGURAREA UTILITĂȚILOR

Nu este cazul.

6.5 STUDIU TOPOGRAFIC, VIZAT DE CĂTRE OFICIUL DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ

Pentru amplasamentul analizat, în urma efectuării măsurătorilor, procesării datelor brute precum și prin procesarea acestora prin metode specifice a rezultat informații vectoriale care sunt livrate în format digital specific industriei (*.dwg) cât și în format analogic.

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.

 D&A DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII BIROU DE ARHITECTURĂ	Pagina 58 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No. DAS 168 /2026	Ctr. Nr./Ctr.No Nr. 168 /2026	Cod / Code ARCANI	Fază / Phase S.F.	Tip / Type ARH.	Nr. / No. 01	Rev. / Rev. 00	Data / Date Martie 2026

7 IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI

7.1 INFORMAȚII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILĂ CU IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI

Entitatea responsabilă cu implementarea investiției este Comuna Arcani, județul Gorj, în calitate de beneficiar al investiției, prin autoritatea administrației publice locale, respectiv Primarul comunei Arcani și aparatul de specialitate al acestuia, potrivit competențelor legale.

Beneficiarul asigură coordonarea generală a proiectului, derularea procedurilor administrative și de achiziție, urmărirea implementării tehnice, financiare și juridice a investiției, precum și relația cu autoritatea finanțatoare. În acest sens, beneficiarul răspunde de:

- pregătirea și aprobarea documentației tehnico-economice;
- depunerea cererii de finanțare și semnarea documentelor aferente;
- asigurarea surselor de finanțare pentru cheltuielile eligibile și neeligibile, după caz;
- organizarea procedurilor de achiziție publică pentru servicii, lucrări și/sau dotări;
- urmărirea executării lucrărilor și a respectării prevederilor din proiectul tehnic;
- recepția lucrărilor și punerea în funcțiune / darea în exploatare a investiției;
- monitorizarea indicatorilor proiectului și raportarea progresului către finanțator.

Implementarea investiției se va realiza cu sprijinul echipei desemnate de beneficiar, formată din reprezentanți ai autorității contractante, personal tehnic, economic și administrativ, precum și, după caz, din prestatori de servicii de proiectare, consultanță, asistență tehnică și dirigenție de șantier, contractați potrivit legii.

Reprezentantul legal al entității responsabile cu implementarea investiției este Primarul Comunei Arcani, care își asumă, în numele beneficiarului, îndeplinirea obligațiilor ce decurg din realizarea investiției.

În etapa de implementare, beneficiarul are obligația de a monitoriza permanent proiectul și de a furniza periodic informațiile necesare autorității finanțatoare, conform cerințelor programului de finanțare. Ghidul prevede în mod expres că beneficiarul monitorizează permanent implementarea proiectului și transmite datele necesare analizării progresului și monitorizării jaloanelor și ținutelor aferente PNRR.

Totodată, documentele de finanțare se semnează de către reprezentantul legal al solicitantului sau de către persoana împuternicită, după caz, iar hotărârea de aprobare a depunerii proiectului trebuie asumată de solicitant

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 are în vedere realizarea obiectivului într-o perioadă totală de **4 luni calendaristice**, respectiv în intervalul **aprilie 2026 – iulie 2026**, astfel încât lucrările propuse să fie proiectate, contractate, executate și recepționate într-un termen scurt, corelat cu complexitatea redusă a intervențiilor propuse.

 D&A DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII biro de arhitectură	Pagina 59 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No.	Ctr. Nr./Ctr.No	Cod / Code	Fază / Phase	Tip / Type	Nr. / No.	Rev. / Rev.	Data / Date
J15 / 243 / 2002	DAS 168 /2026	Nr. 168 /2026	ARCANI	S.F.	ARH.	01	00	Martie 2026

Implementarea investiției se va desfășura etapizat, după cum urmează:

a) Durata de implementare a obiectivului de investiții

Durata totală de implementare a investiției este de **4 luni calendaristice**, calculată de la demararea activităților de proiectare până la finalizarea lucrărilor și efectuarea recepției la terminarea lucrărilor.

b) Durata de execuție

Durata efectivă de execuție a lucrărilor este estimată la **2 luni calendaristice**, perioadă în care se vor realiza lucrările de amenajare a infrastructurii de acces pietonal, conform documentației tehnice aprobate.

c) Graficul de implementare a investiției

Graficul estimativ de implementare este următorul:

- **aprilie 2026** – elaborarea documentației tehnice necesare realizării investiției;
- **mai 2026** – organizarea și derularea procedurii de achiziție publică pentru execuția lucrărilor;
- **iunie 2026** – execuția lucrărilor de amenajare;
- **iulie 2026** – finalizarea lucrărilor, verificarea calității execuției, recepția la terminarea lucrărilor și închiderea etapei de implementare.

d) Eșalonarea investiției pe ani

Având în vedere durata redusă de implementare, investiția se eșalonează într-un singur an bugetar, respectiv **anul 2026**, după cum urmează:

- cheltuieli pentru proiectare și pregătirea investiției – în luna aprilie 2026;
- cheltuieli pentru achiziția execuției lucrărilor – în luna mai 2026;
- cheltuieli pentru execuția lucrărilor și recepția acestora – în lunile iunie-iulie 2026.

e) Resurse necesare

Pentru implementarea investiției sunt necesare următoarele categorii de resurse:

- **resurse administrative și instituționale** – asigurate de beneficiar, prin aparatul propriu și prin persoanele responsabile de managementul investiției;
- **resurse tehnice** – asigurate de proiectant, executant, diriginte de șantier și, după caz, de verficatori de proiect atestați;
- **resurse materiale** – reprezentate de materialele, echipamentele și utilajele necesare execuției lucrărilor de amenajare;

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII birou de arhitectură	Pagina 60 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII J15 / 243 / 2002	Nr. Proiect / Project No. DAS 168 / 2026	Ctr. Nr./Ctr.No Nr. 168 / 2026	Cod / Code ARCANI	Fază / Phase S.F.	Tip / Type ARH.	Nr. / No. 01	Rev. / Rev. 00	Data / Date Martie 2026

- **resurse financiare** – asigurate conform surselor de finanțare aprobate pentru investiție;
- **resurse umane** – personal implicat în proiectare, achiziție, execuție, verificarea calității lucrărilor și recepția acestora.

Prin această strategie de implementare se asigură o desfășurare logică, etapizată și eficientă a investiției, cu încadrarea în termenul total de **4 luni calendaristice**, respectiv **aprilie – iulie 2026**.

7.3 STRATEGIA DE EXPLOATARE/OPERARE ȘI ÎNTREȚINERE: ETAPE, METODE ȘI RESURSE NECESARE

Strategia de exploatare, operare și întreținere a investiției are ca obiectiv asigurarea utilizării în condiții de siguranță, durabilitate și funcționalitate a amenajării infrastructurii de acces pietonal realizate prin proiect, pe întreaga durată normală de exploatare.

După finalizarea lucrărilor și efectuarea recepției la terminarea lucrărilor, obiectivul de investiții va fi exploatat de către **beneficiar, respectiv Comuna Arcani, județul Gorj**, prin structurile proprii sau, după caz, prin operatori / prestatori desemnați conform prevederilor legale. Exploatarea investiției va urmări menținerea în stare bună de funcționare a aleilor și spațiilor pietonale amenajate, asigurarea accesibilității utilizatorilor, precum și prevenirea degradărilor care pot apărea în timp ca urmare a traficului pietonal, a condițiilor climatice sau a uzurii normale.

a) Etapele de exploatare / operare

Exploatarea obiectivului se va realiza în următoarele etape principale:

- preluarea și punerea în exploatare a investiției, după recepția la terminarea lucrărilor;
- utilizarea curentă a infrastructurii pietonale, în conformitate cu destinația acesteia;
- monitorizarea stării tehnice a amenajărilor, prin verificări periodice;
- întreținerea curentă și periodică, în vederea menținerii parametrilor funcționali și estetici;
- intervenții de reparații locale, atunci când apar degradări punctuale;
- lucrări de întreținere sezonieră, adaptate condițiilor climatice și gradului de utilizare.

b) Metode de exploatare și întreținere

Operarea și întreținerea investiției se vor realiza prin măsuri specifice, respectiv:

- inspecții vizuale periodice pentru identificarea degradărilor, tasărilor, dislocărilor de materiale sau altor neconformități;
- curățarea și întreținerea suprafețelor pietonale, prin îndepărtarea prafului, pământului, vegetației spontane, deșeurilor și altor depuneri;
- menținerea în stare corespunzătoare a elementelor de delimitare și a finisajelor, prin refaceri locale atunci când este necesar;

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII birou de arhitectură	Pagina 61 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No.	Ctr. Nr./Ctr.No	Cod / Code	Fază / Phase	Tip / Type	Nr. / No.	Rev. / Rev.	Data / Date
J15 / 243 / 2002	DAS 168 / 2026	Nr. 168 / 2026	ARCANI	S.F.	ARH.	01	00	Martie 2026

- verificarea comportării în timp a infrastructurii amenajate, în special după perioade cu precipitații abundente, cicluri de îngheț-dezghet sau utilizare intensă;
- intervenții punctuale pentru reparații, refacerea rosturilor, re poziționarea elementelor dislocate și completarea zonelor afectate;
- lucrări sezoniere de întreținere, inclusiv deszăpezire, combaterea poleiului și asigurarea condițiilor de circulație pietonală în siguranță.

c) Resurse necesare

Pentru exploatarea și întreținerea obiectivului sunt necesare următoarele resurse:

- **resurse umane** – personal din cadrul beneficiarului sau personal contractat pentru activități de administrare, verificare, curățenie, întreținere și reparații;
- **resurse materiale** – materiale de întreținere și reparații curente, piese și elemente necesare intervențiilor locale, precum și consumabile specifice;
- **resurse tehnice** – echipamente, scule și utilaje ușoare necesare activităților de curățare, întreținere, reparații și intervenții sezoniere;
- **resurse financiare** – fonduri asigurate anual de beneficiar, din bugetul local și/sau alte surse legal constituite, pentru acoperirea cheltuielilor de operare și întreținere.

d) Modalitatea de asigurare a întreținerii în timp

Beneficiarul va asigura exploatarea și întreținerea investiției în mod permanent, prin includerea periodică în bugetul local a sumelor necesare pentru administrarea și menținerea în stare corespunzătoare a amenajărilor realizate. Activitățile de întreținere vor avea caracter preventiv și corectiv, urmărindu-se evitarea degradărilor majore și prelungirea duratei de viață a investiției.

Prin aplicarea acestei strategii de exploatare, operare și întreținere se asigură păstrarea caracteristicilor funcționale, tehnice și estetice ale investiției, precum și utilizarea acesteia în condiții de siguranță și confort de către toți utilizatorii.

7.4 RECOMANDĂRI PRIVIND ASIGURAREA CAPACITĂȚII MANAGERIALE ȘI INSTITUȚIONALE

Pentru implementarea în condiții corespunzătoare a investiției este necesară asigurarea unei capacități manageriale și instituționale adecvate la nivelul beneficiarului, astfel încât toate etapele proiectului să fie coordonate eficient, cu respectarea termenelor, a cerințelor de calitate și a obligațiilor legale aplicabile.

În acest sens, se recomandă ca beneficiarul, respectiv **Comuna Arcani, județul Gorj**, să asigure următoarele măsuri organizatorice și instituționale:

- desemnarea unei **echipe de implementare** la nivelul beneficiarului, formată din persoane responsabile pentru coordonarea administrativă, tehnică, economică și juridică a investiției;
- stabilirea clară a **responsabilităților** pentru fiecare etapă a proiectului: proiectare, achiziție, contractare, urmărirea execuției, recepție și monitorizarea post-implementare;

 D&A DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII BIROU DE ARHITECTURĂ	Pagina 62 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No.	Ctr. Nr./Ctr.No	Cod / Code	Fază / Phase	Tip / Type	Nr. / No.	Rev. / Rev.	Data / Date
J15 / 243 / 2002	DAS 168 / 2026	Nr. 168 / 2026	ARCANI	S.F.	ARH.	01	00	Martie 2026

- asigurarea colaborării dintre compartimentele de specialitate din cadrul aparatului propriu al beneficiarului și, după caz, cu consultanți, proiectanți, diriginte de șantier, verificatori de proiect și executanți autorizați;
- asigurarea capacității de **gestionare financiară** a proiectului, prin personal cu atribuții în urmărirea cheltuielilor, decontărilor și evidenței documentelor justificative;
- organizarea unui sistem eficient de **monitorizare și control** al modului de realizare a investiției, inclusiv prin verificarea respectării graficului de implementare și a indicatorilor aprobați;
- asigurarea cadrului administrativ necesar pentru derularea în timp util a procedurilor de achiziție publică, a avizelor, aprobărilor și recepțiilor prevăzute de legislația în vigoare;
- includerea în structura de management a proiectului a personalului cu experiență în derularea investițiilor publice sau, după caz, contractarea unor servicii de consultanță / asistență de specialitate;
- asigurarea resurselor instituționale necesare pentru exploatarea, întreținerea și administrarea investiției după finalizarea lucrărilor.

Se recomandă, de asemenea, ca beneficiarul să adopte o abordare integrată a managementului investiției, bazată pe planificare, coordonare interinstituțională, urmărirea permanentă a progresului și luarea operativă a măsurilor necesare pentru prevenirea întârzierilor sau a disfuncționalităților.

Prin aplicarea acestor măsuri se creează premisele necesare pentru implementarea eficientă a proiectului, pentru utilizarea corespunzătoare a fondurilor alocate și pentru asigurarea sustenabilității investiției pe termen mediu și lung.

8 CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

În urma analizei efectuate, se constată că investiția propusă este **oportună, necesară și fezabilă**, răspunzând obiectivelor de dezvoltare locală și cerințelor de îmbunătățire a infrastructurii de acces pietonal către obiectivele turistice din comuna Arcani, județul Gorj. Realizarea acestei investiții contribuie la creșterea gradului de accesibilitate, la îmbunătățirea condițiilor de circulație pietonală, la sporirea siguranței utilizatorilor și la punerea în valoare a zonei, în concordanță cu cerințele de dezvoltare durabilă a localității.

Prin natura lucrărilor propuse, investiția nu conduce la modificarea indicatorilor urbanistici ai amplasamentului, ci reprezintă o intervenție de amenajare și modernizare a spațiilor exterioare, cu efect direct asupra calității ambientale, funcționale și estetice a cadrului construit. Totodată, soluția propusă este una adecvată raportat la specificul amplasamentului, la necesitățile comunității locale și la posibilitățile reale de implementare într-un termen scurt.

 D&A DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII BUROU DE ARHITECTURĂ	Pagina 63 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No. DAS 168 / 2026	Ctr. Nr./Ctr.No Nr. 168 / 2026	Cod / Code ARCANI	Fază / Phase S.F.	Tip / Type ARH.	Nr. / No. 01	Rev. / Rev. 00	Data / Date Martie 2026

Din punct de vedere tehnic, economic și administrativ, investiția poate fi realizată în condiții corespunzătoare, cu respectarea graficului de implementare propus, a prevederilor legale aplicabile și a cerințelor de calitate în construcții. De asemenea, exploatarea și întreținerea ulterioară a amenajărilor pot fi asigurate de beneficiar în condiții normale, prin alocarea resurselor necesare și prin aplicarea măsurilor de întreținere curentă și periodică.

Având în vedere cele prezentate, se recomandă:

- aprobarea indicatorilor tehnico-economici ai investiției;
- promovarea obiectivului de investiții pentru finanțare;
- demararea etapelor următoare de proiectare, achiziție și execuție;
- respectarea soluțiilor tehnice propuse și a măsurilor necesare pentru asigurarea calității, siguranței și durabilității lucrărilor;
- asigurarea unui management eficient al implementării, precum și a resurselor necesare pentru exploatarea și întreținerea ulterioară a investiției.

În concluzie, investiția propusă reprezintă o intervenție justificată și utilă pentru dezvoltarea comunei Arcani, având un impact favorabil asupra accesibilității, valorificării potențialului turistic local și îmbunătățirii condițiilor de utilizare a spațiilor publice, motiv pentru care se recomandă promovarea și realizarea acesteia.

 DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII BIROU DE ARHITECTURĂ	Pagina 64 din 64	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ						
DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII	Nr. Proiect / Project No. DAS 168 / 2026	Ctr. Nr./Ctr.No Nr. 168 / 2026	Cod / Code ARCANI	Fază / Phase S.F.	Tip / Type ARH.	Nr. / No. 01	Rev. / Rev. 00	Data / Date Martie 2026

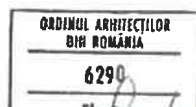
- **Tema de proiectare** întocmită de comun acord cu beneficiarul, UAT Arcani, județul Gorj.
- **Studiu Geotehnic** elaborat de Andrei Răzvan Aurelian Intreprindere Individuală, prin ing. Andrei Răzvan Aurelian, **anul 2023**
- **Suport Topografic**, elaborat de S.C. MCTRIM CAD S.R.L., prin ing. Todea Mircea, **anul 2025**

Data: martie 2026	Întocmit, Șef proiect complex – Arh. FLORIN DASCĂLU
--------------------------	---

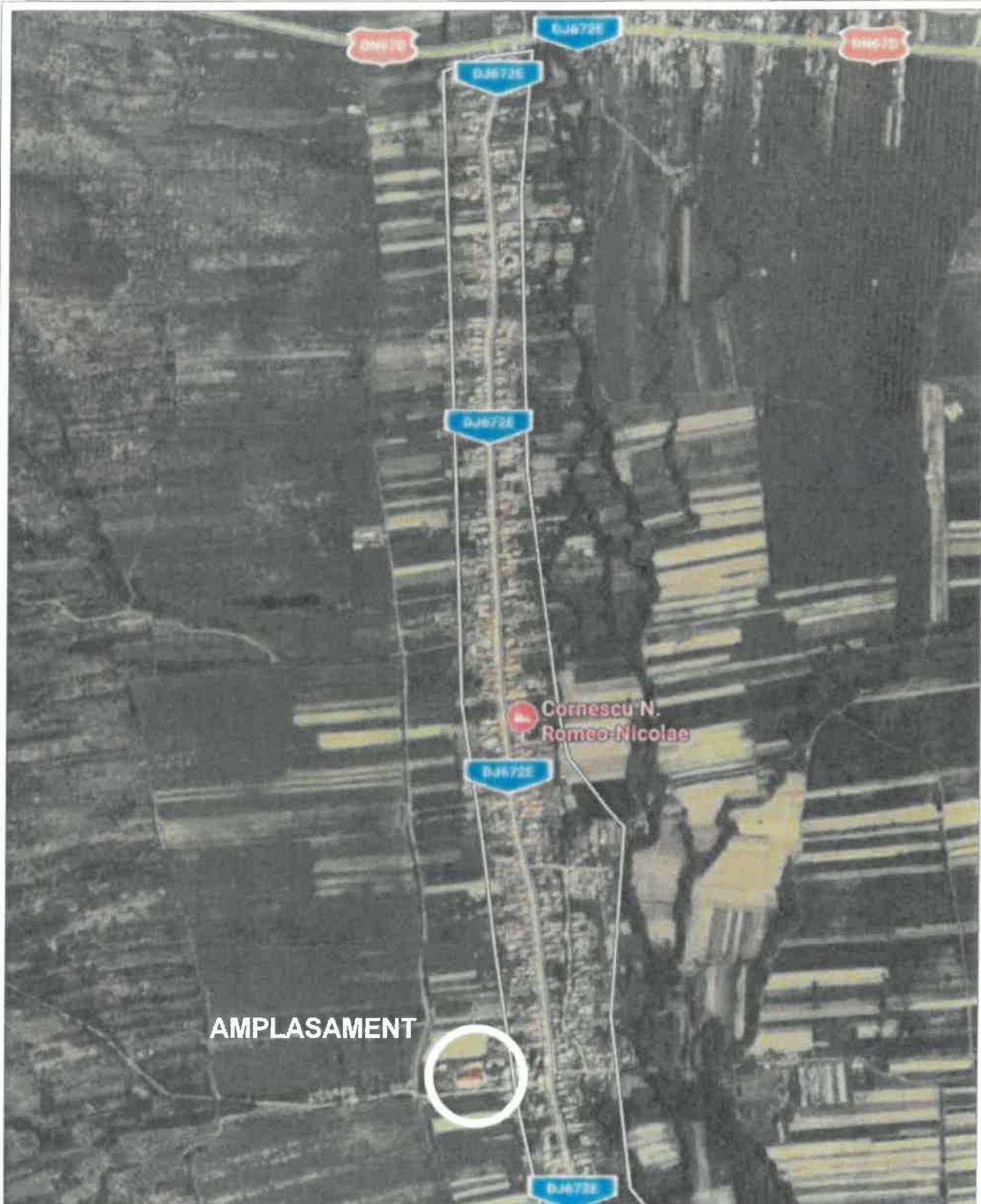
³⁾ Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții va avea prevăzută, ca pagină de capăt, pagina de semnături, prin care elaboratorul acesteia își însușește și asumă datele și soluțiile propuse, și care va conține cel puțin următoarele date: nr. . /dată contract, numele și prenumele în clar ale proiectanților pe specialități, ale persoanei responsabile de proiect - șef de proiect/director de proiect, inclusiv semnăturile acestora și ștampila.

Cu stima,

DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII SRL




DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII
birou de arhitectură



GRAPHISOFT ARCHICAD		Licență GRAPHISOFT ARHICAD: SN 106050609		Licență MICROSOFT OFFICE		Licență WINDOWS	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	CERINTA	PROIECT: AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDETUL GORJ		REF. NR. / DATA	
ARHITECTURA							
PROIECTANT GENERAL:	S.C. DASCĂLU SI ASOCIATII S.R.L. J15/243/2002 Tel. 0723 281736 e-mail: dascalu.florin@gmail.com					Proiect nr: DAS 168	
PROIECTANT DE SPECIALITATE ARHITECTURĂ:	S.C. DASCĂLU SI ASOCIATII S.R.L. J15/243/2002			BENEFICIAR: UAT ARCANI, JUDETUL GORJ ADRESA: COMUNA ARCANI, JUDETUL GORJ		Faza: SF + DTAC Proiect Tehnic	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara: 1:1000	TITLU PLANȘĂ:		Plansa Nr. A- 01	
SEF PROIECT:	Arh. Florin Dascălu			PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ			
PROIECTAT:	Arh. Florin Dascălu		Data: Februarie 2026				
DESENAT:	Arh. Ileana Dascălu						



Nr. Cad. 36683, 36503, 37613, 37600.
Suprafata afectata S=6816 mp
Com. Arcani, Sat. Arcani,
Slr. Principala, Jud. Gorj

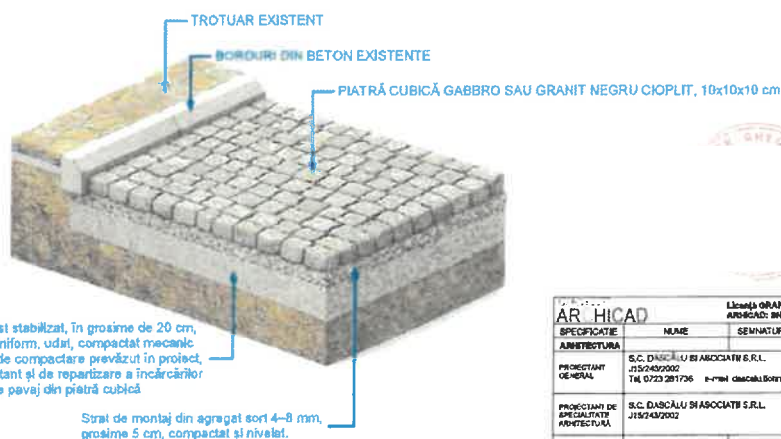
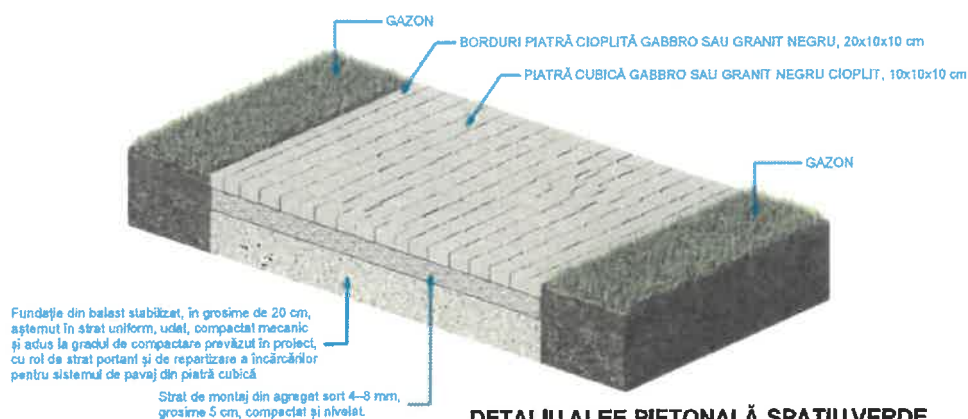


6290

DASCARD

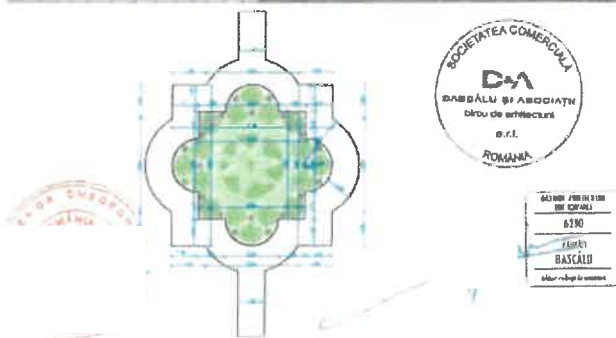
		Licență SRAMPROECT AGENCIU: 641/140550608		Licență MICROSOFT OFFICE 		Licență WINDOWS 	
SPECIFICAȚIE INFRASTRUCTURĂ	NUME _____	SEMNATURA _____	CERTENTA _____	PROIECT AMPLASAREA INFRASTRUCTURII DE CĂLE FERATE ÎN COMUNA PRITONAL LA TERESTRIE DIN COMUNA ARCAIA, JUDEȚUL GORJ	REF. NR. / DATA _____		
PROIECTANT GENERAL	S.C. DISCALU SI ASOCIATII S.R.L. 150240002 TEL:07281736 e-mail: cecilia.turong@gmail.com			Proiect Nr. DAF 148			
PROIECTANT DE SPECIALIZAT INFRASTRUCTURĂ	S.C. DISCALU SI ASOCIATII S.R.L. 150240002			BENEFICIAR JUDEȚUL GORJ ADRESA COMUNA ARCAIA, JUDEȚUL GORJ	Faza SF + STAC Proiect Tehnic		
SPECIFICAȚIE _____	NUME _____	SEMNATURA _____	Data: 15.05.2018 Del: Martie 2018	TITLUL PLANȘII PLAN DE SITUAȚIE			Page Nr. 46 din 52

Prezentul proiect reprezintă proprietatea intelectuală a firmei DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII S.R.L. - Prezentul proiect poate fi folosit doar pentru această lucrare - Orice reproducere parțială sau totală poate fi făcută doar cu acordul prealabil al DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII S.R.L., Fierrei 297 x 410 mm



6290
DASALU

							
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	CERINȚA	PROIECT	AMPLASAREA INFRASTRUCTURII DE ACER PENTRU LA DISPECTIVUL TURISTIC DIN COMUNA ARCANIE, JUDEȚUL GOȘU		REF. NR. C. DATA
ANEXA 1							
PROIECTANT ORDINAR	S.C. DACULUI SI ASOCIATII S.R.L. J1504/09/02 Tel 0723 2811706 e-mail daculsi@daculsi.ro						Proiect nr DA 191
PROIECTANT DE SPECIALIZARE ARHITECTURA	S.C. DACULUI SI ASOCIATII S.R.L. J1504/09/02			BENEFICIAR	SATARCANI, JUDEȚUL GOȘU		Faza FA 01/04C Proiect Tehnic
				ADRESA	COMUNA ARCANIE, JUDEȚUL GOȘU/		
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA		TITLU PLANȘĂ			
REF. PROIECT:	Arh. Florin Dăscăluș			DETALIE CONSTRUCTIVĂ			
PROIECTANT:	Arh. Florin Dăscăluș						
PROIECTANT:	Arh. Florin Dăscăluș						
	</						

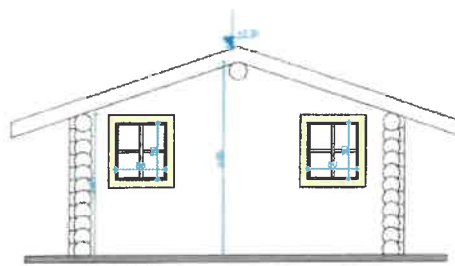


ARCHICAD		Licență GRAPHISOFT AUTOCAD: 01108080609		Licență MICROSOFT OFFICE		Licență WERKDIS	
SPECIFICAȚIE ARHITECTURĂ	NUME	REMANAȚURA	CERINȚA	PROIECT	AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCEAS PISTONUL LA OBIECTIVELE TURISTICE ȘI DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL BOTOȘANI		REF. NR. / DATA
PROIECTANT GENERAL	S.C. DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII S.R.L. J152430002 Tel. 0723 281736 e-mail: dascaluion@protonmail.com						Proiect nr. DAS 199
PROIECTANT DE SPECIALITATE ARHITECTURĂ	S.C. DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII S.R.L. J152430002			BENEFICIAR	UAT ARCANI, JUDEȚUL BOTOȘANI		Faza B.P. - D.T.C.
				ADREȘA	COMUNA ARCANI, JUDEȚUL BOTOȘANI		Proiect Tehnic
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNAȚURA	Scara grafiș	TITLU PLANȘĂ		Planșă nr. A-05	
SUP. PROIECT:	Arh. Florin Dascălu			PROPUNERE AMENAJARE IMAGINI 3D			
PROIECTANT:	Arh. Florin Dascălu						
DESINAT:	Arh. Ioana Dascălu						

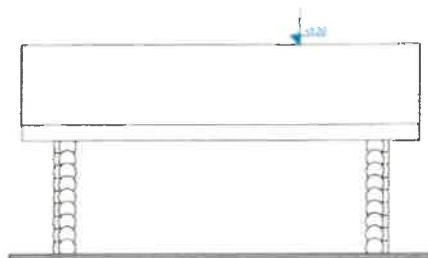
Prezentul proiect reprezintă proprietatea intelectuală a firmei DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII S.R.L. - Prezentul proiect poate fi folosit doar pentru scopul indicat - Orice reproducere parțială sau totală poate fi făcută doar cu acordul prealabil al DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII S.R.L. Formă 297 x 413 mm



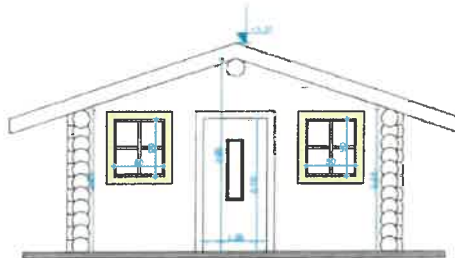
MACETA



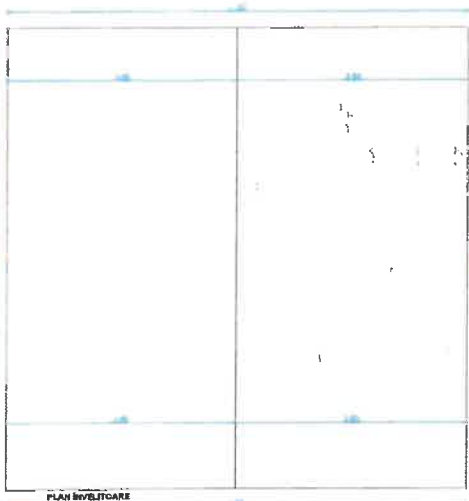
FATADA POSTERIOARA



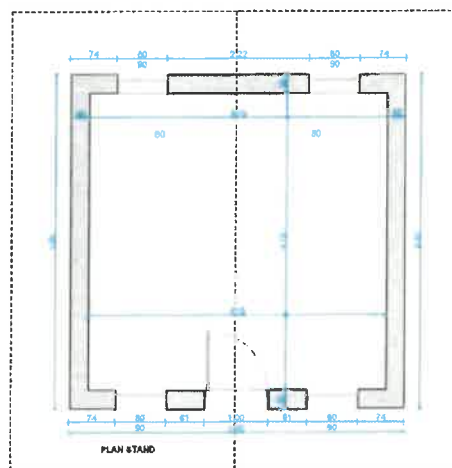
FATADA LATERALA



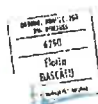
FATADA PRINCIPALA



PLAN DEZVOLTARE



PLAN STAND



STAND EXPOZITIONAL / COMERCIAL DEMONTABIL CU CARACTER TEMPORAR, REVERSIBIL,
FĂRĂ LEGARE CONSTRUCTIVĂ LA SOL PENTRU VÂNZAREA MATERIALELOR PROMOTIVALE,
PRODUSE DE ARTIZANAT ȘI A PRODUSELOR TRADITIONALE

1. Prezenta documentație se va adresa și corele cu situația reală din teren, la momentul implementării în execuție a lucrărilor recomandate, astfel încât, anume lucrări, prevăzute în prezenta documentație să nu facă obiectul altor documentații de proiectare sau de execuție.
2. Conținutul trebuie să verifice toate informațiile din prezenta documentație înainte de începerea lucrărilor și începerea lucrărilor. Către deșchiderea și/sau la prezenta documentație, trebuie raportată prezența tuturor informațiilor, în caz contrar constructorul va avea întreaga responsabilitate.
3. Toate elementele de finisaj și/sau de echipament care sunt incluse în acest proiect, se vor realiza din materiale, prin grija beneficiarului și a constructorului, al cărui respectarea specificărilor tehnice de transport, depozitare, montaj și exploatare este de producător.
4. La faza D.T.A.C., toate specificațiile de proiectare implicate în acest proiect, se vor fi însoțite de documentația scrisă din Memoriul Tehnic, elaborată în conformitate cu prevederile HG 807 / 2016, privind etapele de elaborare al conținutului cadru al documentațiilor tehnice - economice aferente obiectivelor / proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, coroborată cu Anexa nr. 5 - din HG 807/2016.
5. Planurile din prezenta documentație au la bază rețeaua furnizată de către beneficiar și/sau de către arhitectul / proiectant.

Lăcășul de proiectare			Lăcășul de proiectare			Lăcășul de proiectare		
PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT
PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT
PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT
PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT
PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT
PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT
PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT
PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT
PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT	PROIECTANT

AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ

Strategia de implementare a investiției are în vedere realizarea obiectivului într-o perioadă totală de **4 luni calendaristice**, respectiv în intervalul **aprilie 2026 – iulie 2026**, astfel încât lucrările propuse să fie proiectate, contractate, executate și recepționate într-un termen scurt, corelat cu complexitatea redusă a intervențiilor propuse.

Graficul estimativ de implementare este următorul:

- **aprilie 2026** – elaborarea documentației tehnice necesare realizării investiției;
- **mai 2026** – organizarea și derularea procedurii de achiziție publică pentru execuția lucrărilor;
- **iunie 2026** – execuția lucrărilor de amenajare;
- **iulie 2026** – finalizarea lucrărilor, verificarea calității execuției, recepția la terminarea lucrărilor și închiderea etapei de implementare.

Grafic estimativ de execuție

Activitate	Durată	Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4
Proiectare	1 lună	■			
Achiziție	1 lună		■		
Execuție lucrări	2 luni			■	■

Proiectant DASCĂLU SI ASOCIAȚII S.R.L.

Beneficiar COMUNA ARCANI, Județul Gorj

Arh. Florin Dascălu



ANDREI RAZVAN AURELIAN
ÎNȚEPRINDERE INDIVIDUALA

Strada VICTORIEI Nr. 7, TEL : 0721241978

REGISTRUL COMERTULUI : F18 / 24 / 2013
COD UNIC DE ÎNREGISTRARE : 31085309

CONT B.R.D. TG-JIU : RO22.BRDE.200S.V434.6594.2000

**CONSOLIDARE, EXTINDERE, SUPRAETAJARE
ȘI DOTARE SEDIU PRIMĂRIE, SAT ARCANI,
COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ**

PROIECT NR. SG 081 / 2020

FAZA DE PROIECTARE : **STUDIU GEOTEHNIC**

BENEFICIAR : PRIMĂRIA COMUNEI ARCANI

PROIECTANT GENERAL : S.C. SCUAR S.R.L.



ANDREI RAZVAN AURELIAN

ÎNȚEPRINDERE INDIVIDUALA

Strada VICTORIEI Nr. 7, TEL : 0721241978

REGISTRUL COMERTULUI : F18 / 24 / 2013

COD UNIC DE ÎNREGISTRARE : 31085309

CONT B.R.D.-TG-JIU : RO22.BRDE.200S.V434.6594.2000

LISTA DE SEMNĂTURI
PROIECT NR. SG 081 / 2020

DIRECTOR,
dr. ing. geol. Răzvan Andrei

ŞEF PROIECT,
dr. ing. geol. Răzvan Andrei

COLECTIV ELABORARE

- geotehnică

dr. ing. R. Andrei



BORDEROU
STUDIU GEOTEHNIC
PROIECT NR. SG 081 / 2020

CUPRINS VOLUM - PIESE SCRISE:

FOAIE DE TITLU	1
LISTA DE SEMNĂTURI	2
BORDEROU	3
STUDIU GEOTEHNIC	5
Capitolul 1. DATE GENERALE	5
a. 1. Denumirea obiectivului de investiții	5
a. 2. Amplasamentul	5
b. 1. Titularul investiției	5
b. 2. Beneficiarul investiției	5
c. Proiectant general	5
d. Proiectant de specialitate pentru Studiul geotehnic	5
e. Numele și adresa tuturor unităților care au participat la investigarea terenului de fundare, cu precizarea categoriei de lucrări în care au fost implicate	5
f. Date tehnice furnizate de beneficiar și/sau proiectant privitoare la sistemele constructive preconizate	5
Capitolul 2. DATE PRIVIND TERENUL DIN AMPLASAMENT	6
a. Date privind zonarea seismică	6
b. Date geologice generale	7
c. Cadru geomorfologic, hidrografic și hidrogeologic	7
d. Date geotehnice	9
e. Istoricul amplasamentului și situația actuală	9
f. Condiții referitoare la vecinătățile lucrării (construcții învecinate, trafic, diverse rețele, vegetație, produse chimice periculoase, etc)	9
g. Încadrarea obiectivului în "Zone de risc" (cutremur, alunecări de teren, inundații) care formează "Planul de amenajare a teritoriului național – Secțiunea V – Zone de risc".	10
Capitolul 3. PREZENTAREA INFORMAȚIILOR GEOTEHNICE	10
a. Prezentarea lucrărilor de teren efectuate	10
b. Metodele, utilajele și aparatura folosite	10
c. Datele calendaristice între care s-au efectuat lucrările de teren și de laborator	10
d. Metodele folosite pentru recoltarea, transportul și depozitarea probelor	10
e. Stratificația pusă în evidență	10
f. Nivelul apei subterane și caracterul straturilor acvifer (cu nivel liber sau sub presiune)	11
g. Caracteristicile de agresivitate ale apei subterane și eventual ale unor straturi de pământ	11
h. Eventuala existență a unor presiuni excedentare ale apei în porii pământului (față de presiunea hidrostatică)	11
i. Denumirea laboratorului autorizat/acreditat care a efectuat încercările/analizele pământurilor și apei în cazul investigațiilor prin foraje, cu prezentarea în copie a autorizației laboratorului și a anexei cu încercările de laborator autorizate/acreditate.	11
j. Rapoarte asupra încercărilor în laborator și pe teren cuprinzând buletine de încercare, diagrame, grafice și tabele privitoare la rezultatele lucrărilor experimentale.	11
k. Fișe sintetice pentru fiecare foraj sau sondaj deschis, cuprinzând: descrierea straturilor identificate, rezultatele sintetice ale încercărilor de laborator geotehnic, rezultatele penetrărilor standard SPT (dacă este cazul), nivelurile de apariție și de stabilizare ale apei subterane (conform Anexei I a NP 074-2014).	11
l. Relevaneele sondajelor deschise și eventualele relevanee ale fundațiilor construcțiilor învecinate.	11
m. Buletine sau centralizatoare pentru analizele chimice.	12
n. Planuri de situație cu amplasarea lucrărilor de investigare, hărți cu particularitățile geologice, geotehnice, geofizice și hidrogeologice ale amplasamentului sau a unei zone mai extinse (dacă este cazul).	12
o. Secțiuni geologice, geotehnice, geofizice, hidrogeologice, bloc-diagrame	13



Capitolul 4. EVALUAREA INFORMAȚIILOR GEOTEHNICE	13
a. Încadrarea lucrării în categoria geotehnică	13
b. Analiza și interpretarea datelor lucrărilor de teren și de laborator și a rezultatelor încercărilor, având în vedere metodele de prelevare, transport și depozitare a probelor, precum și caracteristicile aparaturii și ale metodelor de încercare.	14
c. Rezultate nerelevante și propuneri pentru efectuarea de lucrări suplimentare.	14
d. Secțiuni (profile) caracteristice ale terenului, cu delimitarea diferitelor formațiuni (straturi) pentru care se stabilesc valorile caracteristice și valorile de calcul ale principalilor parametri geotehnici.	14
e. Modul de determinare a valorilor caracteristice și de calcul, ponderile acordate diferitelor grupuri de valori și dispersia acestor valori.	14
f. Aprecieri privind stabilitatea generală și locală a terenului de amplasament.	15
g. Adâncimea și sistemul de fundare recomandate, determinate de condițiile geotehnice, hidrogeologice și seismice.	15
h. Evaluarea presiunii convenționale de bază și a capacității portante.	15
i. Necesitatea îmbunătățirii / consolidării terenului.	18
ANEXA 1 – Autorizație laborator	19
ANEXA 2 – Fișele determinărilor de laborator	22
ANEXA 3 – Fișele forajelor de prospecțiune geotehnică	23
ANEXA 4 – Imagini relevante ale fundației existente	24

CUPRINS VOLUM - PIESE DESENATE:

- G01 - Plan de încadrare în zonă
G02 - Plan de situație
G03 - Fișă foraj de investigație geotehnică
G04 - Releveul fundației existente



ANDREI RAZVAN-AURELIAN ÎNTEPRINDERE INDIVIDUALA	CONSOLIDARE, EXTINDERE, SUPRAETAJARE ȘI DOTARE SEDIU PRIMĂRIE, SAT ARCANI, COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ	Data	2020
	STUDIU GEOTEHNIC, PRIVIND CONDIȚIILE DE FUNDARE	Pr. Nr.	SG 081

STUDIU GEOTEHNIC

**PENTRU STABILIREA CONDIȚIILOR DE FUNDARE ȘI STABILITATE PENTRU :
CONSOLIDARE, EXTINDERE, SUPRAETAJARE ȘI DOTARE SEDIU PRIMĂRIE, SAT ARCANI,
COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ**

Capitolul 1. DATE GENERALE

a.1. Denumirea obiectivului de investiții :

CONSOLIDARE, EXTINDERE, SUPRAETAJARE ȘI DOTARE SEDIU PRIMĂRIE, SAT ARCANI,
COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ

a.2. Amplasamentul :

Județul Gorj, comuna Arcani, sat Arcani, conform planului de situație.

b.1. Titularul investiției :

Primăria comunei Arcani

b.2. Beneficiarul investiției :

Primăria comunei Arcani

c. Proiectant general :

S.C. SCUAR S.R.L.

d. Proiectant de specialitate pentru Studiul geotehnic :

dr. ing. geolog Andrei Răzvan Aurelian I.I.

e. Numele și adresa tuturor unităților care au participat la investigarea terenului de fundare, cu precizarea categoriei de lucrări în care au fost implicate :

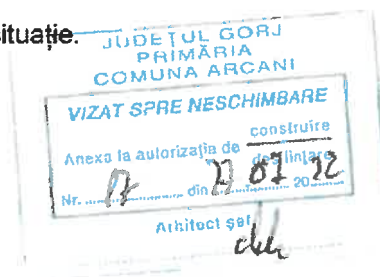
1. dr. ing. geolog Andrei Răzvan Aurelian II – Țirgu Jiu, str. Victoriei nr. 7
 - investigarea terenului
 - elaborarea studiului geotehnic
2. Laboratorul de Analize și Încercări în Construcții – S.C. Hidroconstrucția S.A. – Țirgu Jiu, str. Livezi,
nr 21, Țirgu Jiu, județul Gorj.
 - investigații de laborator

f. Date tehnice furnizate de beneficiar și/sau proiectant privitoare la sistemele constructive preconizate :

Tema studiului este determinarea condițiilor de fundare și stabilitate pentru consolidarea, extinderea și supraetajarea sediului primăriei Arcani. Caracteristicile dimensionale, încărcările transmise terenului, tasările și deformațiile admisibile din punct de vedere tehnologic și al structurii de rezistență, datele despre procesele tehnologice care ar putea influența terenul de fundare precum și studiul topografic au fost puse la dispoziție de către proiectantul general.

Prin tema elaborată de proiectantul general, s-a solicitat caracterizarea generală a terenului (stabilității generale, fenomenelor de eroziune, alunecărilor de teren active sau stabilizate, posibilități de inundare a incintei din partea cursurilor de apă, a apelor meteorice sau a subinundațiilor, informații asupra nivelului freatic și a fluctuațiilor acestuia), măsuri recomandate pentru menținerea stabilității generale a terenului din zona amplasamentului, caracterizarea terenului de fundare (succesiunea litologică și caracteristicile geotehnice ale terenului), măsuri constructive recomandate pentru îmbunătățirea terenurilor slabe de fundare, sensibile la umezire sau contractile și recomandări privind soluția de fundare a construcțiilor proiectate.

A fost stabilit de comun acord amplasamentul forajelor de prospecțiune geotehnică.



ANDREI RAZVAN-AURELIAN INTREPRINDERE INDIVIDUALA	CONSOLIDARE, EXTINDERE, SUPRAETAJARE ȘI DOTARE SEDIU PRIMĂRIE, SAT ARCANI, COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ	Data	2020
	STUDIU GEOTEHNIC PRIVIND CONDIȚIILE DE FUNDARE	Pr. Nr.	SQ 081

Documentația a fost realizată, conform temei primite, pe baza investigațiilor de ordin geologic-tehnic ce au determinat

- geologia terenului studiat;
- nivelul apei subterane;
- caracteristicile fizico-mecanice principale ale terenului portant;
- condițiile de fundare pentru construcție.

La baza prezentului studiu geotehnic au stat prevederile următoarelor reglementări tehnice românești în vigoare: NP074-2014, NP 112-2014, NP 114-2014, NP 120-2014, NP 122-2010, NP 134-2014, P100-1-2013, GP 129-2014, TS – 1982, SR EN 1997-1-2006, SR EN 1997-2-2007, SR EN ISO 14688/1,2-2005, SR EN ISO 22475-1-2008, SR EN ISO 22476/1,2,3-2006 care prevăd principiile de cercetare geotehnică.

Capitolul 2. DATE PRIVIND TERENUL DIN AMPLASAMENT

a. Date privind zona seismică

În conformitate cu normativul P100-1/2013 zona se încadrează în următoarele condiții seismice :

- accelerația de vârf - $a_g = 0,15g$
- perioada de colț - $T_c = 0,70 s$

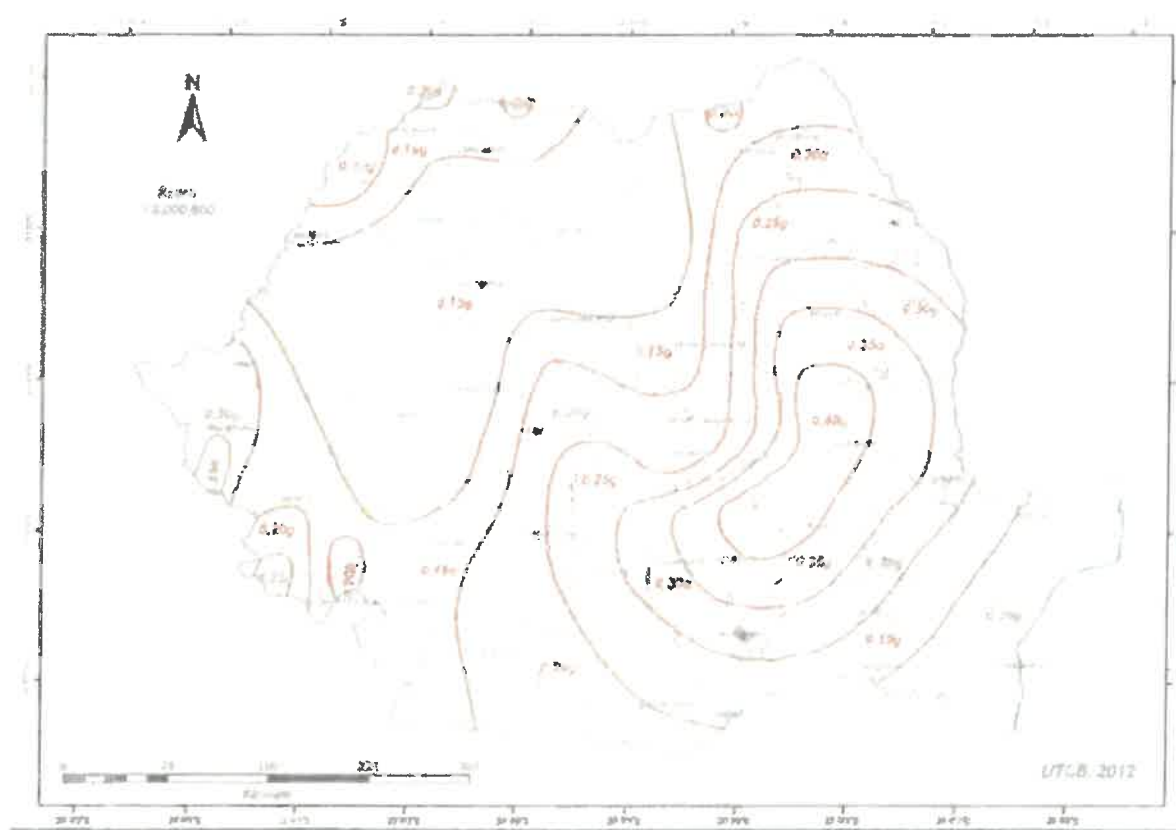


Figura 1. Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani.

JUDEȚUL GORJ
PRIMĂRIA
COMUNA ARCANI

VIZAT SPRE NESCHIMĂRE

construie

Arex la autorizația de

Nr. 17 din 24.07.2020

20

ANDREI RAZVAN-AURELIAN INTREPRINDERE INDIVIDUALA	CONSOLIDARE, EXTINDERE, SUPRAETAJARE ȘI DOTARE SEDIU PRIMĂRIE, SAT ARCANI, COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ	Data	2020
	STUDIU GEOTEHNIC PRIVIND CONDIȚIILE DE FUNDARE	Pr. Nr.	SG 081

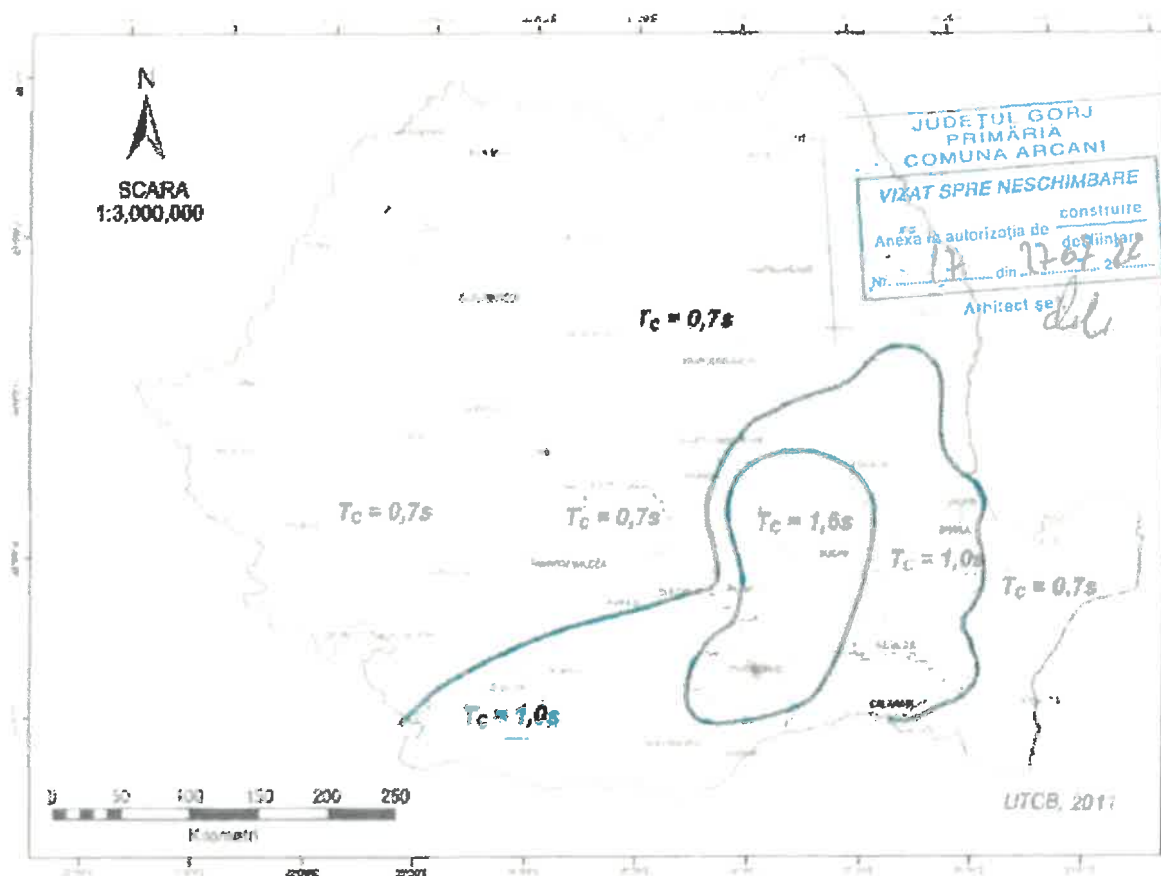


Figura 2. Zonarea în termeni de perioada de control (colț) T_c a spectrului de răspuns.

b. Date geologice generale

Satul Arcani ce aparține comunei Arcani se află în partea centrală a județului Gorj, în bazinul superior al râului Jaleș. Sub aspect topografic, zona în care este amplasată construcția corespunde unei terase, zonă care are o pantă de 0,5 - 1 grad și care prezintă stabilitate din punct de vedere geologic. Amplasamentul este un teren plat, fără accidente vizibile.

Sectorul inferior al bazinului hidrografic al Jaleșului, care include teritoriul comunei Arcani, este poziționat în unitatea geomorfologică a Depresiunii Getice. Unitate de tranziție de la sectorul montan la extremitatea vestică a câmpiei Române, Depresiunea Getică este constituită din trei trepte morfologice distincte, extinse sub forma unor benzi dinspre VSV spre NNE.

c. Cadrul geomorfologic, hidrografic și hidrogeologic

Treapta morfologică nordică a Depresiunii Getice, a dealurilor subcarpatice getice și a podișului Mehedinți bordează, pe o lățime de 15 - 30 km, rama sudică a Carpaților Meridionali (limita nordică urmând, în bazinul Jiului, aliniamentul Novaci - Licurici - Tismana - Baia de Aramă - Ponoarele. Între văile celor doi afluenți majori ai Jiului, respectiv Motrul și Gilortul, Subcarpații Getici au înălțimi reduse, culmile lor atingând maximum +400 - +450m nMN (dealurile Branului, Bumbestilor, Călnicului). Între aceste dealuri se remarcă o largă depresiune dezvoltată, de asemenea, dinspre VSV spre NNE pe cca. 40 km distanță și pe o lățime de maximum 10 km (Depresiunea Târgu Jiu - Câmpu Mare), pe suprafața căreia terenul coboară la cote cuprinse în general între +170 - +200 m nMN.

La sud de subunitatea morfologică a dealurilor getice se extinde banda reprezentând treapta morfologică a Platformei Piemontane Getice. În sectorul delimitat de cursurile Motrului și Gilortului, această bandă atinge o lățime de cca. 40 km și constituie subunitatea morfologică a platformei Jiului. Delimitarea dintre subunitatea morfologică a dealurilor getice și Platforma Jiului urmează aliniamentul Târgu Cărbunești - Bălteni - Călnic. Această platformă piemontană este poziționată la altitudini cuprinse

ANDREI RAZVAN-AURELIAN INTREPRINDERE INDIVIDUALA	CONSOLIDARE, EXTINDERE, SUPRAETAJARE ȘI DOTARE SEDIU PRIMĂRIE, SAT ARCANI, COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ	Data	2020
	STUDIU GEOTEHNIC PRIVIND CONDIȚIILE DE FUNDARE	- Pr. Nr. -	SG 081 -

între + 300 - + 400 m nMN (izolat depășind această cotă), dar teritoriul ei este fragmentat de culoarul Jiului care o traversează meridian și de cursurile unor afluenți ai acestuia. Văile respective coboară sub altitudinea de + 200 m nMN, iar local, sub cea de +150 m. Culoarul Jiului, cu largă dezvoltare pe acest sector (atingând lățimi de cca. 3 - 4 km, include, în unele perimetre, în afară de lunca Jiului și unul sau două nivele de terasă. Afluenții din acest sector al Jiului au lunci dezvoltate pe maximum 600 - 800 m lățime.

Treapta morfologică sudică a Depresiunii Getice reprezintă o subunitate caracterizată prin aspect colinar și altitudini reduse, care descresc pe direcția NNW - SSE de la altitudini apropiate de + 300 m nMN la aproximativ +160 - 170 m nMN. Această treaptă face tranziția de la Depresiunea Getică la Câmpia Română și se prezintă sub forma unei benzi cu lățime de 30 - 40 km, învecinată spre nord cu platforma Jiului pe aliniamentul Drăgășani - Velești - Filiași - Strehaia, iar spre sud cu câmpiile Băileștilor și Caracalului pe aliniamentul Balș - Radovanu - Plenița.

Din punct de vedere geologic, cele două unități morfologice, Depresiunea Getică și Carpații Meridionali, reprezintă sectoare cu structura geologica foarte deosebită.

Depresiunea Getică, ce ocupă partea sudică a regiunii, este alcătuită din depozite neogene cu o structura relativ simplă. Spre nord, zona muntoasă prezintă o structură geologică foarte complicată. În cea mai mare parte, această zonă cuprinde formațiunile cristalinelor danubian, alcătuit din șisturi cristaline (seria de Lainici-Păiuș) străbătute de masive de granite și granitoide. Acest cristalin suportă seria de Tulisa (Paleozoic metamorfozat) peste care se dispun depozite de vârstă permiană și mezozoică.

În partea de est ca și în partea de nord vest este reprezentată și unitatea șariată (Pânza getică), alcătuită din roci cu un metamorfism avansat. Sub forma unui petec de acoperire izolat, apar șisturile cristaline de la Văləri, care aparțin tot domeniului getic.

O a treia unitate reprezentată în regiune este pânza de Severin, alcătuită din stratele de Sinaia, care apare în partea estică, în regiunea Târgu Cărbunești.

Caracteristicile hidrologice și hidrogeologice ale amplasamentului

Clima zona cercetată are o climă temperat-continentală, cu caracteristicile :

- temperatura medie anuală +10,2°C
- temperatura minimă absolută - 31,0°C
- temperatura maximă absolută +40,6°C

Precipitațiile medii anuale au valoarea de 753 mm și reprezintă media valorilor înregistrate de-a lungul a 10 ani.

Repartiția precipitațiilor pe anotimpuri se poate prezenta astfel:

- iarna 161,6 mm
- primăvara 193,7 mm
- vara 209,3 mm
- toamna 188,4 mm

Sunt considerate "cu precipitații" toate zilele în care apa căzută sub formă de ploaie, lapoviță, grindină, ninsoare, etc. a totalizat mai mult de 0,1 mm.

Un alt factor important al climei îl reprezintă determinarea mărimii și direcției vânturilor. Astfel putem concluziona că direcția predominantă a vânturilor este cea nordică (14%) și nord-estică (6,8%). Calmul înregistrează valoarea procentuală de 53,2 %, iar intensitatea medie a vânturilor la scara Beaufort are valoarea de 1,6 - 3,2 m/s.

Rețeaua hidrografică este formată din râul Jaleș, care în zonă are o adâncime a talvegului de până la 0,5 m față de maluri.

În zona studiată sunt stratele acvifere, unul începând de la adâncimea de 3,0 m în pietrișurile de terasă, care este un nivel freatic permanent cu o direcție de curgere spre sud, și care se găsește la 3 - 7 m de suprafața terenului. Acest acvifer se găsește și în fântânile din zonă. Chimismul apelor, determinat în cadrul lucrărilor de studii ce se execută în zonă, relevă faptul că apa nu prezintă agresivitate față de metale și betoane. Celălalt acvifer este cantonat la nivelul nisipurilor romaniene, iar între acestea nu există un strat impermeabil continuu.



ANDREI RAZVAN-AURELIAN INTREPRINDERE INDIVIDUALA	CONSOLIDARE, EXTINDERE, SUPRAETAJARE ȘI DOTARE SEDIU PRIMĂRIE, SAT ARCANI, COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ STUDIU GEOTEHNIC-PRIVIND CONDIȚIILE DE FUNDARE	Data	2020
		Pr. Nr.	SG 081

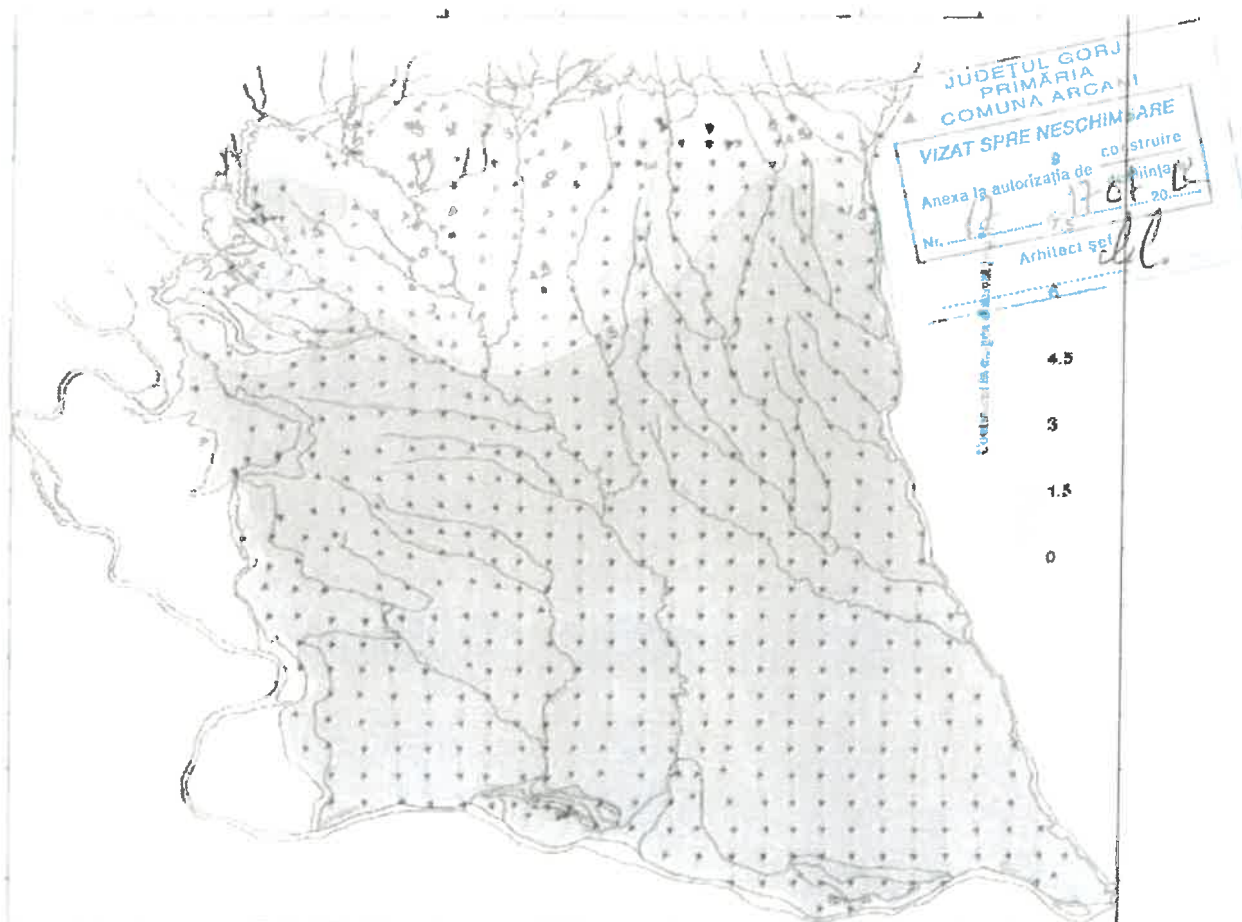


Figura 3. Acviferul din nisipurile daciene inferioare. Direcția curgerii apei subterane și distribuția conținutului în oxigen dizolvat (* vectorii reprezintă vitezele de curgere în regim natural).

d. Date geotehnice

Cercetarea geotehnică s-a efectuat prin observații directe asupra terenului și prin analiza informației geotehnice obținute din forajele geotehnice efectuate. Terenul de fundare este format dintr-o succesiune de strate specifice unei câmpii aluvionare, respectiv nisipuri medii și grosiere și pietrișuri cu o îndesare medie și mare.

e. Istoricul amplasamentului și situația actuală

Amplasamentul actual este un teren construit, cu clădiri cu destinație de construcții administrative și social-culturale.

f. Condiții referitoare la vecinătățile lucrării (construcții învecinate, trafic, diverse rețele, vegetație, produse chimice periculoase, etc)

Construcțiile aflate în vecinătatea amplasamentului actual sunt clădiri administrative și locuințe individuale aflate la distanțele de 13 m și respectiv 20 m. Străzile ce încadrează amplasamentul sunt străzi înguste, cu o bandă pe sens și trafic ușor. Pe amplasamentul propus nu există rețele de utilități dar străzile învecinate au rețele de apă, canalizare și rețele electrice. Nu există vegetație sau produse periculoase pe amplasament..

ANDREI RAZVAN-AURELIAN	CONSOLIDARE, EXTINDERE, SUPRAETAJARE ȘI DOTARE SEDIU PRIMĂRIE, SAT ARCANI, COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ	Data	2020
INTREPRINDERE INDIVIDUALĂ	STUDIU GEOTEHNIC PRIVIND CONDIȚIILE DE FUNDARE	Pr. Nr.	SG 081

g. Încadrarea obiectivului în "Zone de risc" (cutremur, alunecări de teren, inundații) care formează "Planul de amenajare a teritoriului național – Secțiunea V – Zone de risc".

Obiectivul se încadrează în următoarele zone de risc, conform Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea V – Zone de risc :

- cutremur : grad VII MSK – conform Anexa 3
- inundații : inundații posibile pe cursuri de apă – conform Anexa 4
- alunecări de teren : risc inexistent – conform Anexa 7.

Capitolul 3. PREZENTAREA INFORMAȚIILOR GEOTEHNICE

a. Prezentarea lucrărilor de teren efectuate

Pentru obținerea datelor necesare proiectării, în conformitate cu prevederile NP 074-2014, în teren s-au executat două foraje de prospecțiune geotehnică, amplasate de comun acord cu proiectantul general pe zona de interes. Din foraje s-au prelevat probe geotehnice de teren cu scopul de a stabili constituția petrografică a terenurilor traversate și de a determina caracteristicile fizico-mecanice ale pământurilor din zona cercetată. Forajele au fost executate în sistem mecanizat, pe parcursul săpăturii fiind prelevate probe de teren, pentru efectuarea analizelor specifice de laborator. Analizele de laborator au fost efectuate de Laboratorul de Analize și Încercări în Construcții – S.C. Hidroconstrucția S.A. – Tîrgu Jiu, str. Livezi, nr. 21, Tîrgu Jiu, județul Gorj, autorizat G.T.F. grad II.

b. Metodele, utilajele și aparatura folosite

S-a folosit o instalație de foraj Dando 1000 pentru foraj și test de penetrare dinamică. Capacitatea de foraj cu prăjini de 100 mm este de 46 m. S-au folosit aparate de laborator standard, presă, edometru, site, picnometre, etc.

c. Datele calendaristice între care s-au efectuat lucrările de teren și de laborator

Cercetarea geotehnică s-a efectuat în data de 10.05.2020, iar lucrările de laborator în data de 10.05.2020.

d. Metodele folosite pentru recoltarea, transportul și depozitarea probelor

Recoltarea probelor a fost făcută din excavație. Numărul definitiv de probe și adâncimea de recoltare au fost stabilite în teren funcție de natura și complexitatea condițiilor litologice întâlnite pe parcursul execuției forajelor. Probele tulburate au fost recoltate pornind cu adâncimea de 1,00 m, din 0,50 în 0,50 m.

Pentru recoltarea, etichetarea și ambalarea probelor s-au aplicat prescripțiile SR EN 1997-2:2008 EUROCODE 7. Probele recoltate au fost ambalate în lădițe speciale din material plastic și asigurate în vederea păstrării integrității lor pe parcursul transportului și expediate la laborator în ziua recoltării cu autoturismul.

După efectuarea determinărilor de laborator, probele sunt păstrate în custodia executantului pentru o perioadă de 30 de zile.

e. Stratificatia pusă în evidență

Rezultatele prospecțiunii au permis realizarea unei imagini geologo-tehnice a zonei cercetate. În general, pământurile de la suprafața terenului sunt alcătuite din bolovănișuri cu nisipuri. Litologia terenului pe amplasamentul viitoarei construcții, așa cum rezulta din tranșeele cercetate, este următoarea :

- un strat de sol vegetal, de 0,30 m,
- un strat de argilă cafenie-gălbuie, plastic consistentă, până la adâncimea de -0,80 m
- un strat de pietriș mic și mare cu bolovăniș în masa de nisip mediu-grosier până la adâncimea de 6,00 m.



ANDREI RAZVAN-AURELIAN INTREPRINDERE INDIVIDUALA	CONSOLIDARE, EXTINDERE, SUPRAETAJARE ȘI DOTARE SEDIU PRIMĂRIE, SAT ARCANI, COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ	Data	2020
	...STUDIU GEOTEHNIC-PRIVIND-CONDIȚIILE DE FUNDARE...	Pr.-Nr.	SG-081

f. Nivelul apei subterane și caracterul stratului acvifer (cu nivel liber sau sub presiune)

Apa subterană a fost interceptată la adâncimea de 2,10 m la data efectuării forajului. Din investigațiile zonei, s-a determinat existența unui strat acvifer cantonat în nisipurile și pietrișurile de terasă la adâncimea de 2,0 - 6,0 m. Stratul acvifer este cu nivel liber care variază în funcție de cantitatea de precipitații, cu o variație sezonieră în jur de 0,5 m

g. Caracteristicile de agresivitate ale apei subterane și eventual ale unor straturi de pământ

Chimismul apelor, determinat în cadrul lucrărilor de studii ce se execută în zonă, relevă faptul că apa nu prezintă agresivitate față de metale și betoane.

h. Eventuala existență a unor presiuni excedentare ale apei în porii pământului (față de presiunea hidrostatică)

Nu există presiuni excedentare ale apei din porii terenului.

i. Denumirea laboratorului autorizat/acreditat care a efectuat încercările/analizele pământurilor și apei în cazul investigațiilor prin foraje, cu prezentarea în copie a autorizației laboratorului și a anexei cu încercările de laborator autorizate/acreditate.

Laboratorul de Analize și Încercări în Construcții – S.C. Hidroconstrucția S.A. – Tirgu Jiu, str. Livezi, nr. 21, Tirgu Jiu, județul Gorj. Actele de acreditare se regăsesc atașate în Anexa 1 a prezentului studiu geotehnic.

j. Rapoarte asupra încercărilor în laborator și pe teren cuprinzând buletine de încercare, diagrame, grafice și tabele privitoare la rezultatele lucrărilor experimentale.

Rapoartele încercărilor de laborator se regăsesc atașate în Anexa 2 a prezentului studiu geotehnic.

k. Fișe sintetice pentru fiecare foraj sau sondă deschis, cuprinzând: descrierea straturilor identificate, rezultatele sintetice ale încercărilor de laborator geotehnic, rezultatele penetrărilor standard SPT (dacă este cazul), nivelurile de apariție și de stabilizare ale apei subterane (conform Anexei I a NP 074-2014).

Fișa sintetică a excavațiilor se regăsește în Anexa 3 a prezentului studiu geotehnic.

l. Relevaneele sondajelor deschise și eventualele relevee ale fundațiilor construcțiilor învecinate.

Fundații învecinate :

Corpul de clădire existent are o fundație cu adâncimea de 1,00 m. Sistemul este format din zidărie de piatră de la nivelul solului, așezată peste un strat subțire de 15 cm de piatră de râu. Tot sistemul de fundare coboară până la cota -1,00 m, cotă locală față de cota $\pm 0,00$ asimilată cu cota terenului amenajat adiacent obiectivului. Fundația sprijină pe stratele de pământuri la limita dintre praf argilos și argilă prăfoasă.

Nu s-au constatat probleme ale terenului de fundare de tipul tasărilor diferențiate, cedări, alterări ale caracteristicilor din cauza ciclurilor de îngheț - dezgheț.

Ca o atenționare, deși în condițiile de teren nu au fost remarcate pământuri active, în condițiile de laborator s-a constatat că o parte din probe din aceeași regiune fac parte din categoria PUCM, cu un indice de umflare liberă $U_L > 90$ și un indice de plasticitate $I_c > 35$ %.



ANDREI RAZVAN-AURELIAN INTREPRINDERE INDIVIDUALA	CONSOLIDARE, EXTINDERE, SUPRAETAJARE ȘI DOTARE SEDIU PRIMĂRIE, SAT ARCANI, COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ	Data	2020
		Pr. Nr.	SG 081

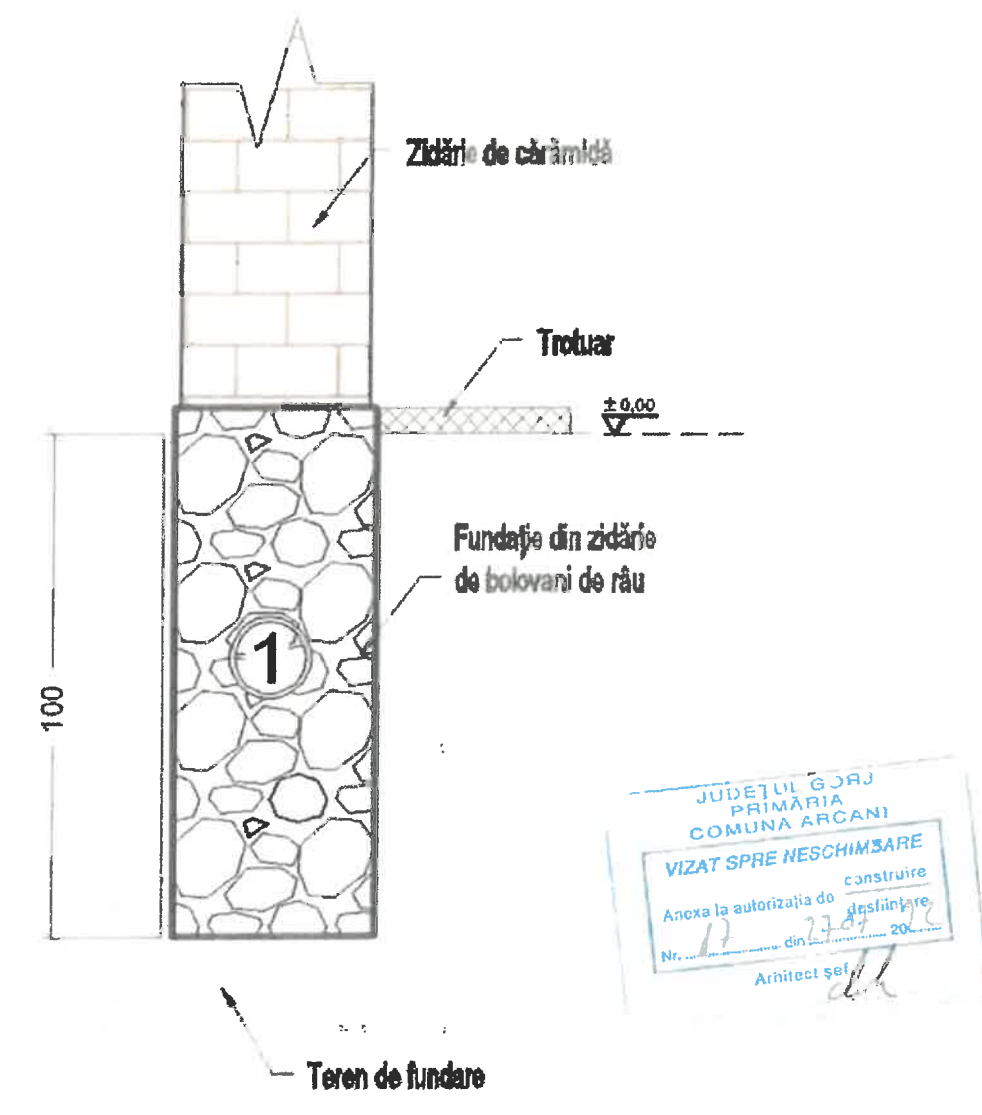


Figura 4 Excavația E1 - Releveul fundației corpului C1

m. Buletine sau centralizatoare pentru analizele chimice.

Nu este cazul. Apa subterană nu a fost interceptată la nivelul fundației la data efectuării investigațiilor în teren

n. Planuri de situație cu amplasarea lucrărilor de investiție, hărți cu particularitățile geologice, geotehnice, geofizice și hidrogeologice ale amplasamentului sau a unei zone mai extinse (dacă este cazul).

Planurile de situație se regăsesc în Anexa 3 a prezentului studiu geotehnic.

ANDREI RAZVAN-AURELIAN INTREPRINDERE INDIVIDUALA	CONSOLIDARE, EXTINDERE, SUPRAETAJARE ȘI DOTARE SEDIU PRIMĂRIE, SAT ARCANI, COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ	Data	2020
	ȘTIUDIU GEOTEHNIC PRIVIND CONDIȚIILE DE FUNDARE	Pr. Nr.	SG.081



Figura 4. Extras din harta geologică L-34 XXX cu zona de amplasament

o. Secțiuni geologice, geotehnice, geofizice, hidrogeologice, bloc-diagrame

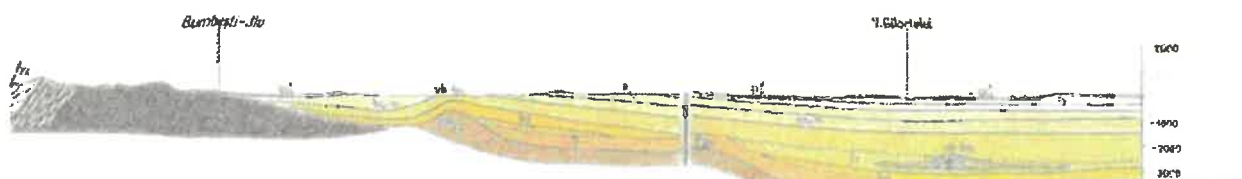


Figura 5. Secțiune geologică prin zona de amplasament

Capitolul 4. EVALUAREA INFORMATIILOR GEOTEHNICE

a. Încadrarea lucrării în categoria geotehnică

- din punct de vedere al condițiilor de teren, perimetrul studiat se încadrează în categoria "terenuri bune"= Pământuri coezive cu plasticitate mare ($I_p > 20\%$): argile nisipoase, argile prăfoase și argile, având $e < 1.1$ și $I_p > 0.75$, în condițiile unei stratificații practic uniforme și orizontale - (punctaj 2) - (punctaj 2);
- apa subterană este de așteptat să nu existe, excavația nu coboară sub nivelul apei subterane, nu sunt necesare epuizmente - (punctaj 1);
- după categoria de importanță a construcțiilor, se încadrează în categoria "normală" - (punctaj 3);
- după vecinătăți, se încadrează în categoria "risc inexistent sau neglijabil al unor degradări ale construcțiilor sau rețelelor învecinate" (punctaj 1);
- în funcție de zonarea seismică, conform normativului P100-1/2013, terenul studiat se încadrează în zonele : $a_g = 0,15g$; $T_c = 0,70$ s (punctaj 2).



ANDREI RAZVAN-AURELIAN INTREPRINDERE INDIVIDUALA	CONSOLIDARE, EXTINDERE, SUPRAETAJARE ȘI DOTARE SEDIU PRIMĂRIE, SAT ARCANI, COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ	Data	2020
	STUDIU GEOTEHNIC PRIVIND CONDIȚIILE DE FUNDARE	Pr. Nr.	SG 081

FACTORII RISULUI GEOTEHNIC	DESCRIEREA SITUAȚIEI DIN AMPLASAMENTUL STUDIAT	PUNCTAJ ESTIMAT
Condiții de teren	Teren bun: Pământuri coezive cu plasticitate mare ($I_p > 20\%$): argile nisipoase, argile prăfoase și argile, având $e < 1.1$ și $I_c > 0.75$, în condițiile unei stratificații practic uniforme și orizontale.	2 puncte
Apa subterană	Fără epuismențe	1 punct
Importanța construcției	Normală	3 puncte
Vecinătăți	Fără riscuri	1 punct
Seismicitate	Zonă seismică de calcul : $a_g = 0,15g$; $T_c = 0,70s$	2 punct
PUNCTAJ TOTAL ESTIMAT		9 puncte

Punctajul final, obținut prin însumare este de 9 puncte, rezultă încadrarea geotehnică preliminară : "Risc geotehnic redus" și "Categorie geotehnică 1" - conform Normativului NP 074 / 2014.

b. Analiza și interpretarea datelor lucrărilor de teren și de laborator și a rezultatelor încercărilor, având în vedere metodele de prelevare, transport și depozitare a probelor, precum și caracteristicile aparatului și ale metodelor de încercare.

Stratificația terenului de fundare este relativ uniformă până la adâncimile și cotele corespunzătoare tălpii excavației, concluzie la care s-a ajuns pe baza urmăririi succesiunii straturilor întâlnite.

Ținând seama de tipul de fundații ce se pretează a fi executate la acest tip de obiectiv (fundații continue sau izolate), rezultă că apare ca probabilă posibilitatea fundării directe a obiectivului la un nivel apropiat de adâncimea $D_f = -1,00 - 1,50$ m, cu baza fundației plasată la nivelul stratului de pietrișuri nisipoase cu îndesare slabă - medie.

În condițiile menționate este posibilă realizarea fundațiilor directe într-o săpătură deschisă, practic "în uscat" (eventual, cu epuismențe moderate de apă meteorică).

Sistemul de fundare directă a obiectivului în condițiile formulate mai sus, pe fundații izolate include următoarele elemente esențiale :

- săpătura generală, deschisă și
- fundația propriuzisă

c. Rezultate nerelevante și propuneri pentru efectuarea de lucrări suplimentare.

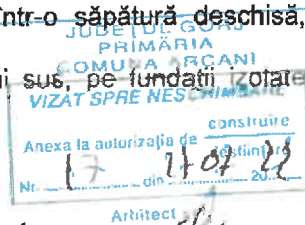
Rezultatele prospecțiunii au permis realizarea unei imagini geologo-tehnice a zonei cercetate. Rezultatele sunt relevante.

d. Secțiuni (profile) caracteristice ale terenului, cu delimitarea diferitelor formațiuni (straturi) pentru care se stabilesc valorile caracteristice și valorile de calcul ale principalilor parametri geotehnici.

Secțiunile se regăsesc în Anexa 3 a prezentului studiu geotehnic.

e. Modul de determinare a valorilor caracteristice și de calcul, ponderile acordate diferitelor grupuri de valori și dispersia acestor valori.

Determinarea valorilor caracteristice și de calcul sunt explicitate în Anexa 2 a prezentului studiu geotehnic.



ANDREI RAZVAN-AURELIAN INTREPRINDERE INDIVIDUALA	CONSOLIDARE, EXTINDERE, SUPRAETAJARE ȘI DOTARE SEDIU PRIMĂRIE, SAT ARCANI, COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ	Data	2020
	STUDIU GEOTEHNIC PRIVIND CONDIȚIILE DE FUNDARE.....	Pr. Nr.	SG 081

f. Aprecieri privind stabilitatea generală și locală a terenului de amplasament.

Amplasamentul actual este un teren plat, fără accidente vizibile. Terenul nu prezintă pericol de pierdere a stabilității.

g. Adâncimea și sistemul de fundare recomandate, determinate de condițiile geotehnice hidrogeologice și seismice.

În condițiile menționate este posibilă realizarea fundațiilor directe într-o săpătură deschisă, practic "în uscat" (eventual, cu epuismențe moderate de apă meteorică).

Sistemul de fundare directă a obiectivului în condițiile formulate mai sus, pe fundații continue sau izolate include următoarele elemente esențiale :

- săpătura generală, deschisă și
- fundația propriu-zisă

SĂPĂTURA DESCHISĂ

Pereții verticali de cca 1,50 metri înălțime liberă în faza excavațiilor, vor trebui protejați prin sprijiniri, pământurile fiind necoezive și cu îndesare slabă.

În condițiile propuse, betonarea se va realiza "în uscat"; eventual pe suprafața bazei săpăturii generale, se vor putea prevedea 1...2 foraje echipate pentru epuismențe de apă meteorică, dacă va fi necesar. În toate cazurile, SE VA EVITA ORICE REMANIERE A NISIPURILOR FINE – MARI de sub nivelul de fundare, ÎNAINTEA BETONARII; în situații extreme, pământul remaniat, inundat, înmoroit etc., va trebui integral înlocuit cu pietriș și nisip ÎNDESAT (COMPACTAT).

Se va evita, pe cât posibil, săparea în nisipuri fine aflate sub apă.

h. Evaluarea presiunii convenționale de bază și a capacității portante.

Prin investigațiile efectuate s-a pus în evidență că structura terenului de fundare este alcătuită dintr-un - un strat de sol vegetal până la adâncimea de 0,30 m sub care se dezvoltă un strat de argilă prăfoasă, cafenie, vârtosă până la adâncimea de 0,80 m ce stă pe un strat de pietrișuri de terasă, cu intercalații de nisip mijlociu până la adâncimea de 6,00 m, adâncimea tălpii excavației.

- Calculul terenului de fundare a fost efectuat conform STAS 3300/2-85 determinându-se:
- presiunea convențională - 650 kPa.

Din cauza unor posibile variații de facies pe orizontală sau pe verticală, nepuse în evidență de forajul efectuat, se recomandă o presiune convențională de 200 kPa, în ipoteza unor fundații directe continue, la nivelul pietrisurilor, cu compactarea materialului de sub fundație.

Adâncimea maximă de îngheț este de 0,80 m iar din punct de vedere seismic zona de calcul este de calcul este $a_g = 0,15 g$ și o valoare a perioadei de colt $T_c = 0,70 s$; intensitatea seismică de calcul VIII, scara MSK, cu o pauză de revenire de 125 ani.

Standardul SR EN 1997-1 impune luarea în considerare în proiectarea geotehnică a așa numitelor situații de proiectare, care trebuie astfel alese încât să acopere toate condițiile fizice care pot apărea pe parcursul execuției și exploatării construcțiilor. În SR EN 1990, situația de proiectare este definită drept un set de condiții fizice reprezentând condițiile reale întâlnite într-un anumit interval de timp, pentru care proiectarea demonstrează că stările limită relevante nu sunt depășite. Sunt, de asemenea, definite diferitele situații de proiectare care corespund stărilor limită ultime și de exploatare.

La proiectare, trebuie avute în vedere situațiile de proiectare pe termen scurt și pe termen lung.

Proiectarea la stări limită ultime Stabilitatea generală

Trebuie verificată în următoarele situații: în apropiere sau pe un taluz, natural sau artificial; în apropierea unei excavații sau a unei lucrări de susținere; în apropiere de un canal, rezervor sau a unor lucrări îngropate.

Metodele de verificare a stabilității generale sunt examinate în SR EN 1997-1, secțiunea 11

ANDREI RAZVAN-AURELIAN INTREPRINDERE --INDIVIDUALA	CONSOLIDARE, EXTINDERE, SUPRAETAJARE ȘI DOTARE SEDIU PRIMĂRIE, SAT ARCANI, COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ	Data	2020
	STUDIU GEOTEHNIC PRIVIND CONDIȚIILE DE FUNDARE	Pr. Nr	SG 081

Capacitatea portantă

Trebuie satisfăcută inegalitatea [(I.13) NP 112]:

$$V_d \leq R_d$$

unde:

- V_d este valoarea de calcul a acțiunii verticale sau componenta verticală a unei acțiuni totale aplicată la baza fundației;
- R_d este valoarea de calcul a capacității portante.

În V_d trebuie inclusă greutatea proprie a fundației, greutatea oricărui material de umplutură și toate presiunile pământului, fie favorabile, fie nefavorabile; presiunile apei, care nu se datorează încărcărilor transmise terenului de fundare, trebuie incluse ca acțiuni.

R_d se calculează, după caz, cu relațiile F.1 și F.2 din Anexa F la NP 112.

Rezistența la lunecare

Trebuie îndeplinită condiția [(I.23) NP 112]:

$$H_d \leq R_{p;d}$$

unde:

- H_d este valoarea de calcul a acțiunii orizontale sau componenta orizontală a unei acțiuni totale aplicată paralel cu baza fundației, incluzând valoarea de calcul a oricărei presiuni active a pământului asupra fundației;
- R_d este valoarea de calcul a rezistenței ultime la lunecare;
- $R_{p;d}$ este valoarea de calcul a rezistenței frontale și/sau laterale mobilizate ca urmare a acțiunii executate de H_d asupra fundației. Această stare limită ultimă de tip GEO pentru fundație poate fi atinsă chiar și fără formarea unui mecanism de cedare în pământul din fața fundației. Cu alte cuvinte, $R_{p;d}$ poate să nu reprezinte rezistența pasivă a pământului, pentru a cărei mobilizare sunt necesare deplasări mari. Trebuie, totodată, avute în vedere efectele excavării locale, eroziunii, contracției argilei ș.a., care pot reduce sau chiar anula rezistența pasivă din fața fundațiilor de mică adâncime ale zidurilor de sprijin. R_d se calculează, după caz, cu relațiile I.24 și I.25 din NP 112.

Cedarea structurală datorată deplasării fundației

Aceasta este o stare limită ultimă de tip STR, datorată deplasărilor diferențiale verticale și orizontale ale fundațiilor, produse, de pildă, de:

- tasări sau deplasări orizontale mari;
- tasări ca urmare a coborârii nivelului apei subterane;
- contracții ca urmare a suucțiunilor exercitate de rădăcinile pomilor din vecinătatea fundațiilor;
- umflarea argilelor ca urmare a variațiilor de umiditate;
- tasări ale pământurilor afânate în urma vibrațiilor, inundațiilor etc.

În vederea evitării cedării structurale, valorile limită ale deplasărilor trebuie stabilite la proiectarea structurii. În Anexa H din NP 112 sunt date valori limită orientative ale deformațiilor structurilor și deplasărilor fundațiilor.

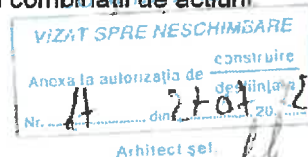
Proiectarea la starea limită de exploatare (serviciu)

Pentru stările limită de exploatare în teren sau într-o secțiune, element sau îmbinare a structurii, trebuie verificată îndeplinirea condiției [(I.12) NP 112]:

$$E_d \leq C_d$$

unde:

- E_d este valoarea de calcul a efectului unei acțiuni sau al combinațiilor de acțiuni;
- C_d este valoarea de calcul limită a efectului unei acțiuni sau combinații de acțiuni.



ANDREI RAZVAN-AURELIAN INTREPRINDERE — INDIVIDUALA —	CONSOLIDARE, EXTINDERE, SUPRAETAJARE ȘI DOTARE SEDIU PRIMĂRIE, SAT ARCANI, COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ	Data	2020
	STUDIU GEOTEHNIC PRIVIND CONDIȚIILE DE FUNDARE	Pr. Nr.	SG 081

În concordanță cu practica de proiectare din țara noastră bazată pe aplicarea metodei stărilor limită relația de mai sus este particularizată în Anexa H la NP 112 (relația (H.15)) sub forma .

$$\Delta s \leq \Delta s \text{ sau } \Delta t \leq \Delta t$$

unde :

- Δs sau Δt - deplasări sau deformații posibile, calculate conform NP 112 Anexa H;
- Δs - valori limită ale deplasărilor fundațiilor și deformațiilor structurilor, stabilite de proiectantul structurii sau determinate conform NP 112 Anexa H tabelul H.1;
- Δt - valori limită ale deplasărilor fundațiilor și deformațiilor structurilor admise din punct de vedere tehnologic, specificate de proiectantul tehnolog, în cazul construcțiilor cu restricții de deformații în exploatare.

De asemenea, ținând seama de practica de proiectare în domeniu, NP 112 introduce, alături de condițiile de mai sus, condiția de verificare a criteriului privind limitarea încărcărilor transmise la teren [(I.26) NP 112]:

$$p_{ef,med} < p_{pl}$$

unde :

- $p_{ef,med}$ este presiunea efectivă medie la baza fundației, calculată pentru grupările de acțiuni (efecte ale acțiunilor) definite conform CR 0, după caz (caracteristică, frecventă, cvasipermanentă)
- p_{pl} este presiunea plastică, care reprezintă valoarea de calcul limită a presiunii pentru care în pământ apar zone plastice de extindere limitată.

Presiunea plastică se calculează, după caz, cu relațiile H.16 și H.17 din Anexa H la NP 112. Condiția de verificare exprimă o condiție de veridicitate a calculului tasărilor bazat pe modelul Hooke al mediului elastic atât la stabilirea eforturilor în teren, cât și la definirea relațiilor efort - deformație. Se admite că, atât timp cât zonele plastice au extindere limitată (pe o adâncime egală cu 1/4 din lățimea B a fundației), acest model poate sta la baza estimării tasărilor. O extindere mai mare a zonelor plastice ar conduce la un mediu elasto-plastic pentru care tasările ar trebui calculate pe alte baze (de exemplu prin aplicarea metodei elementelor finite) ceea ce, în mod obișnuit, nu se justifică. Relația se utilizează pentru calculul la starea limită de exploatare și, în consecință, coeficienții parțiali pentru parametrii geotehnici γ , ϕ și c au valoarea unitară ($\gamma_M = 1,0$).

Alte probleme importante de rezolvat în ceea ce privește fundarea sunt :

- asigurarea stabilității pereților-taluzelor săpăturilor generale;

Tinând seama de natura terenului de fundare, se propun următoarele cu referire la realizarea excavatiei generale:

- În exteriorul platformei este necesar să se asigure:
 - evacuarea integrală a umpluturilor actuale, permeabile;
 - înlocuirea umpluturilor cu nisip compactat.

Alte elemente finale necesare proiectării.

Coeficienții de frecare dintre beton și teren:

- $\mu = 0.50$ pentru pietrișuri,
- $\mu = 0.40 - 0.45$ pentru nisipuri,
- $\mu = 0.30$ pentru argile.

Coeficienții de deformație laterală:

- $v = 0.27$ pentru pietrișuri,
- $v = 0.30$ pentru nisipuri,
- $v = 0.30 \dots 0.40$ pentru argile.



ANDREI RAZVAN-AURELIAN INTREPRINDERE INDIVIDUALA	CONSOLIDARE, EXTINDERE, SUPRAETAJARE ȘI DOTARE SEDIU PRIMĂRIE, SAT ARCANI, COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ	Data	2020
	STUDIU GEOTEHNIC PRIVIND CONDIȚIILE DE FUNDARE	Pr. Nr.	SG 081

Coeficientul împingerii în stare de repaus:

$$K_0 = v / (1 - v)$$

Coeficientul de pat:

$$k_s = 2 M_{2-3} / B$$

Încadrarea terenului pentru săpătura

Încadrarea terenului pentru săpătură, în conformitate cu indicatorul de norme de deviz TS, este următoarea :

Denumire pământ	Săpătura	
	Manuală	Mecanică
Argile plastice	Tare	III
Pietrișuri	Tare	III

După executarea excavațiilor va fi întocmit, în prezența geotehnicianului, procesul verbal de constatare a naturii terenului de fundare.

i. Necesitatea îmbunătățirii / consolidării terenului.

Nu este cazul.

Întocmit

dr. ing. geol. Răzvan Andrei



ANDREI RAZVAN-AURELIAN <u>INTREPRINDERE INDIVIDUALA</u>	CONSOLIDARE, EXTINDERE, SUPRAETAJARE ȘI DOTARE SEDIU PRIMĂRIE, SAT ARCANI, COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ	Data	2020
	STUDIU GEOTEHNIC-PRIVIND CONDIȚIILE DE FUNDARE	Pr. Nr.	SG 081

ANEXA 1 – Autorizație laborator



INSPECTORATUL DE STAT ÎN CONSTRUCȚII

AUTORIZAȚIE

LABORATOR DE GRADUL II

Nr. 3066
Data: 09.09.2015

Se autorizează Laboratorul: "LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN
CONSTRUCȚII - JIU - GRAD II - HIDROCONSTRUCȚIA S.A. - TG. JIU"
aparținând "S.C. HIDROCONSTRUCȚIA S.A."
înmatriculată sub Nr J40/1726/1991 C.I.F. RO1556820
având sediul social în MUNICIPIUL BUCUREȘTI, SECTOR 1, Calea Dorobanilor
Nr. 103-105,
pentru efectuarea de încercări și verificări de laborator, în profilurile și pentru
încercările din anexă.
Standard de referință SR EN ISO/CEI 17025:2005/AC:2007.

INSPECTOR GENERAL



ANDREI RAZVAN-AURELIAN <u>INTREPRINDERE INDIVIDUALA</u>	CONSOLIDARE, EXTINDERE, SUPRAETAJARE ȘI DOTARE SEDIU PRIMĂRIE, SAT ARCANI, COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ	Data	2020
		Pr. Nr.	SG 081

Data reînscriserii în Registrul laboratoarelor de analiză și încercări în activitatea de construcții autorizate: 24.09.2017 Stampila	Data reînscriserii în Registrul laboratoarelor de analiză și încercări în activitatea de construcții autorizate: Stampila	Data reînscriserii în Registrul laboratoarelor de analiză și încercări în activitatea de construcții autorizate: Stampila
Data reînscriserii în Registrul laboratoarelor de analiză și încercări în activitatea de construcții autorizate: Stampila	Data reînscriserii în Registrul laboratoarelor de analiză și încercări în activitatea de construcții autorizate: Stampila	Data reînscriserii în Registrul laboratoarelor de analiză și încercări în activitatea de construcții autorizate: Stampila
Data reînscriserii în Registrul laboratoarelor de analiză și încercări în activitatea de construcții autorizate: Stampila	Data reînscriserii în Registrul laboratoarelor de analiză și încercări în activitatea de construcții autorizate: Stampila	Data reînscriserii în Registrul laboratoarelor de analiză și încercări în activitatea de construcții autorizate: Stampila



**ANDREI
RAZVAN-AURELIAN**
**INTREPRINDERE
INDIVIDUALA**

**CONSOLIDARE, EXTINDERE, SUPRAETAJARE ȘI DOTARE SEDIU
PRIMĂRIE, SAT ARCANI, COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ**

Data 2020

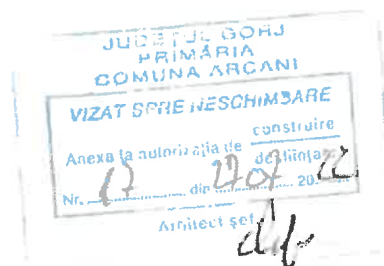
STUDIU GEOTEHNIC PRIVIND CONDIȚIILE DE FUNDARE

Pr. Nr. SG-081

Anexa nr. 2 / dată la 24.09.2019 - pag. 1 la autorizația Nr. 3086 / 2019, reînnoită la data 24.09.2019
LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII - IIIU - GRAD II -
HIDROCONSTRUCȚIA S.A. - TG. JIU

ÎNCERCĂRI AUTORIZATE

Denumire profil / Nomenclator încercări	Denumire profil / Nomenclator încercări
AR - armături de rezistență din OB, armă sau plase sudate	MBM - Materiale pentru betoane și mortare
Aspect îmbinări sudate	Coefficient de formă și agregate
Caracteristici geometrice	Conținut de nisip
Dimensiuni - Încercări pe plase sudate	Ecuaționare probe agregate
Dimensiuni geometrice îmbinări sudate	Ecuaționare probelor de ciment. Încercări pentru ciment
Încercarea la tracțiune	Evaluarea plășilor fine. Determinarea echivalentului de nisip
Îndoirea pe doc	Granulozitate
Starea suprafeței	Masa în vrac
Starea suprafeței - Încercări pentru plase sudate	Reducerea probelor de agregate
Tracțiunea - Încercări pentru plase sudate	Rezistențe mecanice
BBABP - beton, beton armat și beton precomprimat	Rezistențe mecanice - metoda rapidă - activitatea pentru zgură și cenușă de incinerare centrală electrică
Adâncimea de pătrundere a apei sub presiune. Gradul de impermeabilitate.	Stabilitatea Cimentului
Încercare pe beton întărit	Țimp de priză
Conținut aer ocios - Încercări pentru beton proaspăt	Umiditatea
Densitatea betonului proaspăt	Verificare organoleptică - Încercări pentru apă
Ecuaționare - Încercări pe beton proaspăt	MTZ - Mortare pentru tencuieli și zidării
Încercarea de tasare - Încercări pentru beton proaspăt	Consistența
Prelevarea și conservarea probelor de beton întărit pentru încercări de rezistență	Prelevare epruvete
Rezistența la compresie a epruvetelor - Încercări pentru beton întărit	Rezistențe mecanice
Rezistența la îngheț - dezgheț	
Rezistența la întindere prin despicate a epruvetelor - Încercări pentru beton întărit	
Rezistența la întindere prin încovoiere a epruvetelor - Încercări pentru beton întărit	
Temperatura	
Țimp de priză - Încercări pentru beton proaspăt	
D - drumuri	
Încercarea de tasare	
Prelevarea și conservarea probelor de beton întărit pentru încercări de rezistență	
Rezistența la compresie	
Rezistența la întindere prin încovoiere	
Temperatura	
Țimp de priză	
GTF - geotehnici și teren de fundare	
Caracteristici de compactare: Încercarea Proctor	
Densitatea plămâmburilor	
Determinarea greutatei volumice pe teren prin metoda determinării volumului cu apă și cu folie de material plastic	
Determinarea limitei superioare de plasticitate. Metoda cu cap	
Gradul de compactare	
Granulozitate	
Prelevare probe	
Umiditatea	
MBM - Materiale pentru betoane și mortare	
Coefficient de aplatizare	



INSPEL

L

L.S.

LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN CONSTRUCȚII - IIIU - GRAD II
HIDROCONSTRUCȚIA S.A. - TG. JIU
Nr. 44

ANDREI RAZVAN-AURELIAN INTREPRINDERE INDIVIDUALA	CONSOLIDARE, EXTINDERE, SUPRAETAJARE ȘI DOTARE SEDIU PRIMĂRIE, SAT ARCANI, COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ	Data	2020
	STUDIU GEOTEHNIC PRIVIND CONDIȚIILE DE FUNDARE	Pr. Nr.	SG 081

ANEXA 2 – Fișele determinărilor de laborator

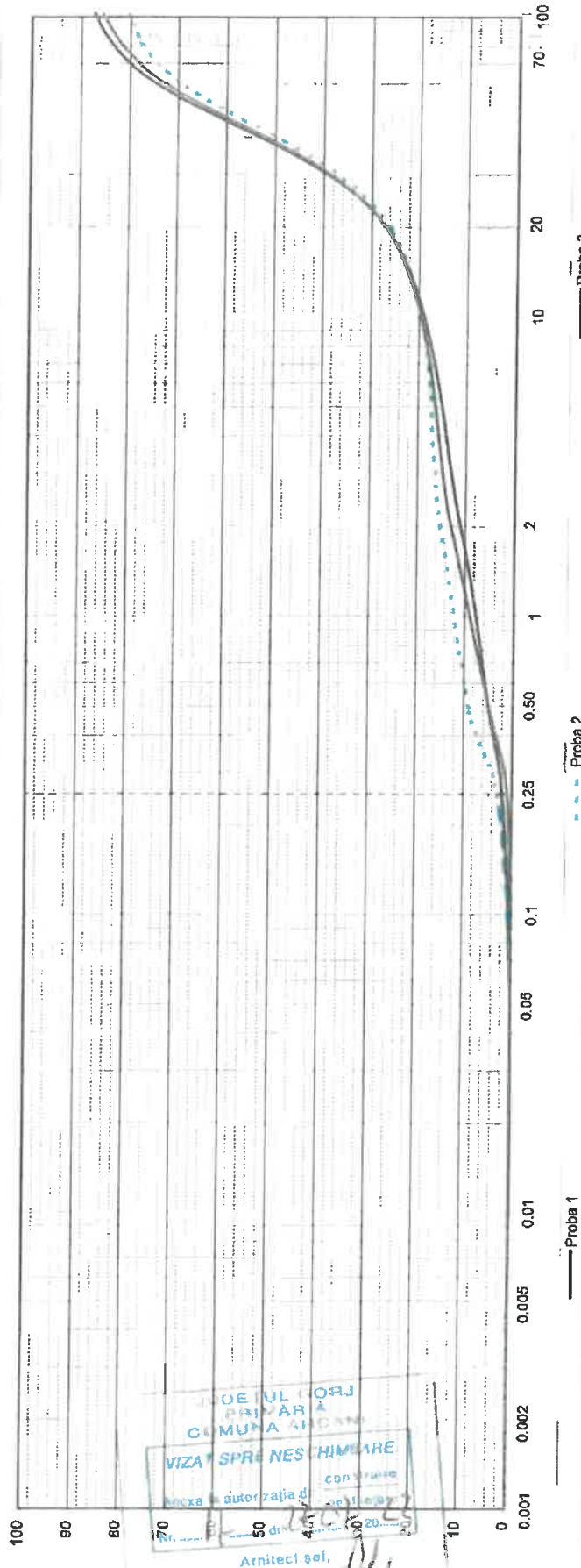
Caracteristicile geotehnice determinate pe pământuri coezive sunt redate în tabelul de mai jos

CARACTERISTICI	LITOLOGIE
	Argilă compactă, plastic vâtoasă, vânăță, cu zone cu oxizi de fier și intercalații lentiliforme de nisipuri medii, cu stratificații de argilă brună
Indicele de plasticitate, I_p	29,84
Umiditatea naturală, w (%)	20,3 – 21,4
Indicele de consistență, I_c	0,87 – 0,95
Greutatea volumică, γ (kN/m ³)	2,51
Porozitatea n (%)	24,06
Indicele porilor, e	0,32
Gradul de saturație, S_r	0,94
Modulul de deformare edometric M_{2-3} (kPa)	7860
Tasarea specifică, ϵ (% sau cm/m)	1,97
Tasarea specifică la umezire, I_{m3} (% sau cm/m)	1,5
Coeziunea, c (kPa)	47
Unghiul de frecare internă, ϕ_{uu} (°)	15,52



DIAGRAMA DE COMPOZIȚIE GRANULOMETRICĂ
STAS - 1913 / 5 - 1985
GRAIN - SIZE DISTRIBUTION

Șantier (Building Site) Arcani
 Sondaj (Bore Hole) no. 1
 Proba (Sample) no. 1-2-3
 Adâncimea (Depth) 3.00



ARGILĂ - CLAY		PRAF - SILT		FIN - FINE		MEDIUM		MARE - COARSE		MIC - FINE		MARE - COARSE	
						NISIP - SAND						PIETRIȘ - GRAVEL	

Proba (Sample) no : d < 0.002 mm 0.002 < d < 0.005 mm 0.005 < d < 0.05 mm 0.05 < d < 0.25 mm	a	b	c	% Argilă coloidală % Argilă (Clay) % Praf / Silt % Nisip fin (Fine Sand)	Proba (Sample) no : 70.00 < d < 200 mm d > 200 mm																							
					U _n = d ₆₀ / d ₁₀																							
					3.36																							
					COEFICIENTUL DE NEUNIFORMITATE																							
DESCRIEREA MATERIALULUI					COMPOZIȚIA GRANULOMETRICĂ :												COEFICIENTUL DE NEUNIFORMITATE											
Proba a : Pletis mijlociu - mare Proba b : Pletis mijlociu - mare Proba c : Pletis mijlociu - mare Ip = 0 Ip = 0 Ip = 0	Proba												Proba															
	1 2 3												1 2 3															
	Argilă 0 0 0 %												Argilă 0 0 0 %															
	Praf 0 0 0 %												Praf 0 0 0 %															
	Nisip 11 15 13 %												Nisip 11 15 13 %															
Pietriș 69 65 65 %												Pietriș 69 65 65 %																
Bolovanis 20 22 22 %												Bolovanis 20 22 22 %																

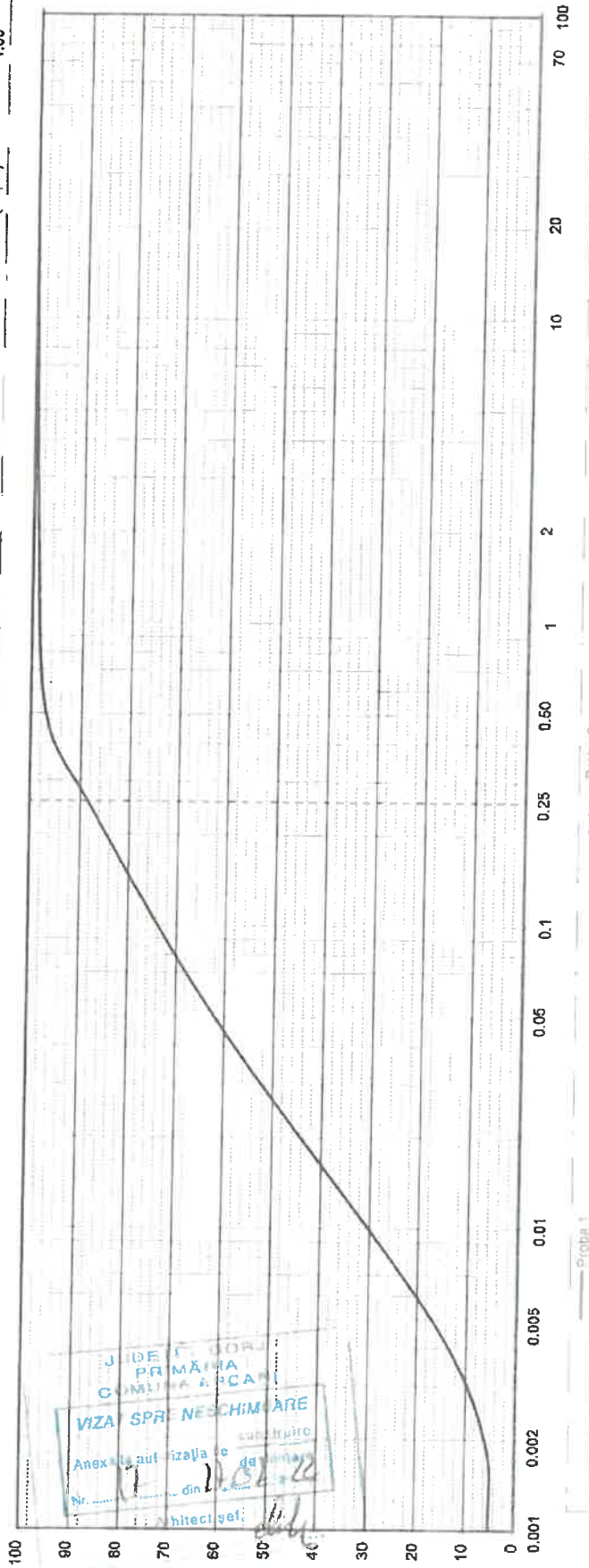
Data : 10.05.2020

Operator : Ing. geol. Răzvan



DIAGRAMA DE COMPOZIȚIE GRANULOMETRICĂ
STAS - 1913 / 5 - 1985
GRAIN - SIZE DISTRIBUTION

Șantier (Building Site) Arcani
 Sondaj (Bore Hole) no. 2
 Proba (Sample) no. 1
 Adâncimea (Depth) 1.00



ARGILĂ - CLAY	PRAF - SILT			FIN - FINE			MEDIUM NISIP - SAND			MARE - COARSE			PIETRIȘ - GRAVEL			MARE - COARSE		
	a	b	c										a	b	c			

Proba (Sample) no : d < 0.002 mm 0.002 < d < 0.005 mm 0.005 < d < 0.05 mm 0.05 < d < 0.25 mm	6 11 45 28	% Argilă coloidală % Argilă (Clay) % Praful (Silt) % Nisip fin (Fine Sand)	Proba (Sample) no : 0.25 < d < 0.50 mm 0.50 < d < 2.00 mm 2.00 < d < 20.00 mm 20.00 < d < 70.00 mm	a 9 2 1	b 9 2 1	c 9 2 1	% Nisip mic (Medium Sand) % Nisip mare (Coarse Sand) % Pietris mic (Fine Gravel) % Pietris mare (Coarse Gravel)	Proba (Sample) no : 70.00 < d < 200 mm d > 200 mm	a 8.82	b 8.82	c 8.82	% Bolovanis (Cobbles) % Blocuri (Boulders)					
DESCRIEREA MATERIALULUI :												COEFICIENTUL DE NEUNIFORMITATE					
COMPOZIȚIA GRANULOMETRICĂ												Proba					
												1 2 3					
Proba a : Praful argilos												17 0 0 %					
Proba b :												45 0 0 %					
Proba c :												37 0 0 %					
												1 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					
												0 0 0 %					

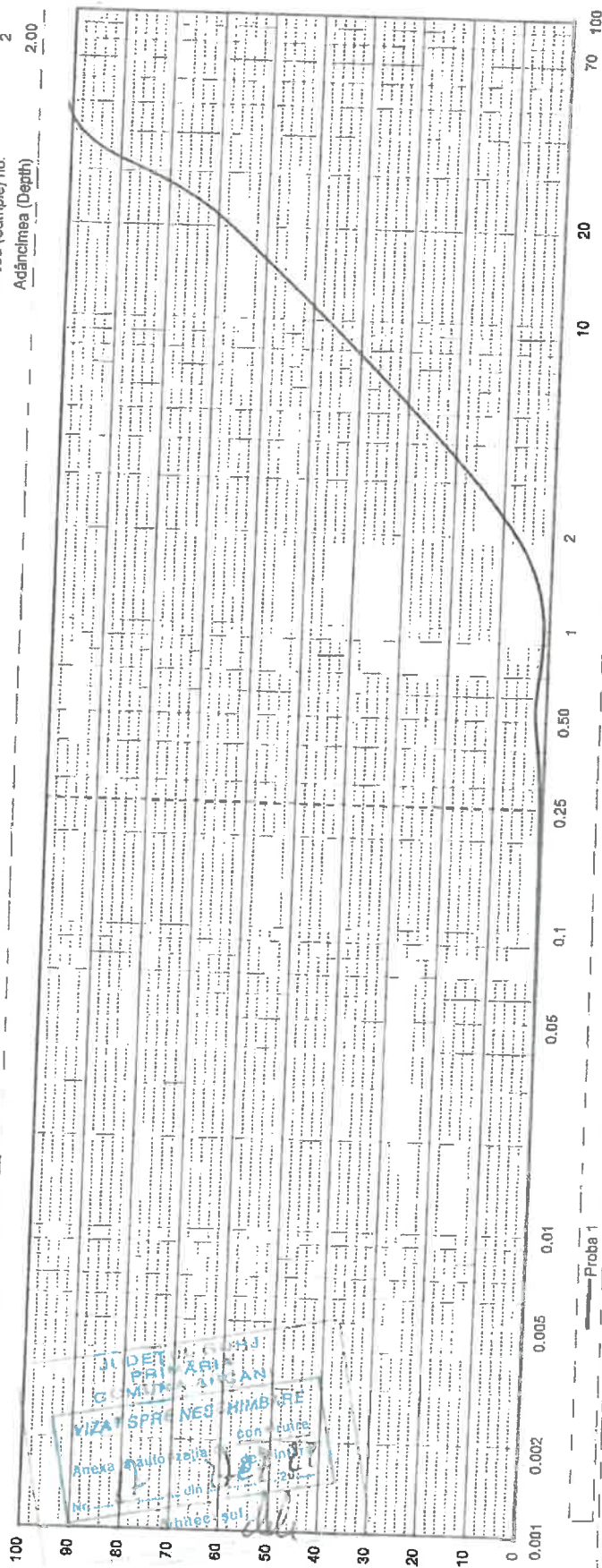
Data : 10.05.2020

Operator : dr. ing. geolog Răzvan Aureliu Anghel



DIAGRAMA DE COMPOZIȚIE GRANULOMETRICĂ **STAS - 1913 / 5 - 1985** **GRAIN - SIZE DISTRIBUTION**

Șantier (Building Site) Arcani
 Sondaj (Bore Hole) no. 2
 Proba (Sample) no. 2
 Adâncimea (Depth) 2.00



ARGILĂ - CLAY	PRAF - SILT	FIN - FINE	MEDIUM NISIP - SAND	MARE - COARSE	MIC - FINE	PIETRIȘ - GRAVEL	MARE - COARSE
---------------	-------------	------------	---------------------	---------------	------------	------------------	---------------

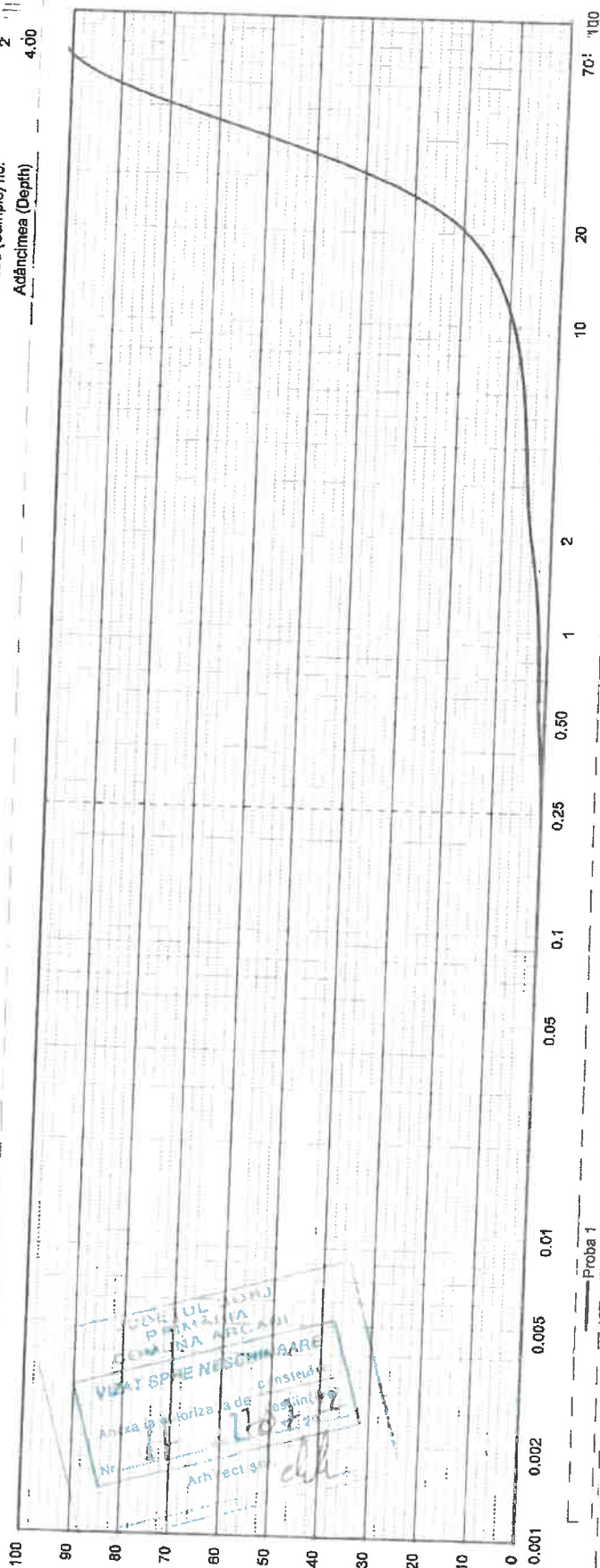
Proba (Sample) no.:	a	b	c	Proba (Sample) no.:
$d < 0.002$ mm	0	0	0	% Argilă colorată
$0.002 < d < 0.005$ mm	0	0	0	% Argilă (Clay)
$0.005 < d < 0.05$ mm	0	0	0	% Praț (Silt)
$0.05 < d < 0.25$ mm	0.5	0	0	% Nisip fin (Fine Sand)

DESCOAREA MATERIALULUI

a	1.5	5	60	22
0.25 < d < 0.50 mm				
0.50 < d < 2.00 mm				
2.00 < d < 20.00 mm				
20.00 < d < 70.00 mm				

DIAGRAMA DE COMPOZIȚIE GRANULOMETRICĂ **STAS - 1913 / 5 - 1985** **GRAIN - SIZE DISTRIBUTION**

Șantier (Building Site) Arcani
 Sondaj (Bore Hole) no. 1
 Proba (Sample) no. 2
 Adâncimea (Depth) 4.00



ARGILĂ - CLAY	PRAF - SILT	FIN - FINE	MEDIUM NISIP - SAND	MARE - COARSE	MIC - FINE	PIETRIS - GRAVEL	MARE - COARSE
Proba (Sample) no. : d < 0.002 mm 0.002 < d < 0.005 mm 0.005 < d < 0.05 mm 0.05 < d < 0.25 mm	% Argilă coloidală % Argilă (Clay) % Praf (Silt) % Nisip fin (Fine Sand)	Proba (Sample) no. : 0.25 < d < 0.50 mm 0.50 < d < 2.00 mm 2.00 < d < 20.00 mm 20.00 < d < 70.00 mm	a b c 1 3 15 80	% Nisip mediu (Medium Sand) % Nisip mare (Coarse Sand) % Pietris mic (Fine Gravel) % Pietris mare (Coarse Gravel)	Proba (Sample) no. : 70.00 < d < 200 mm d > 200 mm	a b c 1	% Bolovanis (Cobbles) % Blocuri (Boulders)

DESCRIEREA MATERIALULUI:

Proba a : Pietris cu nisip si rar bolovanis
 Proba b :
 Proba c :

COMPOZIȚIA GRANULOMETRICĂ

Argilă	1	2	3
Praf	0	0	0
Nisip	0	0	0
Pietris	4	0	0
Bolovanis	85	0	0
	1	0	0

COEFICIENTUL DE NEUNIFORMITATE

U_n = d₆₀ / d₁₀ = 3.33

Proba 1 2 3

U_n = 3.33 0.00 0.00

Data : 10.05.2020

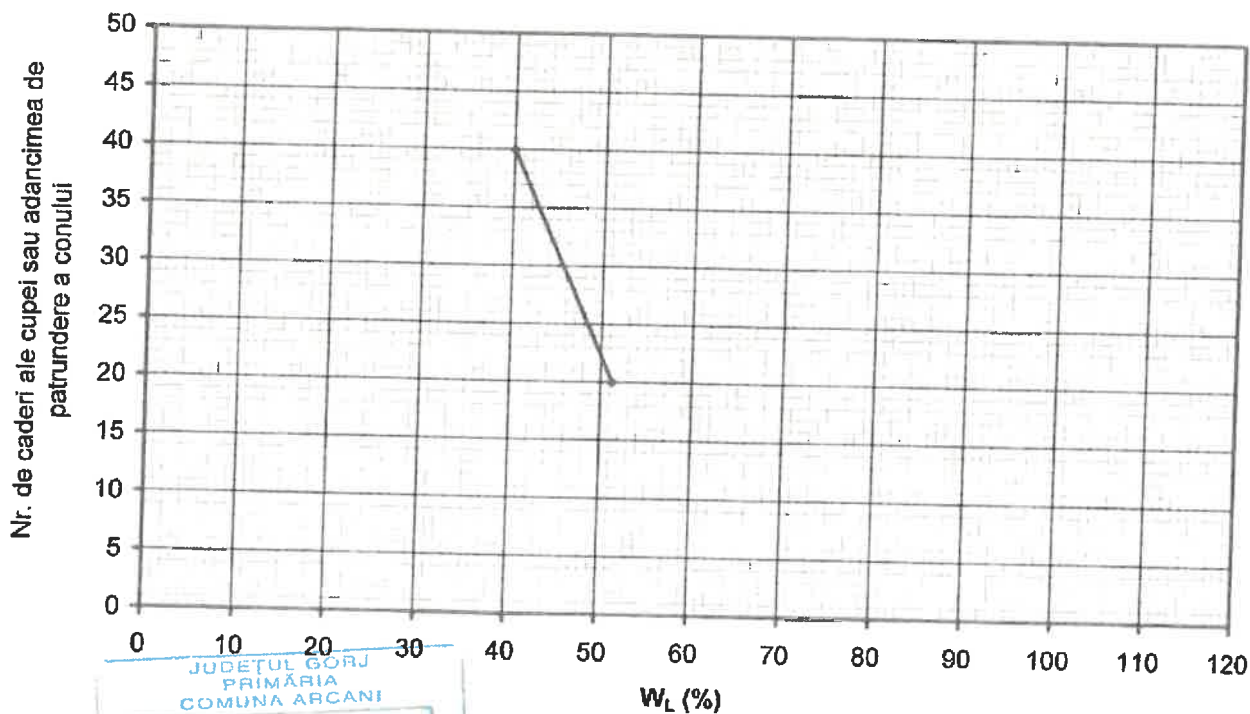
Operator : dr. ing. geolog Păzvan Andrei

LIMITE DE PLASTICITATE

Şantier (Building Site) Arcani
Sondaj (Bore Hole) no. 1
Proba (Sample) no. 1
Adâncimea (Depth) 0.50

Mersul determinarilor	UM	UMIDITATE NATURALA W (%)			LIMITA INFERIOARA DE PLASTICITATE Wp (%)		LIMITA SUPERIOARA DE PLASTICITATE WL (%), CON VASILIEV		
Nr de caderi							40	20	25
Sticla de ceas nr.	-	1	2	3	6	7	4	5	
Proba umeda + tara [A]	g	28.01	28.01	28.01	17.61	17.61	27.62	29.29	
Proba uscata + tara [B]	g	26.26	26.26	26.26	17.26	17.26	23.83	25.45	
Tara [C]	g	19.00	19.00	19.00	14.60	14.60	15.96	17.96	
$W = \frac{A+B}{B+C} * 100$	%	24.09	24.09	24.09	13.16	13.16	48.16	51.27	50.20
W_{mediu}	%	24.09			13.16				

GRAFICUL LIMITEI SUPERIOARE DE PLASTICITATE



JUDEȚUL GORJ
PRIMĂRIA
COMUNA ARCANI
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire
Nr. 11 din 14.01.2022
Arhitect șef, *[Signature]*

Limita inferioara de plasticitate Wp 13.16 %
Umiditate naturala W 24.09 %
Limita superioara de plasticitate WL 49.71 %

Indicele de plasticitate $I_p = W_L - W_p = 36.56$
Indicele de consistenta $I_c = (W_L - W) / I_p = 0.701$
Indicele de lichiditate $I_L = (W - W_p) / I_p = 0.299$

Operator : dr. ing. geolog Andrei Răzvan Andreian



COMPRESIUNEA ÎN EDOMETRU**STAS - 8942 / 1 - 1989**

Șantier (Building Site) Arcani
 Sondaj (Bore Hole) no. 1
 Proba (Sample) no. 2
 Adâncimea (Depth) 1.00

Ștanța nr.	55	tara	g		Înălțime ștanță	h_0	cm	2.00
Geam-ceas nr.	55	tara	g		Diametru ștanță	Φ	cm	7.00
Densitate schelet	ρ_s	2.72	g/cm ³		Suprafață ștanță	A	cm ²	38.48
Constanta de calcul	$\frac{A \times \rho_s}{m_2 - m_3}$	0.829	-		Volum ștanță	V_0	cm ³	76.97

INDICI FIZICI				INITIAL	FINAL
Masă probă umedă + tara (ștanță + geam)		m_1	g		
tara ștanță		m_2	g		
Masă probă umedă + tara		m_1	g	181.70	181.10
Masă probă uscată + tara		m_2	g	156.30	156.30
tara geam		m_3	g	30.00	30.00
Masă apă liberă		$m_1 - m_2$	g	25.40	24.80
Masă probă uscată		$m_2 - m_3$	g	126.30	126.30
Umiditate	$W = \frac{m_1 - m_2}{m_2 - m_3} \cdot 100$		%	20.11	19.64
Masă probă umedă		$m_1 - m_3$	g	151.70	151.10
Volum probă		V	cm ³	76.97	72.70
Densitate	$\rho = \frac{m_1 - m_3}{V}$		g/cm ³	1.97	2.08
Densitate în stare uscată	$\rho_d = \frac{m_2 - m_3}{V}$		g/cm ³	1.64	1.74
Porozitate	$n = (1 - \frac{m_2 - m_3}{V \rho_s}) \cdot 100$		%	39.67	36.13
Indicele porilor	$e = \frac{n}{100 - n}$		-	0.66	0.57
Grad de umiditate	$S = \frac{W \cdot \rho_s}{e} \cdot \frac{1}{100}$		-	0.83	0.94
Descriere material	Pietris nisipos				

Data : 10.05.2020

Operator : dr. ing. geolog Răzvan Aurelian Andrei



ÎNCERCAREA DE COMPRESIUNE ÎN EDOMETRU

STAS - 8942 / 1 - 1989

CALCULE



Șantier (Building Site) Arcani
Sondaj (Bore Hole) no. 1
Proba (Sample) no. 2
Adâncimea (Depth) 1.00

Număr ștanță 55
Înălțime ștanță h_0 2.00 cm Masă probă uscată $m_2 - m_3$ 126.30 g
Diametru ștanță Φ 7.00 cm Densitate schelet ρ_s 2.72 g/cm³
Suprafață ștanță A 38.48 cm² Indice pori inițial e_0 0.66
Volum ștanță V_0 76.97 cm³ Constanta de calcul $\frac{A \cdot \rho_s}{m_2 - m_3}$ 0.829

σ' kPa	Δh cm x 10 ⁻³	$h = h_0 - \Delta h$ cm	$\varepsilon = \Delta h / h_0$ %	$e = \frac{A \cdot \rho_s}{m_2 - m_3} \cdot h - 1$	M kPa	m_v 1 / kPa	a_v 1 / kPa	c_c	I_{mp} %
13	1	2.00	0.050	0.6568	4333.33	0.000231	0.0004	0.0165	0.300
26	7	1.99	0.350	0.6518	5777.78	0.000173	0.0003	0.0248	0.450
52	16	1.98	0.800	0.6443	7172.41	0.000139	0.0002	0.0399	0.725
104	30.5	1.97	1.525	0.6323	6970.51	0.000143	0.0002	0.0878	1.865
234	67.8	1.93	3.390	0.6014	11764.71	0.000085	0.0001	0.1129	2.210
494	112	1.89	5.600	0.5648					

Notații și formule de calcul

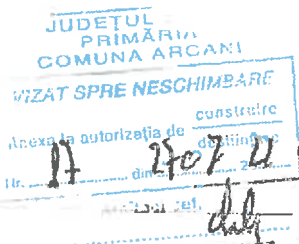
Presiunea efectivă (sarcina) σ' [kPa] Modul de deformare edometric
Tasare sub sarcină Δh [cm] $M = \frac{\Delta \sigma'}{\Delta \varepsilon} \cdot 10^2 = \frac{(\sigma'_2 - \sigma'_1) \cdot (1 + e_0)}{e_1 - e_2}$
Înălțime probă sub sarcină $h = h_0 - \Delta h$ [cm] Coeficient de compresibilitate volumică
Tasare specifică sub sarcină $\varepsilon = \Delta h / h_0$ [%] $m_v = 1 / M$ [1/kPa]
Indicele porilor sub sarcină Coeficient de compresibilitate
 $e = \frac{A \cdot \rho_s}{m_2 - m_3} \cdot h - 1$ $a_v = \frac{\Delta e}{\Delta \sigma'} = \frac{\Delta \varepsilon (1 + e_0) \cdot 10^{-2}}{\Delta \sigma'} = m_v (1 + e_0)$
Tasare specifică suplimentară Indice de compresieune
prin umezire $I_{mp} = \varepsilon_2 - \varepsilon_1$ [%] $= \frac{e_1 - e_2}{\log(\sigma'_2 / \sigma'_1)}$

Operator : dr. ing. geolog Răzvan Aurelian Andrei



CURBA DE COMPRESIUNE - TASARE

STAS - 8942 / 1 - 1989



Șantier (Building Site)

Arcani

Sondaj (Bore Hole) no.

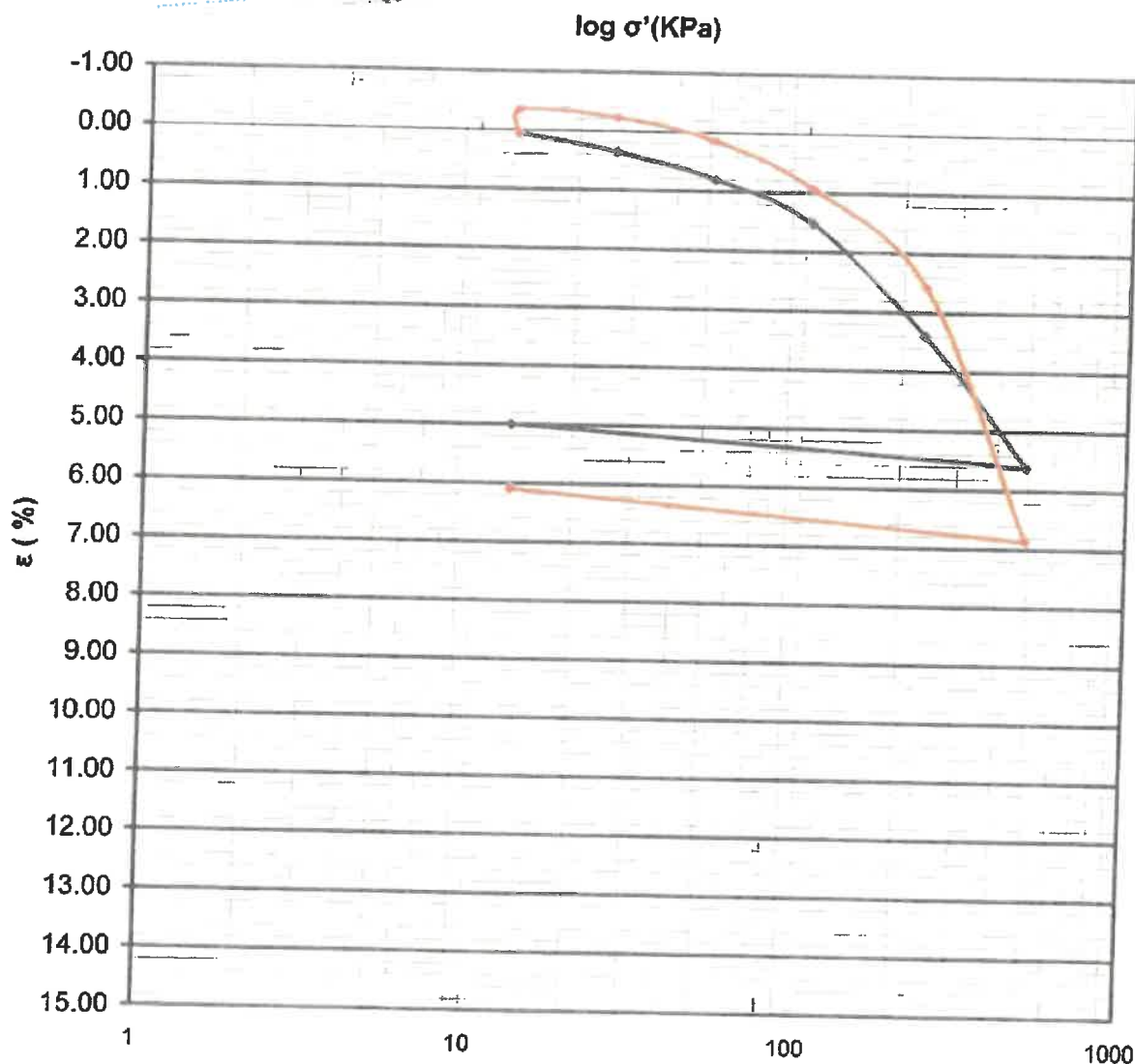
1

Proba (Sample) no.

2

Adâncimea (Depth)

1.00



σ'	ϵ	e	M	a_v	I_{mp}	m_v	P_u	C_c
(kPa)	(%)	-	(kPa)	(1/kPa)	(%)	(1/kPa)	(kPa)	(%)
200.00	2.90	0.61	9534.99	0.000174	1.05	0.000105		0.10
300.00	3.95	0.59						
ep ₂ = 2.99 %								

TIPUL DE INCERCARE

1. Pe epruvetă cu umiditate naturală

2. Pe epruvetă inundată la 13 kPa

Data 10.05.2020

Operator : dr. ing. geolog Răzvan Aurelian Andrei



CURBA DE COMPRESIUNE - POROZITATE

STAS - 8942 / 1 - 1989

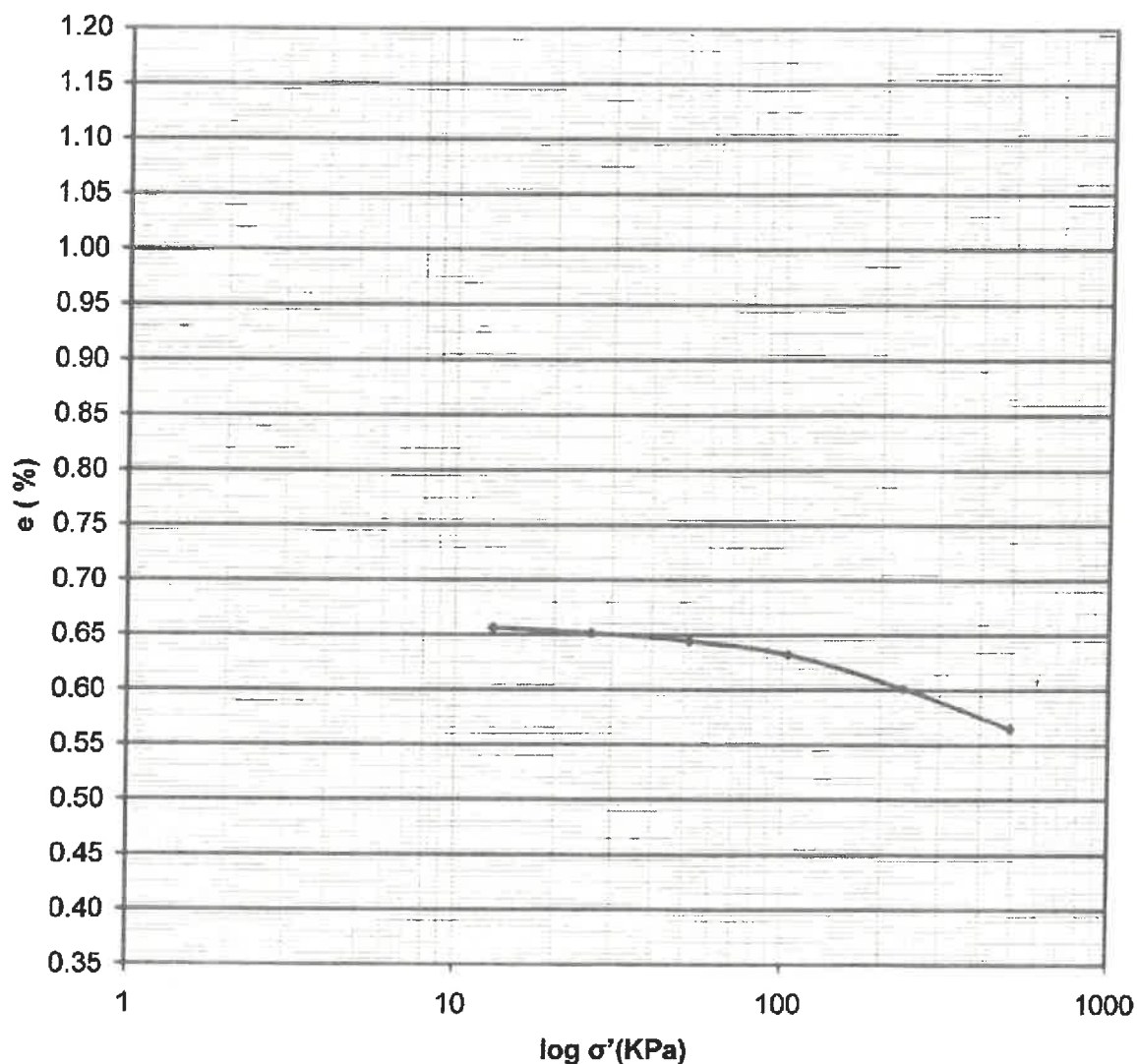


Șantier (Building Site)
Sondaj (Bore Hole) no.
Proba (Sample) no.
Adâncimea (Depth)

Arcani
1
2
1.00

$e_0 =$

0.66



σ' (kPa)	ε (%)	Δe $\varepsilon(1+e_0)/100$	e $e_0 - \Delta e$	a_v (1/kPa)	C_c %
13.00	0.05	0.00	0.66	0.003825	0.0165
26.00	0.35	0.01	0.65	0.002869	0.0248
52.00	0.80	0.01	0.64	0.002311	0.0399
104.00	1.53	0.03	0.63	0.002378	0.0878
234.00	3.39	0.06	0.60	0.001409	0.1129
494.00	5.60	0.09	0.56		

Data : 10.05.2020

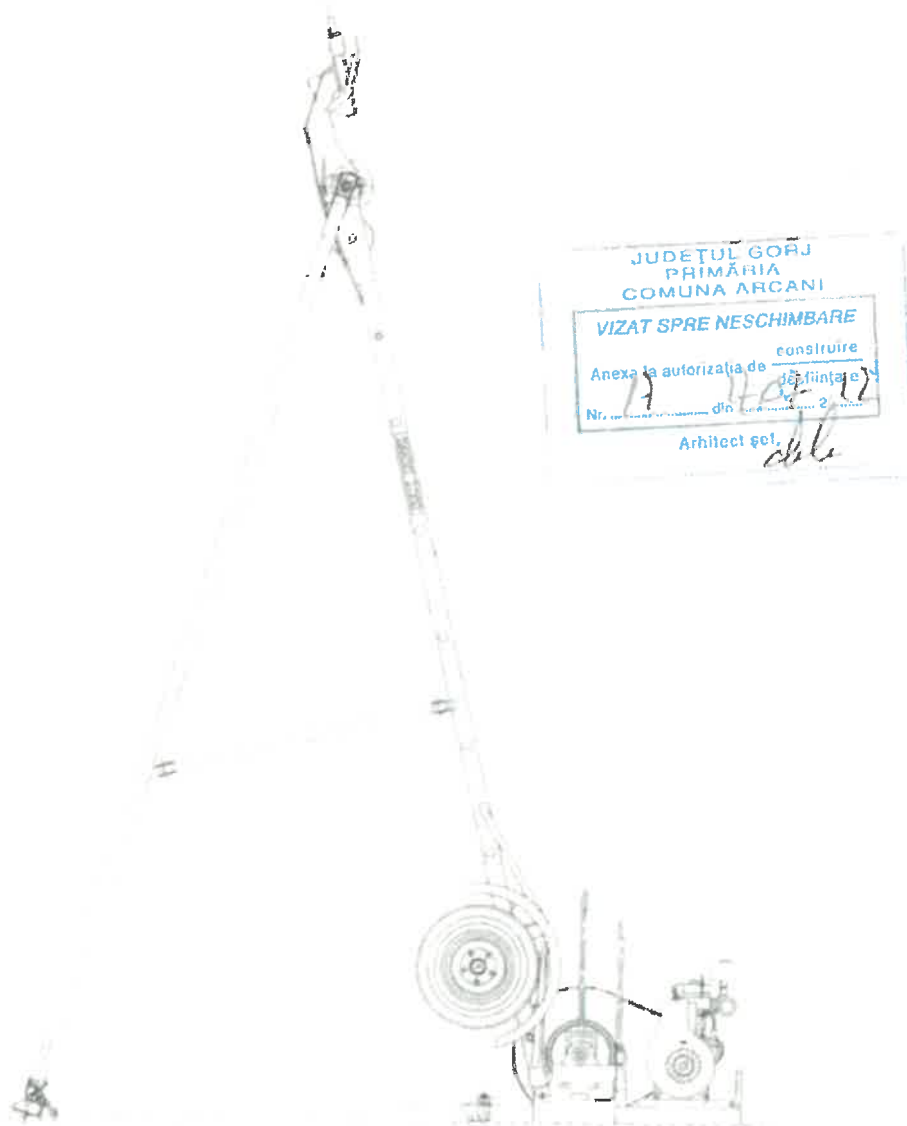
Operator :

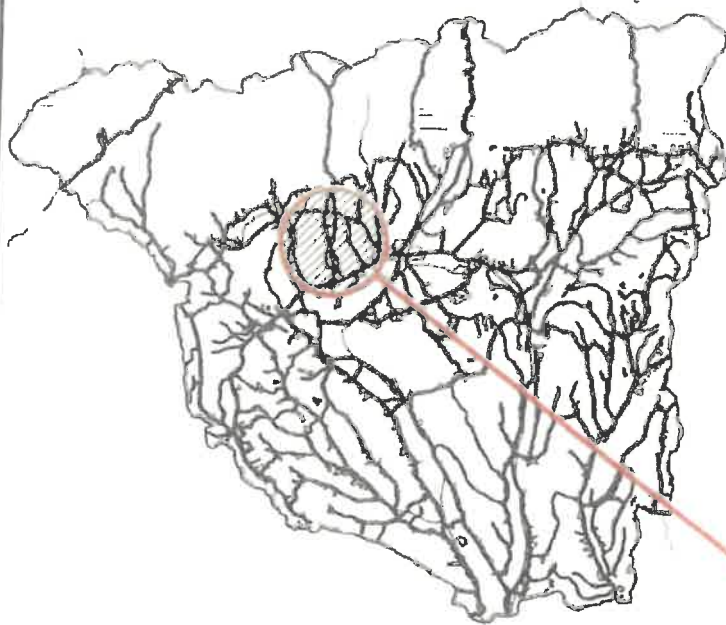
dr. ing. geolog Răzvan Aurelian Andrei



ANDREI RAZVAN-AURELIAN INTREPRINDERE INDIVIDUALA	CONSOLIDARE, EXTINDERE, SUPRAETAJARE ȘI DOTARE SEDIU PRIMĂRIE, SAT ARCANI, COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ	Data	2020
	STUDIU GEOTEHNIC PRIVIND CONDIȚIILE DE FUNDARE	Pr. Nr.	SG 081

ANEXA 3 – Fișele forajelor de prospecțiune geotehnică





JUDEȚUL GORJ
PRIMĂRIA
COMUNA ARCANI

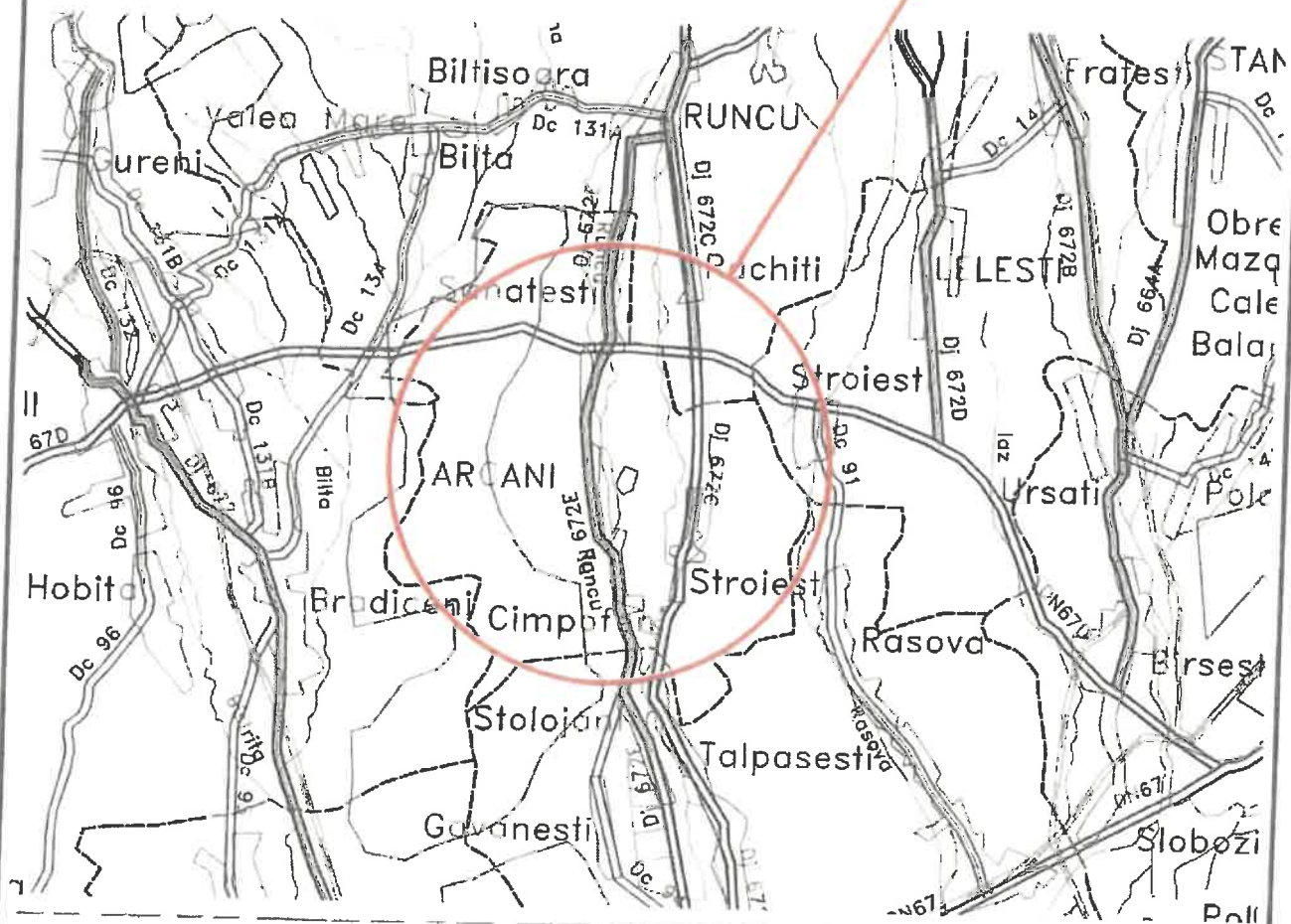
VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Anexa la autorizația de construire
Nr. 1101/11 din 2011

Arhitect șef,

cl. c.

AMPLASAMENT



Verificator
Verificator
Expert

NUME

SEMNATURA Carina

REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA

ANDREI RAZVAN-AURELIAN

CUV 31085309 INTREPRINDERE INDIVIDUALA

Strada Victoriei nr.7, bl.7, sc.1, et.3, 10.10.2013

Beneficiar:

PRIMĂRIA COMUNEI ARCANI
JUDEȚUL GORJ

Pr.nr.
SG 081

SPECIFICATIE NUME

SEF PROIECT dr. ing. Răzvan Andrei

PROIECTAT dr. ing. Răzvan Andrei

DESENAT ing. Alexandru Andrei

SEMNATURA

Scara:

1:100000

Data:

2020

Titlu proiect:

Consolidare, extindere, supraetajare și dotare sediu
Primărie, sat Arcani, comuna Arcani, județul Gorj

Faza
SG

Titlu planșă:

PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ
Excavatie de prospecțiune geotehnică

Pl.nr.
G01

[illegible]

Verificator Escrie	NUME	DATA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	PL.Nr.
	ANDREI RAZVAN AURELIAN	10.07.2020	PRIMAȘIA COMUNITĂȚII ARCANI JUDEȚUL GORJ	50 081
COPII 11/2020	INTERPRETARE PUBLICĂ	PL.Nr. 50 081		
Strada Victoriei nr. 67, A. 7, B. 1, C. 1, D. 1, E. 1, F. 1, G. 1, H. 1, I. 1, J. 1, K. 1, L. 1, M. 1, N. 1, O. 1, P. 1, Q. 1, R. 1, S. 1, T. 1, U. 1, V. 1, W. 1, X. 1, Y. 1, Z. 1				
PECIFICATIE NUME	Scara:			
SEF PROIECT	1:100			SG
PROIECTANT	1:100			
DEZINTEINAT	1:100			PL.Nr.
Ing. Alexandru Andrei	2020			001.0
	2020			

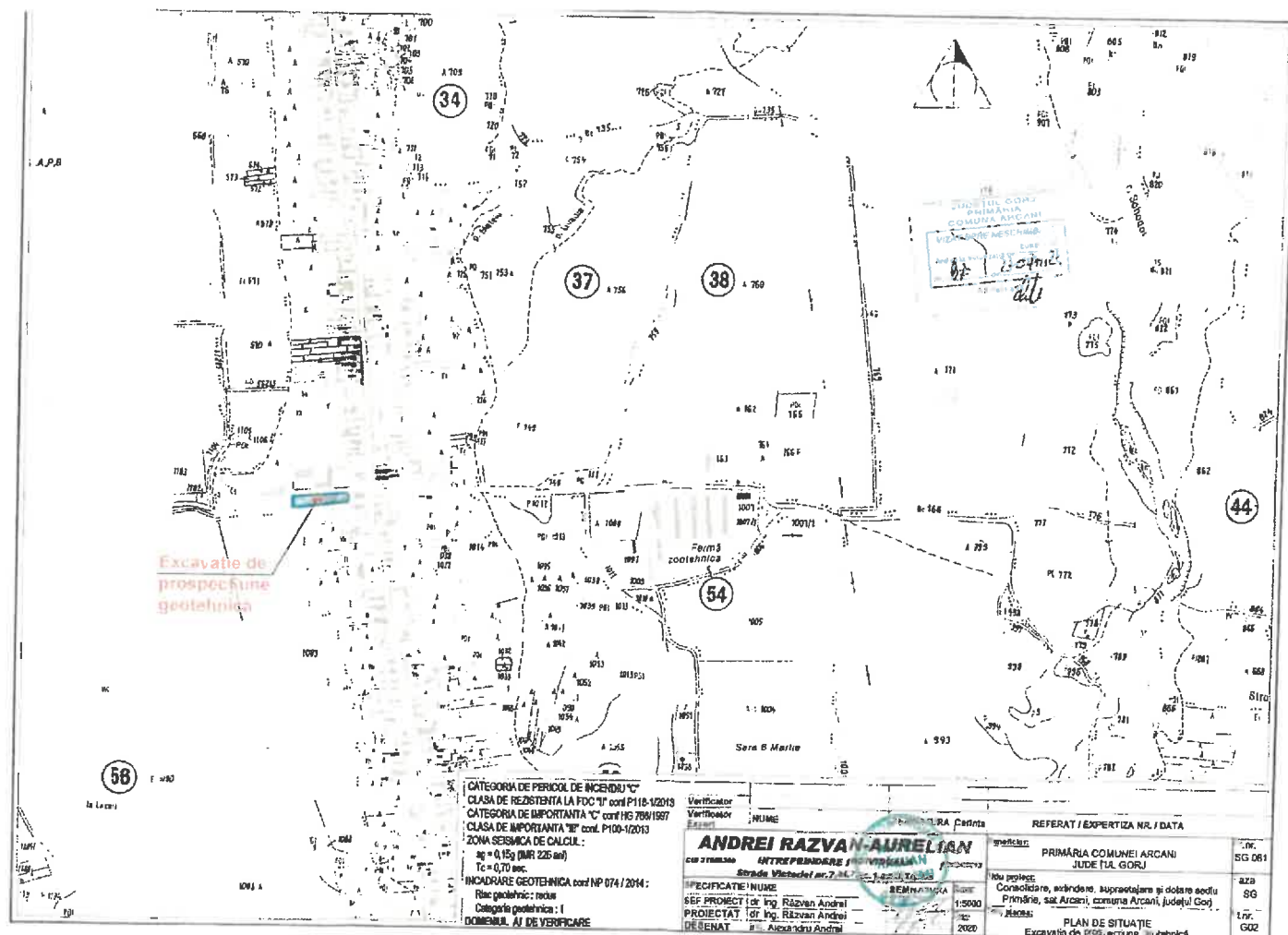
**FORAJ F2 x 6 m
sat Arcani, comuna Arcani, judetul Gorj**

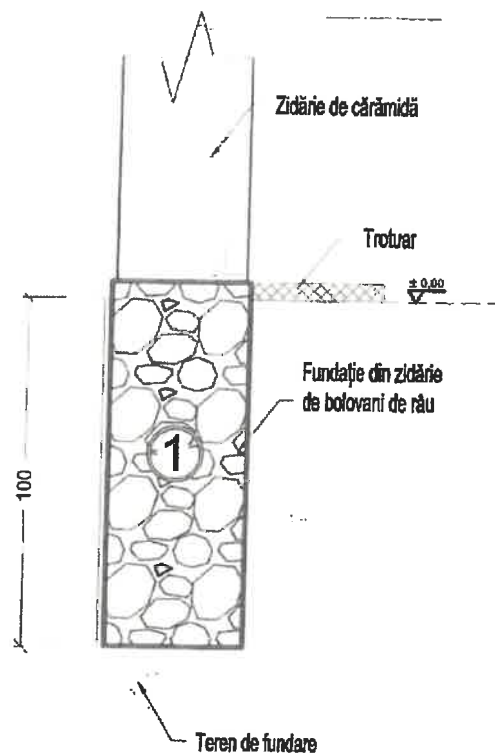
Adâncime stratului	STRATIFICATIA Simbol	DESCRIEREA STRATULUI	PROBE		GRANULOMETRIE										DEFORMATIE EDOMETRICA				FORĂCARE DIRECTA	
			Catolul interior	Simbol stratului	Numerul și data probei	Adâncime probei	ANOTĂ	0.003 mm	0.005 mm	0.075 mm	0.15 mm	0.25 mm	0.425 mm	0.75 mm	1.06 mm	2.0 mm	4.75 mm	10 mm	20 mm	60 mm
1.0		Prof. nisipos cenușiu-gălbui la amestec cu pietre																		
1.5																				
2.0		Pietre cu nisip și rar boloveni, neuniforme, îndesate																		
2.5																				



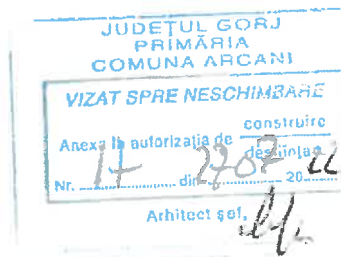
CATEGORIA DE PERICOL DE INCENDIU "C"
CLASA DE REZISTENȚĂ LA FOC "II" conf. P118-1/2013
CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ "C" conf. HG 786/1997
CLASA DE IMPORTANȚĂ "II" conf. P100-1/2013
ZONA SEISMICĂ DE CALCUL:
sg = 0.15g (BMR 225 cm)
Tc = 0.70 sec.
INCADRARE GEOTEHNICĂ conf. NP 074/2014:
Risc geotehnic: mediu
Categorie geotehnică: I
DOMENIUL AL DE VERIFICARE

Verificator Ex. 08	NUME	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	PR. 01 SG 051
ANDREI RAZVAN-AURELIAN	PRIMĂRIA COMUNEI ARCANI JUDEȚUL GORJ		
ENTREPREINDERE INDIVIDUALĂ			
Strada Victoriei nr. 7			
PROIECTAT: dr. Ing. Razvan Andrei	1:100	Concedare, arondare, supraetajare și dotare sediu Primărie, sat Arcani, comuna Arcani, județul Gorj	SG
PROIECTAT: dr. Ing. Razvan Andrei	1:100		
DESENAT: Ing. Alexandru Andrei	1:100	FIȘA FORAJ DE PROSPECTARE GEOTEHNICĂ Foraj F2 - h = 6.0 m, în amplasament	Plor. G03.2





① FUNDAȚIE EXISTENTĂ

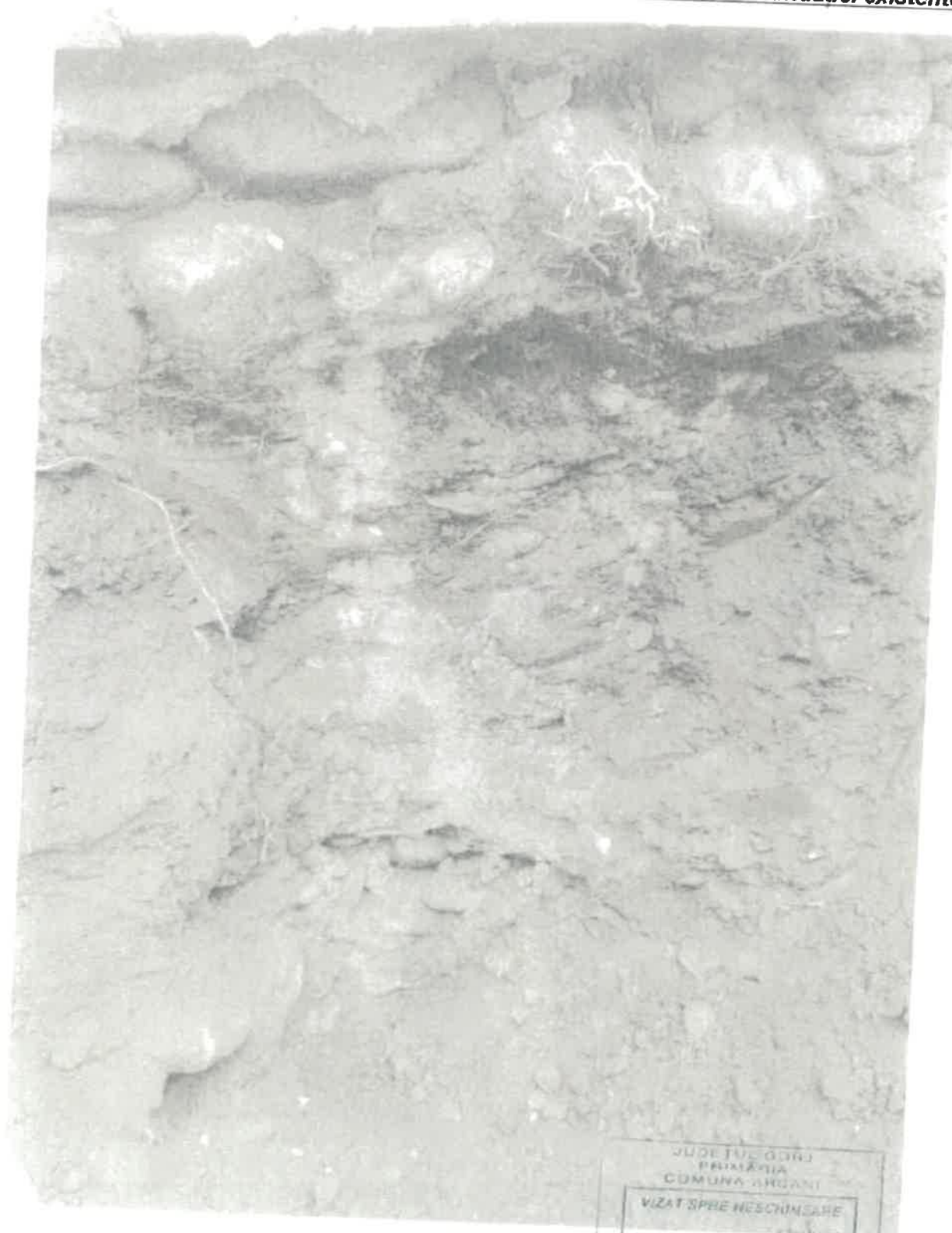


CATEGORIA DE PERICOL DE INCENDIU "C"
CLASA DE REZISTENTA LA FOC "I" conf P118-1/2013
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" conf HG 766/1997
CLASA DE IMPORTANTA "II" conf. P100-1/2013
ZONA SEISMICA DE CALCUL :
ag = 0,15g (IMR 225 ani)
Tc = 0,70 sec.
INCADRARE GEOTEHNICA conf NP 074 / 2014 :
Risc geotehnic : redus
Categorie geotehnica : 1
DOMENIUL Af DE VERIFICARE

Verificator Expert	NUME	SEMNATURA	Referința	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
ANDREI RAZVAN-AURELIAN				Beneficiar:	P.r.nr.
CUI 31085309	INTREPRINDERE INDIVIDUALA	F18/24/2013		PRIMĂRIA COMUNEI ARCANI	SG 081
Strada Victoriei nr.7 bl.7 sc.1				JUDEȚUL GORJ	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara:	Titlu proiect:	Faza
SEF PROIECT	dr. ing. Răzvan Andrei		1:20	Consolidare, extindere, supraetajare și dotare sediu	SG
PROIECTAT	dr. ing. Răzvan Andrei		Data:	Primărie, sat Arcani, comuna Arcani, județul Gorj	
DESENAT	ing. Alexandru Andrei		2020	Titlu planșă:	Pl.nr.
				RELEVU FUNDAȚII EXISTENTE	G04
				Excavație de prospecțiune geotehnică	

ANDREI RAZVAN-AURELIAN INTREPRINDERE INDIVIDUALA	CONSOLIDARE, EXTINDERE, SUPRAETAJARE ȘI DOTARE SEDIU PRIMĂRIE, SAT ARCANI, COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ	Data	2020
	STUDIU GEOTEHNIC PRIVIND CONDIȚIILE DE FUNDARE	Pr. Nr.	SG 081

ANEXA 4 – Imagini relevante ale fundatiei existente



JUDEȚUL GORJ
PRIMĂRIA
COMUNA ARCANI

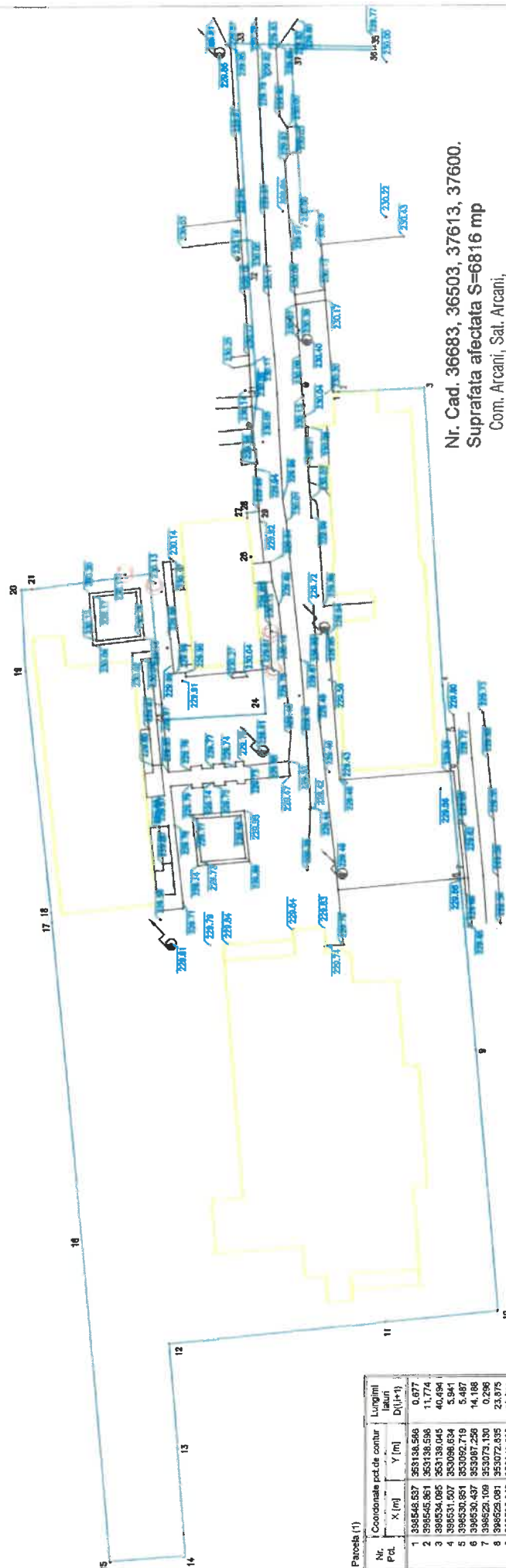
VIZAT SPRE NESCUSARE

Anexa la autorizație de construcție

Nr. 11/2020 din 20.08.2020

Arhitect șef

PLAN DE SITUATIE



Nr. Cad. 36683, 36503, 37613, 37600.
Suprafata afectata S=6816 mp
Com. Arcani, Sal. Arcani,
Str. Principala, Jud. Gorj

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi D(±1)
	X [m]	Y [m]	
1	398548.637	353138.589	0.677
2	398545.951	353138.589	11.774
3	398534.095	353138.045	40.494
4	398531.007	353098.624	5.941
5	398530.851	353092.719	5.487
6	398530.437	353087.259	14.188
7	398529.109	353073.130	0.296
8	398523.091	353072.635	23.875
9	398526.646	353049.065	35.792
10	398523.737	353019.408	15.253
11	398536.921	353011.961	29.657
12	398568.441	353009.116	14.329
13	398567.768	352984.846	14.833
14	398598.128	352980.050	10.312
15	398576.415	352979.334	44.337
16	398580.229	352973.498	43.379
17	398584.517	352966.674	1.309
18	398584.183	352967.874	31.086
19	398586.186	352967.874	11.755
20	398588.794	352911.879	1.405
21	398587.395	352911.879	16.092
22	398571.442	352911.879	19.991
23	398569.619	352904.142	13.971
24	398555.570	352904.142	7.151
25	398556.120	353102.050	14.377
26	398557.610	353116.350	5.207
27	398556.140	353121.530	0.686
28	398558.201	353122.213	1.655
29	398556.559	353122.421	11.514
30	398557.422	353133.903	4.195
31	398556.930	353138.059	17.155
32	398558.096	353155.184	6.516
33	398560.068	353155.872	10.460
34	398551.557	353155.988	11.509
35	398548.183	353155.988	11.509
36	398541.029	353155.105	22.163
37	398552.625	353153.004	2.228
38	398550.963	353153.004	4.812
39	398548.743	353153.004	7.439
40	398548.318	353158.408	12.483
41	398547.659	353150.989	12.483

S.1.-6816.323 - m. P=680.336m

VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTE	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
				Proiectant de specialitate:	Proiect n
				BENEFICIAR: COMUNA ARCANI	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA	SCARA 1:500	Titlu proiect: "AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEUL GORJ"	
				Faza	
MASURAT	MCTRM CAD ds. III RO-B-42447			Titlu plansei:	
DESENAT	Todea Micea cat B RO-GJ-F-0181			DATA 16.03.2026	
				PLAN DE SITUATIE COTAT	
				Plansa n 1	



AMENAJAREA INFRASTRUCTURII DE ACCES PIETONAL LA OBIECTIVELE TURISTICE DIN COMUNA ARCANI, JUDEȚUL GORJ

BENEFICIAR UAT ARCANI Județul GORJ

Nr. proiect: DAS 168/2026

RELEVEU FOTOGRAFIC











ANALIZA FINANCIARĂ ȘI ANALIZA COST-EFICACITATE

pentru obiectivul de investiții

„Amenajarea infrastructurii de acces pietonal la obiectivele turistice din comuna Arcani,
județul Gorj”

Beneficiar: UAT Arcani

Perioada de referință: 15 ani (2026–2040)

Rata financiară de actualizare: 5%

Investiția analizată are caracter de utilitate publică și nu generează venituri directe din exploatare. În consecință, analiza financiară are rolul de a demonstra neprofitabilitatea financiară a proiectului, necesitatea finanțării publice și sustenabilitatea cheltuielilor de operare și întreținere. Având în vedere că ambele scenarii conduc la același rezultat fizic – amenajarea unei suprafețe totale de 1.535 mp – criteriul relevant pentru alegerea opțiunii optime este analiza cost-eficacitate. Pe baza costului investițional, a costurilor de întreținere, a valorii reziduale și a valorii actualizate nete a costurilor pe unitatea de rezultat, Scenariul 1 este alternativa recomandată.

1. Obiectul și logica analizei

Prezenta analiză financiar-economică este întocmită pentru investiția publică privind amenajarea infrastructurii de acces pietonal la obiectivele turistice din comuna Arcani. Proiectul urmărește creșterea atractivității turistice și a calității spațiului public, prin reabilitarea traseelor pietonale și amenajarea spațiilor verzi, fără instituirea unor tarife de acces și fără generarea unor venituri directe din exploatare.

În consecință, analiza a fost structurată în conformitate cu metodologia aplicabilă proiectelor publice negeneratoare de venituri, respectiv: (i) analiza financiară a costurilor și a sustenabilității, (ii) analiza opțiunilor, prin metoda cost-eficacitate, și (iii) concluzia privind scenariul recomandat.

2. Baza de date și ipotezele de lucru

- Datele tehnice, scenariile de intervenție și indicatorii fizici au fost preluați din Studiul de Fezabilitate.
- Valorile investiției pentru **Scenariul 1** au fost verificate cu devizul general actualizat: 1.261.743,67 lei fără TVA, respectiv 1.524.668,64 lei cu TVA, din care C+M 883.638,10 lei fără TVA.
- Pentru **Scenariul 2** au fost utilizate valorile din Studiul de Fezabilitate: 1.329.142,99 lei fără TVA, respectiv 1.593.608,76 lei cu TVA, din care C+M 953.420,27 lei fără TVA.

Pagina 1 din 7

Costuri totale implementare		
	Scenariu 1	Scenariu 2
Valoarea totala fara TVA	1.261.743,67	1.329.142,99
Total	1.524.668,64	1.593.608,76
Din care C+M fara TVA	883.638,10	953.420,27

- Perioada de referință este de 15 ani, 2026–2040, cu realizarea integrală a investiției în anul 2026.
- Rata financiară de actualizare utilizată este 5% în termeni reali.
- În lipsa veniturilor de exploatare, fluxul financiar este alcătuit din costul investiției inițiale, costurile anuale de întreținere și valoarea reziduală la finalul perioadei de analiză.
- Rezultatul fizic considerat în analiza cost–eficacitate este suprafața totală amenajată: 1.535 mp.

3. Încadrarea metodologică

Conform ghidului național pentru Analiza Cost–Beneficiu, analiza financiară urmărește determinarea performanței financiare a proiectului, calcularea fluxurilor de numerar și demonstrarea sustenabilității pe termen lung. Pentru proiectele care nu generează venituri, metoda „diferenței de finanțat” nu se aplică, iar accentul se mută asupra justificării finanțării publice și asupra surselor care acoperă exploatarea și întreținerea.

Totodată, ghidul arată că, atunci când beneficiile nu pot fi monetizate în mod robust, iar opțiunile alternative urmăresc același rezultat fizic sau funcțional, alegerea alternativei optime se realizează prin analiza cost–eficacitate. În acest caz se compară valoarea actualizată a costurilor totale raportată la rezultatul obținut, iar opțiunea cu cea mai mică valoare netă actualizată pe unitatea de rezultat este considerată cea mai eficientă din punct de vedere al costurilor.

4. Analiza financiară

4.1. Caracterul financiar al proiectului

Investiția nu este concepută ca proiect comercial și nu produce profit. Traseele pietonale, suprafețele pavate și spațiile verzi amenajate vor fi utilizate în regim public, fără perceperea de taxe de acces. Beneficiile generate sunt de natură indirectă și se manifestă prin creșterea atractivității turistice, îmbunătățirea imaginii localității, creșterea confortului și siguranței utilizatorilor, stimularea micilor activități locale și susținerea coeziunii comunitare.

Prin urmare, indicatorii de performanță financiară trebuie interpretați strict ca instrumente de verificare a neprofitabilității financiare și a necesității susținerii din fonduri publice, nu ca indicatori ai unei rentabilități comerciale.

4.2. Tabel sintetic al ipotezelor și rezultatelor financiare

Indicator	Scenariul 1	Scenariul 2	Observații
Valoare investiție fără TVA (lei)	1.261.743,67	1.329.142,99	Cost investițional inițial
Valoare investiție cu TVA (lei)	1.524.668,64	1.593.608,76	Conform deviz / SF
C+M fără TVA (lei)	883.638,10	953.420,27	Indicator tehnico-economic
Cost anual de întreținere (lei/an)	23.432,38	24.684,08	Cheltuieli estimate de operare
Costuri de operare și întreținere cumulate, neactualizate (lei)	328.053,35	345.577,18	Perioada 2027–2040
Valoare reziduală la finalul perioadei (lei)	946.307,75	996.857,24	Anul 2040
FNPV(C) / VFNA(C) (lei)	-962.793,66	-1.014.223,79	Proiect negenerator de venit
FRR(C)	-4,18%	-4,18%	Sub rata de actualizare
Cost total nominal (investiție + operare) (lei)	1.589.797,02	1.674.720,17	Fără deducerea valorii reziduale
VNA costuri / rezultat (lei/mp)	627,23	660,73	Indicator de cost-eficacitate

4.3. Interpretarea indicatorilor financiari

Pentru ambele scenarii, VFNA(C) este negativă, iar FRR(C) este sub rata de actualizare de 5%. Acest rezultat confirmă faptul că investiția nu este profitabilă din punct de vedere financiar și că nu își poate recupera costurile prin venituri proprii. Constatarea este normală pentru o

investiție de infrastructură pietonală și nu reprezintă un dezavantaj al proiectului, ci exact argumentul pentru care finanțarea sa trebuie susținută din surse publice.

Comparativ, Scenariul 1 are o VFNA(C) mai puțin negativă decât Scenariul 2, ceea ce înseamnă că necesarul de resurse publice actualizate este mai redus pe întreaga perioadă de referință.

5. Sustenabilitatea financiară

În cazul proiectelor fără venituri, sustenabilitatea financiară nu se demonstrează prin autofinanțare, ci prin capacitatea beneficiarului de a acoperi costurile de exploatare și întreținere din bugetele publice disponibile.

- Nu există riscul dezechilibrului operațional generat de dependența de venituri incerte, deoarece investiția nu are model tarifar.
- Cheltuielile anuale de întreținere estimate sunt moderate în raport cu valoarea investiției și pot fi prevăzute în bugetul local.
- Scenariul 1 implică un cost anual de întreținere mai redus decât Scenariul 2, ceea ce diminuează presiunea asupra bugetului de operare.
- Valoarea reziduală semnificativă de la finalul perioadei arată că investiția păstrează utilitate tehnică și economică după orizontul de analiză.

Prin urmare, sustenabilitatea financiară a proiectului este condiționată de asumarea explicită a finanțării cheltuielilor de întreținere din bugetul local sau din alte surse publice legal constituite. Această condiție este compatibilă cu natura investiției și cu rolul său de utilitate publică.

6. Analiza economică și justificarea utilizării metodei cost-eficacitate

Beneficiile principale ale proiectului sunt în mare parte nemonetare sau dificil de monetizat robust: creșterea atractivității obiectivelor turistice, îmbunătățirea experienței vizitatorilor, creșterea calității spațiului public, siguranță și accesibilitate mai bună pentru pietoni, susținerea identității locale și a activităților economice de mică amploare. În aceste condiții, aplicarea unei analize cost-beneficiu clasice, cu monetizarea completă a tuturor efectelor, nu ar fi suficient de solidă metodologic pentru un proiect de această scară.

În schimb, analiza cost-eficacitate este adecvată deoarece cele două scenarii urmăresc același obiectiv, produc același rezultat fizic relevant și diferă în principal prin soluția tehnică și nivelul costurilor. Rezultatul fixat pentru comparație este amenajarea unei suprafețe totale de 1.535 mp.

7. Analiza cost-eficacitate

7.1. Formula de analiză

Pentru fiecare scenariu s-a comparat valoarea actualizată a costurilor totale raportată la rezultatul obținut. Conform ghidului metodologic, alternativa optimă este cea care minimizează valoarea actualizată netă a costurilor pe unitatea de rezultat.

Indicator ACE = |VFNA(C)| / Rezultat

unde rezultatul este suprafața totală amenajată de 1.535 mp.

7.2. Rezultatele analizei cost-eficacitate

Indicator	Unitate	Scenariul 1	Scenariul 2	Diferență S2-S1
Suprafață totală amenajată	mp	1.535	1.535	0
Cost investițional fără TVA	lei	1.261.743,67	1.329.142,99	67.399,32
Cost total nominal	lei	1.589.797,02	1.674.720,17	84.923,15
VFNA(C) – necesar actualizat de resurse	lei	962.793,66	1.014.223,79	51.430,13
Cost investițional unitar fără TVA	lei/mp	821,98	865,89	43,91
Cost total nominal unitar	lei/mp	1.035,70	1.091,02	55,32
VNA costuri/rezultat	lei/mp	627,23	660,73	33,50

Rezultatele arată că Scenariul 1 este mai eficient din punct de vedere al costurilor pentru același nivel de rezultat. Față de Scenariul 2, acesta necesită un efort investițional inițial mai mic cu 67.399,32 lei, un cost total nominal mai mic cu 84.923,15 lei și un necesar actualizat de resurse publice mai mic cu 51.430,13 lei. De asemenea, indicatorul VNA costuri/rezultat este inferior cu 33,50 lei/mp, ceea ce confirmă cost-eficacitatea superioară a Scenariului 1.

În termeni metodologici, deoarece eficacitatea este identică pentru ambele opțiuni, alegerea variantei optime se face prin minimizarea costurilor totale actualizate. Prin urmare, Scenariul 1 este alternativa optimă.

7.3. Considerații calitative suplimentare

- Scenariul 1 utilizează piatră naturală, soluție cu expresivitate estetică mai adecvată unui traseu pietonal cu vocație turistică.

Pagina 5 din 7

- Integrarea vizuală în contextul rural și în proximitatea obiectivelor turistice este mai bună în Scenariul 1.
- Chiar dacă ambele variante sunt fezabile tehnic, scenariul recomandat oferă un raport mai bun între durabilitate, imagine, funcțiune publică și cost.
- Pentru un obiectiv orientat spre atractivitate turistică, criteriul calitativ de identitate locală susține suplimentar varianta cu piatră naturală.

8. Beneficii socioeconomice indirecte

Deși aceste beneficii nu sunt incluse în fluxurile financiare, ele justifică oportunitatea economică și socială a intervenției:

- creșterea atractivității traseelor de vizitare și, implicit, a probabilității de creștere a fluxurilor de vizitatori;
- susținerea activităților economice locale conexe, inclusiv vânzarea de produse tradiționale și artisanale;
- ameliorarea imaginii comunei și creșterea calității percepute a spațiului public;
- îmbunătățirea accesibilității și a siguranței pentru locuitori și turiști;
- contribuții asupra sănătății publice și a vieții comunitare prin încurajarea deplasării pietonale și a utilizării spațiului exterior;
- beneficii de mediu și microclimat prin refacerea și extinderea zonelor verzi amenajate.

Aceste efecte sunt coerente cu obiectivul declarat al proiectului – stimularea turismului și generarea de beneficii pentru colectivitatea locală – chiar dacă nu se transformă direct în venituri înregistrate de investiție.

9. Analiza de sensibilitate – observații minimale

Pentru un proiect de dimensiunea analizată, accentul se pune pe robustețea alegerii dintre opțiuni. Concluzia privind superioritatea Scenariului 1 este stabilă atât timp cât diferența de cost investițional și de cost actualizat total rămâne favorabilă acestei opțiuni. Principalele variabile sensibile sunt: costul materialelor, costul manoperei, nivelul real al cheltuielilor anuale de întreținere și valoarea reziduală estimată la finalul perioadei.

- O majorare uniformă a costurilor pentru ambele scenarii nu schimbă ierarhia, câtă vreme diferența relativă dintre ele se menține.
- O creștere disproporționată a costurilor de întreținere pentru Scenariul 1 ar putea reduce avantajul acestuia, însă datele disponibile indică în continuare un cost total actualizat inferior pentru varianta recomandată.

- Riscul metodologic principal nu este unul de venit, ci de estimare corectă a costurilor de exploatare și de întreținere; acest risc poate fi diminuat prin includerea în bugetul local a unor alocări anuale explicite.

10. Concluzie finală

Analiza financiară confirmă că investiția este neprofitabilă financiar în sens comercial, ceea ce este firesc pentru o investiție publică de acces pietonal și amenajare a spațiului public. În același timp, analiza demonstrează că proiectul este justificat prin utilitatea sa publică, prin beneficiile socioeconomice indirecte și prin capacitatea beneficiarului de a-i susține exploatarea din resurse publice.

Aplicarea riguroasă a metodei cost-eficacitate, în conformitate cu ghidul ACB, conduce la selectarea Scenariului 1 ca scenariu/opțiune tehnico-economică optimă recomandată, deoarece acesta realizează același rezultat fizic de 1.535 mp la un cost investițional mai redus, la un cost total actualizat mai mic și la un indicator VNA costuri/rezultat superior.

În consecință, se recomandă promovarea Scenariului 1 pentru aprobarea indicatorilor tehnico-economici și pentru continuarea procedurilor de finanțare și implementare.

Proiectant

DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII S.R.L.

Arh. Florin Dascălu



Beneficiar

COMUNA ARCANI, Județul GORJ

Pagina 7 din 7

DASCĂLU ȘI ASOCIAȚII S.R.L. tel.: (+40) 723 281 736 e-mail: dascalu.florin@gmail.com


 Inițiator proiect,
 Primar,
 Coiculescu Aristică-Daniel

Avizează pentru legalitate,
 Secretar general
 Miricescu Jeni-Marina



Anexa 5

Nr. înregistrare UAT COMUNA ARCANI: 960/17.03.2026

Nr. înregistrare OMD „ACASA LA BRANCUSI”: 4/17.03.2026

ACORD DE PARTENERIAT

Art. 1. Părțile

1. *UAT Comuna Arcani*, cu sediul în Strada Principala, nr 274, JUDETUL GORJ, codul fiscal 4898894, având calitatea de **Lider parteneriat (Partener 1)**
2. *Organizatia de Management al Destinatiei „Acasa la Brancusi”*, cu sediul în Targu Jiu, str. Vulcan nr 21, etj 3, camera 7, judetul Gorj, codul fiscal¹ 53364266, având calitatea de **Partener 2**

au convenit următoarele:

Art. 2. Precizări prealabile

- (1) În prezentul Acord de Parteneriat, cu excepția situațiilor când contextul cere altfel sau al unei prevederi contrare:
 - a) cuvintele care indică singularul includ și pluralul, iar cuvintele care indică pluralul includ și singularul;
 - b) cuvintele care indică un gen includ toate genurile;
 - c) termenul „zi” reprezintă zi calendaristică, dacă nu se specifică altfel.
- (2) Trimiterile la actele normative includ și modificările și completările ulterioare ale acestora, precum și orice alte acte normative subsecvente.
- (3) Încheierea prezentului Acord de Parteneriat se bazează pe buna-credință a Partenerilor în executarea obligațiilor ce decurg din prezentul Acord, în vederea implementării Reformei 1 - Operaționalizarea Organizațiilor de Management al Destinației (OMD) din cadrul Componentei 11. Turism și cultură (C11), din Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR).

Art. 3. Obiectul parteneriatului

- (1) Obiectul acestui parteneriat este de a stabili drepturile și obligațiile părților, contribuția financiară proprie a fiecărei părți la bugetul proiectului, alocarea bugetului proiectului pentru fiecare partener, precum și responsabilitățile ce le revin în implementarea activităților aferente proiectului: **„Amenajarea infrastructurii de acces pietonal la obiectivele turistice din comuna Arcani, judetul Gorj”**, care este depus în cadrul PNRR
- (2) Prezentul acord de parteneriat este parte integrantă a cererii de finanțare.

Art. 4. Principiile de bună practică ale parteneriatului

- (1) Toți partenerii trebuie să contribuie la realizarea proiectului și să își asume rolul lor în cadrul proiectului, așa cum acesta este definit în cadrul prezentului Acord de Parteneriat.

¹ Codul fiscal sau codul TVA, după caz

- (2) Partenerii se angajează să notifice prompt, în scris, celorlalți parteneri orice informație, fapt, problemă sau întârziere susceptibilă de a afecta proiectul.
- (3) Partenerii se angajează să furnizeze toate informațiile solicitate în mod rezonabil de către ceilalți parteneri pentru a-și îndeplini sarcinile.
- (4) Partenerii trebuie să se consulte în mod regulat și să se informeze asupra tuturor aspectelor privind evoluția proiectului.
- (5) Toți partenerii trebuie să implementeze activitățile cu respectarea celor mai înalte standarde profesionale și de etică.
- (6) Partenerii sunt obligați să respecte regulile privitoare la conflictul de interese și regimul incompatibilităților, iar în cazul apariției unui asemenea conflict, să dispună luarea măsurilor ce conduc la evitarea, respectiv stingerea lui.

Art. 5. Roluri și responsabilități în implementarea proiectului

- (1) Rolurile și responsabilitățile sunt descrise în tabelul de mai jos și corespund prevederilor din Cererea de finanțare – care este documentul principal în stabilirea principalelor activități asumate de fiecare partener:

Organizația

Lider de proiect (Partener
1) UAT COMUNA ARCANI

Roluri și responsabilități

I. Activități realizate înainte de depunerea cererii de finanțare

I.1 Analiza oportunității și a costului beneficiu

I.2 Elaborarea temei de proiectare

I.3 Achiziția studiului de fezabilitate, a proiectului tehnic și a documentației suport

I.4 Emitere certificat de urbanism și recepția documentației tehnico-economice.

I.5 Solicitarea de avize de la instituțiile competente

I.6 Activitatea de pregătire a proiectului (pregătire Cerere de finanțare și documentație tehnico-economică și alte documente solicitate prin Ghid)

II. Activități ce se vor realiza după depunerea cererii de finanțare

II.1 Activitatea de obținere avize/acorduri/AC

II.2 Încheierea contractului de finanțare

II.3 Activitatea de pregătire a documentațiilor de achiziție, precum și încheierea contractelor cu operatorii economici

II.4 Activitatea de monitorizare a contractelor de achiziție încheiate și management de proiect

II.5. Realizarea lucrărilor de construcție

II.6 Prestarea serviciilor de asistență tehnică și dirigenție de șantier

II.7 Activitatea de raportare în cadrul proiectului

II.8 Activitatea de solicitare cerere de plată și/sau rambursare a cheltuielilor proiectului

II.9 Activitatea de informare și publicitate în cadrul proiectului

II.10 Auditarea proiectului

II.11 Activitatea de întocmire și depunere a cererii de transfer

finale

Partener 2 OMD „ACASA LA BRANCUSI”	„OMD-ul are rol de beneficiar funcțional, owner de cerințe, operator al platformelor digitale, coordonator de conținut și marketing de destinație, integrator al membrilor și monitor al performanței
------------------------------------	---

(2) Rolurile și responsabilitățile Partenerilor prevăzute la alin. (1) se pot modifica prin act adițional la prezentul acord în situația în care acest lucru devine necesar pentru a respecta cerințele impuse de modificări legislative, norme/proceduri viitoare pentru implementarea PNRR și de contractul de finanțare

Art. 6. Responsabilități și angajamente financiare între Parteneri

(1) Partenerii vor asigura contribuția la cheltuielile totale ale proiectului așa cum este precizat în Cererea de finanțare și în prezentul acord.

Organizația	Contribuția (unde este cazul) corelată cu activitățile și subactivitățile menționate la alin. (1)
UAT COMUNA ARCANI Lider de proiect (Partener 1)	253.255,00 LEI fara TVA 20,15 % din valoarea proiectului
Partener 2 OMD „ACASA LA BRANCUSI”	0 Lei fara TVA reprezentand 0% din valoarea proiectului

(2) Responsabilitățile privind derularea fluxurilor financiare sunt conforme cu prevederile Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 124/2021 și ale Hotărârii Guvernului nr. 209/2022, cu modificările și completările ulterioare.

(3) Transferul fondurilor aferente cheltuielilor efectuate de parteneri în proiect se va efectua conform următorului mecanism:

a) Beneficiarii finanțării depun la MEDAT, prin Liderul de parteneriat, cereri de transfer distincte, în următoarele situații:

- pentru cheltuielile efectuate înainte de semnarea contractului de finanțare, în condițiile art.37 din OUG nr. 124/2021 cu modificările și completările ulterioare;
- pentru cheltuielile angajate și plătite pe parcursul derulării contractului de finanțare;
- pentru cheltuielile angajate și care urmează a fi plătite după semnarea contractului de finanțare.

b) Transferul de la MEDAT al sumelor solicitate prin cererile de transfer se realizează în condițiile și pe baza documentelor justificative, în limita creditelor bugetare aprobate în buget cu această destinație.

c) Eligibilitatea cheltuielilor efectuate se stabilește în urma verificărilor de către MEDAT, beneficiarii finanțării fiind răspunzători de corectitudinea tuturor informațiilor și documentelor prezentate. Documentele justificative aferente cheltuielilor declarate în cererile de transfer sunt menționate în Ghidul solicitantului.

d) În termen de 10 zile lucrătoare de la data depunerii cererii de transfer la MEDAT de către Beneficiarul – lider de parteneriat, MEDAT autorizează cheltuielile cuprinse în

cererea de transfer. După efectuarea plății, MEDAT notifică Beneficiarului – lider de parteneriat plata aferentă cheltuielilor autorizate din cererea de transfer.

- e) Pentru depunerea de către beneficiari a unor documente suplimentare sau a unor răspunsuri la clarificări solicitate de MEDAT, termenul de 10 zile lucrătoare prevăzut la alin. (4) poate fi întrerupt, fără ca perioadele de întrerupere cumulate să depășească 10 zile lucrătoare.
- f) În cazul ultimei cereri de transfer depuse de către beneficiari prin Liderul de parteneriat, termenul prevăzut la alin. (4) poate fi prelungit cu durata necesară efectuării tuturor verificărilor procedurale, fără a depăși 45 de zile.
- g) Autorizarea cheltuielilor cuprinse în cererea de transfer și efectuarea plății sumelor autorizate inclusiv notificarea Beneficiarului – lider de parteneriat privind plata aferentă cheltuielilor autorizate din cererea de transfer se realizează în conformitate cu prevederile legale.
- h) Transferul de fonduri se va efectua în lei în conturile partenerilor menționate în contractul de finanțare.

Art. 7. Perioada de valabilitate a acordului

Perioada de valabilitate a Acordului începe la data semnării prezentului Acord și încetează la data la care Contractul de Finanțare aferent proiectului își încetează valabilitatea. Prolungirea perioadei de valabilitate a contractului de finanțare conduce automat la extinderea Perioadei de valabilitate a prezentului acord.

Art. 8. Drepturile și obligațiile liderului de proiect (Partenerului 1) UAT Comuna Arcani

Art. 8.1. Drepturile liderului de proiect (Partenerului 1) UAT Comuna Arcani

Liderul de proiect are dreptul să solicite celorlalți parteneri furnizarea oricăror informații și documente legate de proiect, în scopul elaborării rapoartelor de progres, a cererilor de transfer, sau a verificării respectării normelor în vigoare privind atribuirea contractelor de achiziție publică.

Art. 8.2. Obligațiile liderului de parteneriat (Partenerului 1) UAT Comuna Arcani

- (1) Liderul de parteneriat (Partener 1) va semna Cererea de finanțare și Contractul de finanțare, pentru și în numele tuturor partenerilor din proiect.
- (4) Liderul de parteneriat (Partener 1) va consulta partenerii cu regularitate, îi va informa despre progresul în implementarea proiectului și le va furniza copii ale rapoartelor de progres și financiare.
- (5) Propunerile pentru modificări importante ale proiectului (e.g. activități, parteneri etc.), trebuie să fie convenite cu partenerii înainte solicitării aprobării de către MEDAT.
- (6) Liderul de parteneriat va monitoriza desfășurarea corectă a procedurilor de atribuire a contractelor de achiziție publică, de către ceilalți parteneri, conform normelor în vigoare
- (7) Liderul de parteneriat este responsabil cu transmiterea cererilor de transfer/solicitărilor de fonduri către MEDAT conform prevederilor contractului de finanțare.
- (8) În cazul în care unul din partenerii 2, 3 nu duce la îndeplinire una sau mai multe din obligațiile care le revin (e.g. implementarea unor activități, asigurarea contribuției la cofinanțarea proiectului, respectarea normelor în vigoare privind procedura de atribuire

a contractelor de achiziție publică), liderul de parteneriat va prelua în totalitate responsabilitatea de a îndeplini aceste obligații

- (9) În cazul unui prejudiciu, liderul de parteneriat răspunde solidar cu partenerul din vina căruia a fost cauzat prejudiciul.
- (10) Liderul de parteneriat este responsabil pentru neregulile identificate în cadrul proiectului aferente cheltuielilor proprii conform notificărilor și titlurilor de creanță emise pe numele său de către MEDAT.
- (11) Economii din bugetul alocat realizate în urma achizițiilor publice vor fi repartizate de liderul de parteneriat ca urmare a analizei necesităților apărute în implementarea proiectului.

Art. 9. Drepturile și obligațiile Partenerului 2 OMD „ACASA LA BRANCUSI”

Art. 9.1. Drepturile Partenerului 2 OMD „ACASA LA BRANCUSI”

Cheltuielile angajate de Partener sunt eligibile în același fel ca și cheltuielile angajate de către Liderul de parteneriat, corespunzător activității/activităților proprii din cadrul Reformei 1. C11.

- (12) Partenerul are dreptul la fondurile obținute din procesul de rambursare pentru cheltuielile angajate care au fost certificate ca eligibile.
- (13) Partenerul are dreptul să solicite cu regularitate informații Liderului de parteneriat despre implementarea investiției Reformei 1. C11 și să fie informat despre progresul înregistrat în procesul de implementare a acesteia.
- (14) Partenerul are dreptul să fie consultat cu regularitate de către liderul de parteneriat, să fie informat despre progresul în implementarea proiectului și să i se furnizeze, de către liderul de parteneriat copii ale rapoartelor de progres și financiare.
- (15) Partenerul are dreptul să fie consultat, de către liderul de parteneriat în privința propunerilor pentru modificări importante ale proiectului (e.g. activități, parteneri etc.), înaintea solicitării aprobării de către Organismul intermediar/coordonatorul de reforme și investiții.

Art. 9.2. Obligațiile Partenerului 2 OMD „ACASA LA BRANCUSI”

- (1) Partenerii au responsabilitatea implementării activităților proprii, conform prevederilor Contractului de finanțare.
- (2) Partenerii au obligația de a respecta prevederile legislației naționale și comunitare în vigoare în domeniul achizițiilor publice, ajutorului de stat, egalității de șanse, dezvoltării durabile, informării și publicității în implementarea activităților proprii.
- (3) Partenerii au obligația să transmită copii conforme cu originalul după documentațiile complete de achiziție elaborate în cadrul procedurii de atribuire a contractelor de achiziție publică, în scopul solicitărilor de fonduri.
- (4) Partenerii au obligația să transmită copii conforme cu originalul după documentele justificative, în scopul elaborării documentelor aferente estimărilor trimestriale de solicitări de fonduri și solicitărilor de fonduri.
- (5) Partenerii au obligația să pună la dispoziția coordonatorului investiției și/sau coordonatorului național pentru implementarea PNRR, sau oricărui alt organism național sau european, abilitat de lege, documentele și/sau informațiile necesare pentru verificarea modului de utilizare a finanțării nerambursabile, la cerere și în termen de maximum 5 zile lucrătoare, și să asigure condițiile pentru efectuarea verificărilor la fața locului.

- (6) În vederea efectuării verificărilor prevăzute la alin. (6), Partenerii sunt obligați să acorde dreptul de acces la locurile și spațiile unde se implementează proiectul și să pună la dispoziție documentele solicitate privind gestiunea tehnică și financiară a proiectului, atât pe suport hârtie, cât și în format electronic. Documentele trebuie să fie ușor accesibile și arhivate, astfel încât să permită verificarea lor.
- (7) Partenerii sunt obligați să furnizeze Liderului de parteneriat informații sau documente privind implementarea proiectului, în scopul elaborării rapoartelor de progres.
- (8) În cazul în care autoritățile cu competențe în gestionarea fondurilor europene constată neîndeplinirea sau îndeplinirea parțială a Țintelor și/sau Țintelor intermediare aferente Reformei 1. C11, în conformitate cu prevederile art. 6 din O.U.G. nr. 66/2011 privind prevenirea, constatarea și sancționarea neregulilor apărute în obținerea și utilizarea fondurilor europene și /sau a fondurilor publice naționale aferente acestora, cu modificările și completările ulterioare, în funcție de gradul de realizare a Țintelor și/sau Țintelor intermediare, raportat la activitățile proprii, fiecare Partener răspunde proporțional sau în solidar pentru reducerile aplicate din sumele solicitate la plată.
- (9) Partenerii au obligația să restituie orice sumă ce constituie plată nedatorată/sume necuvenite plătite în cadrul contractului de finanțare, în termen de 5 zile lucrătoare de la data primirii notificării.
- (10) Partenerii au obligația să țină o evidență contabilă distinctă a Reformei 1. C11, utilizând conturi analitice dedicate pentru reflectarea tuturor operațiunilor referitoare la implementarea acestora, în conformitate cu dispozițiile legale.
- (11) Partenerii au obligația să păstreze toate documentele originale, inclusiv documentele contabile, privind activitățile și cheltuielile eligibile în vederea asigurării unei piste de audit adecvate, în conformitate cu regulamentele comunitare și naționale. Toate documentele vor fi păstrate cel puțin 5 ani după expirarea perioadei de valabilitate a contractului de finanțare.
- (12) Partenerii sunt responsabili pentru neregulile identificate în cadrul Reformei 1. C11 aferente cheltuielilor proprii conform notificărilor și titlurilor de creanță emise pe numele lor de către coordonatorul investiției și/sau coordonatorul național pentru implementarea PNRR.
- (13) În cazul emiterii unui titlu de creanță pe numele său, partenerul în cauză are obligația restituirii sumelor cuprinse în acesta și să asigure din resurse proprii contravaloarea acestuia.
- (14) În cazul rezilierii/revocării contractului de finanțare, partenerul răspunde în solidar cu Liderul de parteneriat pentru restituirea sumelor acordate pentru implementarea Reformei 1. C11, în limita sumelor gestionate de fiecare partener în parte.

Art. 10. Achiziții publice

Achizițiile în cadrul proiectului vor fi făcute de către fiecare Partener cu respectarea legislației privind achizițiile publice, a condițiilor din decizia de finanțare și a instrucțiunilor emise de Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene, Ministerul Economiei, Digitalizării, Antreprenoriatului și Turismului și/sau alte organisme abilitate.

Art. 11. Plăți

- (1) Plățile în cadrul Proiectului vor fi făcute atât de către Liderul de parteneriat, cât și de către ceilalți parteneri care primesc finanțare în cadrul Proiectului, din conturile deschise dedicate finanțărilor din fonduri europene și în limita bugetului alocat pentru fiecare dintre aceștia.

- (2) Cheltuielile efectuate de către Liderul de parteneriat și de către ceilalți parteneri în proiect care primesc finanțare în mod direct vor fi rambursate acestora pe baza documentelor justificative prezentate, în condițiile stabilite în Contractul de finanțare.

Art. 12. Proprietatea

- (1) Părțile au obligația să mențină proprietatea proiectului și natura activității pentru care s-a acordat finanțare, pe o perioadă de cel puțin 5 ani după finalizare / dare în exploatare și să asigure exploatarea și întreținerea în această perioadă.
- (2) Înainte de sfârșitul proiectului, părțile/partenerii vor conveni asupra modului de acordare a dreptului de utilizare a echipamentelor, bunurilor etc. achiziționate prin proiect, precum și a titlurilor și drepturilor de proprietate intelectuală și industrială privind rezultatele proiectului. Copii ale titlurilor de transfer vor fi atașate raportului final.
- (3) Părțile au obligația de a asigura funcționarea tuturor bunurilor, echipamentelor achiziționate din finanțarea nerambursabilă, la locația/locațiile de implementare a/ale proiectului și exclusiv în scopul pentru care au fost achiziționate.
- (4) Părțile au obligația să nu înstrăineze, închirieze, gajeze bunurile achiziționate ca urmare a obținerii finanțării prin PNRR pe o perioadă de 5 ani de la finalizarea proiectului, conform paragrafului (1).

Art. 13. Confidențialitate

- (1) Părțile semnatare ale prezentului acord convin să păstreze în strictă confidențialitate informațiile primite în cadrul și pe parcursul implementării proiectului și sunt de acord să prevină orice utilizare sau divulgare neautorizată a unor astfel de informații. Părțile înțeleg să utilizeze informațiile confidențiale doar în scopul de a-și îndeplini obligațiile din prezentul Acord de Parteneriat.

Art. 14. Integralitatea Acordului de Parteneriat și amendamente

- (1) Pe durata prezentului Acord, partenerii au dreptul să convină în scris asupra modificării anumitor clauze, prin act adițional, semnat de reprezentanții autorizați ai Partenerilor.
- (2) Orice modificare a prezentului Acord va fi valabilă numai atunci când este convenită de toți Partenerii.

Art. 15. Soluționarea litigiilor

- (1) Partenerii depun toate eforturile pentru a rezolva pe cale amiabilă, prin tratative directe, orice neînțelegere sau dispută care se poate ivi între ele în cadrul sau în legătură cu îndeplinirea Acordului de Parteneriat.
- (2) Dacă, în termen de 30 de zile de la începerea acestor tratative neoficiale, Partenerii nu reușesc să rezolve în mod amiabil o divergență, fiecare poate solicita ca disputa să se soluționeze de către instanțele judecătorești competente din România.

Art. 16. Încetarea Acordului de Parteneriat

- (1) Prezentul Acord de Parteneriat încetează:
 - a) conform prevederilor art. 7;
 - b) înainte de termen, prin acordul Partenerilor;

- c) în caz de forță majoră, conform art. 17;
- d) prin reziliere pentru neexecutarea sau executarea defectuoasă a obligațiilor asumate prin prezentul Acord de Parteneriat.

(2) Încetarea Acordului de Parteneriat, în oricare dintre situațiile menționate, nu va avea niciun efect asupra obligațiilor deja scadente ale Partenerilor.

Art. 17. Forța majoră

(1) Forța majoră reprezintă o împrejurare de origine externă, cu caracter extraordinar, absolut imprevizibilă și inevitabilă, care se află în afara controlului Partenerilor, nu se datorează greșelii sau vinei acestora și nu putea fi prevăzută la momentul încheierii Acordului de Parteneriat și care face imposibilă executarea și, respectiv, îndeplinirea obligațiilor asumate prin prezentul Acord de Parteneriat.

(2) Forța majoră este constatată de o autoritate competentă.

(3) Forța majoră exonerează părțile de îndeplinirea obligațiilor asumate prin prezentul Acord de Parteneriat, pe toată perioada de valabilitate a acesteia.

(4) Îndeplinirea Acordului de Parteneriat va fi suspendată în perioada de acțiune a forței majore, dar fără a prejudicia drepturile ce li se cuveneau Partenerilor până la apariția acesteia.

(5) Partenerul care invocă forța majoră are obligația de a notifica ceilalți Parteneri, imediat și în mod complet, producerea acesteia și să ia orice măsuri care îi stau la dispoziție în vederea limitării consecințelor.

(6) Dacă forța majoră acționează sau se estimează că va acționa o perioadă mai mare de 6 luni, fiecare Partener va avea dreptul să notifice ceilalți Parteneri încetarea deplin drept a prezentului Acord de Parteneriat, fără ca vreunul dintre Parteneri să poată pretinde celorlalte daune-interese.

Art. 18. Legea aplicabilă

- (1) Prezentului Acord i se va aplica și va fi interpretat în conformitate cu legislația în vigoare.

Art. 19. Comunicări

- (1) Orice comunicare între Parteneri trebuie să se realizeze în scris.
- (2) Orice document scris trebuie înregistrat atât la momentul transmiterii, cât și la momentul primirii.
- (3) Comunicările între Parteneri privind informații neclasificate se pot face și prin telefon, fax sau e-mail, cu condiția confirmării în scris a comunicării.

Art. 20. Dispoziții finale

- (1) Datele cu caracter personal solicitate în baza prezentului Acord de Parteneriat sunt prelucrate în acord cu prevederile Regulamentului (UE) nr. 679/2016 al Parlamentului European și al Consiliului din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE și ale Legii nr. 190/2018 privind măsuri de punere în aplicare a Regulamentului (UE) 2016/679, scopul prelucrării datelor fiind în acord cu îndeplinirea responsabilităților asumate de către Parteneri prin Acordul de Parteneriat, perioada prelucrării acestora fiind pe toată durata valabilității a Acordului de Parteneriat.

Întocmit în 3 exemplare, în limba română, câte unul pentru fiecare parte si un original pentru cererea de finanțare.

Semnături

Lider de parteneriat	COICULESCU ARISTICA DANIEL Primar UAT Arcani	Semnătura 17.03.2026
Partener 1 UAT COMUNA ARCANI		
Partener 2 OMD „ACASĂ LA BRÂNCUȘI”	PIGUI COSMIN președinte OMD „ACASĂ LA BRÂNCUȘI”	Semnătura 17.03.2026

INIȚATOR,
PRIMAR,
COICULESCU ARISTICĂ DANIEL

AVIZAT PENTRU LEGALITATE,
SECRETAR GENERAL,
MIRICESCU JENI-MARINA