Beneficiar

MUNICIPIUL ALBA IULIA

Proiectant general

TERA design studio S.R.L.

„AMENAJARE PARC CU SPAȚII RECREATIVE ȘI AGREMENT ÎN ZONA SCHIT”

mun. Alba Iulia, județ Alba

STUDIU DE FEZABILITATE

EXEMPLAR 1/2



BORDEROU
STUDIU DE FEZABILITATE

Nr. crt.	Cod	Denumire	Scară
PIESE SCRISE			
1	-	Borderou	-
2	-	Pagină de capăt și listă de semnături	-
3	-	Memoriu general	-
		Anexe	
4	-	Anexa 01. Devize generale. Devize pe obiect. Formulare F4	-
5	-	Anexa 02. Indicatorii tehnico-economici aferenți obiectivului de investiție	-
6	-	Anexa 03. Grafice orientative de realizare a investiției	-
7	-	Anexa 04. Certificat de Urbanism. Avize și acorduri	-
8	-	Anexa 05. Analiza cost-beneficiu	-
PĂRȚI DESENATE			
1	G01	Plan de încadrare în zonă	1:1500
2	G02	Plan de situație existentă	1:500
3	G03.01	Plan de situație propusă scenariu 1 – recomandat	1:500
4	G03.02	Plan de situație propusă scenariu 2 – alternativ	1:500
5	G04.01	Moodboard dotări 01	-
6	G04.02	Moodboard dotări 02	-
7	G05	Imagini ilustrative. Randări – scenariu 1 - recomandat	-
8	IE01	Plan de situație – instalații electrice	1:500
9	IS01	Plan de situație – rețele tehnico-edilitare	1:500

Întocmit,
arh. Tamara **ROSETI**
TNA 4580

TERA DESIGN STUDIO S.R.L. ILFOV - ROMÂNIA

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
4580
Tamara ROSETI
Arhitect cu drept de semnătură

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

PAGINĂ DE CAPĂT
LISTĂ DE SEMNĂTURI

TITLU LUCRARE	**„AMENAJARE PARC CU SPAȚII RECREATIVE ȘI AGREMENT ÎN ZONA SCHIT”**
FAZA	Studiu de Fezabilitate – S.F.
PROIECT NR.	89362
DATĂ ELABORARE	2026
BENEFICIAR	MUNICIPIUL ALBA IULIA Calea Moților, nr. 5A, municipiul Alba Iulia, județul Alba
AMPLASAMENT	strada Francisca, nr. 4B, municipiul Alba Iulia, județul Alba nr. cad. 97212, 97213, 97214
PROIECTANT GENERAL	**TERA design studio S.R.L.** Adresă sediu social: Sat Dudu, comuna Chiajna, str. Apeductului, nr. 61G, jud. Ilfov Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București Cod Unic de Înregistrare RO38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236 Telefon: 0745 049 429; 0742 705 565 E-mail: office@teradesign.ro **ȘEF DE PROIECT** **arh. ROSETI Tamara** TNA 4580 – Ordinul Arhitecților din România **arh. urb. peisag. EFTIME Andrada** manager de proiect – arhitect urbanist peisagist **ing. DEMIAN Bogdan-Vasile** inginer proiectant drumuri **ing. GRIGORE Florin-Lucian** inginer proiectant structuri de rezistență **ing. NISTOR Daniel-Alin** inginer proiectant instalații electrice **ing. ȘES Ciprian** inginer proiectant instalații sanitare

TERA DESIGN STUDIO S.R.L. TERA design studio ILFOV - ROMÂNIA

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA
4580
Tamara ROSETI
Arhitect cu drept de semnătură

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

Beneficiar

MUNICIPIUL ALBA IULIA

Proiectant general

TERA design studio S.R.L.

„AMENAJARE PARC CU SPAȚII RECREATIVE ȘI AGREMENT ÎN ZONA SCHIT”

mun. Alba Iulia, județ Alba

STUDIU DE FEZABILITATE

MEMORIU



Cuprins general

Structura **Studiului de Fezabilitate** respectă **H.G. nr. 907/29.10.2016** privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare.

CAPITOLUL 1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII ____ 3

1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII ____ 3

1.2. ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR ____ 3

1.3. ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR/TERȚIAR) ____ 3

1.4. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI ____ 3

1.5. ELABORATORUL STUDIULUI DE FEZABILITATE ____ 3

CAPITOLUL 2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/ PROIECTULUI DE INVESTIȚII ____ 4

2.1. CONCLUZIILE STUDIULUI DE PREFEZABILITATE (ÎN CAZUL ÎN CARE A FOST ELABORAT ÎN PREALABIL) PRIVIND SITUAŢIA ACTUALĂ, NECESITATEA ŞI OPORTUNITATEA PROMOVĂRII OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII ŞI SCENARIILE/OPŢIUNILE TEHNICO-ECONOMICE IDENTIFICATE ŞI PROPUSE SPRE ANALIZĂ ____ 4

2.2. PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLAŢIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUŢIONALE ŞI FINANCIARE ____ 4

2.3. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE ȘI IDENTIFICAREA DEFICIENȚELOR ____ 10

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 ____ 18

2.5. OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI PUBLICE ____ 20

CAPITOLUL 3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII/OPȚIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII ____ 21

3.1. PARTICULARITĂȚI ALE AMPLASAMENTULUI ____ 21

3.2. DESCRIEREA DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, CONSTRUCTIV, FUNCŢIONAL-ARHITECTURAL ŞI TEHNOLOGIC ____ 36

3.3. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI ____ 41

3.4. STUDII DE SPECIALITATE, ÎN FUNCȚIE DE CATEGORIA ȘI CLASA DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIILOR ____ 41

3.5. GRAFICE ORIENTATIVE DE REALIZARE A INVESTIȚIEI ____ 41

CAPITOLUL 4. ANALIZA FIECĂRUI/FIECĂREI SCENARIU/OPŢIUNI TEHNICO-ECONOMIC(E) PROPUS(E) ____ 42

CAPITOLUL 5. SCENARIUL/OPŢIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă) ____ 42

5.1. COMPARAŢIA SCENARIILOR/OPŢIUNILOR PROPUSE, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITĂŢII ŞI RISCURILOR ____ 42

5.2. SELECTAREA ŞI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPŢIUNII OPTIM(E) RECOMANDAT(E) ____ 44

5.3. DESCRIEREA SCENARIULUI/OPŢIUNII OPTIM(E) RECOMANDAT(E) PRIVIND: ____ 44

5.4. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII ____ 59

5.5. PREZENTAREA MODULUI ÎN CARE SE ASIGURĂ CONFORMAREA CU REGLEMENTĂRILE SPECIFICE FUNCŢIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURĂRII TUTUROR CERINŢELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCŢIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE ____ 60

5.6. NOMINALIZAREA SURSELOR DE FINANŢARE A INVESTIŢIEI PUBLICE, CA URMARE A ANALIZEI FINANCIARE ŞI ECONOMICE: FONDURI PROPRII, CREDITE BANCARE, ALOCAŢII DE LA BUGETUL DE STAT/BUGETUL LOCAL, CREDITE

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

EXTERNE GARANTATE SAU CONTRACTATE DE STAT, FONDURI EXTERNE NERAMBURSABILE, ALTE SURSE LEGAL CONSTITUITE. 66

CAPITOLUL 6. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME 66

6.1. CERTIFICATUL DE URBANISM EMIS ÎN VEDEREA OBȚINERII AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE 66

6.2. EXTRAS DE CARTE FUNCIARĂ, CU EXCEPȚIA CAZURILOR SPECIALE, EXPRES PREVĂZUTE DE LEGE 66

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 66

6.4. AVIZE CONFORME PRIVIND ASIGURAREA UTILITĂȚILOR 66

6.5. STUDIU TOPOGRAFIC, VIZAT DE CĂTRE OFICIUL DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ 67

6.6. AVIZE, ACORDURI ȘI STUDII SPECIFICE, DUPĂ CAZ, ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII ȘI CARE POT CONDIȚIONA SOLUȚIILE TEHNICE 67

CAPITOLUL 7. IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI 68

7.1. INFORMAȚII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILĂ CU IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI 68

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 68

7.3. STRATEGIA DE EXPLOATARE/OPERARE ȘI ÎNTREȚINERE: ETAPE, METODE ȘI RESURSE NECESARE 68

7.4. RECOMANDĂRI PRIVIND ASIGURAREA CAPACITĂȚII MANAGERIALE ȘI INSTITUȚIONALE 69

CAPITOLUL 8. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI 70

Cuprins figuri

Figura 1. Amplasament „Amenajare parc cu spații recreative și agrement în zona Schit” 11
Figura 2. Situație existentă – vedere dinspre intersecția str. Francisca și Vasile Goldiș. 14
Figura 3. Situație existentă – „Terasa Viilor” 15
Figura 4. Situație existentă – circulație în incinta ștrandului 16
Figura 5. Situație existentă – împrejmuire (vedere înspre restaurant) 17
Figura 6. Situație existentă – Diferență de nivel în cadrul amplasamentului. 17
Figura 7. Situație existentă – LEA 110 kV 18
Figura 8. Subunitățile morfostructurale ale municipiului Alba Iulia 25
Figura 9. Harta hipsometrică a municipiului Alba Iulia 26
Figura 10. Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentruproiectare a_g cu IMR = 225 ani și 28
Figura 11. Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), Tc a spectrului de răspuns 29
Figura 12. Harta geologică a României, foaia Turda, scara 1:200.000 32
Figura 13. Planul de amenajare a teritoriului național secțiunea a V-a – Zone de risc natural: Cutremure de pământ 34
Figura 14. Planul de amenajare a teritoriului național secțiunea a V-a – Inundații 35
Figura 15. Planul de amenajare a teritoriului național secțiunea a V-a – Alunecări de teren, anexa 6 35

Cuprins tabele

Tabel 1. Încadrarea lucrării într-o categorie geotehnică, respectiv risc geotehnic 29
Tabel 2. Bilanț teritorial existent și propus 40

TERA DESIGN STUDIO S.R.L. ILFOV - ROMÂNIA

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
4580
Tamara ROSETI
Arhitect cu drept de semnătură

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

CAPITOLUL 1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

„Amenajare parc cu spații recreative și agrement în zona Schit”

1.2. ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR

Municipiul Alba Iulia
Calea Moților, nr. 5A, mun. Alba Iulia, județ Alba

1.3. ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR/TERȚIAR)

Nu este cazul.

1.4. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI

Municipiul Alba Iulia
Calea Moților, nr. 5A, mun. Alba Iulia, județ Alba

1.5. ELABORATORUL STUDIULUI DE FEZABILITATE

PROIECTANT GENERAL:

TERA design studio S.R.L.
Sat Dudu, Comuna Chiajna, Strada Apeductului, Nr. 61G, Județul Ilfov
C.U.I.: RO38613231, Nr. Reg. Com.: J23/6227/18.12.2017
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565 | e-mail: office@teradesign.ro

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

2.1. CONCLUZIILE STUDIULUI DE PREFEZABILITATE (ÎN CAZUL ÎN CARE A FOST ELABORAT ÎN PREALABIL) PRIVIND SITUAŢIA ACTUALĂ, NECESITATEA ŞI OPORTUNITATEA PROMOVĂRII OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII ŞI SCENARIILE/OPŢIUNILE TEHNICO-ECONOMICE IDENTIFICATE ŞI PROPUSE SPRE ANALIZĂ

Nu este cazul.

2.2. PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLAŢIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUŢIONALE ŞI FINANCIARE

STRATEGII

Prezentul proiect răspunde acțiunilor necesare identificate în mai multe documente strategice:

Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului Alba Iulia 2021-2030 – document de bază în definirea cadrului care să asigure implementarea unei viziuni coerente de evoluție integrată a sectoarelor de dezvoltare specifice comunității mun. Alba Iulia.

Obiectivul Strategic 3 *- Oraș conectat, eficient, rezilient*
Domeniu de intervenție 1 - Planificare teritorială și mobilitate urbană sustenabilă
Domeniu de intervenție 2 - Eficiență energetică
Domeniu de intervenție 3 - Mediu și adaptare la schimbări climatice

În cadrul Domeniului de intervenție 1 este propus proiectul „Amenajare spațiu public de agrement zona Schit”, care este inclus în lista de proiecte prioritare.

Plan de acțiuni pentru un Oraș Verde (PAOV), octombrie 2025 – *abordează într-o manieră sistemică provocările existente în materie de mediu și dezvoltare urbană, tratând în același timp preocupările sociale ale municipalității, inclusiv aspectele legate de egalitate de gen și de șanse.*

PAOV numește printre provocările privind mediul cu care se confruntă mun. Alba Iulia și:

- *Suprafața spațiilor verzi de bună calitate funcționale pe cap de locuitor este scăzută, iar suprafața totală a spațiilor verzi din limitele orașului este insuficientă.*
- *Lipsa de conectivitate a spațiilor verzi din limitele orașului împiedică creșterea biodiversității și furnizarea de servicii ecosistemice.*
- *Există o diversitate scăzută a speciilor de vegetație prezente în spațiile verzi, ceea ce diminuează rezistența acestora la stresul climatic și nu promovează biodiversitatea.*
- *Orașul are o reziliență scăzută la fenomene climatice extreme, în special la inundațiile rezultate în urma precipitațiilor extreme.*

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

- *Potențialul de implementare a infrastructurii verzi-albastre este insuficient exploatat în limitele orașului.*

PAOV structurează propunerile de ameliorare pe **acțiuni**, precum:
***Acțiunea 4**. De la soluții bazate pe natură la nivel de străzi și cartiere către reziliență climatică la scară urbană*
***Obiectivul acțiunii**. Punerea în aplicare a soluțiilor bazate pe natură (NBS) la nivel de cartier pentru a spori reziliența la schimbările climatice la nivelul întregului oraș. Aceasta implică integrarea infrastructurii verzi-albastre la nivelul întregului oraș, pentru a atenua riscurile climatice și a îmbunătăți sustenabilitatea urbană.*

***Acțiunea 6**. Spații verzi și infrastructură albastră pentru comunități prospere*
***Obiectivul acțiunii**. Această acțiune își propune să consolideze reziliența urbană și calitatea locuirii în Alba Iulia prin extinderea spațiilor verzi și a infrastructurii albastre utilizabile la scară mică și prin implementarea de proiecte pilot la nivelul întregului oraș: combinarea infrastructurii albastre pentru răcire și retenția apei cu oportunități de joacă; îmbogățirea locurilor de joacă și a curților școlilor cu elemente naturale, cu posibilitatea de a deschide curțile școlilor pentru publicul larg după orele de program; dezvoltarea de străzi fără ieșire care să includă natura și alte parcuri mici. Punerea în aplicare a acestor acțiuni va extinde spațiile verzi-albastre utilizabile pentru cetățeni.*

Planul de Atenuare și Adaptare la Schimbările Climatice al Municipiului Alba Iulia 2022-2030 - *documentul strategic care concretizează și sintetizează eforturile municipalității în domeniul adaptării la schimbările climatice, producând multiple beneficii pentru comunitate și mediu*

Prin PAASC se conturează cinci obiective strategice, printre care:
Obiectivul Strategic 2 - Promovarea și implementarea de măsuri care să consolideze capacitatea de adaptare a municipiului Alba Iulia la schimbările climatice, pentru orizontul 2030

- Domeniu de intervenție 1 - Gestionarea situațiilor de hazard climatic
- Domeniu de intervenție 2 - Consolidarea rețelelor albastre – verzi
- Domeniu de intervenție 3 - Regenerare
- Domeniu de intervenție 4 - Reziliență

Pentru acestea sunt detaliate măsuri de atenuare/ adaptare la schimbările climatice, spre exemplu:
Pentru OS2 – D2 – Consolidarea rețelelor albastre – verzi

- *Extinderea spaţiilor plantate şi organizarea acestora în măsura posibilităţilor în sisteme continue, legate prin fâşiile de plantaţii de protecţie de-a lungul arterelor de circulaţie şi a cursurilor de apă (crearea de coridoare și centuri verzi);*
- *Investiții dedicate protejării împotriva dezastrelor naturale (împăduriri, consolidări de maluri ș.a.);*
- *Refacerea aliniamentelor stradale ale eco-reţelei de spaţii verzi (locuri de joacă, parcuri publice, zone de agrement sportiv etc.) prin plantarea de arbori, arbuşti ornamentali şi garduri vii;*

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

- *Dezvoltarea spaţiilor publice plantate (parcuri, scuaruri, spaţii de joc pentru copii, terenuri de sport) în cadrul ansamblurilor de locuit.*

Planul de mobilitate urbană durabilă pentru municipiul Alba Iulia, actualizat (PMUD) – plan strategic conceput pentru a satisface nevoia de mobilitate a cetățenilor și părților interesate în orașe și în împrejurimile acestora, în vederea creșterii calității vieții. Scopul PMUD este de îmbunătățire a accesibilității în zonele urbane și asigurare a mobilității durabile, precum și a unor servicii de transport de calitate ridicată în interiorul zonelor urbane și pe artele de penetrație către acestea.

PMUD cuprinde acțiuni grupate în planuri sectoriale privind o serie de tematici de mobilitate, precum: mijloace (sisteme) alternative de mobilitate. Planul include un pachet de măsuri de creștere a atractivității, siguranței și securității mersului pe jos și cu bicicleta. Dezvoltarea infracturii velo și amenajarea de trasee pietonale ia în considerare și alte opțiuni în afara celor amplasate de-a lungul rutelor de transport motorizat.

Strategia de mobilitate alternativă a mun. Alba Iulia vizează reconfigurarea profilului stradal al arterelor Pinului și Nicolae Grigorescu, în vederea integrării unor piste dedicate circulației cicliste. Proximitatea acestor trasee față de viitorul parc generează oportunitatea configurării acestuia ca spațiu de sprijin pentru utilizatorii de mobilitate alternativă, funcţionând ca punct de popas și facilități pentru cicliștii care se deplasează către Pădurea Mamut.

În acest context, amplasamentul poate dobândi un rol strategic în cadrul rețelei urbane, având potențialul de a evolua într-un nod al mobilității alternative. Astfel, spaţiul public propus poate facilita interconectarea și tranziția fluidă între diferite tipuri de deplasare — auto, velo și pietonală — contribuind la promovarea unui model de mobilitate sustenabil și la creșterea accesibilității urbane.

DOCUMENTAȚII DE URBANISM

În conformitate cu **Planul Urbanistic General al Municipiului Alba Iulia** nr. 716/2012, aprobat prin H.C.L. nr. 158/2014, cu valabilitatea prelungită cf. H.C.L. nr. 157/29.04.2024, amplasamentul proiectului este încadrat în **V** – Zona spațiilor plantate, și anume în **V3** - Spaţii plantate pentru agrement și sport (exclusiv cele din CP 2): spații pentru picnic, petrecerea timpului liber, terenuri sportive.

În conformitate cu documentația tip plan urbanistic zonal: **Extindere perimetru intravilan Alba Iulia. PUZ zona Seigău – Schit. PUZ zona Terasa Viilor – Podei**, aprobat prin H.C.L. nr. 195/28.06.2013, art. 8, amplasamentul proiectului este încadrat în zona funcțională **V3** – subzona spațiilor pentru agrement și sport în care sunt admise construcțiile și instalațiile specifice.

În conformitate cu documentația tip plan urbanistic de detaliu: **Regenerare spațiu public de agrement - Zona Schit, modificare PUD aprobat cu HCL nr. 107/15.04.2011**, aprobat prin H.C.L. nr. 380/19.12.2014, art. 5, amplasamentul proiectului este încadrat în zona funcțională **V3** – subzona spațiilor pentru agrement și sport în care sunt admise construcțiile și instalațiile specifice.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

LEGISLAȚIE

Amenajarea de spații verzi este reglementată și se supune legislației în vigoare aplicabile (standarde, prescripții tehnice, H.G.-uri etc.), care cuprinde, fără a fi limitativă, următoarele:

- H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și cadrul-conținut al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/pr obiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;
- Regulamentul (UE) 2020/852 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 iunie 2020 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile și de modificare a Regulamentului (UE) 2019/2088;
- Legea nr. 169/2026 – codul amenajării teritoriului, urbanismului și construcțiilor;
- Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - secțiunea a III-a - zone protejate;
- Legea nr. 157/1997 privind ratificarea Convenției pentru protecția patrimoniului arhitectural al Europei, adoptată la Granada la 03 octombrie 1985 și semnată de România la 22 iunie 1996;
- Legea nr. 451/2002 pentru ratificarea Convenției europene a peisajului, adoptată la Florența la 20 octombrie 2000;
- Legea nr. 137/1995 privind protecția mediului, cu modificările ulterioare;
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea lucrărilor în construcții, republicată cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 46/2008 Codul Silvic;
- SR EN 1176-1:2018 - Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă. Partea 1: Cerințe generale de securitate și metode de încercare;
- SR EN 1176-2:2018+AC:2020 - Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă. Partea 2: Cerințe de securitate specifice suplimentare și metode de încercare pentru leagăne;
- SR EN 1176-3:2018 - Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă. Partea 3: Cerințe de securitate specifice suplimentare și metode de încercare pentru tobogane;
- SR EN 1176-4:2017+AC:2019 - Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă. Partea 4: Cerințe de securitate specifice suplimentare și metode de încercare pentru mijloace de transport pe cablu;
- SR EN 1176-5:2019 - Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă. Partea 5: Cerințe de securitate specifice și metode de încercare suplimentare pentru carusele;
- SR EN 1176-6:2017+AC:2019 - Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă. Partea 6: Cerințe de securitate specifice suplimentare și metode de încercare pentru echipamente oscilante;
- SR EN 1176-7:2008 - Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă. Partea 7: Ghid de instalare, de control, de întreținere și de utilizare;
- SR EN 1176-10:2008 - Echipamente pentru spații de joacă. Partea 10: Cerințe complementare de securitate și metode de încercare pentru echipamente de joaca în totalitate închise;

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

- SR EN 1176-11:2015 - Echipamente pentru spații de joacă și suprafețe ale spațiilor de joacă. Partea 11: Cerințe de securitate specifice suplimentare și metode de încercare pentru rețele tridimensionale;
- SR EN 1177:2018+AC:2019 - Acoperiri amortizoare de șocuri, pentru suprafețele spațiilor de joacă. Metode de încercare pentru determinarea amortizării impactului;
- PT R 19-2002 - Cerințe tehnice de securitate privind echipamentele și instalațiile montate și utilizate în cadrul parcurilor de distracții și spațiilor de joacă;
- HG nr. 435/2010 privind regimul de introducere pe piață și de exploatare a echipamentelor pentru agrement;
- Legea nr. 64/2008 privind funcționarea în condiții de siguranță a instalațiilor sub presiune, instalațiilor de ridicat și aparatelor consumatoare de combustibil, republicată;
- Legea nr. 49/2019 pentru modificarea și completarea Legii nr. 64/2008 privind funcționarea în condiții de siguranță a instalațiilor sub presiune, instalațiilor de ridicat și aparatelor consumatoare de combustibil;
- PT CR 4-2009 - Autorizarea persoanelor juridice pentru efectuarea de lucrări la instalații sub presiune, la instalații de ridicat, la aparate consumatoare de combustibil, la arzătoare de combustibil gazos și lichid precum și la instalații/echipamente destinate activităților de agrement;
- PT CR 8-2009 - Autorizarea personalului de deservire a instalațiilor/echipamentelor și acceptarea personalului auxiliar de deservire;
- PT CR 9-2013 - Autorizarea sudorilor care execută lucrări de sudare la instalații sub presiune și la instalații de ridicat și a operatorilor sudare țevi și fitinguri din polietilenă de înaltă densitate (PE-HD);
- I 7-2011 Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor;
- NTE 007/08/00 Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice;
- PE 116-94 Normativ de încercări și măsurători la echipamente și instalații electrice;
- PE 003-84 Nomenclator de verificări, încercări şi probe privind montajul, punerea în funcțiune şi darea în exploatare a instalațiilor electrice;
- PE 009-93 - Norme de prevenire, stingere şi dotarea împotriva incendiilor pentru producerea, transportul şi distribuția energiei electrice şi termice;
- I 18/1-01 Normativ pentru proiectarea şi executarea instalațiilor electrice interioare de curenți slabi aferente clădirilor civile şi de producție;
- PE 107-1995 Normativ pentru proiectarea şi execuția rețelelor de cabluri electrice;
- Legea nr. 319/2006 a securității şi sănătății în muncă;
- O.M. nr. 776/2007 privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România, Monitorul Oficial nr. 615, 15 septembrie 2007;
- Guvernul României (2007), H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, Monitorul Oficial nr. 739, 31 octombrie 2007;
- Legea protecției mediului, Legea nr. 137 din 29.12.1995;
- Ordonanța de urgență privind protecția mediului, O.U.G. nr. 195 din 22 decembrie 2005;

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

- Lege pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului;
- Ordonanța de urgență nr. 114/2007 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului;
- Legea apelor, Legea nr. 107 din 25.09.1996;
- Ordonanța de urgență privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării, O.U.G. nr. 34/2002;
- Legea nr. 645/2002 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2002 privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării (publicată în Monitorul Oficial nr. 901 din 12 decembrie 2002);
- Legea privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, Legea nr. 462 din 18.07.2001 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 236/2000;
- Hotărârea privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone, hot. nr. 2151 din 30.11.2004;
- Ordonanța de urgență privind instituirea programului național de îmbunătățire a calității mediului prin realizarea de spații verzi în localități, OUG nr. 59/2007;
- Lege pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 59/2007 privind instituirea Programului național de îmbunătățire a calității mediului prin realizarea de spații verzi în localități;
- Legea nr. 49 din 19.03.2008 privind aprobarea Ordonanței de Urgență a guvernului nr. 108/2007 pentru modificarea alin. (2) al art. 8 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 59/2007 privind Instituirea programului național de îmbunătățire a calității mediului prin realizarea de spații verzi în localități;
- Ordonanța de Urgență privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, OUG nr. 57 din 20.06.2007;
- H.G. nr. 525/1996 – Regulamentul general de urbanism;
- H.G. nr. 1076/2004 – privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare, indicativ NP 068-02;
- H.G. nr. 571/2016 – aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării și/sau autorizării privind securitatea la incendiu;
- H.G. nr. 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului privind verificarea și expertizarea tehnică a proiectelor, expertizarea tehnică a execuției lucrărilor și a construcțiilor, precum și verificarea calității lucrărilor executate;
- H.G. nr. 862/2016 pentru aprobarea categoriilor de construcții la care este obligatorie realizarea adăposturilor de protecție civilă, precum și a celor la care se amenajează puncte de comandă de protecție civilă;
- Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap, indicativ NP 051-2012 – Revizuire NP 051/2000;

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

- Ordin nr. 129/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice privind avizarea și autorizarea de securitate la incendiu și protecție civilă;
- Ordin nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

Notă: Normele menționate nu sunt limitative, ele putând fi completate cu prevederi similare din celelalte norme și normative conexe.
Notă: Studiul de fezabilitate este elaborat conform cerințelor și în conformitate cu toate standardele, normativele, dispozițiile emise de autorități de reglementare care fac referire la domeniul de aplicare în vigoare la momentul elaborării studiului de fezabilitate.

2.3. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE ȘI IDENTIFICAREA DEFICIENȚELOR

Amplasamentul proiectului „Amenajare parc cu spații recreative și agrement în zona Schit” din municipiul Alba Iulia, este format din următoarele parcele, conform **certificatului de urbanism nr. 763 din 26.05.2026** (figura 1):

- parcela cu nr. cad. 97212, cu suprafața de 6.960,00 mp (cf. extras Carte Funciară nr. 97212 Alba Iulia);
- parcela cu nr. cad. 97213, cu suprafața de 3.273,00 mp (cf. extras Carte Funciară nr. 97213 Alba Iulia);
- parcela cu nr. cad. 97214, cu suprafața de 10.038,00 mp (cf. extras Carte Funciară nr. 97214 Alba Iulia).

Amplasamentul are o suprafață totală de 20.271,00 mp.

Parcelele se află în intravilanul municipiului Alba Iulia și fac parte din domeniul public.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236



Figura 1. Amplasament „Amenajare parc cu spații recreative și agrement în zona Schit”
Sursă: Interpretare grafică proiectant

Încadrarea în zonă. Cartierul Cetate și relația cu zona Schit

Cartierul Cetate reprezintă cea mai dens populată zonă rezidențială a Municipiului Alba Iulia, având un rol major în structura urbană a orașului atât din punct de vedere funcţional, cât şi demografic. Caracterul său este definit de predominanţa locuirii colective, completată de dotări publice, comerciale și educaționale, precum şi de o reţea de spaţii publice şi artere de circulaţie cu rol structurant la nivel municipal.

Structura urbană a cartierului are la bază planurile de sistematizare elaborate în anul 1929 de arhitectul Octavian Mihăltan, care au stabilit primele direcţii de organizare a tramei stradale şi a parcelarului. Aceste planuri au configurat un model urban inițial bazat pe lotizări pentru locuințe individuale și funcțiuni complementare.

În perioada socialistă, începând cu anii 1960, această structură inițială a fost profund reconfigurată prin intervenţii de sistematizare la scară largă. Traseele majore de circulație au fost redefinite şi ierarhizate, iar structura parcelară a fost înlocuită cu cvartale de locuințe colective, organizate conform principiilor urbanismului modernist. Această etapă a condus la crearea unei structuri urbane compacte, caracterizată prin ansambluri de blocuri, spații interstițiale generoase și o rețea de circulații adaptată noilor cerinţe funcţionale.

Forma actuală a cartierului este, în mare măsură, rezultatul acestor intervenţii realizate în perioada socialistă, care au definit atât configurația spațială, cât și identitatea urbană a zonei. În prezent, cartierul funcționează ca un pol rezidențial major, cu o presiune ridicată asupra spațiilor publice și a

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

infrastructurii urbane, aspect ce evidențiază necesitatea dezvoltării unor noi amenajări de tip spațiu verde și loisir.

Pe amplasamentul proiectului a funcționat un ștrand (*ștrandul de la Mamut)*. Ștrandul a fost amenajat în perioada comunistă, aproximativ în anii 1970-1980, când în multe orașe din România se construiau baze de agrement pentru populație. Zona a fost aleasă datorită poziției sale: aproape de oraș, dar într-un cadru natural, lângă pădure. Complexul includea: bazine de înot; zone de plajă şi relaxare; spații pentru activități sportive și recreative. În timpul verii, ștrandul era foarte frecventat de locuitorii din Alba Iulia, devenind un loc popular pentru petrecerea timpului liber, înot și întâlniri sociale. După 1990, multe astfel de baze de agrement au intrat într-o perioadă de declin. Ștrandul de la Mamut a fost închis în 2013, iar infrastructura s-a degradat.

Construcțiile aferente ștrandului – bazine, vestiare, foișoare au făcut obiectul unui proiect de demolare, etapă preliminară implementării noului parc. Demolarea este justificată atât prin starea fizică a structurilor existente, cât și prin neadecvarea acestora la cerințele contemporane de utilizare și siguranță. Bazinele existente se află într-un stadiu avansat de degradare structurală și funcțională, ceea ce face imposibilă reabilitarea lor pentru destinația inițială. În consecinţă, şi celelalte dotări asociate — foișoarele și vestiarele își pierd relevanța funcțională, întrucât depind direct de existența şi utilizarea bazinelor. Astfel, intervenţia de desființare devine nu doar oportună, ci și necesară pentru eliberarea terenului și redefinirea acestuia în acord cu noile direcții de proiectare. Proiectul de demolare nu prevede aducerea terenului la nivel, fapt ce generează o serie de variații topografice rezultate în urma intervenției. Aceste configurații de relief vor fi valorificate ca resursă conceptuală sau sistematizate, după caz, în proiectul de amenajare a noului parc.

În această zonă, în anul 1937, a fost înființat schitul cu hramul „Nașterea Sfântului Ioan Botezătorul”. În anul 1966 se încheie aici viața monahală, schitul subzistând doar ca metoc și gospodărie anexă, întâi a Arhiepiscopiei Sibiului, iar din 1976 a Episcopiei de Alba Iulia. S-au construit astfel noi clădiri și anexe necesare gospodăririi Episcopiei, iar în 1989 s-a adus o biserică de lemn din comuna Blandiana, satul Acmar, construită în anul 1768.

În imediata vecinătate a fostului schit au fost construite un restaurant (denumit „Schit”) și mai apoi, ștrandul.

În 1990 așezământul monahal a fost reînființat, cu statutul de mănăstire (Mănăstirea „Sfântul Ioan Botezătorul”); aici s-a stabilit o comunitate de călugări. Având în vedere caracterul de zonă de agrement al zonei, în 1944 s-a luat decizia reconstruirii așezământului mănăstirii pe un nou amplasament, în „Valea Popii”, la poala vârfului Mamut, cel mai înalt deal care străjuiește cetatea Alba Iulia. Biserica de lemn a fost strămutată pe noul amplasament.

Pe locul vechii biserici din lemn a fost zidită o nouă biserică și comunitatea monahală a fost înlocuită cu una de maici. Biserica schitului a primit în anul 2001 hramul „Învierea Sfântului și Dreptului Lazăr”, de la aceeași dată schitul numindu-se oficial „Sfântul Lazăr”.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

Amplasamentul proiectului.

Amplasamentul se află pe strada Francisca, în proximitatea intersecției cu bulevardul Transilvaniei, arteră de circulație majoră la nivelul municipiului Alba Iulia. Această amplasare creează o legătură coerentă între principalul element cultural, Cetatea Carolina, și una dintre cele mai frecventate zone de recreere ale locuitorilor. Prin această conexiune, spațiul propus are potențialul de a funcționa ca un element de continuitate urbană, facilitând deplasarea pietonală și încurajând utilizarea spațiilor publice. Amplasamentul viitorului parc are o poziție strategică și potențialul de a deveni un punct focal pe acest traseu urban, ca nod de agrement și relaxare în rețeaua de spații verzi a orașului. Prin valorificarea acestei poziții, situl poate deveni veriga lipsă necesară pentru realizarea unei rețele coerente şi neîntrerupte de spații publice cu calități ecologice, contribuind semnificativ la creșterea calității vieții urbane.

Pistele pentru biciclete de pe străzile Pinului și Nicolae Grigorescu reprezintă o oportunitate de a integra noul parc într-un circuit al mobilității blânde. Relația spațială dintre amplasamentul viitorului parc, Pădurea Mamut și străzile Pinului şi Nicolae Grigorescu evidențiază poziția favorabilă a sitului în cadrul acestei rețele emergente de mobilitate. În acest sens, intervenția propusă poate consolida legătura dintre infrastructura de mobilitate alternativă și cadrul natural, contribuind la structurarea unui parcurs urban atractiv și funcțional.

Vegetație existentă. Pe amplasament există un număr de arbori maturi, dintre care unul are o stare fito-sanitară proastă, iar 10 exemplare au un aspect corespunzător. Unul dintre aceștia este poziționat în zona de protecția a rețelei electrice aeriene de 110 kV care străbate colțul de vest al amplasamentului.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236



Figura 2. Situație existentă – vedere dinspre intersecția str. Francisca și Vasile Goldiș.
Platformă de beton. Stâlpi beton cu rețele pozate aerian
Sursă: documentare fotografică proiectant

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236



Figura 3. Situație existentă – „Terasa Viilor”
Sursă: documentare fotografică proiectant

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236



Figura 4. Situație existentă – circulație în incinta ștrandului
Sursă: documentare fotografică proiectant



Figura 5. Situație existentă – împrejmuire (vedere înspre restaurant)
Sursă: documentare fotografică proiectant



Figura 6. Situație existentă – Diferență de nivel în cadrul amplasamentului.
Vedere asupra Schitului „Sfântul Lazăr”
Sursă: documentare fotografică proiectant

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236



Figura 7. Situație existentă – LEA 110 kV
Sursă: documentare fotografică proiectant

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

În contextul mondial actual, deteriorarea sau dispariția unor spații verzi constituie pierderi ireparabile, cu efect negativ, în special, asupra stării de sănătate fizică şi psihică a locuitorilor şi calității vieții, având în vedere faptul că spațiul verde contribuie la:

- Îmbunătățirea calității mediului, prin reducerea poluării şi îmbogățirea atmosferei cu oxigen;
- Conservarea resurselor de apă, combaterea eroziunii solurilor și a alunecărilor de teren;
- Amortizarea zgomotelor urbane;
- Armonizarea peisajelor antropice cu cele naturale;
- Îmbunătățirea aspectului estetic şi arhitectural al mediului urban;
- Crearea unui cadru adecvat practicării sportului şi activităților recreative.

Având în vedere tipul de investiție al prezentului proiect, cât și deficitul suprafețelor de spații verzi per cap de locuitor la nivelul Municipiului Alba Iulia, **cererea de bunuri si servicii** va fi analizată sub forma **necesității accesului populației** la spații verzi formate din cadru vegetal specific şi din zone amenajate, cuprinzând dotări şi echipări destinate activităţilor cultural-educative, sportive sau recreative pentru populaţie (conform art. 4, lit. A) din Legea nr. 24 din 15 ianuarie 2007 privind reglementarea şi administrarea spaţiilor verzi din intravilanul localităţilor, republicată și actualizată).

Necesitatea proiectului rezultă din oportunitatea valorificării unui teren urban cu potenţial de reconversie, amplasat în zona Schit, în proximitatea Pădurii Mamut și a fostului ștrand. Prin intervenție

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

se urmărește transformarea amplasamentului într-un spaţiu public verde, sigur, accesibil şi atractiv, capabil să deservească atât locuitorii din zonele rezidenţiale învecinate, cât şi utilizatorii care tranzitează zona către Pădurea Mamut.

Suplimentar, necesitatea obiectivului de investiții este justificată de o serie de constrângeri care stagnează dezvoltarea municipiului:

- Suprafața de spațiu verde pe cap de locuitor este inferioară în raport cu norma Organizației Mondiale a Sănătății (respectiv 24 mp/locuitor);
- Lipsa diversității spațiilor de agrement, recreere, precum și posibilitățile limitate de relaxare și deconectare de la tumultul cotidian favorizează rutina, monotonia și scad atractivitatea orașului;
- Dezvoltarea insuficientă a infrastructurii necesare pentru recreere activă;
- Lipsa unor zone de agrement cu acces liber pentru comunitate;
- Lipsa de spații amenajate pentru satisfacerea unor nevoi de petrecere a timpului în aer liber.

Beneficiile socio-economice de la nivel local care vor fi obținute prin implementarea proiectului propus sunt următoarele:

- Îmbunătățirea protecției și conservării biodiversității și reducerea poluării prin prezervarea biodiversității și dezvoltarea infrastructurii verzi;
- Asigurarea unor servicii locale adaptate cerințelor actuale de calitate a vieții și de protecție a mediului.

Soluțiile propuse prin prezenta documentație, în conformitate cu cerințele temei de proiectare cât și cu obiectivele propuse, vor conduce la îmbunătățirea condițiilor de viață și de socializare a comunității locale.

Echiparea cu dotări specifice spațiilor publice verzi (alei, amplasarea de mobilier urban, realizare sistem de iluminat) va pune la dispoziția locuitorilor municipiului un spațiu potrivit pentru desfășurarea de activități recreative în aer liber. Realizarea acestor amenajări va conduce, prin diversificarea opțiunilor de petrecere a timpului liber, la îmbunătățirea calității vieții pentru locuitorii orașului și va crește atractivitatea orașului.

În concluzie, pentru a răspunde problemelor existente în vederea îmbunătățirii protecției naturii și a biodiversității, a infrastructurii verzi în mediul urban și a modalităților de gestionare a apei pluviale, este oportună amenajarea, dotarea și echiparea corespunzătoare a unui nou spațiu verde.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

2.5. OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI PUBLICE

Scopul investiţiei este crearea unui parc urban cu spații recreative și de agrement în zona Schit, ca dotare publică de proximitate şi ca element de continuitate între oraș, zonele rezidențiale din cartierul Cetate, fostul ștrand și Pădurea Mamut. Parcul va funcţiona atât ca spațiu de loisir, odihnă, socializare și mişcare în aer liber, cât și ca suport pentru biodiversitate urbană, adaptare climatică și educație ecologică.

Obiectivul general al investiţiei este dezvoltarea infrastructurii verzi urbane a Municipiului Alba Iulia prin amenajarea unui spațiu public modern, incluziv, sustenabil și integrat în rețeaua de circulații pietonale și velo a orașului, care să furnizeze **servicii ecosistemice**.

Obiectivele specifice ale proiectului sunt:

- creşterea suprafeţei de spaţiu verde urban şi îmbunătăţirea accesului populaţiei la infrastructură verde;
- realizarea unei amenajări peisagere coerente, cu arbori, arbuști, plante perene, pajişti urbane şi grupări de plante cu rolul specifice în gestionarea apelor pluviale;
- amenajarea unor alei pietonale, trasee de promenadă şi accese sigure, inclusiv pentru persoane cu dizabilităţi, copii, vârstnici şi persoane cu mobilitate redusă;
- integrarea unor dotări recreative şi de agrement, respectiv locuri de joacă incluzive, spaţii de odihnă, umbrare, mobilier urban şi puncte de colectare selectivă;
- valorificarea relației cu Pădurea Mamut şi consolidarea rolului de culoar ecologic între oraş şi zona naturală;
- gestionarea sustenabilă a apelor pluviale prin soluţii de infrastructură verde-albastră, precum grădini de ploaie (*raingardens)*, rigole verzi (*bioswales)*, suprafețe permeabile şi zone de retenție temporară;
- reducerea efectului de insulă de căldură urbană, îmbunătăţirea microclimatului și reducerea poluării;
- respectarea principiului DNSH — „A nu prejudicia în mod semnificativ” şi integrarea măsurilor de protecţie a mediului în toate fazele de proiectare și execuţie.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

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

3.1. PARTICULARITĂȚI ALE AMPLASAMENTULUI

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

Amplasamentul proiectului „Amenajare parc cu spații recreative și agrement în zona Schit” din municipiul Alba Iulia, este format din următoarele parcele, conform **certificatului de urbanism nr. 763 din 26.05.2026** (figura 1):

- parcela cu nr. cad. 97212, cu suprafața de 6.960,00 mp (cf. extras Carte Funciară nr. 97212 Alba Iulia);
- parcela cu nr. cad. 97213, cu suprafața de 3.273,00 mp (cf. extras Carte Funciară nr. 97213 Alba Iulia);
- parcela cu nr. cad. 97214, cu suprafața de 10.038,00 mp (cf. extras Carte Funciară nr. 97214 Alba Iulia).

Amplasamentul are o suprafață totală de 20.271,00 mp.

Parcelele se află în intravilanul municipiului Alba Iulia și fac parte din domeniul public.

Conform **avizului de amplasament pentru alimentare cu energie electrică** nr. 7040260818899/ 20.08.2026, emis de Distribuție Energie Electrică România, sucursala Alba Iulia:

- pe amplasament trece **LEA 110 kV** Sebeș-Alba (dublu circuit), pentru care este necesar a se respecta **culoarul de protecție și siguranță de 37 m**, respectiv 18,50 m față de axul liniei, cf. ordinului ANRE nr. 239/2019.

- față de **postul de transformare existent** pe amplasament (PT 132 Alba), zona de protecție este delimitată astfel:
  - de suprafața construită, respectiv de suprafața fundației (atunci când aceasta depășește conturul cabinei metalice), pe laturile fără uși de acces și fără ferestre de ventilație;
  - la distanță de 3 m față de latura cu acces în post/ instalația de stocare pentru transformator;
  - la distanță de 1,5 m fa de alte laturi cu uși, respectiv cu ferestre de ventilație, acolo unde este cazul.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

Conform **avizului de amplasament pentru alimentare cu gaze naturale** nr. 66559/1819/ 11.08.2026, emis de Societatea Națională de Transport Gaze Naturale „Transgaz” S.A.:

- amplasamentul se află situat în proximitatea **conductelor de transport gaze naturale** ⌀20” Crăciunel-Orăștie (Vest 1), ⌀20” Crăciunel-Orăștie (Vest 2), amplasate la distanța de cca. **54 m** față de limita estică de proprietate a terenului.
- **Distanța minimă de amplasare** între conductele de transport gaze naturale și obiective/ zone/ spații (de recreere, de joacă, de agrement, sportive, organizare de șantier etc.) destinate a fi ocupate de oameni sau în care își vor desfășura activitatea personal uman trebuie să fie **minim 20 m** (cele cu regimul de înălțime maxim de P+3E), respectiv **minim 6 m** față de construcții ușoare (parcări auto, platforme betonate, împrejmuire teren, drumuri de utilitate privată, alei pietonale/carosabile, piste biciclete etc.), altele decât clădirile destinate a fi ocupate, **deci lucrările/amenajările propuse/proiectate – parc cu spații/zone recreative, sportive și de agrement – se vor putea realiza în incinta terenului în cauză.**

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

Vecinătăți.
Nord – terenuri proprietate privată, restaurantul „Terasa Viilor”, strada Louis Pasteur;
Est – intersecția străzilor Francisca și Vasile Goldiș;
Sud – strada Francisca;
Vest – strada Francisca; Schitul „Sfântul Lazăr”.

Accese.
Fostul ștrandul este format din parcelele cu nr. cad. 97213 și 97214 și este împrejmuit cu gard metalic de mai multe tipuri. Parcela cu nr. cad. 97212 nu este împrejmuită.
Accesul în fostul ștrand se realizează prin două porți metalice, duble, din strada Francisca. De asemenea, există o poartă care facilitează trecerea între nr. cad. 97213 și 97212. Există și un acces neamenajat din strada Louis Pasteur, din zona parcării. Între ștrand (nr. cad. 97213) și restaurantul „Terasa Viilor” se realizează accesul printr-o poartă.

Circulații pietonale. Conform studiului topografic, se identifică o alee care conecta unul dintre accesele din strada Francisca cu bazinul principal al ștrandului. Pe parcela cu nr. cad. 97212 se află o platformă de beton, de la care pornește o alee de pământ care face legătura cu parcarea de pe strada Louis Pasteur.

Pe strada Francisca sunt marcate mai multe treceri de pietoni, care sporesc siguranța utilizatorilor. Pe strada Francisca, în proximitatea amplasamentului, este amenajată o stație de autobuz, ceea ce marchează un flux constant de oameni și relevă necesitatea unei amenajări cae să îmbunătățească imaginea urbană și să ofere un loc sigur și plăcut de recreere pentru aceștia.

Pe strada Francisca sunt amenajate locuri de parcare.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

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

Punctele de interes aflate în imediata vecinătate a amplasamentului sunt:

- Schitul „Sfântul Lazăr”;

d) surse de poluare existente în zonă

În urma analizei situației existente, nu au fost identificate surse evidente sau semnificative de poluare în imediata vecinătate a amplasamentului.

Un posibil factor de influență îl reprezintă traficul auto desfășurat pe străzile care înconjoară amplasamentul. Acesta poate contribui, într-o măsură redusă, la creșterea locală a nivelului de zgomot și la emisiile de gaze de eșapament și particule în suspensie. Având în vedere caracterul local al traficului și lipsa unor artere majore imediat adiacente amplasamentului, se apreciază că acest factor nu constituie o sursă majoră de poluare pentru viitorul parc.

Un alt aspect care trebuie avut în vedere îl reprezintă posibilitatea depozitării necontrolate a deșeurilor sau a materialelor provenite din lucrări de construcții. Starea actuală a amplasamentului, și anume parcele libere de construcții sau parcele care nu au mai fost utilizate în scopul în care au fost amenajate (ștrandul), poate favoriza apariția unor astfel de situații. Din acest punct de vedere, amenajarea parcului va îmbunătăți calitatea mediului urban și va reduce riscurile asociate utilizării necorespunzătoare a terenului.

În concluzie, în condițiile existente, riscul de poluare al amplasamentului poate fi considerat redus, principalele surse potențiale fiind reprezentate de traficul rutier din vecinătate și de eventualele depozitări necontrolate de deșeuri. Prin realizarea și întreținerea corespunzătoare a amenajării propuse, aceste riscuri pot fi limitate și menținute la un nivel scăzut.

e) date climatice și particularități de relief

Date climatice[1]

Municipiul Alba Iulia se încadrează în sectorul cu climă temperat-continentală.
Următoarele aspecte de ordin climatic trebuie cunoscute atunci când se proiectează o amenajare:

- Ploi maxime: conform STAS 9470-73 Hidrotehnică. Ploi maxime. Intensități, durate, frecvențe, se încadrează în „zona 18”;
- Încărcări date de zăpadă: în conformitate cu „Cod de proiectare – Evaluarea acţiunii zăpezii asupra construcţiilor”, CR 1-1-3/2012, amplasamentul se încadrează în „zona 1.5” a valorii caracteristice a încărcării din zăpadă pe sol sk (interval de recurenţă IMR = 50 ani);

[1] Studiu geotehnic elaborat de OSPA S.R.L.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

- Încărcări date de vânt: valoarea de referinţă a presiunii dinamice a vântului pentru zona de studiu, qb în kPa, având IMR = 50 de ani, este de 0.6, conform „Codului de proiectare, Evaluarea acţiunii vântului asupra construcţiilor”, indicativ CR-1-1-4/2012;
- Temperatura medie anuală: ~10,5°C;
- Precipitaţii: ~600 mm/m^2/an.

Particularități de relief

Municipiul Alba Iulia se află poziționat în spațiul de contact dintre Podișul Secașelor și Munții Metaliferi, în culoarul depresionar Alba Iulia - Turda, pe malul drept al râului Mureș, în sectorul de confluenţă a acestuia cu Ampoiul.

Sub aspect geomorfologic, teritoriul municipiului Alba Iulia sintetizează interferența litologică, morfologică și peisagistică a două unităţi structurale majore aflate în contact: *Munții Apuseni* (în vest) şi *Podișul Târnavelor* (în est). Acest spațiu de convergență a fost intens modelat de artera hidrografică principală – râul Mureș și de afluenții acestuia, rezultând un complex de 8 nivele de terasă (Buza, 1998, citit în S.I.D.U. Alba Iulia 2021-2030).

Morfosistemul teritoriului administrativ al municipiului Alba Iulia se compune din asocierea formelor de relief integrate *dealurilor piemontane joase și de podiș* (versanți glacisați, bazinete de eroziune, martori erozivo-structurali, interfluvii rotunjite ș.a.) și *culoarelor de vale* (trene de glacis, conuri aluviale, terase, luncă, albie meandrată etc.) într-un spațiu geografic suprapus (parțial) următoarelor subunități morfostructurale (fig. 8):

a) Culoarul Mureșului (Culoarul Alba Iulia-Turda)
b) Munceii Vinţului (Munții Metaliferi)
c) Dealurile Aiudului (glacisul piemontan)
d) Podișul Secașelor (Podișul Daia)
e) Dealul Bilag

Conform figurii 8, amplasamentul proiectului se află în subunitatea morfostructurală a Munceilor Vinţului (Munții Metaliferi).

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

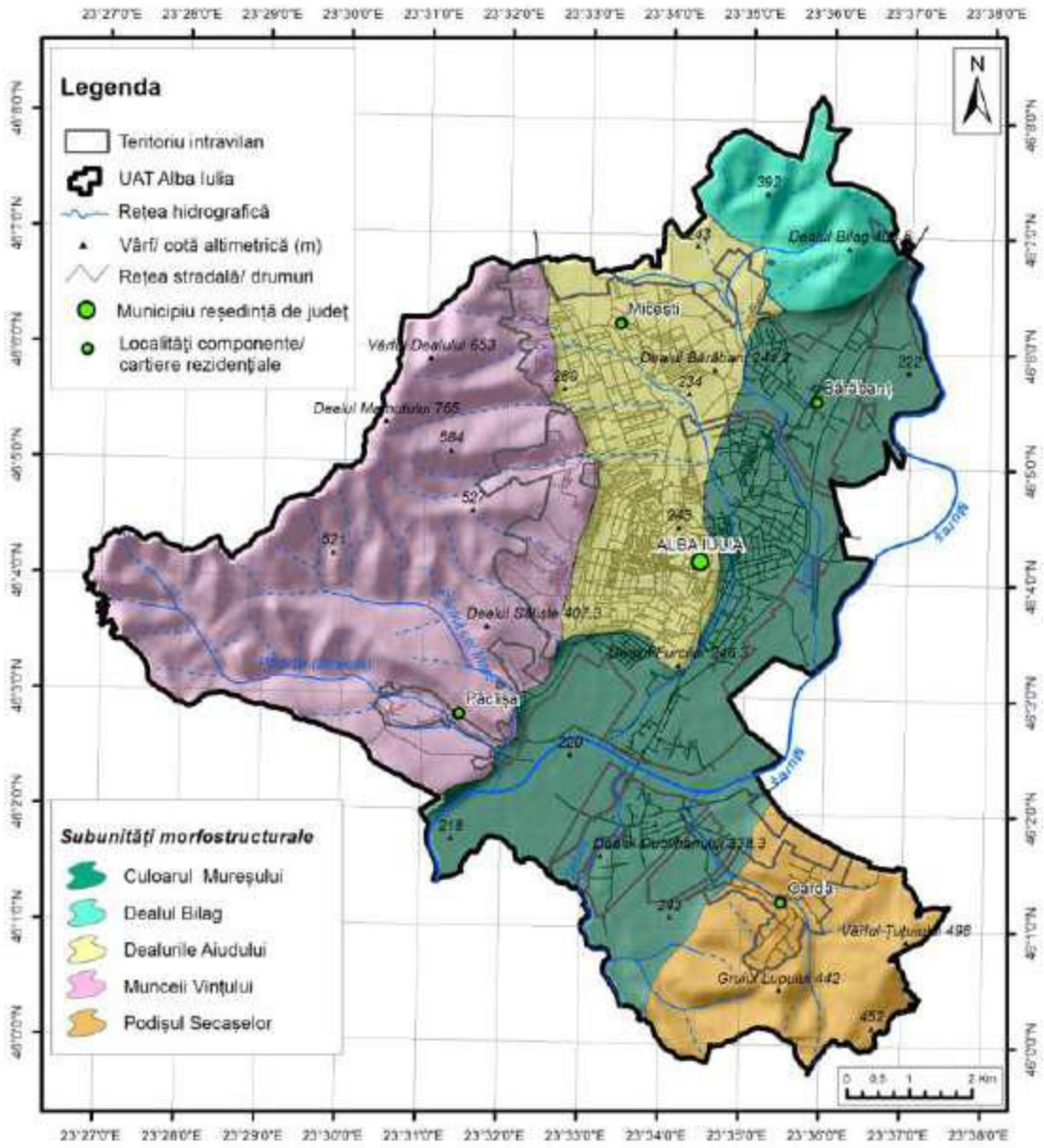


Figura 8. Subunitățile morfostructurale ale municipiului Alba Iulia
Sursă: S.I.D.U. Alba Iulia 2021-2030

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

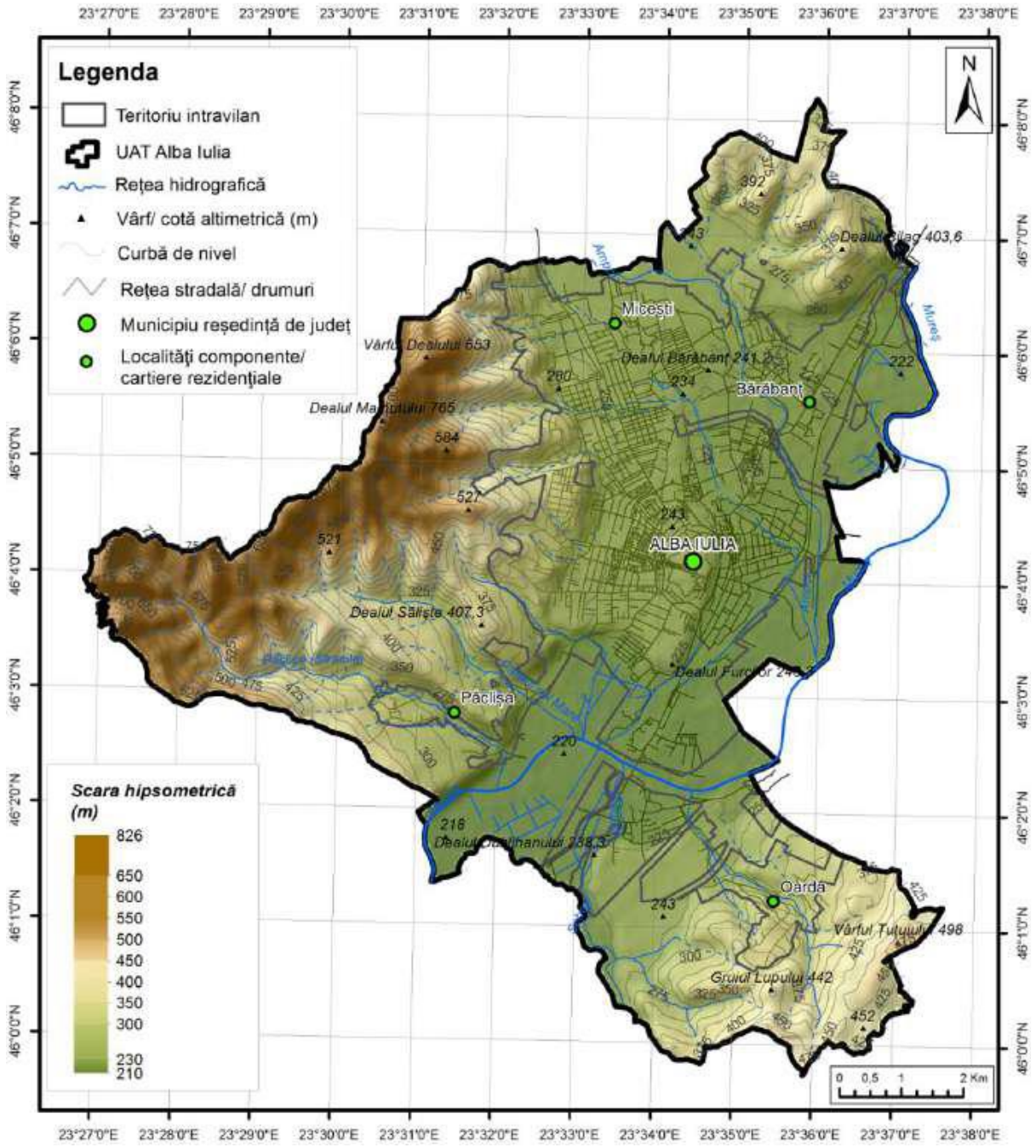


Figura 9. Harta hipsometrică a municipiului Alba Iulia
Sursă: S.I.D.U. Alba Iulia 2021-2030

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

f) existența unor:

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

Rețelele edilitare au fost identificare conform avizelor de amplasament solicitate prin certificatul de urbanism:

- aviz de amplasament alimentare cu apă și canalizare – nr. 3250/06.08.2026 – emis de APA CTTA S.A. Alba, sucursala Alba Iulia;
- aviz de amplasament alimentare cu energie electrică – nr. 7040260818899/20.08.2026 – emis de Distribuție Energie Electrică România, sucursala Alba;
- aviz de amplasament alimentare cu gaze naturale – nr. 215465428/07.08.2026 – emis de DELGAZ grid S.A.;
- aviz de amplasament alimentare cu gaze naturale – nr. 66559/1819/11.08.2026 – emis de Societatea Națională de Transport Gaze Naturale „Transgaz” S.A.;
- aviz de amplasament telefonizare – nr. AFO299167/50782/47621/ 10.08.2026 – emis de Orange România S.A.;
- aviz de amplasament telefonizare – nr. 3049764108 /06.08.2026 – emis de Digi România S.A.;
- aviz de amplasament telefonizare – nr. NPOTX-FO_V_1030/04.08.2026 – emis de Vodafone România S.A.

Racordarea/branșamentul la rețelele utilitare necesare se va realiza pe baza avizelor tehnice de racordare.

Toate amenajările propuse vot ține cont de restricțiile generate de rețelele edilitare existente.

- **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.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

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

Următoarele informații sunt preluate din Studiul geotehnic elaborat de OSPA S.R.L.

(i) date privind zonarea seismică

Valoarea de vârf a acceleraţiei terenului pentru proiectare este **a_g= 0,10 g** (fig. 10) şi valoarea perioadei de colţ, **T_c = 0,7 sec** (cod P100/1-2013) (fig. 11), unde **a_g** reprezintă acceleraţia terenului pentru proiectare pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurenţă IMR = 225 de ani şi 20% probabilitatea de depăşire în 50 de ani în zona studiată, iar **T_c** reprezintă graniţa dintre zona (palierul) de valori maxime în spectrul de acceleraţii absolute şi zona (palierul) de valori maxime în spectrul de viteze relative şi se exprimă în secunde.

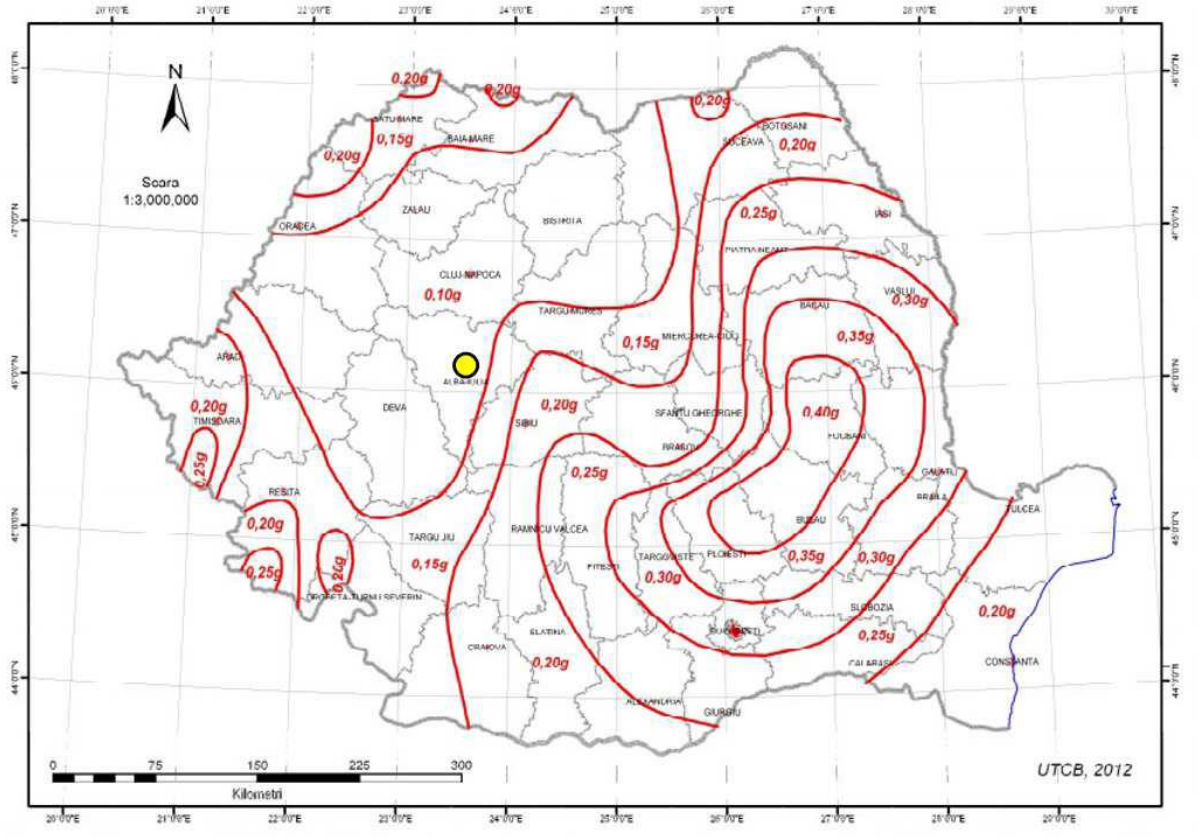


Figura 10. Zonarea valorilor de vârf ale acceleraţiei terenului pentruproiectare a_g cu IMR = 225 ani şi 20% probabilitate de depăşire în 50 de ani
Sursă: Studiu geotehnic elaborat de OSPA S.R.L.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

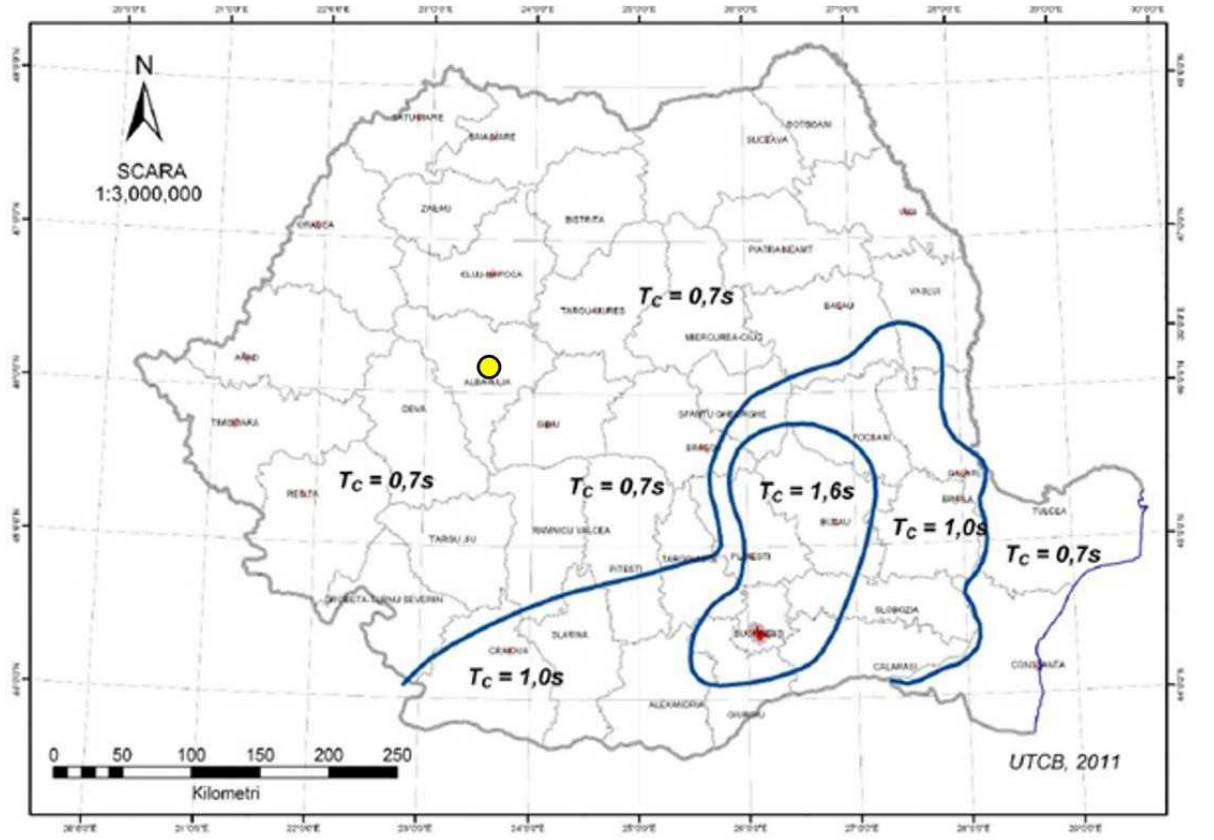


Figura 11. Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), Tc a spectrului de răspuns
Sursă: *Studiu geotehnic elaborat de OSPA S.R.L.*

(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convenţională şi nivelul maxim al apelor freatice

În vederea definirii preliminare a categoriei geotehnice s-a plecat de la următoarele condiţii de teren:

Factori de avut în vedere	Descriere	Punctaj
Condiţii de teren	Terenuri bune/dificile	2/6
Apa subterană	Fără epuizmente	1
Clasificarea construcţiei după categoria de importanţă	Normală	3
Vecinătăţi	Fără riscuri	1
Seism	a_g = 0,10 g	1
Riscul geotehnic	**Redus/Moderat**	8/12
Categoria geotehnică	**1/2**	

Tabel 1. Încadrarea lucrării într-o categorie geotehnică, respectiv risc geotehnic
Sursă: Studiu geotehnic

Evaluarea presiunii convenţionale și a parametrilor fizici

Pentru obiectivul vizat:

- în cazul stratului de **argilă prăfoasă**, **de culoare cafeniu închis, granule și pori vizibile în parte când apare nisipul, plastic tare (interval F1 – 0,60 ÷ 2,30 m, F2 – 2,30 ÷ 6,00 m, F3 – 4,80 ÷ 7,00 m, F4 – 2,70 ÷ 4,40 m)** presiunea convențională de bază poate fi considerată între **285 ÷**

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

350 kPa (conform NP 112:2014 *Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă*, Anexa D, Tabel D.4);

- în cazul stratului de **nisip argilos cafeniu, în amestec cu pietriș, granule și pori vizibile, afânat spre mediu îndesat (interval F2 – 0,10 ÷ 1,70 m; F3 – 0,10 ÷ 2,40 m; F4 – 0,10 ÷ 2,70 m)** presiunea convenţională de bază poate fi considerată între **200 ÷ 250 kPa** (conform NP 112:2014 *Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă*, Anexa D, Tabel D.3).

Pentru corecțiile presiunii în funcție de lățimea fundației (CB>1,0 m), respectiv corecția de adâncime (CD, pentru Df≤2,0 m) se pot utiliza prevederile din NP 112:2014, punctul D2.

Adâncimea minimă de fundare pentru amplasament este: **D_{fmin}>1,10 m**.

Nivelul apei subterane
Apa subterană nu a fost interceptată în cadrul lucrărilor de foraj.

Adâncimea de îngheţ
Conform STAS 6054/77 aceasta este de 80-90 cm.

(iii) date geologice generale

Din punct de vedere geologic, în perimetrul municipiului Alba Iulia sunt prezente formațiunile sedimentare de vârstă Cretacică, Miocenă, Pliocenă și Cuaternară. Învelișul sedimentar este reprezentat prin conglomerate, marne nisipoase, argile marnoase, gresii, nisipuri și pietrișuri. Depozitele de vârstă cuaternară sunt bine dezvoltate în lungul văilor Mureșului și Ampoiului, sub forma depozitelor de luncă și terasă. Acestea sunt alcătuite predominant din nisipuri și pietrișuri, local cu bolovănișuri, acoperite spre suprafață de depozite cu granulometrie mai fină, de natură argiloasă, prăfoasă și nisipoasă.

După harta geologică 1:200 000, geologia regiunii este următoarea:
Cretacic superior (Santonian-Maastrichtian). Este reprezentat prin Formațiunea de Bozeș, constituită dintr-o succesiune de tip fliș, alcătuită predominant din gresii, marne și argile.

Maastrichtian. Este reprezentat prin Formațiunea de Vurpăr, alcătuită predominant din gresii, marne, argile și niveluri conglomeratice, peste care se dezvoltă local depozitele continentale ale Formațiunii de Șard, constituite din conglomerate, gresii și argile roșiatice.

Eocen superior-Oligocen inferior (Priabonian-Rupelian). Este reprezentat prin Formațiunea de Ighiu, alcătuită din depozite sedimentare predominant marnoase, grezoase și calcaroase, local cu intercalații conglomeratice.

Oligocen (Rupelian-Chattian). Este reprezentat prin Formațiunea de Bărăbanț, constituită predominant din marne și argile, cu intercalații de gresii și nisipuri.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

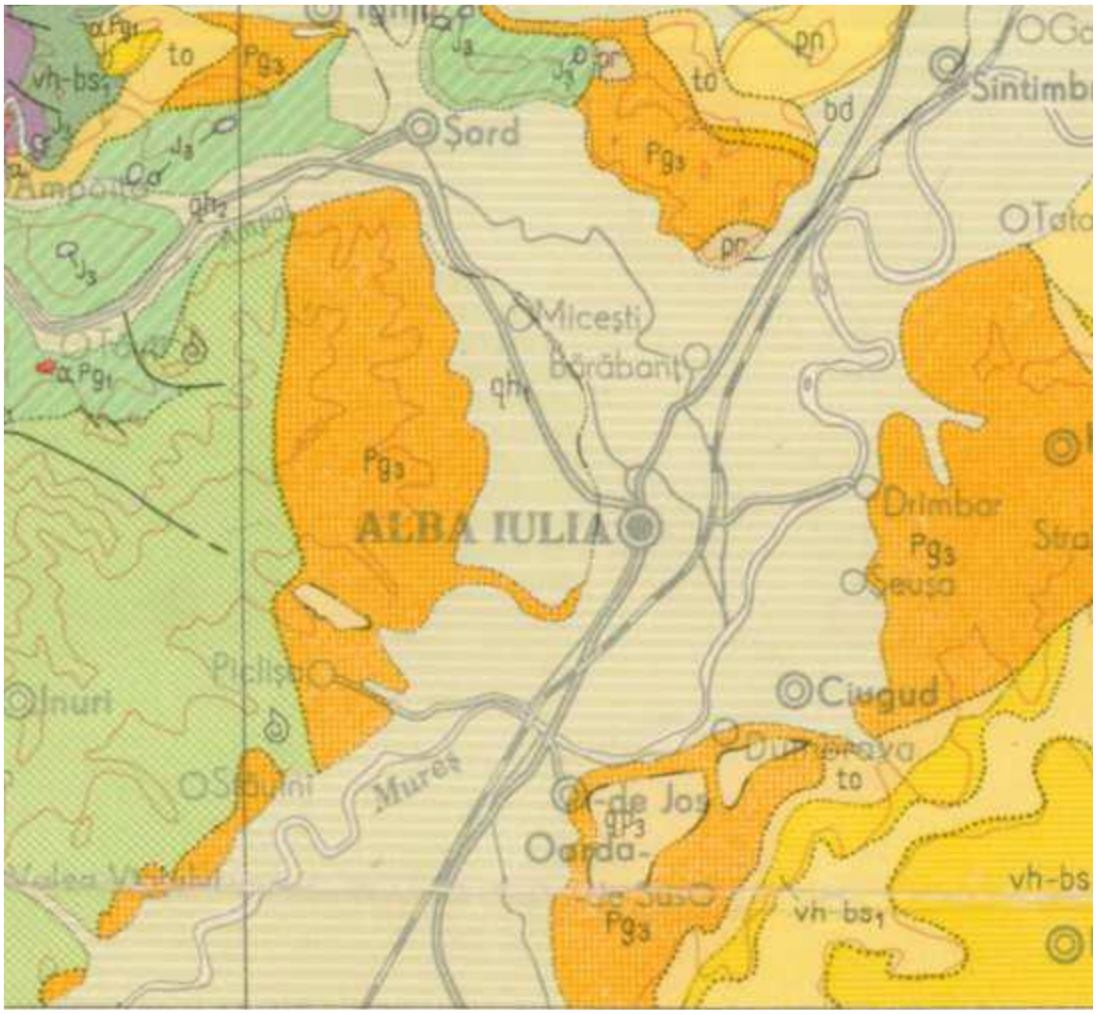
Miocen inferior (Aquitanian). Este reprezentat prin Formațiunea de Sântimbru, alcătuită dintr-o succesiune sedimentară predominant argilo-marnoasă și nisipoasă, cu intercalații grezoase.

Badenian. Depozitele badeniene sunt reprezentate predominant prin marne, argile marnoase și nisipuri, cu intercalații de tufuri vulcanice.

Pannonian. Depozitele pannoniene sunt alcătuite din alternanțe de argile, marne, nisipuri și pietrișuri, cu variații laterale de facies.

Pleistocen. Este reprezentat prin depozitele de terasă ale Mureșului și Ampoiului, constituite predominant din pietrișuri și nisipuri, local cu bolovăniș, acoperite spre suprafață de depozite argiloase și prăfoase.

Holocen. Cuprinde depozitele aluvionare recente din luncile Mureșului, Ampoiului și ale afluenților acestora, constituite din pietrișuri, nisipuri și pământuri argilo-prăfoase.



Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

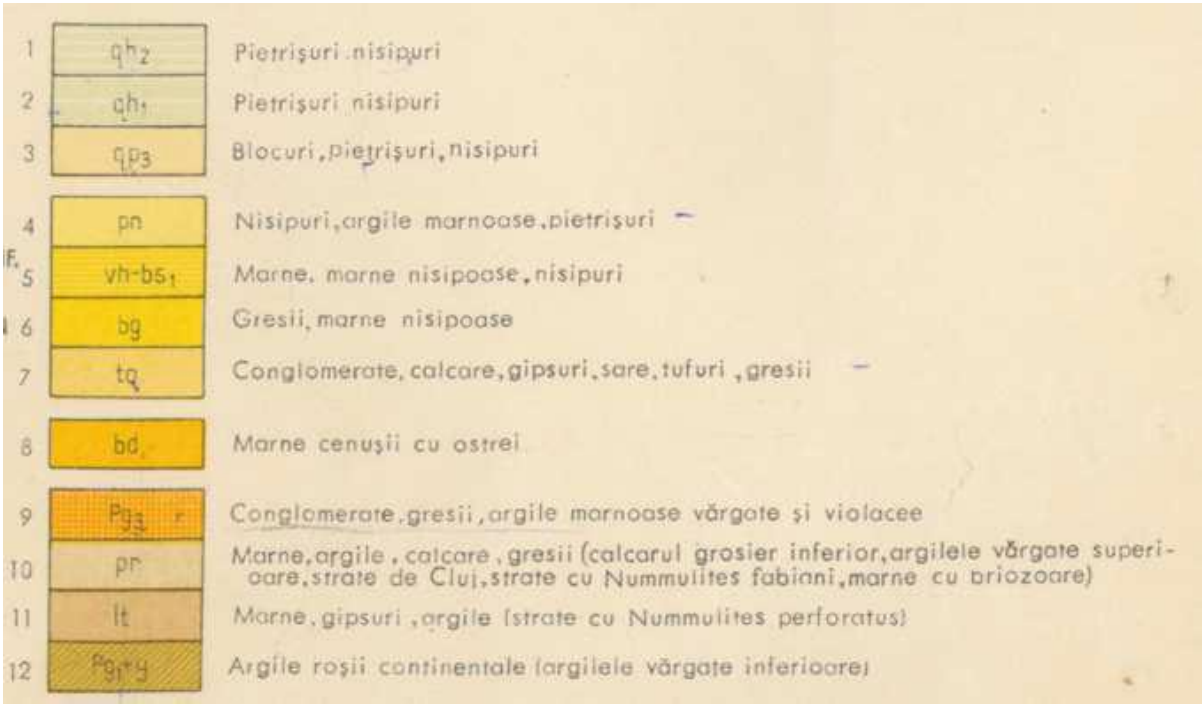


Figura 12. Harta geologică a României, foaia Turda, scara 1:200.000
Sursă: S*tudiu geotehnic elaborat de OSPA S.R.L.*

(iv) *date geotehnice obţinute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fişe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator,* analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare şi consolidări, hărţi de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz

Nivelul apei subterane
Apa subterană nu a fost interceptată în cadrul lucrărilor de foraj.

Stabilitatea generală și locală
Nu au fost observate fenomene dinamice active pe amplasament. Terenul este situat în zonă construită, având construcții învecinate, care la rândul lor nu prezintă semne că ar fi afectate de fenomene dinamice.

Concluzii

- În scopul determinării naturii şi parametrilor geotehnici ai terenului necesari calculului de fundare, precum şi a prezenţei apei subterane, s-a executat patru foraje geotehnice (F1, F2, F3, F4) până la adâncimea maximă de 7,00 m, respectiv patru penetrări dinamice grele (DPH) (P1, P2, P3, P4) până la adâncimea maximă de 10,50 m.
- Pământurile interceptate sunt reprezentate de straturi de argile nisipoase și prăfoase cu plasticități medii și mari, de la vârtoase la foarte tari, nisipuri argiloase în stări de la afânate la mediu îndesate.
- Apa subterană nu a fost interceptată în cadrul lucrărilor de foraj.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

- Presiunea convenţională a straturilor de **argilă prăfoasă, de culoare cafeniu închis, granule și pori vizibile în parte când apare nisipul, plastic tare (interval F1 – 0,60 ÷ 2,30 m, F2 – 2,30 ÷ 6,00 m, F3 – 4,80 ÷ 7,00 m, F4 – 2,70 ÷ 4,40 m)** poate fi considerată între **285 ÷ 350 kPa**.
- Presiunea convenţională a straturilor de **nisip argilos cafeniu, în amestec cu pietriș, granule și pori vizibile, afânat spre mediu îndesat (interval F2 – 0,10 ÷ 1,70 m; F3 – 0,10 ÷ 2,40 m; F4 – 0,10 ÷ 2,70 m)** poate fi considerată între **200 ÷ 250 kPa**.

Recomandări

- Pentru structura de rezistență a noii construcții recomandă realizarea unor **fundații directe**.
- Fundațiile construite se vor încastra în stratele de **argilă prăfoasă, de culoare cafeniu închis, granule și pori vizibile în parte când apare nisipul, plasticitare (interval F1 – 0,60 ÷ 2,30 m, F2 – 2,30 ÷ 6,00 m, F3 – 4,80 ÷ 7,00 m, F4 – 2,70 ÷ 4,40 m)** sau **nisip argilos cafeniu, în amestec cu pietriș, granule și pori vizibile, afânat spre mediu îndesat (interval F2 – 0,10 ÷ 1,70 m; F3 – 0,10 ÷ 2,40 m; F4 – 0,10 ÷ 2,70 m)**, iar adâncimea minimă de fundare pentru amplasament este**: D_{fmin}>1.10 m**.
- Fundațiile trebuie să fie capabile să preia tasările terenului de fundare (terenul poate suferi tasări din greutatea construcției dar și în urma rearanjării particulelor provocate de vibrații).
- Se recomandă folosirea sprijinirii săpăturii cu elemente calculate atunci când sunt necesare excavaţii adânci sau când condiţiile din vecinătatea excavaţiei nu permit desfăşurarea taluzului. Terenul din jurul excavaţiei nu trebuie să fie afectat de încărcări sau vibraţii. Materialul excavat trebuie depozitat la minim 5,0 m de limita excavaţiei. Proiectarea excavaţiilor trebuie să fie conform specificaţiilor tehnice prevăzute în normativul de proiectare indicativ **NP 120/2006**.
- Se va ţine cont de deformațiile pe care le poate comporta terenul. Acestea nu trebuie să depăşească limita admisibilă pentru tipul de construcţie.
- La executarea săpăturilor se va ţine cont de nivelul hidrostatic. Dacă este cazul se vor avea în vedere lucrări de epuizmente pentru a asigura pe cât posibil executarea pe uscat a săpăturilor şi turnarea betoanelor.
- Executarea săpăturilor pentru realizarea fundațiilor se va face cu respectarea măsurilor din Normativul pentru executarea lucrărilor de terasamente pentru realizarea fundațiilor construcțiilor civile și industriale **C169-88.**
- Se recomandă direcționarea apei care stagnează pe amplasament spre circuitul de canalizare prin construirea unor rigole sau unor şanţuri.
- Fundaţia trebuie să fie alcătuită astfel încât să aibă capacitatea de a transmite şi repartiza uniform şi în deplină siguranță efortul la care este supusă de către partea de suprastructură (construcţia superioară).
- Verificarea compactării terasamentelor se va face conform **GT067/2014**.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

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

Conform prevederilor legii 575/2001 (Lege privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-a, zone de risc natural, publicată în M.O. nr. 726/2001) pentru amplasamentul situat în municipiul Alba Iulia, se știu următoarele:

- **Cutremurele de pământ** - în conformitate cu anexa nr. 1, municipiul Alba Iulia se încadrează în zona cu intensitatea seismică pe scara MSK **6**, cu o perioadă de revenire de cca. 100 ani (conf. SR 11100/1-93) (fig. 13).

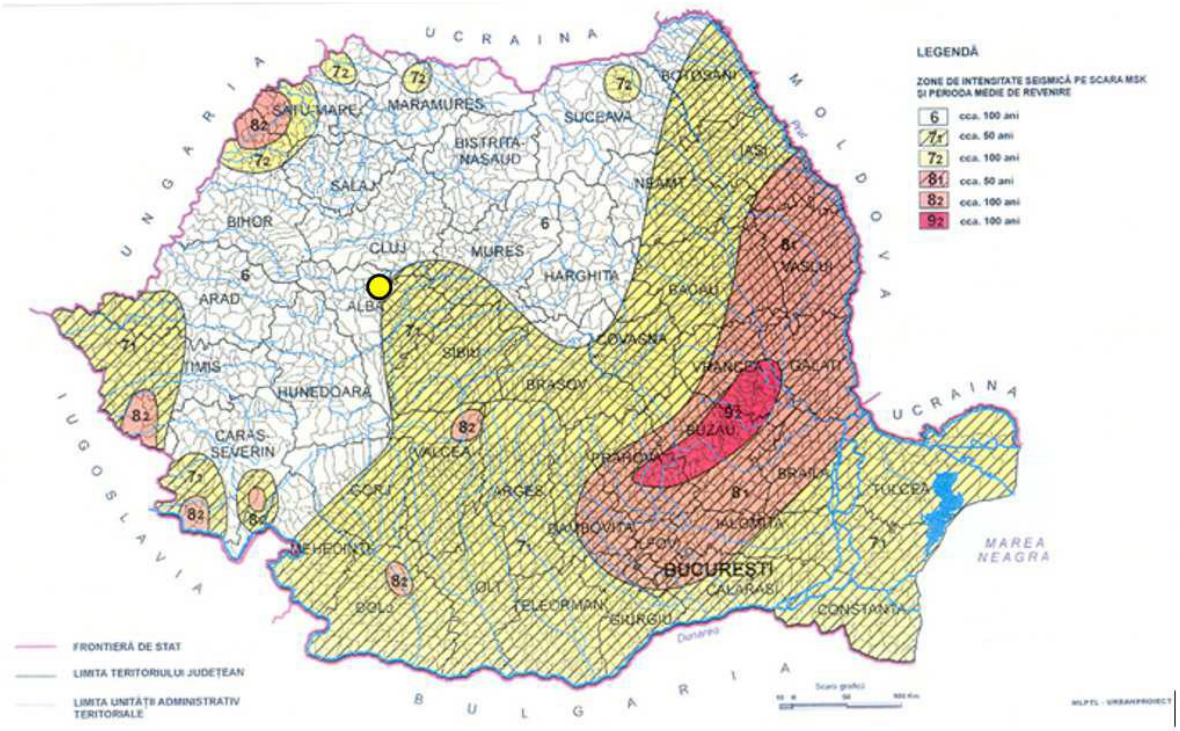


Figura 13. Planul de amenajare a teritoriului național secțiunea a V-a – Zone de risc natural: Cutremure de pământ
Sursă: Studiu geotehnic elaborat de OSPA S.R.L.

- **Inundaţii** - în conformitate cu anexa nr. 4a, municipiul Alba Iulia se încadrează în zona cu risc de inundaţii datorate revărsării unui curs de apă și a scurgerilor pe torenți (fig. 14).

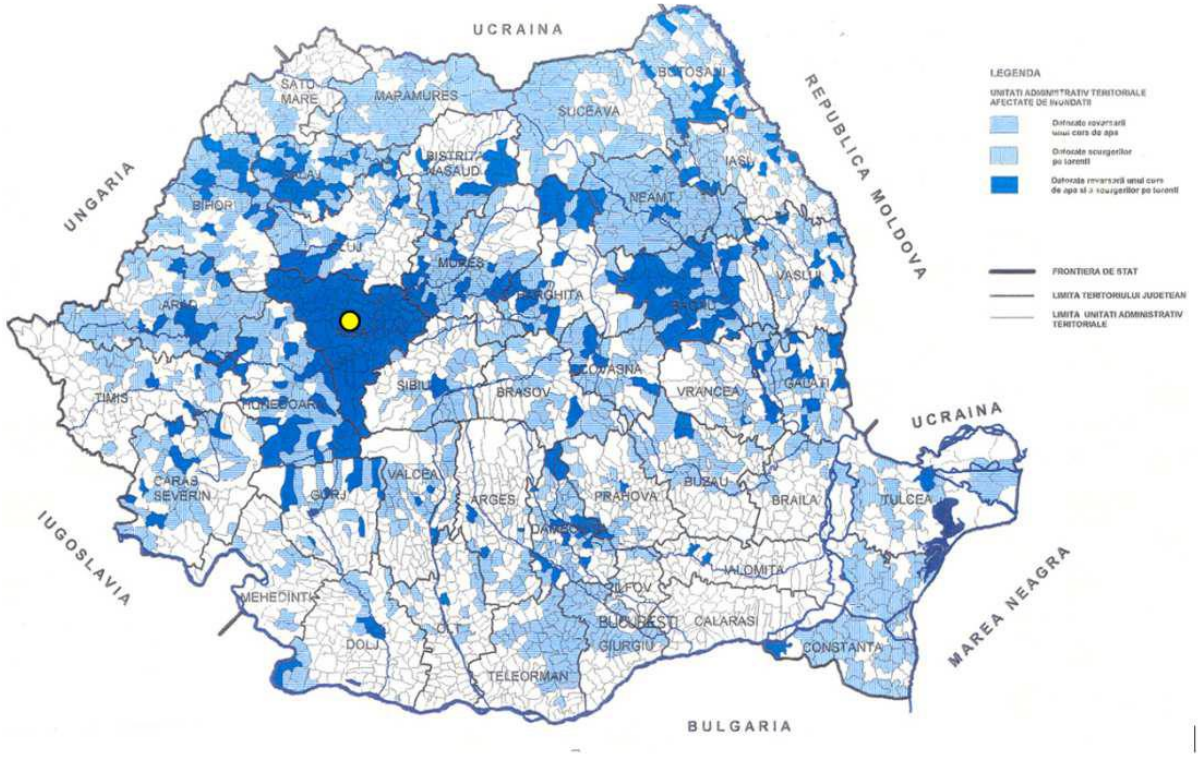


Figura 14. Planul de amenajare a teritoriului național secțiunea a V-a – Inundații
Sursă: Studiu geotehnic elaborat de OSPA S.R.L.

• **Alunecări de teren -** în conformitate cu anexa nr. 6, municipiul Alba Iulia se încadrează în zona cu potențial mediu de alunecare (fig. 15).

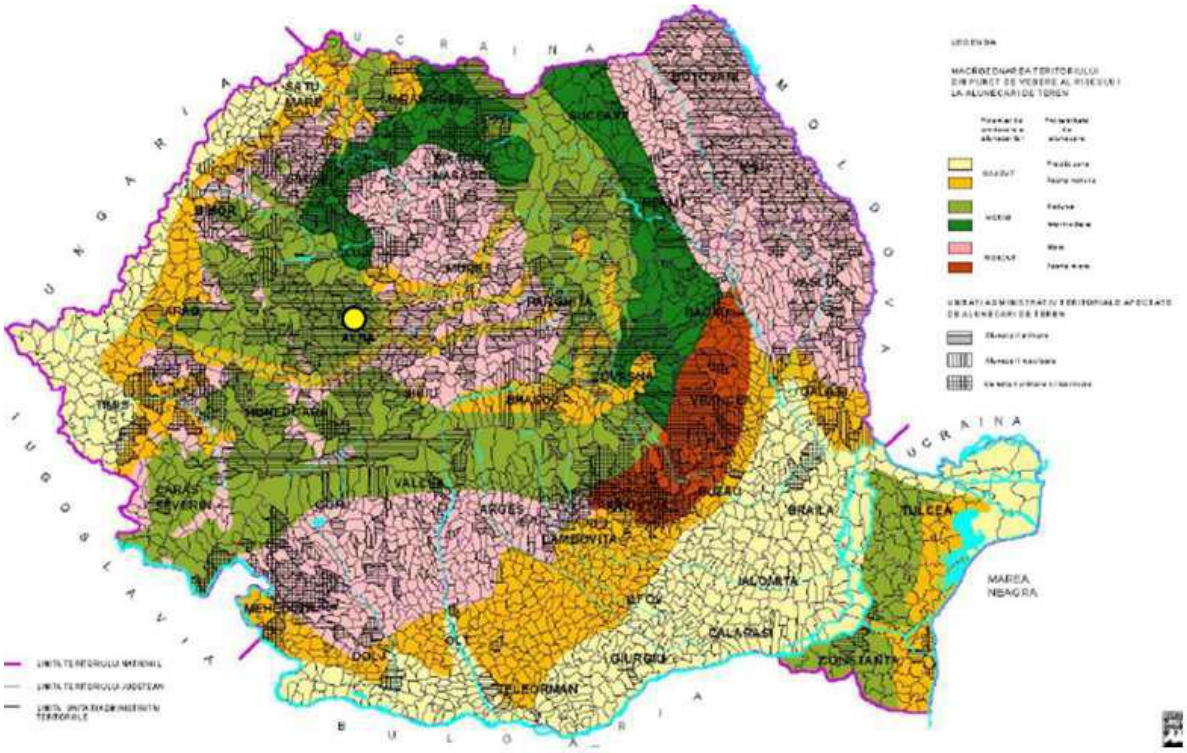


Figura 15. Planul de amenajare a teritoriului național secțiunea a V-a – Alunecări de teren, anexa 6
Sursă: Studiu geotehnic elaborat de OSPA S.R.L.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

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

Nivelul apei subterane
Apa subterană nu a fost interceptată în cadrul lucrărilor de foraj.

3.2. DESCRIEREA DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, CONSTRUCTIV, FUNCŢIONAL-ARHITECTURAL ŞI TEHNOLOGIC

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

Categoria și clasa de importanță

- Clasa de importanță cf. normativ P100-1/2013: **III** – clădiri de tip curent, care nu aparțin celorlalte clase;
- Clasa de consecință cf. Legii nr. 169/2026, art. 370: **CC2 – clasa de consecințe 2** (care corespunde categoriei de importanță **C** – construcții de importanță normală).
  Conform art. 370, alin. 8:
  (8) Construcțiile care se încadrează în CC2 sunt de importanță normală. În urma avarierii lor totale sau parțiale sunt posibile următoarele riscuri asociate: pierderi de vieți omenești în număr estimat mai mic decât 50; pierderi economice considerabile pentru beneficiarii sau utilizatorii construcțiilor; consecințe de ordin cultural sau social considerabile care produc perturbări și întârzieri ale serviciilor sociale pentru perioade de săptămâni; degradări semnificative ale factorilor de mediu în împrejurimile producerii evenimentului care pot fi îndepărtate în perioade de până la 1-2 luni.

Conceptul de amenajare propus în cadrul ambelor scenarii ține cont de condiționările existente și de obiectivele obiectivului de investiție pentru a asigura următoarele **cerințe funcționale minime**:

- augmentarea caracterului de culoar ecologic al amplasamentului, prin realizarea unei continuități verzi între oraş şi Pădurea Mamut;
- amenajarea unei zone de pădure urbană şi suplimentarea vegetației înalte, cu specii adecvate mediului urban și autohtone;
- crearea unor zone de acces care să medieze relaţia parcului cu vecinătăţile şi să permită o utilizare facilă pentru toate categoriile de utilizatori;
- ecologizarea materialului rezidual provenit din construcţii şi demolări, cu respectarea cerinţelor de management al deşeurilor;
- amenajarea de parcări pentru biciclete;

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

- asigurarea accesibilităţii universale pentru persoane cu dizabilități, copii, vârstnici şi persoane cu mobilitate redusă;
- crearea unor zone de retenţie şi infiltrare a apelor pluviale (iaz de retenţie, grădini de ploaie sau rigole verzi);
- realizarea unui sistem coerent de circulații pietonale, definitoriu pentru conceptul parcului şi conectat la vecinătăţile existente;
- amenajarea de locuri de joacă incluzive, spaţii pentru mişcare în aer liber, spaţii de odihnă;
- integrarea unor spaţii pentru socializare, zone de întâlnire, umbrare;
- limitarea suprafeţelor minerale și impermeabile și propunerea de stratificații permeabile pentru circulații, care permit trecerea rapidă a apei în pământ.

Principiile de proiectare după care se ghidează propunerea vizează sustenabilitatea investiției și crearea unei infrastructuri verzi-albastre care să permită gestionarea eficientă a apei pluviale. Se dorește reducerea suprafețelor impermeabile, creșterea biodiversității și adaptarea la schimbările climatice. Iazul de retenția, grădina de ploaie, rigolele verzi, precum și restul suprafețelor plantate vor utiliza specii vegetale adaptate la condițiile locale, rezistența la secetă, rolul ecologic și necesarul redus de întreținere. Nu se vor utiliza specii invazive. Vegetația existentă valoroasă, formată din arbori maturi, va fi protejată în perioada execuției, toaletată și integrată în noua amenajare.

Traseele propuse, cu caracter pietonal, vor asigura accesibilitatea universală și utilizare sigură. Amenajarea va respecta reglementările aplicabile privind accesul persoanelor cu dizabilități, siguranța echipamentelor de joacă, iluminatul și circulația pietonală.

Având în vedere proximitatea față de o întinsă zonă rezidențială, noul spațiu verde va răspunde nevoilor locuitorilor mun. Alba Iulia în ceea ce privește proximitatea față de un spațiu verde amenajat și ușurința de a ajunge la acesta.

Proiectul respectă principiul DNSH – „Do no significant harm”, care asigură îndeplinirea a șase obiective de mediu.

SCENARIUL TEHNICO-ECONOMIC 1

Prin intervenție se urmărește transformarea amplasamentului într-un spațiu public verde, sigur, accesibil și atractiv, capabil să deservească atât locuitorii din zonele rezidențiale învecinate, cât și utilizatorii care tranzitează zona către Pădurea Mamut.

Proiectul urmărește amenajarea și punerea în valoare a amplasamentului descris, prin **îmbogățirea funcțională** și de **expresie urbanistică** și transformarea acestuia intr-o **zonă atractivă** pentru toți locuitorii oraşului. Scenariul are în vederea **tratarea ansamblului ca un tot unitar**, în mod ne-fragmentat, pe baza unui concept holistic de amenajare, cuprinzând toate aspectele necesare a fi

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

tratate în cadrul acestuia (existent versus propus din punct de vedere social, cultural, ecologic, economic etc.).

Cuplurile aparate de acces – trasee sunt astfel organizate încât să asigure accesul viitorilor utilizatori din mai multe zone ale orașului și să inerveze coerent parcul. Se propune ca **accesul principal** să fie organizat în partea de sud-est a amplasamentului, având în vedere poziția sa în relație cu una dintre principalele artere de circulație.

Parcul va include următoarele categorii de funcțiuni și dotări:

- Circulații pietonale care deschid utilizatorilor întreg amplasamentul, având ca element principal o alee principală, lată de 3 m, care urmează un traseu sinuos, cu două bucle. Din această alee se face accesul către toate zonele parcului. Circulațiile secundare sunt realizate din pământ bătătorit stabilizat cu liant ecologic. Ambele stratificații propuse sunt permeabile și permit trecerea apei în pământ;
- Circulațiile sunt delimitate printr-un separator metalic, care se va încadra armonios în imaginea parcului;
- Conceptul de iluminat propune iluminat de siguranță realizat prin stâlpi de iluminat, dispuși de-a lungul circulațiilor pietonale;
- Mobilierul urban este format din bănci, coșuri de gunoi, rastele de biciclete. Elementele de mobilier urban vor avea un aspect unitar, cu volumetrii simple și linii curate. Materialele (lemn, metal) și culorile folosite să aparțină unei game limitate. Aspectul acestora va fi unul contemporan. Coșurile de gunoi propuse au trei compartimente, în vederea colectării selective a deșeurilor.
- Se propune o cișmea, conectată la rețeaua de alimentare cu apă potabilă. Aceasta este amplasată în zona accesului principal.
- Se propune un loc de joacă pentru copii în zona de vest a amplasamentului. Echipamentele de joacă vor fi amplasate în interiorul zonei plantate determinate de bucla aleii principale. Echipamentele vor fi alese pentru a se preta folosirii stratului vegetal drept suprafață de impact, pentru a limita suprafețele minerale impermeabile.
- Se propune un concept de signalistică divers, pentru a crea un sistem coerent de *wayfinding* și pentru a conecta utilizatorii la informații despre istoria locului:
    - **Element signalistică – hartă parc** – poziționată în cadrul accesului principal;
    - **Element signalistică – zonă picnic** – indică utilizatorilor zona dedicată pentru picnic;
    - **Element signalistică – panou informativ specii plante** – au rolul de a identifica diversele specii de plante propuse în cadrul proiectului;
    - **Element signalistică – panou informativ cultural-educativ** – pentru prezentarea de informații despre istoria orașului, biodiversitatea, protejarea mediului.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

- **Iaz de retenție** – o soluție care vizează încadrarea infrastructurii verzi-albastre în amenajare, iazul de retenție răspunde problemelor cauzate de perioadele alternante de secetă prelungită și ploi torențiale. Se urmărește prevenirea inundării zonei și refolosirea apei pluviale pentru sistemul de irigații propus.
- De-a lungul aleii principale și de-a lungul trotuarului se propun ***bioswale*-uri**, care sunt șanțuri de drenaj plantate, care dirijează apa colectată către iazul de retenție și ajută la filtrarea impurităților;
- Se propune o zonă de ***raingarden***, ușoară depresiune în care apa trece în pământ fiind filtrată de stratul plantat;
- Conceptul de plantare introduce vegetație aparținând tuturor palierelor de înălțime – plante perene, arbuști și arbori. Se propun specii de plante reziliente, aclimatizate, care îndeplinesc diverse funcții în cadrul amenajării, în afară de rolul estetic. Se propun următoarele tipuri de plante:
  - Mix de plante pentru iazul de retenție;
  - Mix de plante pentru rain garden/ grădină de ploaie;
  - Mix de plante pentru bioswale/ șanț de drenaj plantat;
  - Mix de plante pentru taluzuri plantate – specii de plante care previn eroziunea solului;
  - Mix de plante – grupuri decorative formate din arbuști și plante perene, cu rol decorativ;
  - Mix de plante pentru pajiște urbană pentru trafic intens;
  - Mix de plante pentru pajiște urbană controlată.
- **Se propune o zonă de picnic, delimitată de bucla aleii principale, plantată cu un mix de plante perene rezistent la trafic intens;**
- **Sistem de irigații prin picurare**, pentru zonele cu plante perene care necesită udarea periodică. Prin alegerea de specii de plante rezistente, care nu necesită irigare constantă, s-a eliminat necesitatea introducerii sistemului de irigații prin aspersoare, care consumă mai multă apă și este mai puțin eficient decât irigația prin picurare, mai ales pentru staturile de plante, arbuști și arbori. Sistemul de irigații va fi conectat la rețeaua de alimentare cu apă a orașului, pentru a asigura irigarea continuă a plantelor atunci când apa stocată din iazul de retenție nu este suficientă, precum în perioadele de secetă.
- Sistem de supraveghere video pentru întreaga suprafață a parcului;
- Sistem Wi-Fi. Se oferă utilizatorilor posibilitatea de conectare la Wi-Fi pe tot cuprinsul parcului, ceea ce oferă utilizatorilor ocazia de a diversifica activitățile pe care le desfășoară în parc, inclusiv studiul și lucrul remote. Acest lucru contribuie la creșterea atractivității parcului și încurajează petrecerea unui timp mai lung în aer liber.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

Amenajarea noului parc se înscrie în următorii parametrii:

Nr. crt.	Categorie	Existent		Propus	
		mp	%	mp	%
	TOTAL (A+B) - Zonă de intervenție cf. Certificat de urbanism nr. 763 din 26.05.2026	20.271,00	100,00	20.271,00	100,00
A	**CONSTRUCȚII** în sensul alin. 7, art. 18, Legea 24/2007: *alei pietonale, mobilier urban, amenajări pentru sport, joc și odihnă, construcții pentru expoziții și activități culturale, construcții ușoare cu caracter provizoriu pentru activități de comerț și alimentație publică, grupuri sanitare, spații pentru întreținere*	4,177,10	20,61	2.027,10	10,00
B	**SPAȚII VERZI - SUPRAFEȚE ECOLOGICE**	16.093,90	73,39	18.243,90	90,00

Tabel 2. Bilanț teritorial existent și propus

SCENARIUL TEHNICO-ECONOMIC 2

În **scenariul 2** sunt propuse lucrări de intervenție similare cu scenariul 1. Diferențele survin din **modul de dotare** al parcului.

Se propune amplasarea unei **toalete automatizate**, în partea de nord-est (în zona parcării de pe strada Louis Pasteur). Accesul se va face din aleea principală, prin intermediul unei alei secundare. Această poziție a fost aleasă pentru a deservi coerent întreaga amenajare. Grupul sanitar automat este format dintr-o **singură cabină**, **care poate fi folosită inclusiv de către persoanele cu dizabilități**.

Toaleta automatizată se curăță automat după fiecare utilizare, fără a fi nevoie de o altă intervenție. Astfel după fiecare utilizare, se declanșează automat mai multe operațiuni: curățarea și dezinfecția podelei cabinei; curățarea, dezinfecția și uscarea vasului de toaletă în interior și în exterior; ventilația și parfumarea cabinei. Acest procedeu garantează curățenia și siguranța utilizării toaletei publice. De asemenea, grupul sanitar automat prezintă mai multe facilități: ușa se închide și se deschide printr-un sistem electronic automat pe bază de senzori; sisteme electronice de siguranță pentru a preveni spălarea și curățarea toaletei înainte de ieșirea utilizatorului din cabină; sistem de indicare a timpului de utilizare și presemnalizare optică/ sonoră a ultimelor 3 minute de utiliare etc.

Cabina este configurată pentru a putea fi folosită și de persoanele cu dizabilități, astfel că dimensiunile acesteia și dispunerea obiectelor sanitare permit folosirea scaunului rulant. Toaleta include toate adaptările necesare persoanelor cu dizabilități, conform normativiului NP 051/2012 *Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap*.

Pentru introducerea armonioasă în peisajul parcului, se propune ca **fațadele toaletei automatizate să fie finisate cu lemn**.

De asemenea, se propune adăugarea unui număr de echipamente de joacă pentru copii în cadrul locului de joacă, care va diversifica activitățile oferite copiilor.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

3.3. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI

Costurile estimative ale investiției au fost stabilite pe structura Devizului General întocmit în conformitate cu H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice, cu modificările și completările ulterioare.
Scenariile pentru care au fost stabilite costurile estimative ale investiției sunt prezentate în **Anexa 01. Devize generale. Devize pe obiect. Formulare F4.**

3.4. STUDII DE SPECIALITATE, ÎN FUNCȚIE DE CATEGORIA ȘI CLASA DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIILOR

- Clasa de consecință cf. Legii nr. 169/2026, art. 370: **CC2 – clasa de consecințe 2** (care corespunde categoriei de importanță **C** – construcții de importanță normală).
- Clasa de importanță (conform P100-1/2013) este **III**.

Au fost realizate următoarele studii / expertize:
1. **Studiu topografic** elaborat de DORECAD SOL S.R.L. și avizat prin procesul verbal de recepție nr. 870/2026 emis de OCPI Alba;
2. **Studiu geotehnic** elaborat de OSPA S.R.L., însoțit de referat privind verificarea de calitate la cerința Ag nr. 142/24.08.2026;
3. **Studiu peisagistic** elaborat de TERA design studio S.R.L.

3.5. GRAFICE ORIENTATIVE DE REALIZARE A INVESTIȚIEI

SCENARIUL 1 (OPȚIUNEA 1)
Durata de realizare a investiției este de **28 luni**, din care durata de execuție a lucrărilor este de **18 luni**.
Etapele principale ale realizării investiției sunt:
1. Realizare studii de fundamentare, obținere avize și acorduri și elaborare studiu de fezabilitate.
2. Elaborare D.T.A.C, D.T.O.E. și P.T.E. (inclusiv D.D.E).
3. Depunere și verificare proiect
4. Organizarea de șantier
5. Execuție lucrări. Asistență tehnică și dirigenție de șantier
6. Recepția lucrării

SCENARIUL 2 (OPȚIUNEA 2)
Durata de realizare a investiției este de **31 luni**, din care durata de execuție a lucrărilor este de **21 luni**.
Etapele principale ale realizării investiției sunt identice celor aferente scenariului 1.

Se va consulta **Anexa 03. Grafice orientative de realizare a investiției.**

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

CAPITOLUL 4. ANALIZA FIECĂRUI/ FIECĂREI SCENARIU/ OPŢIUNI TEHNICO-ECONOMIC(E) PROPUS(E)

A se consulta **Anexa 05. Analiza cost-beneficiu**.

CAPITOLUL 5. SCENARIUL/ OPŢIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)

5.1. COMPARAŢIA SCENARIILOR/OPŢIUNILOR PROPUSE, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITĂŢII ŞI RISCURILOR

1. COMPARAȚIE DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC

Cele două scenarii propuse au fost supuse comparației din punct de vedere tehnic, economic, financiar și operațional, pentru alegerea soluției optime de implementare.

Scenariul 1 presupune amenajarea noului parc din municipiul Alba Iulia printr-o serie de lucrări care vizează amenajarea de trasee, dotarea și echiparea corespunzătoare, precum și crearea unui sistem de gestionare locală a apelor pluviale, care folosește soluții inovative, bazate pe natură.
Prin propunere, amplasamentul este amenajat astfel încât să devină o oază verde într-un țesut urban în expansiune. Soluția propusă dorește să dea acces locuitorilor într-un parc cu o amenajare diversă și dinamică, care urmează principii ale sustenabilității și ale dezvoltării durabile. Crearea unei infrastructuri verzi-albastre va oferi locuitorilor un parc care îndeplinește toate funcțiile unui spațiu verde.

Conceptul urmărește un grad de mineralizare și de impermeabilizare cât mai mic, prin dispunerea de trasee cu stratificații permeabile, care inervează întreg amplasamentul. Diversele zone și trasee secundare se grefează pe cele două bucle ale aleii principale. Activitățile de recreere, promenadă și agrement sunt susținute prin mobilier urban specific, inclusiv echipamente de joacă pentru copii.

Traseele propuse sunt accesibile pentru toate categoriile de utilizatori și au caracter strict pietonal. Diferențele de nivel sunt preluate în profil longitudinal prin pante line.

Mobilierul urban și stâlpii de iluminat propuși se integrează armonios în peisajul creat. Se propun materiale, culori, finisaje și volumetrii care nu distonează cu specificul local. Se vor proteja arborii maturi, asupra cărora se vor realiza lucrări de întreținere.

Se pune accentul pe crearea unei infrastructuri verzi-albastre care să funcționeze coerent. Pentru gestionarea locală a apelor pluviale se propun grădini de ploaie, rigole verzi și un iaz de retenție. Apa colectată din iazul de retenție va fi utilizată pentru sistemul de irigații. Pentru a micșora impactul

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

intervențiilor și a suprafeței irigate, pe majoritatea amplasamentului se vor folosi specii de plante rezistente, aclimatizate, care nu necesită irigare.

Scenariul 2 întrunește aceleași caracteristici de bază prezentate în cadrul primului scenariu. Diferența este identificată la nivelul dotării parcului, în speță prin propunerea de elemente suplimentare – o toaletă automatizată și mai multe echipamente de joacă pentru copii.

Comparația din punct de vedere tehnic a fost realizată din perspectiva amplitudinii intervențiilor necesare pentru a atinge rezultatul scontat și a impactului asupra utilizatorilor.

Din punct de vedere tehnic, Scenariul 1 reprezintă soluția optimă pentru realizarea obiectivelor propuse prin proiect, întrucât asigură integral funcționalitatea necesară unui parc urban modern, accesibil și sustenabil, printr-o soluție coerentă de amenajare a spațiilor verzi, a traseelor pietonale, a zonelor de recreere, care formează cumulat o infrastructură verde-albastră coerentă.

Soluția tehnică propusă în cadrul Scenariului 1 urmărește o intervenție echilibrată asupra amplasamentului, prin limitarea suprafețelor mineralizate și impermeabilizate și utilizarea unor materiale permeabile pentru traseele pietonale. Această abordare contribuie la păstrarea caracterului de spațiu verde al amplasamentului și permite o integrare mai bună a amenajărilor în cadrul natural și urban existent.

Mobilierul urban și echipamentele de joacă prevăzute în Scenariul 1 răspund funcțiunilor principale ale unui parc urban – promenadă, recreere, odihnă, socializare și activități pentru copii – fără a conduce la o încărcare excesivă a spațiului cu elemente construite. Amplasarea echipamentelor de joacă și a mobilierului este corelată cu structura traseelor și cu organizarea funcțională a parcului, rezultând o soluție unitară din punct de vedere spațial și peisager.

Dotările suplimentare propuse în Scenariul 2 nu sunt necesare pentru asigurarea funcțiunilor esențiale ale parcului și nu aduc modificări semnificative soluției tehnice privind infrastructura verde-albastră, traseele sau gestionarea apelor pluviale.

Din perspectiva exploatării pe termen lung, alegerea Scenariului 1 permite menținerea unei soluții tehnice mai simple, robuste și eficiente în exploatare, cu un nivel controlat al dotărilor și, implicit, cu necesități mai reduse de întreținere, verificare și intervenție asupra echipamentelor.

Prin urmare, Scenariul 1 este preferat din punct de vedere tehnic deoarece îndeplinește cerințele funcționale și de accesibilitate ale proiectului, valorifică soluțiile bazate pe natură pentru gestionarea apelor pluviale, limitează impermeabilizarea terenului, protejează vegetația existentă și utilizează soluții adaptate condițiilor locale, fără introducerea unor dotări suplimentare care nu sunt esențiale pentru atingerea obiectivelor investiției.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

În ansamblu, soluția propusă prin Scenariul 1 asigură un echilibru favorabil între funcționalitate, durabilitate, integrare peisageră, accesibilitate, eficiență în exploatare și reziliență la factorii climatici, constituind astfel alternativa tehnică recomandată pentru implementarea proiectului.

2. COMPARAȚIE DIN PUNCT DE VEDERE ECONOMIC ŞI FINANCIAR

A se consulta **Anexa 01. Devize generale. Devize pe obiect. Formulare F4** și **Anexa 05. Analiza cost-beneficiu**.

5.2. SELECTAREA ŞI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPŢIUNII OPTIM(E) RECOMANDAT(E)

Deși similaritatea variantelor propuse este mare, diferența o constituie costurile mai mari implicate în Scenariul 2, care însă nu produc o diferență semnificativă în ceea ce privește rolurile îndeplinite de noua amenajare.

În acest caz, se recomandă **adoptarea Scenariului 1** care satisface atât din punct de vedere tehnic prin elementele propuse și alegerile constructive, dar și din punct de vedere financiar.

Prin scenariul ales:

- Se asigură îndeplinirea obiectivelor proiectului, îmbunătățind calitatea vieții locuitorilor și aducând beneficii sociale și de mediu;
- Se asigură ameliorarea factorilor de mediu, prin transformarea unor terenuri libere într-un sistem verde-albastru coerent, care asigură preluarea apelor pluviale prin mai multe metode;
- Se înființează un nou parc public cu trasee și dotări incluzive, care se adresează tuturor categoriilor de utilizatori.

5.3. DESCRIEREA SCENARIULUI/OPŢIUNII OPTIM(E) RECOMANDAT(E) PRIVIND:

a) obţinerea şi amenajarea terenului;

Nu este necesară obținerea terenului.

b) asigurarea utilităţilor necesare funcţionării obiectivului;

Alimentarea cu energie electrică, alimentarea cu apă și canalizarea se asigură prin branșamente/ racorduri la rețelele municipale. Suplimentar, sistemul de irigații va fi alimentat cu apa pluvială colectată prin intermediul rigolelor verzi și a iazului de retenție. Sistemul de irigații va fi alimentat din rețea doar atunci când apa colectată nu va fi suficientă pentru întreținerea zonelor cu plante decorative.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

c) soluţia tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcţional arhitectural şi economic, a principalelor lucrări pentru investiţia de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic şi de performanţă ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuşi;

În cadrul **SCENARIUL TEHNICO-ECONOMIC 1** se propun lucrări de sistematizare a terenului, de amenajare de trasee pietonale și de zone de activități, susținute de dotări și echipamente corespunzătoare unui parc public, precum și mai multe tipuri de plantare, care vor susține biodiversitatea.

Arhitectură

Accese

Se propun șapte accese – un acces principal și șase accese secundare.
Accesul principal va fi organizat în partea de est a amplasamentului, din strada Francisca, în proximitatea intersecției străzilor Francisca și Vasile Goldiș. Aparatul de acces principal are o formă de pâlnie, pentru a prelua eficient vizitatorii și a permite distribuirea acestora pe aleile parcului. Aleea principală, care pornește din acest punct, are un profil mai lat în această zonă, pentru a forma pâlnia – aprox. 13 m la contactul cu trotuarul, și aprox. 7 m înainte de a se desface în cele două brațe care formează buclele aleii principale. În cadrul aparatului de acces principal se va monta o cișmea.

Cele șase accese secundare au următoarele caracteristici:

- accesul din strada Francisca, lângă postul de transformare, în directă legătură cu o trecere de pietoni. Această alee conduce spre zona centrală a parcului, acolo unde se întâlnesc cele două bucle ale traseului principal. Deoarece se află în proximitatea celor două piste de biciclete (de pe străzile Pinului și Nicolae Grigorescu), în cadrul acestui acces se propune amplasarea de rastele pentru biciclete.

- Accesul din strada Francisca (sectorul din est), de la intersecția cu strada Pinului. Acest acces este de asemenea configurat ca o pâlnie, pentru a se mula pe colțul amplasamentului și a prelua fluxurile de circulație de pe ambele sectoare ale străzii Francisca și de pe strada Pinului. S-a decis crearea unui acces în acest loc pentru că trotuarul se lărgește și primește fluxurile de pe două treceri de pietoni.

- Accesul din strada Francisca, sectorul din vest – în directă legătură cu o trecere de pietoni, acesta este conectat la aleea principală printr-un scurt segment drept;

- Două accese înspre parcela nr. 125295, unde se află „Terasa Viilor”. Cel din vest respectă accesul existent; suplimentar, se propune un acces dinspre est;

- Accesul din strada Louis Pasteur, în locul în care utilizatorii au creat un acces neamenajat.

Alei pietonale – trasee principale și secundare

Aleea principală pornește din accesul principal și inervează întreg amplasamentul. Are un traseu organic, sinuos, și ia forma a două bucle generoase, care permit accesul către toate zonele definite în parc. Aleea are un profil de 3 m, ceea ce permite trecerea a mai multe fluxuri de utilizatori, precum și montarea băncilor și a coșurilor de gunoi pe alee (și nu în afara acesteia, în spațiul plantat). Aleea își

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

schimbă profilul în cadrul aparatului de acces principal și în zona de intersecție a celor două bucle, unde se formează o mică piațetă cu contur organic.

Aleea este finisată cu piatră naturală și are o stratificație permeabilă. Delimitarea se realizează cu separator metalic. Stereomia aleii este formată dintr-o bandă centrală, cu dale din andezit 30x10 cm, și două benzi laterale, cu piatră cubică din andezit 5x5 cm.

Stratificațiile folosite vor fi:
ST1 – Circulație pietonală alee – plăci din andezit 30x10x5 cm – suprafață permeabilă – alee principală
Teren natural compactat
Geotextil anticontaminator permeabil
Strat inferior de fundație – piatră spartă/balast sort 31,50-63 mm - h strat = 20 cm
Strat superior de fundație – piatră spartă/balast sort 0-31,50 mm - h strat = 15 cm
Strat de poză - nisip pilonat/ split (2-4 mm) compactat - h strat = 4 cm
Strat de uzură - plăci andezit 30x10x5 cm, cu rosturi umplute cu nisip stabilizat ecologic

ST2 – Circulație pietonală alee – piatră cubică din andezit 5x5x5 cm – suprafață permeabilă – alee principală
Teren natural compactat
Geotextil anticontaminator permeabil
Strat inferior de fundație – piatră spartă/balast sort 31,50-63 mm - h strat = 20 cm
Strat superior de fundație – piatră spartă/balast sort 0-31,50 mm - h strat = 15 cm
Strat de poză - nisip pilonat/ split (2-4 mm) compactat - h strat = 4 cm
Strat de uzură – piatră cubică andezit 5x5x5 cm, cu rosturi umplute cu nisip stabilizat ecologic

Aleile secundară au trasee sinuoase sau drepte, în funcție de poziția în cadrul conceptului și ce anume conectează. Acestea vor avea drept strat de uzură pământ compactat, stabilizat cu liant ecologic, care asigură permeabilitatea. Delimitarea aleilor se va face de asemenea cu separator metalic.

Stratificația folosită va fi:
ST3 – Circulație pietonală alee – pământ coeziv stabilizat cu liant ecologic – suprafață permeabilă ecologică – alei secundare
Geotextil anticontaminator
Fundație inferior de fundație - balast cu granulație 31,50-63 mm – 15 cm
Fundație superior de fundație - piatră spartă cu granulație 0-31,50 mm – 10 cm
Strat de uzură - pământ coeziv alcătuit din 15-20% argilă + praf, stabilizat cu liant ecologic - 15 cm

Se urmărește folosirea de **stratificații permeabile**, astfel încât apa să pătrundă prin stratul de uzură (în cazul ST3), sau printre rosturile dintre plăci (în cazul ST1 și S2) și să ajungă în straturile de fundație, din agregate, cu goluri, care astfel permit reținerea temporară a apei și apoi infiltrarea treptată în teren.
Parcela nu se va împrejmui.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

Conceptul de iluminat. Se propune introducerea de iluminat de siguranță, realizat prin stâlpi de iluminat h=4 m, cu lampă montată în capul stâlpului. Stâlpii vor fi dispuși la aprox. 20 m distanță unul de celălalt și vor fi alimentați prin instalația electrică propusă. Intensitatea luminoasă va fi controlată printr-un sistem de telegestiune, pentru a evita poluarea luminoasă provocată de lumina artificială noctură. Dispunerea stâlpilor de iluminat de-a lungul aleilor, și nu pe pajiști, permite formarea unor „rezervoare de întuneric”, pentru a nu perturba ritmul circadian al animalelor din fauna urbană.

Mobilier urban

Mobilierul urban propus deservește toate necesitățile care derivă din funcțiunea de parc:

- Bancă tip 1;
- Bancă tip 2;
- Coș de gunoi colectare selectivă;
- Rastel biciclete;
- Cișmea.

Elementele de mobilier urban vor avea un aspect unitar, cu volumetrii simple și linii curate. Materialele (lemn, metal) și culorile folosite să aparțină unei game limitate. Aspectul acestora va fi unul contemporan care să se integreze armonios în imaginea naturală a parcului.

Prin calitatea execuției și prin designul propus, elementele de mobilier urban contribuie la definirea unei **imagini unitare și contemporane** pentru noul parc public. Conceptul de mobilier este adecvat și atractiv pentru utilizatori, răspunzând cerințelor de funcționalitate, rezistență și utilizare specifică.
Mobilierul urban propus, echipamentele de joacă – vor fi realizate predominant din **lemn tropical sau lemn autohton de esență tare**, cu densitate ridicată și comportament stabil în condiții exterioare. Materialul lemnos va fi supus în prealabil unui proces complet de tratare cu substanțe fungicide și insecticide, asigurând protecție împotriva degradării biologice (ciuperci, mucegaiuri, insecte xilofage). Totodată, componentele din lemn vor beneficia de impregnări și straturi de protecție care conferă rezistență la umiditate, elasticitate corespunzătoare în exploatare și o bună aderență a peliculelor de finisaj. Finisajele aplicate vor avea stabilitate cromatică ridicată față de fotodegradare (UV), vor fi inodore, neinflamabile și ecologice, contribuind la reducerea impactului asupra mediului.

Elementele metalice vor fi executate din fontă ductilă sau din aliaje metalice protejate prin tratamente anticorozive (grunduire epoxidică, zincare la cald sau vopsire în sistem multistrat tip poliesteric). Aceste tratamente asigură durabilitate crescută, rezistență la acțiunea agenților atmosferici și menținerea integrității structurale în condiții de utilizare intensivă. Toate elementele de prindere și îmbinare vor fi realizate din oțel inoxidabil, asigurând rezistență superioară la coroziune și compatibilitate cu restul materialelor. Acestea vor fi finisate în culoarea RAL stabilită pentru componentele metalice, pentru a obține o imagine unitară și controlată din punct de vedere estetic.

Coșurile de gunoi vor fi fabricate din materiale cu durabilitate ridicată (metal tratat anticoroziv, compozit sau polimeri tehnici), rezistente la șocuri mecanice și variații climatice. Suprafața acestora va fi proiectată pentru a nu reține impurități și pentru a permite curățarea rapidă, fără necesitatea intervențiilor frecvente de revopsire. Materialele utilizate vor avea comportament stabil în timp,

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

nefiind predispuse la deformări, fisuri sau procese de coroziune, garantând astfel menținerea unui aspect ordonat și a unei funcționalități optime în spațiul urban.

Loc de joacă pentru copii. Fitness

Locul de joacă pentru copii va fi amplasat în interiorul buclei din vest a aleii principale. Echipamentele de joacă nu vor fi amplasate într-un grup compact, ci răsfirat, printre copaci. Această dispunere susține caracterul natural al amenajării și încurajează jocul copiilor într-un spațiu liber amplu. Echipamentele de joacă vor fi astfel alese încât să se preteze așezării pe iarbă (ceea ce determină folosirea pământului drept suprafață de impact în cazul căderilor).

Se propun următoarele echipamente de joacă:

- Echipament de joacă – leagăn;
- Echipament de joacă – echilibristică;
- Echipament de joacă – carusel.

Suplimentar, se propune un **echipament complex pentru fitness** care să susțină practicarea sportului în aer liber.

Signalistică

Se dorește introducerea unui nivel suplimentar de informații în cadrul amenajării, și anume un sistem de *wayfinding* coerent, care să îndeplinească rol de ghidare și/sau rol educativ.

- **Element signalistică – hartă parc** – poziționată în cadrul accesului principal, aceasta prezintă planul general al parcului, accesele și contextul. Un reper important aflat în proximitate este Schitul „Sfântul Lazăr”. Având în vedere că strada Francisca reprezintă calea de acces către schit, parcul va deveni un traseu alternativ către intrarea în schit.
- **Element signalistică – zonă pinic** – indică utilizatorilor zona dedicată pentru picnic;
- **Element signalistică – panou informativ specii plante** – are rolul de a identifica diversele specii de plante propuse în cadrul proiectului;
- **Element signalistică – panou informativ cultural-educativ –** pentru prezentarea de informații despre istoria orașului, biodiversitate, protejarea mediului.

Mobilierul urban (precum bănci, coșuri de gunoi, panouri informative și de direcționare), echipamentele de joacă din lemn etc. sunt prevăzute ca dotări esențiale menite să asigure confortul și siguranța utilizatorilor, să contribuie la creșterea atractivității parcului și să încurajeze folosirea activă a spațiului public.

Elemente caracteristice infrastructurii verzi-albastre. Gestionarea locală a apei pluviale

Iaz de retenție – o soluție care vizează încadrarea infrastructurii verzi-albastre în amenajare, iazul de retenție răspunde problemelor cauzate de perioadele alternante de secetă prelungită și ploi torențiale. Se urmărește prevenirea inundării zonei și refolosirea apei pluviale pentru sistemul de irigații propus.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

Iazul de retenție va fi amplasat în spațiul determinat de bucla din est a aleii principale, care este la o cotă inferioară față de celelalte amenajări (grădină de floaie, rigole verzi). Iazul, sistematizat în terase, acoperă o suprafață de aprox. 1.900,00 mp.

Amenajarea unui iaz de retenție este o metodă de a prelua controlat apa pluvială, de a o filtra și de a o stoca într-un rezervor dedicat, pentru a alimenta sistemul de irigații prin picurare propus.

Un iaz de retenție funcționează și ca un sistem natural de filtrare, reținând poluanții. Substanțele nocive – precum îngrășămintele, produsele petroliere, sedimentele, resturile din construcții și metalele – sunt separate de apă, în timp ce procesele biologice care implică alge și bacterii contribuie la descompunerea și consumarea acestor poluanți, purificând astfel apa în continuare.

Speciile de plante se aleg în funcție de amplasarea în cadrul iazului. Alegerea speciilor urmează mai multe considerente: estetica (culoarea, textura, habitus, dimensiunile la maturitate) și funcțiunea (precum controlul eroziunii), condițiile necesare de creștere (nivelul apei, solul, panta malului și a teraselor, lumina).

În funcție de zona în care vor fi plantate, se pot propune:

- Zona de mal: *Juniperus chinensis 'parsonii', Helianthus debilis, Lantana depressa, Lantana depressa, Paspalum quadrifolium, Mimosa strigillosa, Zamia floridana, Dianella tasmanica;*
- Zona pantei malului (coborârea înspre apă): *Tripsacum dactyloides, Tripsacum floridanum, Muhlenbergia capillaris, Heliotropium angiospermum, Passiflora incarnata, Conoclinium coelestinum, Stachytarpheta jamaicensis, Dietes iridioides*;
- Zona de mică adâncime: *Nymphaea odorata, Sagittaria lancifolia, Canna flaccida, Spartina bakerii, Eleocharis cellulosa, Pontedera cordata, Crinum americanum, Iris virginica.*

De-a lungul aleii principale și de-a lungul trotuarului de pe strada Francisca se propun ***bioswale*-uri**, care sunt șanțuri de drenaj plantate (rigole verzi). Rolul acestora este să capteze, filtreze și să conducă apa spre un receptor. Rata de infiltrare în pământ a apei la nivelul rigolei este mai mică decât în cazul grădinilor de ploaie, scopul acestora fiind de a dirija apa prin panta rigolei. Rigolele verzi preiau apa de pe alei și trotuare și previn băltirea și inundațiile locale. Plantele au un rol fundamental în modul de funcționare a rigolelor verzi – combatere a eroziunii, rezistente la secetă, dar și la apă în exces. Se pot propune: *Acacia longifolia, Carex appressa, Lomandra longifolia, Imperata, Liripe, Lomandra, Pennisetum.*

Se propune o zonă de ***raingarden***, ușoară depresiune în care apa trece în pământ fiind filtrată de stratul plantat. Aceasta se amplasează în zona iazului de retenție și este delimitată de rigole verzi. Speciile de plante se aleg în funcție de amplasarea lor – plante cu o rezistență mai mare la secetă, pe maluri; plante de zone umedere, în depresiune. Comparativ cu rigolele verzi, scopul grădinii de ploaie este să capteze apa pluvială, să o filtreze prin vegetație și să permită trecerea rapidă a acesteia în pământ.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

Pentru zona în care se adună apa se pot propune: *Iris pseudocorus, Juncus effusus, Carex pendula, Labelia cardinalis, Zantedeschis aethiopica.*

Pentru zona de mal – plante care pot tolera atât seceta, cât și inundațiile: *Sambucus nigra, Cornus sanguinea, Hydrangea, Rosa rugosa, Ajuga reptans, Campanula glomerata, Crocosmia, Geranium, Hemerocallis, Iris sibirica, Calamagrostis brachytricha, Deschampsia cespitosa, Miscanthus sinensis*.

Conceptul de plantare introduce vegetație aparținând tuturor palierelor de înălțime – plante perene, arbuști și arbori. Se propun specii de plante reziliente, aclimatizate, care îndeplinesc diverse funcții în cadrul amenajării, în afară de rolul estetic. Se propun următoarele tipuri de plante:

- Mix de plante pentru iazul de retenție;
- Mix de plante pentru rain garden/ grădină de ploaie;
- Mix de plante pentru bioswale/ rigole verzi;
- Mix de plante pentru taluzuri plantate – specii de plante care previn eroziunea solului. Se dorește valorificarea taluzurilor prezente pe teren. În afară de sistematizarea verticală necesară, se vor păstra diferențele de nivel și se vor pune în valoare prin conceptul de plantare. Taluzurile vor fi intens plantate cu plante decorative prin culoare, textură și habitus. Întreținerea lor va fi susținută de sistemul de irigare prin picurare.
- Mix de plante – grupuri decorative formate din arbuști și plante perene, cu rol decorativ – Pornind de la zona de taluz, se propune plantarea în „pată”. Zonele plantate vor avea un contur organic și vor fi plantate cu diverse asocieri de arbuști și plante perene. În aceste zone se introduce irigarea prin picurare.
- Mix de plante pentru pajiște urbană pentru trafic intens – acest tip de plantare va fi folosită în spațiul determinat de bucla din vest a aleii principale. Se dorește definirea unei zone libere de joacă și de picnic, cu plante rezistente. În această zonă se vor monta echipamentele de joacă pentru copii.
- Mix de plante pentru pajiște urbană controlată – zonele rămase vor fi plantate cu un mix de plante perene care nu necesită irigare constantă, rezistente la schimbările de temperatură. Acestea vor oferi un fundal deosebit pentru celelalte zone plantate, definind un contrast plăcut.

Zonă de picnic

Se delimitează o zonă de picnic, marcată corespunzător printr-un element de signalistică, în cadrul zonei plantate pentru trafic intens, delimitată de două alei secundare din pământ.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

Instalații electrice

Pentru obținerea unor construcții și instalații de calitate, la realizarea, menținerea și pe întreaga durată de existență a construcțiilor, este obligatorie respectarea următoarelor cerințe fundamentale aplicabile (conform cu Legea 169/2026, art. 386, alin. 3):

A. Rezistență mecanică și stabilitate;
B. Securitate la incendiu;
C. Igienă, sănătate și mediu înconjurător;
D. Siguranță și accesibilitate în exploatare;
E. Protecție împotriva zgomotului;
F. Economie de energie și izolare termică;
G. Utilizare sustenabilă a resurselor naturale;
H. Emisii în mediul exterior al construcțiilor.

Alimentarea, contorizarea și distribuția energiei electrice

La alimentarea cu energie electrică de la firida de distribuție la stâlpii de iluminat, se va utiliza un cablu montat subteran de tip ACYAbY 5x25 mm^2. Stâlpii de iluminat pietonal vor fi amplasați la distanțe maxime de 20 m conform planurilor de situație.

Cablul de energie electrică este pozat îngropat în pământ la adâncimea minimă de 0,90 m față de cota terenului amenajat și protejat.

Soluții tehnice

Alegerea instalației de iluminat public s-a făcut pornind de la cerințele de calitate ale iluminatului pe care destinația obiectivului o impune.

La stabilirea claselor de iluminat și a soluțiilor tehnice s-a utilizat programul Dialux EVO (pentru un factor de menținere MF=0,80); pentru asigurarea cerințelor luminotehnice conform NP 062:2002, completat și modificat în 2022, SR EN 13201-1:2015, SR EN 13201-2:2016, s-a ales următorul tip de instalație de iluminat:

CERINȚE MINIME IMPUSE

Alee pietonală: alee lățime: 3 m, nivel de iluminare: P1, distanța dintre stâlpi 20 m.
Proiectul este elaborat cu respectarea următoarelor normative și standarde în vigoare:

- PE 132:2003 Normativ pentru proiectarea rețelelor electrice de distribuție publică;
- NP 062:2002 Normativ pentru proiectarea sistemelor de iluminat rutier și pietonal, completat și modificat în 2022;
- NTE 007:2008 Normativ pentru proiectarea și executarea reţelelor de cabluri electrice;
- I7:2011 Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor, cu modificările și completările din 2024;
- SR EN 13201-1:2015 „Iluminatul public – Partea 1 - Selectarea claselor de iluminat”;
- SR EN 13201-2:2016 „Iluminatul public – Partea 2 - Cerințe de performanță”;
- SR EN 13201-3:2016 „Iluminatul public – Partea 3 – Calculul performanțelor”;
- PE 932:2013 Regulament de furnizare şi utilizare a energiei electrice;

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

- PE 116:1995 Normativ de încercări şi măsurători la echipamente și instalaţii electrice;
- Legea nr. 333/2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor si protectia persoanelor și de Decizia nr. 52/2012 privind prelucrarea datelor cu caracter personal, prin utilizarea mijloacelor de supravegherea video;
- Legea nr. 319/2006 a securității şi sănătății în muncă, condiţii de muncă;
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată în 2015.

Sisteme de iluminat

Sistemul de iluminat tip 1 este alcătuit dintr-un stâlp metalic H=4m și 1 lampadar max. 40W și sistem de telegestiune.

Aparat de iluminat lampadar: 30 LED-uri, 36,7W, Tc 2700K, L90 la 100.000 h, având corp din aluminiu turnat sub presiune și vopsit electrostatic în culoare AKZO, difuzor din PC, etanșeitate compartiment optic IP66 LEDSafe & ThermiX®, etanșeitate compartiment accesorii electrice IP66, rezistența la impact IK10, indicele de redare al culorilor Ra≥70, alimentare 230, clasa electrică I/II, protecție la supratensiune 10kV, montaj în vârf de stâlp Ø = 60 mm. Echipat cu priză pentru montarea dispozitivului de telegestiune. Echipat cu cablu de 4m.

Stâlp din oțel: rotund conic, cu flanșă de prindere, înălțime 4m, diametru varf 60mm, diametru bază 116mm, ușă vizitare 400x75mm la 500mm de la bază, flanșă prindere 271x271x4mm, distanța dintre ancore 200x200mm, M18*650mm, oțel S235, 3mm, sudură invizibilă, zincare conform standard EN ISO 1461, vopsit în câmp electrostatic.

Firide de distribuție

Caracteristicile tehnice (sau similar) pentru Firida și CDIP sunt:

- Cofret metalic alcătuit dintr-un compartiment, cu ușă de acces prevăzută cu balamale ascunse și sistem de închidere cu mâner rabatabil sau butuc cu cheie, posibilitate de sigilare într-un punct, încuietori având cap triunghi 8mm și urechi tip lacăt, presetupe pentru intrarea/ieșirea cablurilor de alimentare cu energie electrică/de distributie energie electrică;
- Compartimentul pentru distribuție și protecția la scurtcircuit, realizat cu siguranțe automate pe fiecare circuit;
- Pentru montaj în exterior, grad de protecție IP65;
- Grupa de climat: WDr/CT (climat moderat cald uscat/temperat rece);
- Temperatura mediului ambiant în timpul utilizării: -25 ÷ +40 [ºC];
- Temperatura mediului ambiant în timpul transportului, depozitării, montării, utilizării: -40÷+50 [ºC];
- Altitudine maximă: 2000 [h];
- Gradul de poluare: 3;
- Categoria de supratensiune: categoria III;
- Medii electromagnetice: mediu înconjurător A;
- Durata de viață: 20 ani;
- Tensiunea nominală de utilizare: 400 [V] CA (-15 ÷ +10%);
- Frecvența nominală: 50 [Hz];
- Curentul nominal de utilizare: maxim 32 [A] (regim trifazat).

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

Comanda iluminatului public

Comanda iluminatului public se va realiza cu ajutorul **sistemului de telegestiune**. Sistemul propus este compus din modul de control instalat pe aparatul de iluminat, aplicația sistemului de telegestiune și interfață utlizator. Modulul va fi conectat direct la aparatul de iluminat printr-un conector standardizat, grad de protecție: IP66. Pornirea/oprirea/reducerea fluxului luminos la nivelul aparatelor de iluminat, individual sau în grup, se realizează conform condiițiilor impuse prin programe de funcționare prestabilite, care pot fi modificate în funcție de nevoi. Sistemul de telegestiune se montează în Firida.

Sistemul de control trebuie să permită adăugarea în viitor și a altor dispozitive de control /aparate de iluminat, dacă va fi necesar.

Sistemul de telegestiune utilizat în iluminatul public permite urmărirea de la distanță a iluminatului prin vizualizarea de pe orice smartphone sau calculator cu acces la internet, pe baza unui cont (user și parolă), a stării sistemului de iluminat, comanda și controlul individual sau a în grup a punctelor luminoase; fiecare punct luminos va apărea pe o interfață care utilizează Google Earth și va fi trecut cu coordonatele GPS exacte pentru a fi identificat cu ușurință și pe timpul zilei când sistemul este oprit, în vederea întreținerii.

Pe lângă reglajul fluxului luminos – *dimming*, sistemul de telegestiune oferă informații privind starea lămpii și a aparatului și joacă rolul de contor individual pentru fiecare aparat.

Sistemul de telegestiune este capabil să controleze, să monitorizeze, să măsoare și să gestioneze funcționarea în parametri optimi ai rețelei de iluminat public, indiferent de poziția geografică a acesteia, tipologia rețelei de alimentare cu energie electrică sau alte condiții locale de funcționare a sistemului de iluminat public. De asemenea permite obținerea de reduceri semnificative de emisii de CO_2, de consum de energie electrică și de costuri de exploatare, îmbunătățind în același timp fiabilitatea sistemelor de iluminat public.

Bazat pe o tehnologie de ultimă generație, permite ca iluminatul public să fie gestionat cu cunoștințe minime de navigare pe internet, permițând să se profite din plin de actualele și viitoarele dezvoltări în acest domeniu, dar beneficiind de un sistem cu securitate maximă. Totodată, permite implementarea sa atât în instalații de iluminat existente, cât și viitoare, fără a implica tragerea de noi cabluri pentru comunicații.

Fiecare punct luminos poate fi controlat individual, poate fi comandată reducerea fluxului luminos sau pornirea ori oprirea acestuia în orice moment. Informațiile despre starea punctului luminos, consumul de energie, precum și avariile apărute sunt raportate în permanență, înregistrate și stocate pe o perioada nedeterminată într-o bază de date externă, împreuna cu data, ora, indicativul și locația geografică a punctului luminos.

Sistemul nu este afectat de structura actuală a rețelei, de gradul de uzură sau de modul în care se realizează în prezent comanda.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

Informațiile descriptive despre sistem sunt completate cu informații vizuale, prin intermediul hărților ce conțin poziția exactă a punctelor luminoase, localizarea și monitorizarea acestora realizându-se foarte ușor. Stocarea tuturor informațiilor referitoare la un anumit punct luminos se va face într-o bază de date care permite realizarea de rapoarte pe termen lung, referitoare la starea întregii rețele de iluminat public, în cel mai mic detaliu, precum și realizarea de prognoze reale, bazate pe aceste înregistrări.

Se vor alimenta cu energie electrică următorii consumatori electrici:

- 1 racord pentru alimentare sistem irigații,
- 1 racord pentru alimentare tablou electric stație pompare sistem irigații.

Alimentarea consumatorilor electrici din parc se va realiza din firida de distribuție cea mai apropiată față de consumator. Se va utiliza cablu montat subteran ACYAbY la adâncimea de 0,90 m și protejat în tub de protecție la trecerea pe sub partea carosabilă.
Pentru fiecare consumator electric se va lega la câte o priză de pământ artificială (individuală/ separată de restul prizelor de pământ proiectate) prin platbandă Ol Zn 40x4 mm, pozată îngropat în sol. Consumatorii electrici se conectează la prizele de pământ artificiale proprii prin intermediul unor racorduri de verificare RV, rezistența de dispersie a fiecărei prize de pământ aferentă consumatorilor electrici va fi mai mică de 4 Ω.

Instalaţii de protecţie împotriva şocurilor electrice
Vor fi luate măsuri de protecție împotriva șocurilor electrice conform Normativului I7–2011, utilizându-se schema de legare la pământ de tip TN-S. Accesul la Firida și CDIP la echipamentele electrice pentru racordare, revizii şi înlocuirea elementelor defecte va fi permis numai persoanelor instruite cu normele specifice de siguranța muncii, după scoaterea instalaţiei de sub tensiune și verificarea lipsei de tensiune, şi numai în prezenţa Beneficiarului.

Instalația de protecție împotriva șocurilor electrice se va executa prin îngroparea în poziţie orizontală, la o adâncime de circa 0,90 m sub cota terenului amenajat, a platbandei de 40x4 mm din Ol Zn, la care se vor lega stâlpii metalici aferenți instalaţiei de iluminat public. Legăturile la priza de pământ se vor face prin intermediul unor piese de separație. Se vor realiza prize de pământ pentru Firida și CDIP; rezistența de dispersie a prizei de pământ va fi mai mică de 4 Ω.

Măsurile tehnice pentru protecția de bază (protecția împotriva atingerilor directe) prevăzute conform I7:2011, subcap. 4.1.2, sunt:

- izolație de bază a părților active;
- bariere sau carcase;
- obstacole;
- amplasarea în afara zonei de accesibilitate la atingere;
- utilizarea protecțiilor cu dispozitive de curent diferențial rezidual (DDR) de cel mult 30 mA.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

Protecția în caz de defect (protecția la atingerea indirectă) se realizează numai prin măsuri tehnice. Se prevede:

- legarea la pământ a părților conductoare accesibile (ce accidental ar putea fi puse sub tensiune) în condițiile specifice sistemului de alimentare TN-S;
- deconectarea automată la apariția unui curent de defect periculos, prin utilizarea dispozitivelor de curent diferențial rezidual (DDR) de cel mult 100 mA.

Legarea la pământ a părților conductoare accesibile (ce accidental ar putea fi puse sub tensiune) se va realiza prin legarea la conductorul de protecţie PE.

Pentru realizarea legăturilor de echipotențializare se prevede o bară de egalizare potențiale BEP în Firida si CDIP. Se asigură legarea la BEP a tuturor părţilor metalice ale instalaţiei electrice, care în mod normal nu sunt sub tensiune, dar ar putea intra printr-un defect de izolaţie.

La BEP se vor lega carcasele aparatelor de iluminat. BEP vor fi din Cu și vor avea secţiunea minimă de 75 mm^2.
BEP se va lega la priza de pământ artificială prin platbandă Ol Zn 40x4 mm, pozată îngropat și aparent în/ pe elementele construcției. BEP se conectează la priza de pământ artificială, prin intermediul unor piese de separaţie notate PS.

Rețele tehnico-edilitare (instalații sanitare de exterior)

Pentru obținerea unor construcții și instalații de calitate, la realizarea, menținerea și pe întreaga durată de existență a construcțiilor, este obligatorie respectarea următoarelor cerințe fundamentale aplicabile (conform cu Legea 169/2026, art. 386, alin. 3):

A. Rezistență mecanică și stabilitate;
B. Securitate la incendiu;
C. Igienă, sănătate și mediu înconjurător;
D. Siguranță și accesibilitate în exploatare;
E. Protecție împotriva zgomotului;
F. Economie de energie și izolare termică;
G. Utilizare sustenabilă a resurselor naturale;
H. Emisii în mediul exterior al construcțiilor.

a) Rețea de alimentare cu apă potabilă

Se dorește realizarea unui bransament nou de apă după cum urmează:
Nr. 1 din PEHD Dn 40x2,4 mm pentru a se alimenta o cișmea și rezervorul de înmagazinare. Punctul de branșare la conducta publică se va realiza prin intermediul unui teu de branșament montat prin electrofuziune pe conducta publică de PEHD Dn110mm.

Cantitatea și calitatea de apă potabilă necesară consumului pentru populația din parc este asigurată integral de la rețeaua de apă potabilă a orașului prin intermediul căminului de branșament. Rețeaua

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

cuprinde totalitatea conductelor, armăturilor și construcțiilor care asigură transportul apei de la căminul de apometru proiectat, până la lucrările deservite in prezentul proiect.

De la căminul de apometru propus se dorește a se realiza o rețea de distribuție a apei potabile din PEHD PN 10 bar, care să alimenteze o cișmea și rezervorul de înmagazinare.

Traseul conductelor va fi pe terenul care aparține domeniului public, conform Planurilor de situație și va fi compus din următoarele elemente:

Cămin de apometru		1	buc
Branșament apă din PEHD De 40 mm Pn 10 L=9m		1	buc
Conductă din PEHD De 25 mm Pn 10		8	ml
Conductă din PEHD De 40 mm Pn 10		120	ml
Cămine de vane	1	buc	
Cișmea apă		1	buc

Pozarea tuburilor se va face pe un strat de nisip, în șanțuri a căror lățime este de De+0,4 m. Adâncimea minimă de pozare a conductei nu poate fi mai mică decât adâncimea de îngheț (-1,00 m), conform STAS 6054-77.
Toate conductele din polietilenă și fitingurile din același material cu elecfrofuziune se vor conforma normelor ISO 9001, NFT 54063 și EN 29002 sau echivalente.

Cișmea:
Cișmeaua de apă se alimentează din rețeaua proiectată în incinta parcului prin intermediul tuburilor de PEHD Dn25mm PN 10 Bar și a căminelor de vane.

Căminele de vane:
Căminele de vane asigură posibilitatea extinderii rețelei de distribuție după necesitate, și asigură închiderea pe timp limitat a unor porțiuni din rețeaua de distribuție, pentru a putea face posibilă intervenția în cazul unei eventuale avarii.

Dimensiunile interioare ale căminelor se prevăd pentru asigurarea unei camere de lucru de min. 1,80 înălțime și 0,8 x 0,8 m^2 (in plan), și asigurarea minim următoarelor cerințe:

- Permit acces ușor și posibilitate de intervenție facilă la armături:
  - Instalarea vanelor în poziție accesibilă pentru manevrarea manuală, inclusiv în cazul vanelor cu acționare automată;
  - Profilarea radierului și amenajarea unei bașe, pentru colectarea și evacuarea facilă a apei scurse în operațiunile de reparații/ întreținere;
  - Între orice piesă/ conductă și peretele căminului se asigură distanțe de minim 20 cm;
  - Se recomandă ca niciun punct de trecere al conductelor prin planșee sau pereți să nu fie utilizat ca punct de sprijin.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

- Se acoperă cu plăci din beton prevăzute cu goluri de acces:
  - Se recomandă ca plăcile să fie realizate din elemente prefabricate;
  - În cazurile în care dimensiunile armăturilor din cămin nu permit scoaterea acestora prin golul de acces, plăcile de acoperire se prevăd cu posibilitatea demontării, cu asigurarea etanșeității zonei de contact dintre placă și pereții căminului.

Căminele vor fi prevăzute cu trepte din oțel protejat anticoroziv cu elastomeri Ø 20 mm fixate în cofraj și înglobate în beton la turnare.

Capacele și ramele pentru cămine vor fi din fontă cu diametrul Ø 600 mm în conformitate cu STAS 2308 și SR EN 124. Aceste capace vor fi prevăzute cu balama îngropată. Căminele amplasate în zona de alei/trotuare vor fi necarosabile, clasa B125. Capacele și ramele vor avea un suport prelucrat, pentru a evita zgomotul sau mișcarea când se circulă peste ele. Suprafețele inelare, de sprijin, dintre capac și ramă vor fi prelucrate prin așchiere, abaterea de la planeitate a suprafețelor inelare de sprijin va fi de maximum 0,2 mm.

Sistem de irigare cu picurare automatizat

Pentru parcul ce face obiectul prezentului proiect se va implementa un sistem integrat de captare, colectare, stocare și reutilizare a apelor meteorice, în vederea alimentării sistemului de irigații aferent spațiilor verzi, irigarea urmând a se realiza printr-un sistem de distribuție prin picurare.
Apa provenită din precipitații, colectată de pe suprafața aleilor, va fi direcționată, prin intermediul pantelor transversale ale acestora, către rigole înierbate de tip bioswale. Acestea vor prelua și transporta apa pluvială, favorizând totodată filtrarea și infiltrarea parțială a acesteia, iar prin urmărirea pantelor naturale ale terenului, surplusul de apă va fi condus și deversat în iazul de retenție.

Apa acumulată în iazul de retenție va constitui sursa principală de alimentare a unui rezervor de înmagazinare, de unde va fi ulterior pompată către sistemul de irigații. Pentru asigurarea continuității alimentării cu apă în perioadele fără precipitații sau în situația în care volumul de apă disponibil în iaz este insuficient, rezervorul va fi prevăzut și cu o alimentare de rezervă din rețeaua de apă potabilă proiectată în cadrul parcului. Astfel, se va asigura menținerea volumului necesar pentru funcționarea sistemului de irigații, indiferent de condițiile meteorologice.

Sistemul propus permite utilizarea cu prioritate a apei meteorice colectate și stocate, contribuind la reducerea consumului de apă potabilă pentru întreținerea spațiilor verzi. În perioadele secetoase sau atunci când volumul de apă meteorică disponibil este insuficient, necesarul de apă va fi completat din rețeaua de apă potabilă. Apa din rezervorul de înmagazinare va fi pompată și distribuită prin rețeaua de irigații către zonele verzi și plantațiile aferente parcului.

Instalațiile de irigații vor fi realizate ramificat, cu tubulatură din PEHD, PN 10, De 40 mm, și vor utiliza un sistem de irigare prin picurare, prevăzut astfel încât să asigure distribuția controlată a apei către fiecare arbore și către zonele plantate. Alimentarea instalațiilor de irigații se va realiza din rezervorul de înmagazinare, prin intermediul instalației de pompare și al conductei principale de distribuție.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

În căminul de apometru se vor prevedea contoare volumetrice, filtre de nisip și electrovane, conform schemei tehnologice și necesarului de funcționare al instalației. Electrovanele vor fi comandate electric de la panourile de comandă ale sistemului de irigații, permițând automatizarea și controlul independent al zonelor de irigare.

Instalațiile vor fi dotate cu senzori de ploaie, conectați la panourile de comandă. Prin intermediul acestora, sistemul poate fi programat astfel încât instalațiile de irigații să nu funcționeze pe timp de ploaie și să își întrerupă automat funcționarea în cazul unor condiții atmosferice nefavorabile pentru realizarea unei irigări corespunzătoare, precum vânt puternic sau temperaturi apropiate de temperatura de îngheț.

În sezonul rece, atunci când temperatura exterioară va scădea sub 0°C, instalația de irigații va fi golită în totalitate, în vederea prevenirii înghețului apei în conducte și a deteriorării componentelor instalației.

La subtraversările de stradă, tubulatura din PEHD De 40 mm va fi montată în tub de protecție din PEHD Dn 110 mm, asigurând protecția mecanică suplimentară a conductei.

Pozarea conductelor se va realiza pe un strat de nisip, în șanțuri cu lățimea de 0,40 m. Adâncimea minimă de pozare a conductelor nu va fi mai mică decât adâncimea de îngheț, respectiv 0,80 m, conform prevederilor STAS 6054-77. Toate conductele, fitingurile și celelalte componente ale instalației vor fi conforme cu standardele și normativele tehnice aplicabile, respectiv ISO 9001, NFT 54063 și EN 29002 sau standarde echivalente, după caz.

Pentru avertizarea și semnalizarea traseului conductei de apă montate subteran se va prevedea o bandă de avertizare din polietilenă, de culoare albastră, cu inscripția „APĂ”, prevăzută cu fir trasor din inox cu diametrul de 0,5 mm. Banda de avertizare se va monta la aproximativ 50 cm deasupra generatoarei superioare a conductei de apă.

Prin soluția propusă se asigură un sistem integrat și eficient de gestionare a resursei de apă, prin captarea și valorificarea apelor meteorice, stocarea acestora și reutilizarea lor pentru irigarea spațiilor verzi, cu posibilitatea suplimentării cu apă din rețeaua potabilă în perioadele în care resursa de apă pluvială este insuficientă.

b) Rețea de canalizare menajeră

Cișmea de băut apă

Cișmeua propusă va evacua apa rezultată din utilizare, considerată convențional curată în iazul de retenție, conform planului de situație.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

ORGANIZARE DE ȘANTIER

Organizarea de șantier se va realiza conform **Documentației Tehnice pentru Autorizarea Executării Organizării Lucrărilor (D.T.O.E)**.

Protecția spațiilor verzi existente. Organizarea de șantier se va realiza cu respectarea integrală a vegetației existente și a caracterului de spațiu verde al amplasamentului. Zonele ocupate temporar vor fi limitate strict la suprafețele necesare desfășurării lucrărilor, evitându-se afectarea solului vegetal și a sistemelor radiculare ale arborilor.

Pe durata execuției se vor aplica următoarele măsuri:

- delimitarea zonelor de protecție ale arborilor existenți prin împrejmuiri temporare, amplasate la limita proiecției coroanei;
- interzicerea depozitării materialelor, staționării utilajelor sau circulației echipamentelor în interiorul zonelor de protecție a arborilor, pentru a evita tasarea și compactarea solului;
- utilizarea preponderentă a echipamentelor ușoare și a manipulării manuale a materialelor, având în vedere accesul exclusiv pietonal în parc;
- protejarea stratului vegetal existent și evitarea compactării solului;
- în cazul lucrărilor în proximitatea arborilor, se va evita secționarea rădăcinilor de fixare/susținere și tasarea solului (spre exemplu, în cazul lucrărilor de execuție de săpături pentru instalații electrice, rețele tehnico-edilitare, drumuri etc.);
- se va evita lovirea și vătămarea tulpinii arborilor de pe amplasament;
- refacerea integrală a suprafețelor afectate temporar după finalizarea lucrărilor;
- colectarea selectivă și evacuarea periodică a deșeurilor rezultate din execuție, fără depozitări necontrolate în spațiile verzi (se interzice în mod deosebit depozitarea deșeurilor în zonele de protecție ale arborilor);
- Se vor respecta toate măsurile de bune practici în domeniul protecției vegetației în șantiere.

d) probe tehnologice şi teste

Nu este cazul.

5.4. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Indicatorii tehnico-economici ai investiției au fost stabiliți în conformitate cu H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico economice, cu completările și modificările ulterioare.

Indicatorii tehnico-economici sunt descriși în **Anexa 02. Indicatorii tehnico-economici aferenți obiectivului de investiție**.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

5.5. PREZENTAREA MODULUI ÎN CARE SE ASIGURĂ CONFORMAREA CU REGLEMENTĂRILE SPECIFICE FUNCŢIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURĂRII TUTUROR CERINŢELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCŢIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

Pentru obținerea unor amenajări de calitate sunt obligatorii realizarea și menținerea, pe întreaga durată de existență a amenajării, a cerințelor fundamentale prezentate în continuare.

- **H.G. nr. 907/2016** privind etapele de elaborare și cadrul-conținut al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- **Legea nr. 10/1995** privind calitatea lucrărilor în construcții, republicată cu modificările și completările ulterioare;
- **Legea nr. 24/2007** privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din zonele urbane, cu modificările și completările în vigoare.

a) Rezistență mecanică și stabilitate

Domenii de verificare tehnico-profesională:

Proiectul se supune verificării tehnice de calitate pentru cerința A în următoarele domenii, în funcție de tipul intervenției:

- A1 – pentru elemente din beton armat.

b) Securitate la incendiu

Conform H.G. nr. 571/2016, cu modificările și completările ulterioare (H.G. nr. 1492/2022), lucrările propuse, fără funcțiuni de adunare publică și fără instalații PSI – **nu se încadrează în categoria construcțiilor ce necesită aviz sau autorizație privind securitatea la incendiu**.

Cu toate acestea, prin proiectare sunt respectate prevederile Normativului P118/99 și ale Legii nr. 307/2006, astfel încât cerința C este îndeplinită prin:

- alegerea materialelor cu reacție redusă la foc;
- asigurarea distanțelor de siguranță față de limitele de proprietate și alte construcții;
- accesibilitate pentru intervenție și evacuare facilă.

Lucrări și soluții propuse pentru îndeplinirea cerinței:

- Utilizarea de materiale cu reacție controlată la foc pentru construcții ușoare (lemn tratat ignifug, vopsele ignifuge, materiale compozite certificate);
- Proiectarea umbrarelor cu structură metalică necombustibilă și învelitori cu clasă de reacție la foc conform normelor în vigoare;
- Respectarea distanțelor de siguranță între obiective (minim 4–6 m între construcțiile provizorii sau permanente, conform P118).

Reglementări tehnice aplicabile:

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții;
- Ordinul MDRAP nr. 1898/2016, care aprobă reglementarea tehnică NP 051/2012 – Normativ privind
- adaptarea clădirilor civile și spațiului urban pentru persoanele cu handicap;

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

- STAS 12372/84 – Iluminat exterior. Norme generale;
- SR EN 1176/2017 – Echipamente de joacă și suprafețe;
- SR EN 1177/2018 – Suprafețe de amortizare pentru locuri de joacă;
- Ghid privind proiectarea mobilierului urban – MDRAP, 2013.

Domeniu de verificare tehnico-profesională:
Cerința C – Siguranța la foc se supune verificării tehnice de calitate de către un specialist atestat în:

- CC – Siguranța la foc, conform Ordinului MDRAP nr. 2261/2020 privind atestarea tehnico-profesională și OMDLPA nr. 817/2021 privind atestarea verificatorilor de proiecte în construcții.

c) Igienă, sănătate și mediu înconjurător

Amenajările propuse contribuie la menținerea unui mediu sănătos pentru utilizatori și la protejarea resurselor naturale locale, prin soluții care sprijină igiena, sănătatea publică și echilibrul ecologic. Intervențiile sunt corelate cu principiile dezvoltării durabile și ale urbanismului responsabil, respectând standardele tehnice și legislația aplicabilă.

Lucrări și soluții propuse pentru îndeplinirea cerinței:
Proiectul respectă cerințele privind sănătatea publică și protecția mediului, prin:

- utilizarea materialelor ecologice, reciclabile și cu emisii reduse;
- maximizarea suprafețelor verzi și a permeabilității solului;
- selecția speciilor vegetale cu rol în combaterea insulelor de căldură și în purificarea aerului;
- iluminat eficient energetic, direcționat și adaptat activităților nocturne.

Reglementări tehnice aplicabile:

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții;
- Ordinul MS nr. 331/1999 privind aprobarea Normelor de igienă și recomandărilor privind mediul de viață al populației;
- Ordinul nr. 119/2014 privind normele de igienă a mediului și pentru zonele publice;
- Legea nr. 137/1995 și OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului;
- Legea nr. 107/1996 – Legea apelor;
- HGR nr. 188/2002 privind condițiile de evacuare a apelor uzate în mediul natural;
- Ordinul MAPPM nr. 462/1993 privind protecția solului și subsolului;
- STAS 6472 – Norme privind microclimatul urban;
- NP 008 – Normativ privind evaluarea purității aerului;
- STAS 6221 și STAS 6646 – Norme de iluminat natural și artificial

Domeniu de verificare tehnico-profesională:
Cerința D – Igienă, sănătate și protecția mediului se supune verificării tehnice de calitate de către un specialist atestat în:

- D – Igienă, sănătate și protecția mediului, conform Ordinului MDRAP nr. 2261/2020 privind atestarea tehnico-profesională și OMDLPA nr. 817/2021 privind atestarea verificatorilor de proiecte în construcții.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

d) Siguranța și accesibilitatea în exploatare

Amenajările propuse sunt proiectate astfel încât să asigure utilizarea în condiții de siguranță de către toate categoriile de utilizatori, inclusiv copii, persoane în vârstă și persoane cu mobilitate redusă. Soluțiile adoptate respectă cerințele privind prevenirea accidentelor, accesibilitatea și durabilitatea componentelor.

Funcțiunea propusă nu face niciun fel de discriminare la nivelul utilizatorilor, adresându-se tuturor categoriilor sociale, tuturor naționalităților și tuturor categoriilor de vârstă.

Pentru urmărirea în exploatare se va elabora un program de urmărire curentă în timp.

Lucrări și soluții propuse pentru îndeplinirea cerinței:

- Soluțiile propuse țin cont de Normativul privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap - **NP 051-2012**.
- Circulații pietonale realizate cu materiale antiderapante, cu pante și rampe conforme NP 051/2012, fără obstacole sau praguri periculoase;
- Suprafețele de călcare ale aleii principale și ale zonelor pietonale sunt plane și din materiale rigice, stabile, cu finisaj antiderapant;
- Rosturile au o lățime maximă de 1,5 cm;
- Nu există denivelări pe verticală la nivelul de călcare de-a lungul aleii principale;
- Nu există obstacole la nivelul aleii principale - mobilier, grătare, rigole, capace etc. care pot bloca sau incomoda bastonul, fotoliul rulant sau cărucioarele;
- Toate bordurile și separatoarele care delimitează aleile de spațiile verzi vor fi montate îngropat (la nivelul de călcare);
- Suprafața aleilor este de culoare deschisă;
- Iluminat public conform STAS 12372/84, cu dispunere uniformă, înălțimi și fluxuri adaptate funcțiunii spațiului;
- Echipamente de joacă conforme cu normele europene SR EN 1176 și SR EN 1177;
- Mobilier urban stabil, ergonomic, rezistent la vandalism și uzură;
- Elementele de mobilier urban vor fi adaptate la nevoile persoanelor cu dizabilități.

Reglementări tehnice aplicabile:

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții;
- Ordinul MDRAP nr. 1898/2016 privind aprobarea reglementărilor tehnice „Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban pentru persoanele cu handicap” – NP 051/2012;
- STAS 12372/84 – Iluminat exterior. Norme generale;
- SR EN 1176/2017 – Echipamente de joacă și suprafețe;
- SR EN 1177/2018 – Suprafețe antitraumă pentru locuri de joacă;
- Ghid privind proiectarea mobilierului urban – MDRAP 2013.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

Domeniu de verificare tehnico-profesională:

Cerința B – Siguranța în exploatare se supune verificării tehnice de calitate de către un specialist atestat în:

- B1 – Siguranță și accesibilitate în exploatare pentru construcții civile, industriale, agricole și spații publice, conform Ordinului MDRAP nr. 2261/2020 privind atestarea tehnico-profesională și OMDLPA nr. 817/2021 privind atestarea verificatorilor de proiecte în construcții.

e) Protecția împotriva zgomotului

Amplasamentul este delimitat de străzile Francisca și Louis Pasteur, ceea ce poate genera zgomot ambiental. Prin urmare, proiectul tratează explicit cerința F – Protecție împotriva zgomotului, în vederea asigurării unui mediu confortabil pentru utilizatori.

Lucrări și soluții propuse pentru îndeplinirea cerinței:

- Amplasarea zonelor de joacă, repaus și socializare la distanță față de arterele de circulație;
- Interpunerea de vegetație densă (aliniamente de arbori, arbuști) cu rol de ecran acustic;
- Păstrarea în amenajare a micilor valuri de pământ existente în zonele expuse, pentru reducerea directă a zgomotului de fond.

În vederea prevenirii și reducerii zgomotului în perioada de execuție se vor aplica următoarele măsuri:

- Utilizarea unor utilaje dotate cu motoare ecranate acustic;
- Desfășurarea activităților doar pe timp de zi;
- Manipularea materialelor de construcție (conducte și alte materiale) în condiții de atenție sporită, în special la operațiunile de descărcare a acestora;
- Limitarea vitezei utilajelor de transport pentru diminuarea nivelului de zgomot și de vibrații pe amplasamente și în vecinătăți.

Odată cu finalizarea lucrărilor, sursele de zgomot vor fi înlăturate de pe amplasament.

Reglementări tehnice aplicabile:

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții;
- STAS 10009/88 – Acustica în construcții. Niveluri admisibile de zgomot;
- Ordinul MS nr. 119/2014 – Norme de igienă și sănătate publică;
- HG nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant;
- Legea nr. 121/2019 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Domeniu de verificare tehnico-profesională:

Cerința F – Protecție împotriva zgomotului se supune verificării tehnice de calitate de către un specialist atestat în:

- F – Protecție împotriva zgomotului, conform Ordinului MDRAP nr. 2261/2020 privind atestarea tehnicoprofesională și OMDLPA nr. 817/2021 privind atestarea verificatorilor de proiecte în construcții

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

f) Economie de energie și izolație termică

Proiectul respectă cerințele privind creșterea performanței energetice, reducerea pierderilor de căldură și protejarea construcțiilor împotriva infiltrării apei, contribuind astfel la confortul utilizatorilor și la reducerea impactului asupra mediului.

Lucrări și soluții propuse pentru îndeplinirea cerinței:

- Amenajarea de rigole, pantări și pante direcționate pentru scurgerea apelor pluviale și protejarea infrastructurii;
- Iluminat exterior cu tehnologie LED, de joasă tensiune, cu senzori de aprindere/oprire automată;
- Introducerea de suprafețe vegetale extinse pentru reducerea radiației solare reflectate și a consumului energetic general în zonă;
- Utilizarea de materiale cu emisii reduse de CO_2 în procesul de producție (beton cu adaosuri minerale, lemn tratat etc.).

Reglementări tehnice aplicabile:

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții;
- Legea nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor;
- Legea nr. 226/2021 privind stabilirea măsurilor de eficiență energetică;
- Normativ C107/3 – Normativ pentru calculul coeficienților globali de izolare termică;
- Normativ C300 – Construcții hidrotehnice. Etanșeitate și protecție la umiditate;
- NP 135 – Normativ pentru determinarea și aplicarea cerințelor de protecție termică;
- STAS 1478 și STAS 6054 – Izolații hidrofuge;
- Ghid MDRAP – Eficiență energetică în spațiul urban.

Domeniu de verificare tehnico-profesională:

Cerința E – Izolație termică, hidrofugă și economie de energie se supune verificării tehnice de calitate de către un specialist atestat în:

- E – Termotehnică, hidrotehnică și eficiență energetică, conform Ordinului MDRAP nr. 2261/2020 privind atestarea tehnico-profesională și OMDLPA nr. 817/2021 privind atestarea verificatorilor de proiecte în construcții.

MĂSURI DE SECURITATE ȘI IGIENĂ ÎN MUNCĂ

La întocmirea lucrărilor de proiectare s-a ținut seama de legislația de securitate a muncii în vigoare. Lucrările vor fi executate numai cu personal calificat, atestat la zi pentru categoria respectivă de lucrări și cu fișa individuală de protecția muncii semnată la zi conform reglementărilor în vigoare.

Măsurile privind securitatea și igiena muncii vor fi bazate pe prevederile indicate de producătorii produselor utilizate, precum și pe reglementările aplicabile în domeniu în vigoare dintre care amintim:

- **Ordin nr. 173/1999** referitor la aprobarea prescripțiilor tehnice privind protecția muncii în activitatea organelor tehnice – ISCIR CR13- 99;

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

- **H.G. nr. 1425/2006** pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006;
- **Legea nr. 319/2006** a securității în muncă;
- **H.G. nr. 300/2006** privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantiere temporare sau mobile;
- **H.G. nr. 1146/2006** privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă.

La executarea instalaţiilor electrice se vor respecta cu strictețe măsurile prevăzute în:

- **Normativ I7/2011** pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor;
- **Normativ P-118/3-2015** privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a III-a – Instalații de detectare, semnalizare și avertizare;
- **Legea nr. 319/2006** a securității și sănătății în muncă, condiţii de muncă
- Norme de prevenire şi stingere a incendiilor.

Toate elementele metalice care în mod normal nu sunt sub tensiune, dar care pot ajunge în mod accidental sub tensiune, se vor lega la conductorul de protecţie. Nu se intervine la instalaţia electrică sub tensiune. La execuţie se va admite numai personalului muncitor autorizat şi cu instructajul privind securitatea și sănătatea în muncă însușit la zi.

Lista reglementărilor aplicabile în domeniul securității și sănătății muncii din prezenta documentație este enunțiativă, nu exhaustivă.
Față de reglementările menționate, responsabilul cu protecția muncii și responsabilul de lucrare vor lua măsuri interne specifice, suplimentare privind securitatea și igiena muncii.

În conformitate cu **Legea nr. 169/2026** – codul amenajării teritoriului, urbanismului și construcțiilor și **H.G.R. nr. 925/1995** pentru aprobarea *Regulamentului privind verificarea și expertizarea tehnică a proiectelor, expertizarea tehnică a execuției lucrărilor și a construcțiilor, precum și verificarea calității lucrărilor executate*, proiectul va fi supus verificării tehnice pentru domeniile:

- **A1** – Rezistență mecanică și stabilitate pentru construcții cu structura de rezistență din beton, beton armat, zidărie, lemn pentru construcții;
- **B1** – Siguranța în exploatare pentru construcții civile;
- **D** – Igienă, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului pentru toate domeniile;
- **Ie** – Instalații electrice aferente construcțiilor, care cuprind instalații electrice interioare/exterioare, inclusiv curenți slabi, instalații de protecție la descărcări atmosferice, instalatii de automatizare și semnalizare, instalații de detectare, semnalizare și alarmare incendii, instalații de telecomunicații și de transmitere a informațiilor.
- **Is** – Instalații sanitare aferente construcțiilor.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

5.6. NOMINALIZAREA SURSELOR DE FINANŢARE A INVESTIŢIEI PUBLICE, CA URMARE A ANALIZEI FINANCIARE ŞI ECONOMICE: FONDURI PROPRII, CREDITE BANCARE, ALOCAŢII DE LA BUGETUL DE STAT/BUGETUL LOCAL, CREDITE EXTERNE GARANTATE SAU CONTRACTATE DE STAT, FONDURI EXTERNE NERAMBURSABILE, ALTE SURSE LEGAL CONSTITUITE.

Pentru obiectivul de investiții „Amenajare parc cu spații recreative și agrement în zona Schit” sursa majoritară de finanțare este **Programul Regiunea Centru 2021-2027**, respectiv 85% din Fondul European de Dezvoltare Regională (FEDR), 13% buget de stat și 2% buget local.

CAPITOLUL 6. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

6.1. CERTIFICATUL DE URBANISM EMIS ÎN VEDEREA OBȚINERII AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE

În vederea obținerii autorizației de construire a fost emis **Certificatul de Urbanism nr. 763 din 26.05.2026** de **Primăria Municipiului Alba Iulia**.
A se consulta **Anexa 04. Certificat de urbanism. Avize și acorduri**.

6.2. EXTRAS DE CARTE FUNCIARĂ, CU EXCEPȚIA CAZURILOR SPECIALE, EXPRES PREVĂZUTE DE LEGE

Amplasamentul este format din trei parcele alăturate:

- parcela cu nr. cad. 97212 - cf. extras Carte Funciară nr. 97212 Alba Iulia;
- parcela cu nr. cad. 97213 - cf. extras Carte Funciară nr. 97213 Alba Iulia;
- parcela cu nr. cad. 97214 - cf. extras Carte Funciară nr. 97214 Alba Iulia.

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

A se consulta **Anexa 04. Certificat de urbanism. Avize și acorduri**.

6.4. AVIZE CONFORME PRIVIND ASIGURAREA UTILITĂȚILOR

Rețelele edilitare au fost identificare conform avizelor de amplasament solicitate prin certificatul de urbanism:

- aviz de amplasament alimentare cu apă și canalizare – nr. 3250/06.08.2026 – emis de APA CTTA S.A. Alba, sucursala Alba Iulia;
- aviz de amplasament alimentare cu energie electrică – nr. 7040260818899/20.08.2026 – emis de Distribuție Energie Electrică România, sucursala Alba;
- aviz de amplasament alimentare cu gaze naturale – nr. 215465428/07.08.2026 – emis de DELGAZ grid S.A.;

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

- aviz de amplasament alimentare cu gaze naturale – nr. 66559/1819/11.08.2026 – emis de Societatea Națională de Transport Gaze Naturale „Transgaz” S.A.;
- aviz de amplasament telefonizare – nr. AFO299167/50782/47621/ 10.08.2026 – emis de Orange România S.A.;
- aviz de amplasament telefonizare – nr. 3049764108 /06.08.2026 – emis de Digi România S.A.;
- aviz de amplasament telefonizare – nr. NPOTX-FO_V_1030/04.08.2026 – emis de Vodafone România S.A.

A se consulta **Anexa 04. Certificat de urbanism. Avize și acorduri**.

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

Studiu topografic elaborat de DORECAD SOL S.R.L. și avizat prin procesul verbal de recepție nr. 870/2026 emis de OCPI Alba

6.6. AVIZE, ACORDURI ȘI STUDII SPECIFICE, DUPĂ CAZ, ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII ȘI CARE POT CONDIȚIONA SOLUȚIILE TEHNICE

- Notificare asistență de specialitate de sănătate publică – nr. 345/25.08.2026 – emisă de Direcția de Sănătate Publică a județului Alba;
- Acord administrator drum – nr. 101557/24.08.2026 – emis de Direcția tehnică, dezvoltare, Serviciul utilități publice și întreținerea clădirilor publice din cadrul Primăriei Alba Iulia.

A se consulta **Anexa 04. Certificat de urbanism. Avize și acorduri**.

Studii de specialitate:

- **Studiu geotehnic** elaborat de OSPA S.R.L., însoțit de referat privind verificarea de calitate la cerința Ag nr. 142/24.08.2026;
- **Studiu peisagistic** elaborat de TERA design studio S.R.L.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

CAPITOLUL 7. IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI

7.1. INFORMAȚII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILĂ CU IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI

Implementarea investiției este în sarcina ordonatorului principal de credite, Primăria Alba Iulia, având sediul în Calea Moților, nr. 5A, mun. Alba Iulia, județ Alba.

7.2. STRATEGIA DE IMPLEMENTARE, CUPRINZÂND: DURATA DE IMPLEMENTARE A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII (ÎN LUNI CALENDARISTICE), DURATA DE EXECUȚIE, GRAFICUL DE IMPLEMENTARE A INVESTIȚIEI, EȘALONAREA INVESTIȚIEI PE ANI, RESURSE NECESARE

Durata de realizare a investiției este de 28 luni, din care durata de execuție a lucrărilor s-a estimat a fi de 18 luni. Strategia de implementare este prezentată în **Anexa 03. Grafice orientative de realizare a investiției**.

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

Strategia de operare și întreținere va fi planificată și structurată pe capitole cu necesar de resurse specific, după cum este prezentat mai jos.

7.3.1. SPAȚII VERZI (ARBORI, PLANTE ORNAMENTALE, GAZON)

Vor fi efectuate toate lucrările generale sau specifice recomandate de furnizorii elementelor de vegetație, conform caietelor de sarcini, în funcție de specificul sezonier.

Pentru amenajarea peisagistică se va ține cont de următoarele principii generale de intervenție:

- Specii de vegetație autohtonă și adaptată climatic;
- Se va alege vegetație rezistentă, la balot sau container;
- Amenajarea peisagistică va oferi imagini scenografice.

Întreținerea arborilor:

- Tăieri și tratamente de întreținere;
- Tratamente de prevenire și combatere a bolilor și dăunătorilor;
- Extragerea uscăturilor.

7.3.2. ALEI ȘI SUPRAFEȚE DE CĂLCARE

În afara lucrărilor de curățenie și igienizare vor fi realizate verificări anuale în ceea ce privește integritatea suprafețelor sau siguranța în exploatare și reparații atunci când este necesar.

Suprafața, în funcție de material, va fi tratată în funcție de precizările producătorului/fișei tehnice a materialului.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

Pe timp friguros deszăpezirea se va face cu elemente agreate de producător/precizate în fișa tehnică a materialului.

7.3.3. MOBILIER, ECHIPAMENTE DE JOACĂ

Pentru toate aceste dotări se vor respecta cu strictețe recomandările producătorilor/furnizorilor și recomandările caietelor de sarcini. În afara verificării și întreținerii aspectului și straturilor de finisare o atenție deosebită se va acorda, mai ales în cazul echipamentelor de joacă, integrității tuturor sistemelor de prindere și fixare.

7.3.4. ECHIPAMENTE ELECTRICE

În funcție de specificul echipamentelor și recomandările furnizorilor verificările periodice, întreținerea și reparațiile vor fi realizate de firme specializate și personal calificat.

7.3.5. COLECTAREA ȘI TRANSPORT DEȘEURI

Se va încheia un contract-cadru cu o firmă specializată, care să asigure colectarea selectivă.

7.4. RECOMANDĂRI PRIVIND ASIGURAREA CAPACITĂȚII MANAGERIALE ȘI INSTITUȚIONALE

Primăria Municipiului Alba Iulia va asigura capacitățile manageriale în ceea ce privește strategia de implementare, exploatare/operare și întreținere, prin direcțiile și serviciile tehnice din subordine, sau după caz, contracte-cadru cu firme specializate.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

CAPITOLUL 8. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Proiectul aferent **obiectivului de investiții „Amenajare parc cu spații recreative și agrement în zona Schit” – Faza STUDIU DE FEZABILITATE** propune amenajarea modernă și inteligentă, adaptată condițiilor actuale de trai și cerințelor locuitorilor, a unui amplasament aflat în intravilanul orașului, într-o zonă în plină dezvoltare, care să ofere municipiului Alba Iulia un spațiu verde deosebit.

Amenajarea unei zone verzi de recreere care să îndeplinească standarde înalte de imagine și de calitate este vitală pentru corectarea percepției comunității asupra priorităților în cartierele de locuit.

Cele mai importante scopuri atinse prin implementarea proiectului sunt:

- Îmbunătățirea condițiilor de viață a cetățenilor prin oferirea de acces la facilități pentru agrement;
- Dezvoltarea echilibrată și durabilă a municipiului Alba Iulia prin abordarea de proiecte integrate;
- Introducerea de soluții bazate pe natură, care respectă principiile sustenabilității și susțin noul parc în a oferi servicii ecosistemice.

Scenariul tehnico-economic recomandat este **Scenariul 1** și presupune amenajarea noului parc astfel încât să răspundă atât nevoilor utilizatorilor în ceea ce privește relaxarea, promenada și agrementul, cât și necesității de dezvoltare durabilă și de gestionare sustenabilă a factorilor de mediu. Calitatea amenajării și funcționalității spațiului public, atractivitatea și siguranța și diversitatea ofertelor de loisir sunt indicatori esențiali ai calității vieții în orașe, iar propunerile studiului de fezabilitate au urmărit îndeaproape fiecare dintre acești indicatori.

Firma de execuție are obligația de a studia amănunțit atât planșele desenate cât și piesele scrise: memorii pe specialități, caiete de sarcini, liste de cantități de lucrări realizate la faza de proiect tehnic. Eventualele obiecțiuni se vor aduce la cunoștința beneficiarului și a proiectantului înainte de ofertare.

Lucrările vor fi executate de constructori cu experiență în astfel de lucrări sub supraveghere competentă, cu respectarea caietelor de sarcini și a programului de control al calității lucrărilor elaborate in fazele urmatoare.

Pe durata execuției lucrărilor se vor respecta normele de tehnica și securitatea muncii specifice fiecărei categorii de lucrări conform normelor în vigoare.

O atenție deosebită se va acorda respectării normelor de prevenirea și stingerea incendiilor specifice lucrărilor de construcție ce se execută pe șantier.

Se vor respecta detaliile din prezentul proiect, iar orice neconcordanță dintre acestea și teren se va rezolva doar cu acordul proiectantului de specialitate.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

Verificarea calității si recepția lucrărilor de construcții se vor realiza cu respectarea prevederilor normativelor prezentate mai sus, completate cu prevederile din normativul C.56 - 85 „Normativ pentru verificarea calității si recepția lucrărilor de construcții” și legea nr. 169/2026.

Orice modificare la actualul proiect se va face cu acordul **proiectantului general TERA design studio S.R.L**.

Modificările aduse fără consultarea proiectantului general și după caz a proiectanților de specialitate conform listei de semnături îi absolvă pe aceștia de orice responsabilitate.

Întocmit,
arh. Tamara **ROSETI**
TNA 4580

TERA DESIGN STUDIO S.R.L. ILFOV - ROMÂNIA

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA
4580
Tamara ROSETI
Arhitect cu drept de semnătură

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

Beneficiar

MUNICIPIUL ALBA IULIA

Proiectant general

TERA design studio S.R.L.

„AMENAJARE PARC CU SPAȚII RECREATIVE ȘI AGREMENT ÎN ZONA SCHIT”

mun. Alba Iulia, județ Alba

STUDIU DE FEZABILITATE

ANEXA 01. DEVIZE GENERAL. DEVIZE PE OBIECT. FORMULARE F4



„Amenajare parc cu spații recreative și agrement în zona Schit”

mun. Alba Iulia, județ Alba

DEVIZ GENERAL SCENARIU 1 (RECOMANDAT)

FAZA S.F.

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	**Obținerea terenului**	-	-	-
1.2	**Amenajarea terenului**	**200.000,00**	**42.000,00**	**242.000,00**
	OBIECT 01 LUCRĂRI DE BAZĂ - AMENAJARE PARC - ARHITECTURĂ	200.000,00	42.000,00	242.000,00
1.3	**Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială**	-	-	-
1.4	**Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților**	-	-	-
TOTAL CAPITOL 1		200.000,00	42.000,00	242.000,00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1	**Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului**	**38.360,00**	**8.055,60**	**46.415,60**
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - INSTALAȚII ELECTRICE	10.000,00	2.100,00	12.100,00
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - REȚELE TEHNICO-EDILITARE	28.360,00	5.955,60	34.315,60
TOTAL CAPITOL 2		38.360,00	8.055,60	46.415,60
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	**Studii**	**71.000,00**	**14.910,00**	**85.910,00**
	3.1.1. Studii de teren	65.000,00	13.650,00	78.650,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	-	-	-
	3.1.3. Alte studii specifice	6.000,00	1.260,00	7.260,00
3.2	**Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații**	**70.000,00**	14.700,00	**84.700,00**
3.3	**Expertizare tehnică**	-	-	-
3.4	**Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor**	-	-	-
3.5	**Proiectare**	**35.000,00**	**7.350,00**	**42.350,00**
	3.5.1. Temă de proiectare	-	-	-
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	-	-	-
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	15.000,00	**3.150,00**	18.150,00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	10.000,00	2.100,00	12.100,00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	10.000,00	2.100,00	12.100,00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție			
3.6	**Organizarea procedurilor de achiziție**	-	-	-
3.7	**Consultanță**	-	-	-
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	-	-	-
	3.7.2. Auditul financiar	-	-	-
3.8	**Asistență tehnică**	**107.000,00**	**22.470,00**	**129.470,00**
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului:	2.000,00	420,00	2.420,00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	2.000,00	420,00	2.420,00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții			
	3.8.2. Dirigenție de șantier	80.000,00	16.800,00	96.800,00
	3.8.3. Coordonator în materie de securitate și sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	25.000,00	5.250,00	30.250,00
TOTAL CAPITOL 3		283.000,00	59.430,00	342.430,00
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	**Construcții și instalații**	**15.357.117,41**	**3.224.994,66**	**18.582.112,07**
	OBIECT 01 LUCRĂRI DE BAZĂ - AMENAJARE PARC - ARHITECTURĂ	12.753.182,33	2.678.168,29	15.431.350,62
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - ARHITECTURĂ	1.525.589,78	320.373,85	1.845.963,64
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - REZISTENȚĂ	100.000,00	21.000,00	121.000,00
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - INSTALAȚII ELECTRICE	723.561,30	151.947,87	875.509,17
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - REȚELE TEHNICO-EDILITARE	254.784,00	53.504,64	308.288,64
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale**	**27.050,00**	**5.680,50**	**32.730,50**
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - INSTALAȚII ELECTRICE	3.300,00	693,00	3.993,00
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - REȚELE TEHNICO-EDILITARE	23.750,00	4.987,50	28.737,50
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj**	**111.500,00**	**23.415,00**	**134.915,00**
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - INSTALAȚII ELECTRICE	16.500,00	3.465,00	19.965,00
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - REȚELE TEHNICO-EDILITARE	95.000,00	19.950,00	114.950,00
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport**	-	-	-
4.5	**Dotări**	**472.109,46**	**99.142,99**	**571.252,45**
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - ARHITECTURĂ	472.109,46	99.142,99	571.252,45
4.6	**Active necorporale**	-	-	-
TOTAL CAPITOL 4		15.967.776,87	3.353.233,14	19.321.010,01

CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	**Organizare de șantier**	**90.200,00**	**18.942,00**	**109.142,00**
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	82.000,00	17.220,00	99.220,00
	OBIECT 03 LUCRĂRI DE BAZĂ - ORGANIZARE DE ȘANTIER	**82.000,00**	**17.220,00**	**99.220,00**
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	8.200,00	1.722,00	9.922,00
5.2	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**	**182.749,80**	-	**182.749,80**
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	-	-	-
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții (0,5% din valoarea estimată a lucrărilor, fără TVA)	78.522,64	-	78.522,64
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții (0,1% din valoarea lucrărilor autorizate, fără TVA)	15.704,53	-	15.704,53
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0,5% din suma lucrărilor de C+M, fără TVA)	78.522,64	-	78.522,64
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare (fără TVA)	10.000,00	-	10.000,00
5.3	**Cheltuieli diverse și neprevăzute**	**1.616.766,49**	**339.520,96**	**1.956.287,45**
5.4	**Cheltuieli pentru informare și publicitate**	**25.000,00**	**5.250,00**	**30.250,00**
TOTAL CAPITOL 5		**1.914.716,29**	**363.712,96**	**2.278.429,25**

CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	**Pregătirea personalului de exploatare**	-	-	-
6.2	**Probe tehnologice și teste**	-	-	-
TOTAL CAPITOL 6		-	-	-

CAPITOLUL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț				
7.1	**Cheltuieli aferente marjei de buget (15% din 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)**	**2.485.670,53**	**521.990,81**	**3.007.661,34**
7.2	**Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț (5% din 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)**	**828.556,84**	**173.996,94**	**1.002.553,78**
TOTAL CAPITOL 7		**3.314.227,37**	**695.987,75**	**4.010.215,12**

TOTAL GENERAL	**21.718.080,54**	**4.522.419,45**	**26.240.499,99**
din care: C + M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	**15.704.527,41**	**3.297.950,76**	**19.002.478,17**

Întocmit,
arh. Tamara ROSETI
TNA 4580

TERA DESIGN STUDIO S.R.L. ILFOV - ROMÂNIA
ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA
4580
Tamara ROSETI
Arhitect cu drept de semnătură

Beneficiar: Municipiul Alba Iulia
Executant:
Proiectant: TERA design studio S.R.L.
Obiectivul: „Amenajare parc cu spații recreative și agrement în zona Schit”

SCENARIU 1 (RECOMANDAT)
DEVIZUL OBIECTULUI NR. 01
OBIECT 01 LUCRĂRI DE BAZĂ - AMENAJARE PARC - CHELTUIELI ELIGIBILE
- conținut-cadru -

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	**Construcții și instalații**	**12.953.182,33**	**2.720.168,29**	**15.673.350,62**
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	200.000,00	42.000,00	242.000,00
4.1.2.	Rezistență	-	-	-
4.1.3.	Arhitectură	12.753.182,33	2.678.168,29	15.431.350,62
4.1.4.	Instalații	-	-	-
TOTAL I - subcap. 4.1		**12.953.182,33**	**2.720.168,29**	**15.673.350,62**
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale**	**-**	**-**	**-**
TOTAL II - subcap. 4.2		**-**	**-**	**-**
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj**	**-**	**-**	**-**
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport**	**-**	**-**	**-**
4.5	**Dotări**	**-**	**-**	**-**
4.6	**Active necorporale**	**-**	**-**	**-**
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		**-**	**-**	**-**
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		**12.953.182,33**	**2.720.168,29**	**15.673.350,62**

Proiectant,
arh. Tamara ROSETI
TNA 4580

TERA DESIGN STUDIO S.R.L. ILFOV - ROMÂNIA
ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
4580
Tamara ROSETI
Arhitect cu drept de semnătură

Beneficiar: Municipiul Alba Iulia
Executant:
Proiectant: TERA design studio S.R.L.
Obiectivul: „Amenajare parc cu spații recreative și agrement în zona Schit”

SCENARIU 1 (RECOMANDAT)
DEVIZUL OBIECTULUI NR. 01
OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - CHELTUIELI ELIGIBILE
- conținut-cadru -

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	**Construcții și instalații**	**2.642.295,08**	**554.881,96**	**3.197.177,04**
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare		-	-
4.1.2.	Rezistență	100.000,00	21.000,00	121.000,00
4.1.3.	Arhitectură	1.525.589,78	320.373,85	1.845.963,63
4.1.4.	Instalații	1.016.705,30	213.508,11	1.230.213,41
TOTAL I - subcap. 4.1		**2.642.295,08**	**554.881,96**	**3.197.177,04**
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale**	**27.050,00**	**5.680,50**	**32.730,50**
TOTAL II - subcap. 4.2		**27.050,00**	**5.680,50**	**32.730,50**
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj**	**111.500,00**	**23.415,00**	**134.915,00**
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport**	-	-	-
4.5	**Dotări**	**472.109,46**	**99.142,99**	**571.252,45**
4.6	**Active necorporale**	-	-	-
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		**583.609,46**	**122.557,99**	**706.167,45**
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		**3.252.954,54**	**683.120,45**	**3.936.074,99**

Proiectant,
arh. Tamara ROSETI
TNA 4580

TERA DESIGN STUDIO S.R.L. ★ TERA design studio ★ ILFOV - ROMÂNIA

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA
4580
Tamara ROSETI
Arhitect cu drept de semnătură

Beneficiar: Municipiul Alba Iulia
Executant:
Proiectant: TERA design studio S.R.L.
Obiectivul: „Amenajare parc cu spații recreative și agrement în zona Schit”

SCENARIU 1 (RECOMANDAT)
DEVIZUL OBIECTULUI NR. 01
OBIECT 03 LUCRĂRI DE BAZĂ - ORGANIZARE DE ȘANTIER - CHELTUIELI ELIGIBILE
- conținut-cadru -

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	**Construcții și instalații**	**82.000,00**	**17.220,00**	**99.220,00**
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	82.000,00	17.220,00	99.220,00
4.1.2.	Rezistență	-	-	-
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
TOTAL I - subcap. 4.1		**82.000,00**	**17.220,00**	**99.220,00**
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale**	**-**	**-**	**-**
TOTAL II - subcap. 4.2		**-**	**-**	**-**
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj**	**-**	**-**	**-**
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport**	**-**	**-**	**-**
4.5	**Dotări**	**-**	**-**	**-**
4.6	**Active necorporale**	**-**	**-**	**-**
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		**-**	**-**	**-**
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		**82.000,00**	**17.220,00**	**99.220,00**

Proiectant,
arh. Tamara ROSETI
TNA 4580

TERA DESIGN STUDIO S.R.L. ★ TERA design studio ★ ILFOV - ROMÂNIA

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA
4580
Tamara ROSETI
Arhitect cu drept de semnătură

Beneficiar: Municipiul Alba Iulia
Executant:
Proiectant: TERA design studio S.R.L.
Obiectivul: „Amenajare parc cu spații recreative și agrement în zona Schit”

SCENARIU 1 (RECOMANDAT)

Listele cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotări (formularul F4)

Nr. crt.	Denumirea	U.M.	Cantitate	Prețul unitar lei/U.M.	Valoarea (exclusiv TVA) (3x4) lei	Fișa tehnică atașată
0	1	2		3	4	5
4.3. Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj						
1	Cameră video	buc	12,00	1.000,00	12.000,00	IE-01
2	Switch 8 porturi, Gigabit, carcasă din metal, 10/100/1000 Mbps, D-Link DGS-108	buc	2,00	300,00	600,00	IE-02
3	Routher Wi-Fi	buc	2,00	500,00	1.000,00	IE-03
4	NVR WizSense, 16 canale, 32MP 8K, 384 Mbps, 2x SATA, 16x PoE sau ePoE, recunoaștere facială, ANPR, Dahua NVR5216-16P-EI	buc	1,00	2.900,00	2.900,00	IE-04
5	Stație pompare sistem irigații Q=2,5 l/s, H=40 m	buc	1,00	35.000,00	35.000,00	IS-01
6	Rezervor de înmagazinare 40mc	buc	1,00	60.000,00	60.000,00	IS-02
TOTAL 4.3					**111.500,00**	
4.4. Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport						
TOTAL 4.4					**0,00**	
4.5 Dotări						
1	Bancă cu spătar	buc	17,00	10.650,00	181.050,00	A01
2	Coș de gunoi colectare selectivă	buc	8,00	4.370,00	34.960,00	A02
3	Rastel biciclete	buc	5,00	1.585,00	7.925,00	A03
4	Cișmea	buc	1,00	7.235,00	7.235,00	A04
5	Echipament joacă - leagăn	buc	3,00	7.079,82	21.239,46	A05
6	Echipament de joacă - echilibristică	buc	1,00	19.500,00	19.500,00	A06
7	Echipament de joacă - carusel	buc	1,00	13.000,00	13.000,00	A07
8	Echipament complex fitness	buc	1,00	78.950,00	78.950,00	A08
9	Cuib artificial pentru păsări tip A	buc	5,00	150,00	750,00	A09
10	Cuib artificial pentru păsări tip B	buc	5,00	150,00	750,00	A10
11	Cuib artificial pentru păsări tip C	buc	5,00	150,00	750,00	A11
12	Cuib artificial pentru păsări tip D	buc	5,00	400,00	2.000,00	A12
13	Element signalistică - hartă parc	buc	1,00	15.000,00	15.000,00	A13
14	Element signalistică - zonă picnic	buc	2,00	7.000,00	14.000,00	A14
15	Element signalistică - panou informativ specii plante	buc	30,00	100,00	3.000,00	A15
16	Element signalistică - panou informativ cultural-educativ	buc	6,00	12.000,00	72.000,00	A16
TOTAL 4.5					**472.109,46**	
4.6 Active necorporale						
TOTAL 4.6					**0,00**	
TOTAL					**583.609,46**	

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMANIA
4580
Tamara ROSETI
Arhitect cu drept de semnătură

TERA DESIGN STUDIO S.R.L. ILFOV - ROMANIA

Întocmit,
TERA design studio S.R.L.

TERA design studio S.R.L.
Sediu social: str. Apeductului, nr. 61G, com. Chiajna, județ Ilfov
CUI: RO38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului: J23/6227/2017
Tel.: 0745 049 429, 0742 705 565 | E-mail: office@teradesign.ro

„Amenajare parc cu spații recreative și agrement în zona Schit”

mun. Alba Iulia, județ Alba

DEVIZ GENERAL SCENARIU 2 (ALTERNATIV) - TOTAL

FAZA S.F.

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	**Obținerea terenului**	-	-	-
1.2	**Amenajarea terenului**	**200.000,00**	**42.000,00**	**242.000,00**
	OBIECT 01 LUCRĂRI DE BAZĂ - AMENAJARE PARC - ARHITECTURĂ	200.000,00	42.000,00	242.000,00
1.3	**Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială**	-	-	-
1.4	**Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților**	-	-	-
TOTAL CAPITOL 1		200.000,00	42.000,00	242.000,00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1	**Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului**	**38.360,00**	**8.055,60**	**46.415,60**
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - INSTALAȚII ELECTRICE	10.000,00	2.100,00	12.100,00
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - REȚELE TEHNICO-EDILITARE	28.360,00	5.955,60	34.315,60
TOTAL CAPITOL 2		38.360,00	8.055,60	46.415,60
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	**Studii**	**71.000,00**	**14.910,00**	**85.910,00**
	3.1.1. Studii de teren	65.000,00	13.650,00	78.650,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	-	-	-
	3.1.3. Alte studii specifice	6.000,00	1.260,00	7.260,00
3.2	**Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații**	**70.000,00**	14.700,00	**84.700,00**
3.3	**Expertizare tehnică**	-	-	-
3.4	**Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor**	-	-	-
3.5	**Proiectare**	**35.000,00**	**7.350,00**	**42.350,00**
	3.5.1. Temă de proiectare	-	-	-
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	-	-	-
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	15.000,00	**3.150,00**	18.150,00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	10.000,00	2.100,00	12.100,00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	10.000,00	2.100,00	12.100,00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție			
3.6	**Organizarea procedurilor de achiziție**	-	-	-
3.7	**Consultanță**	-	-	-
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	-	-	-
	3.7.2. Auditul financiar	-	-	-
3.8	**Asistență tehnică**	**107.000,00**	**22.470,00**	**129.470,00**
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului:	2.000,00	420,00	2.420,00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	2.000,00	420,00	2.420,00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții			
	3.8.2. Dirigenție de șantier	80.000,00	16.800,00	96.800,00
	3.8.3. Coordonator în materie de securitate și sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	25.000,00	5.250,00	30.250,00
TOTAL CAPITOL 3		283.000,00	59.430,00	342.430,00
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	**Construcții și instalații**	**15.357.117,41**	**3.224.994,66**	**18.582.112,07**
	OBIECT 01 LUCRĂRI DE BAZĂ - AMENAJARE PARC - ARHITECTURĂ	12.753.182,33	2.678.168,29	15.431.350,62
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - ARHITECTURĂ	1.525.589,78	320.373,85	1.845.963,64
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - REZISTENȚĂ	100.000,00	21.000,00	121.000,00
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - INSTALAȚII ELECTRICE	723.561,30	151.947,87	875.509,17
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - REȚELE TEHNICO-EDILITARE	254.784,00	53.504,64	308.288,64
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale**	**27.050,00**	**5.680,50**	**32.730,50**
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - INSTALAȚII ELECTRICE	3.300,00	693,00	3.993,00
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - REȚELE TEHNICO-EDILITARE	23.750,00	4.987,50	28.737,50
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj**	**111.500,00**	**23.415,00**	**134.915,00**
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - INSTALAȚII ELECTRICE	16.500,00	3.465,00	19.965,00
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - REȚELE TEHNICO-EDILITARE	95.000,00	19.950,00	114.950,00
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport**	-	-	-
4.5	**Dotări**	**835.846,20**	**175.527,70**	**1.011.373,90**
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - ARHITECTURĂ	835.846,20	175.527,70	1.011.373,90
4.6	**Active necorporale**	-	-	-
TOTAL CAPITOL 4		16.331.513,61	3.429.617,86	19.761.131,47

TERA design studio S.R.L.
Sediu social: str. Apeductului, nr. 61G, com. Chiajna, județ Ilfov
CUI: RO38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului: J23/6227/2017
Tel.: 0745 049 429, 0742 705 565 | E-mail: office@teradesign.ro

CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	**Organizare de șantier**	**90.200,00**	**18.942,00**	**109.142,00**
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	82.000,00	17.220,00	99.220,00
	OBIECT 03 LUCRĂRI DE BAZĂ - ORGANIZARE DE ȘANTIER	**82.000,00**	**17.220,00**	**99.220,00**
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	8.200,00	1.722,00	9.922,00
5.2	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**	**182.749,80**	-	**182.749,80**
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	-	-	-
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții (0,5% din valoarea estimată a lucrărilor, fără TVA)	78.522,64	-	78.522,64
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții (0,1% din valoarea lucrărilor autorizate, fără TVA)	15.704,53	-	15.704,53
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0,5% din suma lucrărilor de C+M, fără TVA)	78.522,64	-	78.522,64
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare (fără TVA)	10.000,00	-	10.000,00
5.3	**Cheltuieli diverse și neprevăzute**	**1.652.738,62**	**347.075,11**	**1.999.813,73**
5.4	**Cheltuieli pentru informare și publicitate**	**25.000,00**	**5.250,00**	**30.250,00**
TOTAL CAPITOL 5		**1.950.688,42**	**371.267,11**	**2.321.955,53**

CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	**Pregătirea personalului de exploatare**	-	-	-
6.2	**Probe tehnologice și teste**	-	-	-
TOTAL CAPITOL 6		-	-	-

CAPITOLUL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț				
7.1	**Cheltuieli aferente marjei de buget (15% din 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)**	**2.540.231,04**	**533.448,52**	**3.073.679,56**
7.2	**Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț (5% din 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)**	**846.743,68**	**177.816,17**	**1.024.559,85**
TOTAL CAPITOL 7		**3.386.974,72**	**711.264,69**	**4.098.239,41**

TOTAL GENERAL	**22.190.536,76**	**4.621.635,26**	**26.812.172,02**
din care: C + M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	**15.704.527,41**	**3.297.950,76**	**19.002.478,17**

Întocmit,
arh. Tamara ROSETI
TNA 4580

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
4580
Tamara ROSETI
Arhitect cu drept de semnătură

TERA DESIGN STUDIO S.R.L. ILFOV - ROMÂNIA

„Amenajare parc cu spații recreative și agrement în zona Schit”

mun. Alba Iulia, județ Alba

DEVIZ GENERAL SCENARIU 2 (ALTERNATIV) - CHELTUIELI ELIGIBILE

FAZA S.F.

######	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	**Obținerea terenului**	-	-	-
1.2	**Amenajarea terenului**	**200.000,00**	**42.000,00**	**242.000,00**
	OBIECT 01 LUCRĂRI DE BAZĂ - AMENAJARE PARC - ARHITECTURĂ	200.000,00	42.000,00	242.000,00
1.3	**Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială**	-	-	-
1.4	**Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților**	-	-	-
TOTAL CAPITOL 1		200.000,00	42.000,00	242.000,00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1	**Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului**	**38.360,00**	**8.055,60**	**46.415,60**
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - INSTALAȚII ELECTRICE	10.000,00	2.100,00	12.100,00
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - REȚELE TEHNICO-EDILITARE	28.360,00	5.955,60	34.315,60
TOTAL CAPITOL 2		38.360,00	8.055,60	46.415,60
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	**Studii**	**71.000,00**	**14.910,00**	**85.910,00**
	3.1.1. Studii de teren	65.000,00	13.650,00	78.650,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	-	-	-
	3.1.3. Alte studii specifice	6.000,00	1.260,00	7.260,00
3.2	**Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații**	**70.000,00**	14.700,00	**84.700,00**
3.3	**Expertizare tehnică**	-	-	-
3.4	**Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor**	-	-	-
3.5	**Proiectare**	**35.000,00**	**7.350,00**	**42.350,00**
	3.5.1. Temă de proiectare	-	-	-
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	-	-	-
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	15.000,00	**3.150,00**	18.150,00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	10.000,00	2.100,00	12.100,00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	10.000,00	2.100,00	12.100,00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție			
3.6	**Organizarea procedurilor de achiziție**	-	-	-
3.7	**Consultanță**	-	-	-
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	-	-	-
	3.7.2. Auditul financiar	-	-	-
3.8	**Asistență tehnică**	**107.000,00**	**22.470,00**	**129.470,00**
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului:	2.000,00	420,00	2.420,00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	2.000,00	420,00	2.420,00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții			
	3.8.2. Dirigenție de șantier	80.000,00	16.800,00	96.800,00
	3.8.3. Coordonator în materie de securitate și sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	25.000,00	5.250,00	30.250,00
TOTAL CAPITOL 3		283.000,00	59.430,00	342.430,00
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	**Construcții și instalații**	**15.357.117,41**	**3.224.994,66**	**18.582.112,07**
	OBIECT 01 LUCRĂRI DE BAZĂ - AMENAJARE PARC - ARHITECTURĂ	12.753.182,33	2.678.168,29	15.431.350,62
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - ARHITECTURĂ	1.525.589,78	320.373,85	1.845.963,64
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - REZISTENȚĂ	100.000,00	21.000,00	121.000,00
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - INSTALAȚII ELECTRICE	723.561,30	151.947,87	875.509,17
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - REȚELE TEHNICO-EDILITARE	254.784,00	53.504,64	308.288,64
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale**	**27.050,00**	**5.680,50**	**32.730,50**
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - INSTALAȚII ELECTRICE	3.300,00	693,00	3.993,00
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - REȚELE TEHNICO-EDILITARE	23.750,00	4.987,50	28.737,50
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj**	**111.500,00**	**23.415,00**	**134.915,00**
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - INSTALAȚII ELECTRICE	16.500,00	3.465,00	19.965,00
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - REȚELE TEHNICO-EDILITARE	95.000,00	19.950,00	114.950,00
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport**	-	-	-
4.5	**Dotări**	**472.109,46**	**99.142,99**	**571.252,45**
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - ARHITECTURĂ	472.109,46	99.142,99	571.252,45
4.6	**Active necorporale**	-	-	-
TOTAL CAPITOL 4		15.967.776,87	3.353.233,14	19.321.010,01

TERA design studio S.R.L.
Sediu social: str. Apeductului, nr. 61G, com. Chiajna, județ Ilfov
CUI: RO38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului: J23/6227/2017
Tel.: 0745 049 429, 0742 705 565 | E-mail: office@teradesign.ro

CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	**Organizare de șantier**	**90.200,00**	**18.942,00**	**109.142,00**
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	82.000,00	17.220,00	99.220,00
	OBIECT 03 LUCRĂRI DE BAZĂ - ORGANIZARE DE ȘANTIER	82.000,00	17.220,00	99.220,00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	8.200,00	1.722,00	9.922,00
5.2	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**	**182.749,80**	-	**182.749,80**
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	-	-	-
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții (0,5% din valoarea estimată a lucrărilor, fără TVA)	78.522,64	-	78.522,64
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții (0,1% din valoarea lucrărilor autorizate, fără TVA)	15.704,53	-	15.704,53
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0,5% din suma lucrărilor de C+M, fără TVA)	78.522,64	-	78.522,64
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare (fără TVA)	10.000,00	-	10.000,00
5.3	**Cheltuieli diverse și neprevăzute**	**1.616.766,49**	**339.520,96**	**1.956.287,45**
5.4	**Cheltuieli pentru informare și publicitate**	**25.000,00**	**5.250,00**	**30.250,00**
TOTAL CAPITOL 5		**1.914.716,29**	**363.712,96**	**2.278.429,25**

CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	**Pregătirea personalului de exploatare**	-	-	-
6.2	**Probe tehnologice și teste**	-	-	-
TOTAL CAPITOL 6		-	-	-

CAPITOLUL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț				
7.1	**Cheltuieli aferente marjei de buget (15% din 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)**	**2.485.670,53**	**521.990,81**	**3.007.661,34**
7.2	**Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț (5% din 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)**	**828.556,84**	**173.996,94**	**1.002.553,78**
TOTAL CAPITOL 7		**3.314.227,37**	**695.987,75**	**4.010.215,12**

TOTAL GENERAL	**21.718.080,54**	**4.522.419,45**	**26.240.499,99**
din care: C + M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	**15.704.527,41**	**3.297.950,76**	**19.002.478,17**

Întocmit,
arh. Tamara ROSETI
TNA 4580

TERA DESIGN STUDIO S.R.L. ILFOV - ROMÂNIA

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
4580
Tamara ROSETI
Arhitect cu drept de semnătură

„Amenajare parc cu spații recreative și agrement în zona Schit”

mun. Alba Iulia, județ Alba

DEVIZ GENERAL SCENARIU 2 (ALTERNATIV) - CHELTUIELI NEELIGIBLE

FAZA S.F.

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	**Obținerea terenului**	-	-	-
1.2	**Amenajarea terenului**	-	-	-
	OBIECT 01 LUCRĂRI DE BAZĂ - AMENAJARE PARC - ARHITECTURĂ	-	-	-
1.3	**Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială**	-	-	-
1.4	**Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților**	-	-	-
TOTAL CAPITOL 1		-	-	-
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1	**Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului**	-	-	-
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - INSTALAȚII ELECTRICE	-	-	-
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - REȚELE TEHNICO-EDILITARE	-	-	-
TOTAL CAPITOL 2		-	-	-
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	**Studii**	-	-	-
	3.1.1. Studii de teren	-	-	-
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	-	-	-
	3.1.3. Alte studii specifice	-	-	-
3.2	**Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații**	-	-	-
3.3	**Expertizare tehnică**	-	-	-
3.4	**Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor**	-	-	-
3.5	**Proiectare**	-	-	-
	3.5.1. Temă de proiectare	-	-	-
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	-	-	-
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	-	-	-
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	-	-	-
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	-	-	-
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție			
3.6	**Organizarea procedurilor de achiziție**	-	-	-
3.7	**Consultanță**	-	-	-
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	-	-	-
	3.7.2. Auditul financiar	-	-	-
3.8	**Asistență tehnică**	-	-	-
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului:	-	-	-
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	-	-	-
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții			
	3.8.2. Dirigenție de șantier	-	-	-
	3.8.3. Coordonator în materie de securitate și sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	-	-	-
TOTAL CAPITOL 3		-	-	-
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	**Construcții și instalații**	-	-	-
	OBIECT 01 LUCRĂRI DE BAZĂ - AMENAJARE PARC - ARHITECTURĂ	-	-	-
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - ARHITECTURĂ	-	-	-
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - REZISTENȚĂ	-	-	-
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - INSTALAȚII ELECTRICE	-	-	-
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - REȚELE TEHNICO-EDILITARE	-	-	-
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale**	-	-	-
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - INSTALAȚII ELECTRICE	-	-	-
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - REȚELE TEHNICO-EDILITARE	-	-	-
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj**	-	-	-
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - INSTALAȚII ELECTRICE	-	-	-
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - REȚELE TEHNICO-EDILITARE	-	-	-
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport**	-	-	-
4.5	**Dotări**	**363.736,74**	**76.384,71**	**440.121,45**
	OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - ARHITECTURĂ	363.736,74	76.384,71	440.121,45
4.6	**Active necorporale**	-	-	-
TOTAL CAPITOL 4		363.736,74	76.384,71	440.121,45

TERA design studio S.R.L.
Sediu social: str. Apeductului, nr. 61G, com. Chiajna, județ Ilfov
CUI: RO38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului: J23/6227/2017
Tel.: 0745 049 429, 0742 705 565 | E-mail: office@teradesign.ro

CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	**Organizare de șantier**	**-**	**-**	**-**
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	-	-	-
	OBIECT 03 LUCRĂRI DE BAZĂ - ORGANIZARE DE ȘANTIER	-	-	-
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	-	-	-
5.2	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**	**-**	**-**	**-**
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	-	-	-
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții (0,5% din valoarea estimată a lucrărilor, fără TVA)	-	-	-
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții (0,1% din valoarea lucrărilor autorizate, fără TVA)	-	-	-
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0,5% din suma lucrărilor de C+M, fără TVA)	-	-	-
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare (fără TVA)	-	-	-
5.3	**Cheltuieli diverse și neprevăzute**	**35.972,13**	**7.554,15**	**43.526,28**
5.4	**Cheltuieli pentru informare și publicitate**	**-**	**-**	**-**
TOTAL CAPITOL 5		**35.972,13**	**7.554,15**	**43.526,28**

CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	**Pregătirea personalului de exploatare**	**-**	**-**	**-**
6.2	**Probe tehnologice și teste**	**-**	**-**	**-**
TOTAL CAPITOL 6		-	-	-

CAPITOLUL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț				
7.1	**Cheltuieli aferente marjei de buget (15% din 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)**	**54.560,51**	**11.457,71**	**66.018,22**
7.2	**Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț (5% din 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)**	**18.186,84**	**3.819,24**	**22.006,07**
TOTAL CAPITOL 7		**72.747,35**	**15.276,94**	**88.024,29**

TOTAL GENERAL	**472.456,22**	**99.215,81**	**571.672,03**
din care: C + M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	**-**	**-**	**-**

Întocmit,
arh. Tamara ROSETI
TNA 4580

TERA DESIGN STUDIO S.R.L. ILFOV - ROMÂNIA

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
4580
Tamara ROSETI
Arhitect cu drept de semnătură

Beneficiar: Municipiul Alba Iulia
Executant:
Proiectant: TERA design studio S.R.L.
Obiectivul: „Amenajare parc cu spații recreative și agrement în zona Schit”

SCENARIU 2 (ALTERNATIV)
DEVIZUL OBIECTULUI NR. 01
OBIECT 01 LUCRĂRI DE BAZĂ - AMENAJARE PARC - CHELTUIELI ELIGIBILE
- conținut-cadru -

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	**Construcții și instalații**	**12.953.182,33**	**2.720.168,29**	**15.673.350,62**
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	200.000,00	42.000,00	242.000,00
4.1.2.	Rezistență	-	-	-
4.1.3.	Arhitectură	12.753.182,33	2.678.168,29	15.431.350,62
4.1.4.	Instalații	-	-	-
TOTAL I - subcap. 4.1		**12.953.182,33**	**2.720.168,29**	**15.673.350,62**
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale**	**-**	**-**	**-**
TOTAL II - subcap. 4.2		**-**	**-**	**-**
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj**	**-**	**-**	**-**
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport**	**-**	**-**	**-**
4.5	**Dotări**	**-**	**-**	**-**
4.6	**Active necorporale**	**-**	**-**	**-**
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		**-**	**-**	**-**
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		**12.953.182,33**	**2.720.168,29**	**15.673.350,62**

Proiectant,
arh. Tamara ROSETI
TNA 4580

TERA DESIGN STUDIO S.R.L. ILFOV - ROMÂNIA

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA
4580
Tamara ROSETI
Arhitect cu drept de semnătură

Beneficiar: Municipiul Alba Iulia
Executant:
Proiectant: TERA design studio S.R.L.
Obiectivul: „Amenajare parc cu spații recreative și agrement în zona Schit”

SCENARIU 2 (ALTERNATIV)
DEVIZUL OBIECTULUI NR. 01
OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - CHELTUIELI ELIGIBILE
- conținut-cadru -

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	**Construcții și instalații**	**2.642.295,08**	**554.881,96**	**3.197.177,04**
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	-	-	-
4.1.2.	Rezistență	100.000,00	21.000,00	121.000,00
4.1.3.	Arhitectură	1.525.589,78	320.373,85	1.845.963,63
4.1.4.	Instalații	1.016.705,30	213.508,11	1.230.213,41
TOTAL I - subcap. 4.1		**2.642.295,08**	**554.881,96**	**3.197.177,04**
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale**	**27.050,00**	**5.680,50**	**32.730,50**
TOTAL II - subcap. 4.2		**27.050,00**	**5.680,50**	**32.730,50**
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj**	**111.500,00**	**23.415,00**	**134.915,00**
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport**	-	-	-
4.5	**Dotări**	**472.109,46**	**99.142,99**	**571.252,45**
4.6	**Active necorporale**	-	-	-
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		**583.609,46**	**122.557,99**	**706.167,45**
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		**3.252.954,54**	**683.120,45**	**3.936.074,99**

Proiectant,
arh. Tamara ROSETI
TNA 4580

TERA DESIGN STUDIO S.R.L. ILFOV - ROMÂNIA

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA
4580
Tamara ROSETI
Arhitect cu drept de semnătură

Beneficiar: Municipiul Alba Iulia
Executant:
Proiectant: TERA design studio S.R.L.
Obiectivul: „Amenajare parc cu spații recreative și agrement în zona Schit”

SCENARIU 2 (ALTERNATIV)
DEVIZUL OBIECTULUI NR. 01
OBIECT 02 LUCRĂRI AUXILIARE - CHELTUIELI NEELIGIBILE
- conținut-cadru -

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	**Construcții și instalații**	**-**	**-**	**-**
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	-	-	-
4.1.2.	Rezistență	-	-	-
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
TOTAL I - subcap. 4.1		**-**	**-**	**-**
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale**	**-**	**-**	**-**
TOTAL II - subcap. 4.2		**-**	**-**	**-**
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj**	**-**	**-**	**-**
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport**	**-**	**-**	**-**
4.5	**Dotări**	**363.736,74**	**76.384,71**	**440.121,45**
4.6	**Active necorporale**	**-**	**-**	**-**
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		**363.736,74**	**76.384,71**	**440.121,45**
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		**363.736,74**	**76.384,71**	**440.121,45**

Proiectant,
arh. Tamara ROSETI
TNA 4580

TERA DESIGN STUDIO S.R.L. ★ TERA design studio ★ ILFOV - ROMÂNIA

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA
4580
Tamara ROSETI
Arhitect cu drept de semnătură

Beneficiar: Municipiul Alba Iulia
Executant:
Proiectant: TERA design studio S.R.L.
Obiectivul: „Amenajare parc cu spații recreative și agrement în zona Schit”

SCENARIU 2 (ALTERNATIV)
DEVIZUL OBIECTULUI NR. 01
OBIECT 03 LUCRĂRI DE BAZĂ - ORGANIZARE DE ȘANTIER - CHELTUIELI ELIGIBILE
- conținut-cadru -

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	**Construcții și instalații**	**82.000,00**	**17.220,00**	**99.220,00**
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	82.000,00	17.220,00	99.220,00
4.1.2.	Rezistență	-	-	-
4.1.3.	Arhitectură	-	-	-
4.1.4.	Instalații	-	-	-
TOTAL I - subcap. 4.1		**82.000,00**	**17.220,00**	**99.220,00**
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale**	**-**	**-**	**-**
TOTAL II - subcap. 4.2		**-**	**-**	**-**
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj**	**-**	**-**	**-**
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport**	**-**	**-**	**-**
4.5	**Dotări**	**-**	**-**	**-**
4.6	**Active necorporale**	**-**	**-**	**-**
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		**-**	**-**	**-**
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		**82.000,00**	**17.220,00**	**99.220,00**

Proiectant,
arh. Tamara ROSETI
TNA 4580

TERA DESIGN STUDIO S.R.L. ILFOV - ROMÂNIA

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
4580
Tamara ROSETI
Arhitect cu drept de semnătură

Beneficiar: Municipiul Alba Iulia
Executant:
Proiectant: TERA design studio S.R.L.
Obiectivul: „Amenajare parc cu spații recreative și agrement în zona Schit”

SCENARIU 2 (ALTERNATIV)

Listele cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotări (formularul F4)

Nr. crt.	Denumirea	U.M.	Cantitate	Prețul unitar lei/U.M.	Valoarea (exclusiv TVA) (3x4) lei	Fișa tehnică atașată
0	1	2		3	4	5
4.3. Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj						
1	Cameră video	buc	12,00	1.000,00	12.000,00	IE-01
2	Switch 8 porturi, Gigabit, carcasă din metal, 10/100/1000 Mbps, D-Link DGS-108	buc	2,00	300,00	600,00	IE-02
3	Routher Wi-Fi	buc	2,00	500,00	1.000,00	IE-03
4	NVR WizSense, 16 canale, 32MP 8K, 384 Mbps, 2x SATA, 16x PoE sau ePoE, recunoaștere facială, ANPR, Dahua NVR5216-16P-EI	buc	1,00	2.900,00	2.900,00	IE-04
5	Stație pompare sistem irigații Q=2,5 l/s, H=40 m	buc	1,00	35.000,00	35.000,00	IS-01
6	Rezervor de înmagazinare 40mc	buc	1,00	60.000,00	60.000,00	IS-02
TOTAL 4.3					**111.500,00**	

4.4. Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport

TOTAL 4.4	**0,00**	

SCENARIU 2 (ALTERNATIV)

Listele cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotări (formularul F4)

Nr. crt.	Denumirea	U.M.	Cantitate	Prețul unitar lei/U.M.	Valoarea (exclusiv TVA) (3x4) lei	Fișa tehnică atașată
0	1	2		3	4	5
4.5 Dotări						
1	Bancă cu spătar	buc	17,00	10.650,00	181.050,00	A01
2	Coș de gunoi colectare selectivă	buc	8,00	4.370,00	34.960,00	A02
3	Rastel biciclete	buc	5,00	1.585,00	7.925,00	A03
4	Cișmea	buc	1,00	7.235,00	7.235,00	A04
5	Echipament joacă - leagăn	buc	3,00	7.079,82	21.239,46	A05
6	Echipament de joacă - echilibristică	buc	1,00	19.500,00	19.500,00	A06
7	Echipament de joacă - carusel	buc	1,00	13.000,00	13.000,00	A07
8	Echipament complex fitness	buc	1,00	78.950,00	78.950,00	A08
9	Cuib artificial pentru păsări tip A	buc	5,00	150,00	750,00	A09
10	Cuib artificial pentru păsări tip B	buc	5,00	150,00	750,00	A10
11	Cuib artificial pentru păsări tip C	buc	5,00	150,00	750,00	A11
12	Cuib artificial pentru păsări tip D	buc	5,00	400,00	2.000,00	A12
13	Element signalistică - hartă parc	buc	1,00	15.000,00	15.000,00	A13
14	Element signalistică - zonă picnic	buc	2,00	7.000,00	14.000,00	A14
15	Element signalistică - panou informativ specii plante	buc	30,00	100,00	3.000,00	A15
16	Element signalistică - panou informativ cultural-educativ	buc	6,00	12.000,00	72.000,00	A16
17	Bancă „Y”	buc	3,00	21.300,00	63.900,00	A17
18	Echipament joacă - cățărătoare sfoară	buc	1,00	22.709,25	22.709,25	A18
19	Echipament de joacă complex cu tobogan	buc	1,00	62.585,16	62.585,16	A19
20	Toaletă automatizată	buc	1,00	214.542,33	214.542,33	A20
TOTAL 4.5					**835.846,20**	

4.6 Active necorporale

TOTAL 4.6	**0,00**	

TOTAL	**947.346,20**	

Întocmit,
TERA design studio S.R.L.

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
4580
Tamara ROSETI
Arhitect cu drept de semnătură

TERA DESIGN STUDIO S.R.L. TERA design studio ILFOV - ROMÂNIA

Beneficiar

MUNICIPIUL ALBA IULIA

Proiectant general

TERA design studio S.R.L.

„AMENAJARE PARC CU SPAȚII RECREATIVE ȘI AGREMENT ÎN ZONA SCHIT”

mun. Alba Iulia, județ Alba

STUDIU DE FEZABILITATE

ANEXA 02. INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚIE



INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI

aferenți obiectivului de investiție „Amenajare parc cu spații recreative și agrement în zona Schit”

INDICATORI MAXIMALI

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiţii, exprimată în lei, cu TVA şi, respectiv, fără TVA, din care construcţii-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general

Nr. crt.	Denumire	Valoare fără TVA [RON]	Valoare cu TVA [RON]
1	Valoarea totală a obiectivului de investiție	**21.718.080,54**	**26.240.499,99**
2	Construcții și Montaj (C+M)	**15.704.527,41**	**19.002.478,17**

INDICATORI MINIMALI - INDICATORI DE PERFORMANȚĂ

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice care să indice atingerea ţintei obiectivului de investiţii - şi, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele şi reglementările tehnice în vigoare

- Suprafață care se amenajează ca parc public – 20.271,00 mp;
- Suprafață permeabilă, ecologică – 18.243,90 mp;
- Plantare a 180 arbori.

INDICATORI DE IMPACT

c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliţi în funcţie de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiţii

Din punct de vedere economic realizarea investiției contribuie la bunăstarea economică a comunității locale. Aceasta este efectuată în numele întregii comunități şi nu în numele proprietarului infrastructurii, așa cum reiese și din cadrul analizei financiare.

Implementarea investiției creează beneficii directe și anume:

- Creșterea suprafeței de spații verzi amenajate per locuitor la nivelul municipiului Alba Iulia;
- Dezvoltarea infrastructurii verzi urbane a municipiului Alba Iulia, care să furnizeze servicii ecosistemice;
- Gestionarea locală, sustenabilă, a apelor pluviale, combaterea eroziunii solurilor și a alunecărilor de teren;
- Crearea unui cadru adecvat practicării activităților recreative în aer liber;
- Armonizarea peisajelor antropice cu cele naturale.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

DURATA DE EXECUȚIE

d) durata estimată de execuţie a obiectivului de investiţii, exprimată în luni

Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții este definită de H.G. nr. 907/2016 ca fiind perioada, exprimată în luni, cuprinsă între data stabilită de investitor pentru începerea lucrărilor de execuţie şi comunicată executantului şi data încheierii procesului-verbal privind admiterea recepţiei la terminarea lucrărilor. Această durată a fost estimată la **18 (optsprezece) luni calendaristice.**

Nr. crt.	Denumire	Durată
1	Durata de realizare a lucrării	**18**

Întocmit,
arh. Tamara **ROSETI**
TNA 4580

TERA DESIGN STUDIO S.R.L. ILFOV - ROMÂNIA

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA
4580
Tamara ROSETI
Arhitect cu drept de semnătură

Beneficiar

MUNICIPIUL ALBA IULIA

Proiectant general

TERA design studio S.R.L.

„AMENAJARE PARC CU SPAȚII RECREATIVE ȘI AGREMENT ÎN ZONA SCHIT”

mun. Alba Iulia, județ Alba

STUDIU DE FEZABILITATE

ANEXA 03. GRAFICE ORIENTATIVE DE REALIZARE A INVESTIȚIEI



GRAFIC DE REALIZARE A INVESTIȚIEI - SCENARIUL 1 (RECOMANDAT)

aferent obiectivului de investiție „Amenajare parc cu spații recreative și agrement în zona Schit”

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor	Anul 1												Anul 2												Anul 3			
		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L1	L2	L3	L4
1	Realizare studii de fundamentare, obținere de avize și acorduri și elaborare studiu de fezabilitate																												
2	Elaborare D.T.A.C, D.T.O.E. și P.T.E. (inclusiv D.D.E.)																												
3	Depunere și verificare proiect																												
4	Organizarea de șantier											1																	
5	Execuție lucrări. Asistență tehnică și dirigenție de șantier												2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
6	Recepția lucrării																												18

Întocmit,
proiectant general
TERA design studio S.R.L.

TERA DESIGN STUDIO S.R.L. ILFOV - ROMÂNIA

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
4580
Tamara ROSETI
Arhitect cu drept de semnătură

TERA design studio S.R.L.
Sediu social: str. Apeductului, nr. 61G, com. Chiajna, județ Ilfov
CUI: RO38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului: J23/6227/2017
Tel.: 0745 049 429, 0742 705 565 | E-mail: office@teradesign.ro

GRAFIC DE REALIZARE A INVESTIȚIEI - SCENARIUL 2 (ALTERNATIV)

aferent obiectivului de investiție „Amenajare parc cu spații recreative și agrement în zona Schit”

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor	Anul 1												Anul 2												Anul 3						
		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
1	Realizare studii de fundamentare, obținere de avize și acorduri și elaborare studiu de fezabilitate																															
2	Elaborare D.T.A.C, D.T.O.E. și P.T.E. (inclusiv D.D.E.)																															
3	Depunere și verificare proiect																															
4	Organizarea de șantier											1																				
5	Execuție lucrări. Asistență tehnică și dirigenție de șantier												2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
6	Recepția lucrării																															21

Întocmit,
proiectant general
TERA design studio S.R.L.

TERA DESIGN STUDIO S.R.L. ★ TERA design studio ★ ILFOV - ROMÂNIA

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
4580
Tamara ROSETI
Arhitect cu drept de semnătură

Beneficiar

MUNICIPIUL ALBA IULIA

Proiectant general

TERA design studio S.R.L.

„AMENAJARE PARC CU SPAȚII RECREATIVE ȘI AGREMENT ÎN ZONA SCHIT”

mun. Alba Iulia, județ Alba

STUDIU DE FEZABILITATE

ANEXA 04. CERTIFICAT DE URBANISM. AVIZE ȘI ACORDURI



R O M Â N I A
JUDEŢUL ALBA
PRIMĂRIA MUNICIPIUL ALBA IULIA
NR. 64343 din 26/05/2026

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr: 763 din 26/05/2026

În scopul: AMENAJARE PARC CU SPATII RECREATIVE SI AGREMENT IN ZONA SCHIT

Ca urmare a cererii adresate de **MUNICIPIUL ALBA IULIA prin GABRIEL CODRU PLESA** , cu domiciliul în județul **ALBA**, municipiul **ALBA IULIA**, satul **-**, sector **-**, cod poștal **510134**, strada **CALEA MOTILOR**, nr. **5A**, bl. **-**, sc. **-**, et. **-**, ap. **-**, telefon/fax **0258819462**, e-mail **office@apulum.ro**, înregistrată la nr. **62038** din **20/05/2026**,

pentru imobilul ☒ teren și/sau ☐ construcții situat în județul **ALBA**, municipiul **ALBA IULIA**, satul **-**, sector **-**, cod poștal **-**, strada **FRANCISCA**, nr. **4B**, bl. **-**, sc. **-**, et. **-**, ap. **-**, sau identificat prin CARTEA FUNCIARĂ **97212, 97213, 97214**, NR. TOPO **3789/1/2/2/1, 3793/1/2/1, 3789/1/2/2/2, 3793//1/2/2, 3787/9/1/1**, NR. CADASTRAL **97212, 97213, 97214**,

În temeiul reglementărilor Documentaţiei de urbanism nr. 716/2012, faza PUG, aprobată prin Hotarârea Consiliului Local Alba Iulia nr. 158/2014, prelungită valabilitatea cu Hotarârea Consiliului Local nr. 157/29.04.2024, faza PUZ aprobată prin HCL 195 din 28/6/2013 articolul 8.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC:

1. Situarea imobilului în intravilan sau în afara acestuia: Imobilul se află în intravilanul Municipiului Alba Iulia

2. Natura proprietăţii sau titlul asupra imobilului, extras CF:

In Cartea Funciara nr 97212 Alba Iulia:
B. Partea II. Proprietari şi acte
Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate şi alte drepturi reale Referinţe
Hotarare nr. 382 emis de Consiliul Local al Municipiului Alba Iulia (HGR 974/2002);
B1 Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 A1
1) MUNICIPIUL ALBA IULIA - DOMENIUL PUBLIC
OBSERVATII: (provenita din conversia CF 41437/Alba Iulia)
Inscris Sub Semnatura Privata nr. -, din 30/03/2026 emis de Nicola Ion Alexandru;
B2 Se actualizeaza datele tehnice ale imobilului de sub A1 prin introducerea geometriei in baza de date A1
C. Partea III. SARCINI .
Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanţie şi sarcini Referinţe
NU SUNT

Carte Funciară Nr. 97213 Alba Iulia:
B. Partea II. Proprietari şi acte
Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate şi alte drepturi reale Referinţe
Hotarare nr. 382 emis de Consiliul Local al Municipiului Alba Iulia (HGR 974/2002);
B1 Intabulare, drept de PROPRIETATEcu înch.37762/2008 şi constrcuţiile înscrise cu înch.38096/2008, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 A1 / B.2
A1.1, A1.2, A1.3, A1.4
1) MUNICIPIUL ALBA IULIA - DOMENIUL PUBLIC
OBSERVATII: (provenita din conversia CF 41436/Alba Iulia)
Act Administrativ nr. NR.142/2025, din 29/04/2025 emis de CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ALBA IULIA;
B2 În baza Hotărârii nr. 142 din 29.04.2025 emisă de Consiliul Local al Municipiului Alba Iulia, imobilele de sub A1.1, A1.2, A1.3, A1.4 trec din Domeniul Public al Municipiului Alba Iulia în Domeniul Privat al

Municipiului Alba Iulia, si se reînscrie dreptul de proprietate sub B3.1. A1, A1.1, A1.2, A1.3, A1.4
B3 Intabulare, drept de PROPRIETATE hotarare nr 382, emis de Consiliul Local al Municipiului Alba Iulia, incheierea 37762 din 27.11.2008, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 A1.1, A1.2, A1.3, A1.4
1) MUNICIPIUL ALBA IULIA -DOMENIUL PRIVAT
C. Partea III. SARCINI .
Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanţie şi sarcini Referinţe
NU SUNT

Carte Funciară Nr. 97214 Alba Iulia:
B. Partea II. Proprietari şi acte
Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate şi alte drepturi reale Referinţe
Hotarare nr. 382 emis de Consililul Local al Municipiului Alba Iulia (HGR 974/2002);
B1 Intabulare, drept de PROPRIETATEcu înch.nr.37762/2008 şi construcţiile înscrise cu înch.nr.38096/2008, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 A1 / B.3
A1.1, A1.2
1) MUNICIPIUL ALBA IULIA - DOMENIUL PUBLIC
OBSERVATII: (provenita din conversia CF 41435/Alba Iulia)
Act Administrativ nr. HOTĂRÂREA NR. 142, din 29/04/2025 emis de CONSILIUL AL LOCAL ALBA ULIA;
B3 În baza Hotărârii nr. 142 din 29.04.2025 emisă de Consiliul Local al Municipiului Alba Iulia, imobilele de sub A1.1, A1.2 trec din Domeniul Public al Municipiului Alba Iulia în Domeniul Privat al Municipiului Alba Iulia, si se reînscrie dreptul de proprietate sub B4.1. A1, A1.1, A1.2 B4
Intabulare, drept de PROPRIETATE hotarare nr 382, emis de Consiliul Local al Municipiului Alba Iulia, incheierea 37762 din 27.11.2008, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 A1.1, A1.2
1) MUNICIPIUL ALBA IULIA -DOMENIUL PRIVAT
C. Partea III. SARCINI .
Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate,
drepturi reale de garanţie şi sarcini Referinţe
NU SUNT

3. Servituţile care grevează asupra imobilului, dreptul de preemţiune, zona de utilitate publică: - nu este cazul

4. Includerea imobilului în listele monumentelor istorice /ale naturii ori în zona de protecţie a acestora:- nu este cazul

2. REGIMUL ECONOMIC:

1.Destinaţia stabilită prin documentaţiile de urbanism: PUZ 130, L3 PUZ EXTINDERE PERIMETRU INTRAVILA ALBA IULIA, ZONA SEIGAU-SCHIT ZONA TERASA VIILOR PODEI:
- zona V3, conform PLAN URBANISTIC ZONAL EXTINDERE PERIMETRU INTRAVILAN ALBA IULIA ZONA SEIGAU SCHIT SI ZONA TERASA VIILOR PODEI

- PUD aprobat cu HCL nr 380 din data 19.12.2014, art 5:
Art.5 Aprobă Planul Urbanistic de Detaliu „REGENERARE SPATIU PUBLIC DE AGREMENT - ZONA SCHIT, MODIFICARE PUD aprobat cu HCL NR. 107/15.04.2011 (PUD aprobat prin HCL nr 107/2011, articol 6 Aprobă Planul Urbanistic de Detaliu “ZONA DE AGREMENT - SCHIT, ALBA IULIA), ALBA IULIA, ZONA SCHIT, STR. FRANCISCA, solicitant MUNICIPIUL ALBA IULIA”, conform planului de situatie anexat.

2.Folosinţă actuală: curti constructii, altele, constructii industriale si edilitare- bazine, constructii administrative si social culturale- cabinet medical , birou si spatiu depozitare umbrelute, constructii anexa- dusuri cu S totala= (3273+6960+10038 mp= 20271 mp

- in CF nr .97214 : curti constructii, S=10038 mp si constructii industriale si edilitare- bazine (C1, C2):
C1-bazin mare
C2- bazin micl,
Pentru ambele constructii: constructii industriale si edilitare- bazine- C1, C2 s-a eliberat certificat de urbanism CU nr 1247/12.08.2025 pentru DESFIINTARE CONSTRUCTII C1,2 DIN CF 97214.
- in CF nr .97213 : curti constructii, S=3273 mp si constructii industriale si edilitare- bazine, constructii administrative si social culturale, constructii anexa:
C1-bazin
C2- cabinet medical,
C3- Birou administraţie şi spaţiu depozitare umbreluţe

C4-Duşuri
Pentru toate constructiile: constructii industriale si edilitare- bazine- C1, constructii administrative si social culturale-C2, C3 si constructii anexa-C4 s-a eliberat certificat de urbanism CU nr 1247/12.08.2025 pentru DESFIINTARE CONSTRUCTII C1,2,3,4 DIN CF 97213.
- pentru CF nr 97212 cu S = 6960 mp, categoria de folosinta e "altele"

În baza Certificatului de Urbanism nr. 1247/12.08.2025, construcțiile existente pe imobilele care fac obiectul prezentului Certificat de Urbanism, vor fi desființate, urmând ulterior desființării notarea radierii construcțiilor in Cartea Funciară.

3.Reglementări ale administraţiei publice centrale şi/sau locale cu privire la obligaţiile fiscale ale investitorului: Zona B conform Anexa 3 la HCL Nr. 415/2019, Zona C conform Anexa 3 la HCL Nr. 415/2019

4.Alte prevederi rezultate din hotărârile consiliului local sau judetean cu privire la zona în care se află imobilul: nu e cazul

HCL_195_DIN_2013_ART_8_V3
V3 - subzone spatiilor pentru agrement si sport
GENERALITĂŢI: CARACTERUL ZONEI
Include baze sportive, terenuri de sport de regula pentru sportul de masa, centre de agrement
SECŢIUNEA I : UTILIZARE FUNCŢIONALĂ
Art 1 - UTILIZĂRI ADMISE
Sunt admise construcţii şi instalaţii specifice conform proiectelor avizate;locuri de joaca pentru copii
Spaţii verzi amenajate
Alei, amenajări odihnă, mobilier urban
Parcaje la sol

Conform PUD aprobat cu HCL nr 380/12.2014:
REGLEMENTARI URBANISTICE
4.1.- obiectivele noi solicitate prin tema-program :
1) Crearea unui singur spatiu cu functiunea de parc, prin unificarea celor doua subzone existente .
2) Demolarea celor doua bazine de inot si refacerea reliefului initial in acea zona prin : lucrari de amenajare peisagistica, amenajarea unui iaz ornamental, plantari de arbori si arbusti, refacere gazon.
3) Repararea si modernizarea sau desfintarea corpurilor de cladire existente, construind altele noi, in functie de expertiza tehnica , inlocuirea imprejmuirii degradate.
4) Amenajarea unui loc de joaca pentru copii, a doua terenuri multifunctionale, a unui teren pentru baschet la un singur cos si a unei zone pentru aparate de fitness in aer liber.
5) Trasarea de alei pietonale si a unei piste de triciclete.
6) Realizarea de lucrari de echipare tehnico-edilitara corespunzatoare unui parc.
7) Propunerea unor trasee de piste de biciclete care sa lege cartierul Cetate de zona de agrement Schit si de pista de biciclete de pe Mamut.
Reamenajarea statiei de autobuz din fata schitului Sf. Lazar .
4.2.- functionalitatea, amplasarea si conformarea constructiilor :
Conform temei – program întocmite de către beneficiar, urmează ca teritoriul studiat să fie impartit in urmatoarele subzone functionale :
- V3 - subzona PARC -spatii plantate pentru agrement si sport : spatii pentru picnic, petrecerea timpului liber, terenuri sportive .
Parcul va avea urmatoarele zone :
1) - locul de joaca pentru copii si groapa de nisip, ce va avea obiecte de joaca si va fi amenajat cu dale cauciucate pe actualul teren de sport.
2) - zona de odihna pasiva : alei cu banci, patru chioscuri pentru sah si alte jocuri. In plus se va construi un chiosc muzical pozitionat central, ce va fi folosit de artisti amatori si nu numai, pentru mici concerte, reprezentatii.
3) - zona pentru picnic care isi va pastra pozitia actuala, dar se va schimba mobilierul degradat.
4) - zona pentru miscare formata din doua terenuri multifunctionale- tenis, volei, baschet, minifotbal (36,54 x 36,57 m) amenajate pe locul bazinului mic de inot, imprejmuite, cu gradene metalice pe o parte. In vecinatate va fi un teren asfaltat pentru baschet la un singur cos (19x18m) si unde a fost groapa de nisip se va amenaja un teren pentru fitness in aer liber pentru 5 aparate. Cele trei chioscuri, refacute, din fosta incinta a strandului vor fi mobilate cu banci pentru cei care urmaresc activitatea sportiva sau asteapta sa foloseasca terenurile.
In locul bazinului marede inot se va amenaja un iaz ornamental, care in sezonul cald va racori aerul. In apropierea iazului in locul cel mai inalt al parcului va fi amenajat un pavilion belvedere.
In urma sistematizarii verticale pe terenul in panta dintre terenurile multifunctionale si strada se vor amenaja

gradene pentru o expozitie florala in functie de anotimp.
Toate aceste zone functionale vor fi legate intre ele prin alei pietonale si o pista de triciclete.
Parcul va avea o imprejmuire cu stalpi metalici si panouri de gard zincate, bordurate, plastificate de culoare verde si cu inaltimea de 1,0 metri, mascata de un gard viu.
- T1 -subzona cai de comunicatie ce cuprinde partial partea carosabila, sensul girator, trotuare, zone verzi, parcaje si pista de biciclete situate inafara incintei imprejmuite a parcului.
.

Art 2 - UTILIZĂRI ADMISE CU CONDIŢIONĂRI

Se pot amplasa in urma detalierii reglementarilor prin PUD:
Săli de sport, bazine de înot, săli de antrenament, săli de întreţinere şi recuperare fizică;
Cabinete de medicină sportivă şi fizioterapie
Terenuri de sport, patinoare în aer liber
Vestiare, anexe administrative
Spaţii verzi amenajate
Popicărie, bowling, biliard,parcuri de distracţie,cluburi – în general
Se admit spaţii comerciale şi servicii conexe (desfacerea de simboluri şi echipamente sportive, de alimente şi băuturi nealcoolice, închiriere de echipament sportiv etc.);
Se admit spaţii pentru alimentaţie publică pentru maxim 10% din vizitatori/utilizatorii functiunii de baza
Locuinte de vacanta si spatii de cazare –motel- in procent de maxim 10% din suprafata construibila pentru celelalte functiuni
.

Art 3 - UTILIZĂRI INTERZISE

Orice alte utilizari decat cele prevazute la art.1 si 2.

3. REGIMUL TEHNIC:

1. Asupra imobilului este instituit un regim urbanistic special: ZONA TRANSGAZ PROTECTIE (200 m)

2. Echiparea cu utilităti existente (la mai putin de 30m): retea canal, retea gaz, retea apa. La solicitarea Autorizație de Construire se va prezenta soluția de racordare/ branșare sau extindere la utilitățile publice (obligatoriu apă, canal). Recepția la terminarea lucrărilor de construire pentru lucrările prevăzute în Certificatul de urbanism se va face numai împreună cu recepția la terminarea lucrărilor branșamentelor la infrastructura tehnico-edilitară aferente ansamblurilor de locuințe individuale și colective, construcțiilor de utilizare publică și căilor de acces (cf. art. 22 lit. f. Legea 10/1995).

Regimul de aliniere a terenului fata de drumurile adiacente - la strada Francisca cu un profil reglementat de 10 m , la strada Louis Pasteur si la strada Genezei
Regimul de aliniere a constructiilor fata de strada - la min 3m la strada

CONFORM PUD APROBAT CU HCL 380/12.2014, ART 5:

4.4.- principii de compozitie pentru realizarea obiectivelor noi (accese pietonale si auto , accese pentru utilajele de stingere a incendiilor ,) conform plansa A3.
Trasarea aleilor pietonale s-a facut dupa principiul unui parc englezesc, peisagistic; avand o alee principala intre locul de joaca, iazul ornamental si pavilionul belvedere. Alte alei perimetrale si secundare leaga zonele de intrare in parc si terenurile de sport.
Este asigurat accesul autospecialelor la toate constructiile propuse.
4.5- integrarea si amenajarea noilor constructii si armonizarea cu cele existente:
Nu se creeaza probleme de aliniament, insorire si armonizare cu constructiile existente.
4.6.- principii de interventie asupra constructiilor existente:
Cele patru chioscuri existente in parc vor fi demolate si refacute in acelasi loc, cu alte materiale si alta arhitectura, mobilate cu banci si mese pentru sah si alte jocuri.
Cele trei chioscuri din fosta incinta a strandului vor fi demolate si refacute in acelasi loc, cu alte materiale si alta arhitectura, mobilate cu banci pentru cei care urmaresc activitatea sportiva sau asteapta sa foloseasca terenurile.
Constructiile existente langa intrarea principala (corpul C3 si C4) sunt degradate si nu mai prezinta siguranta in exploatare. Ele vor fi desfintate si in locul lor se vor construi tot doua corpuri de forma pavilionara, dar cu volume mai simple si cu o invelitoare care sa nu mai aibe probleme de infiltratii ale apei de ploaie. In aceste corpuri se vor amenaja o cofetarie si spatiile anexe ale terenurilor de sport.
Pe locul corpului C3 care a avut functiunea de vestiar al strandului se va construi un corp cu functiunea de

alimentatie publica : cofetarie, cafenea, patiserie cu o terasa exterioara care sa deserveasca zona de agrement.
Pe locul corpului C4 care a avut functiunea de grupuri sanitare publice, pe sexe si magazie, se va construi un corp cu functiunea de grupuri sanitare publice, vestiare pe sexe si un birou pentru administrator, cu spatiu de depozitare.
Corpul C2, fostul cabinet medical va primi functiunea de depozit pentru material sportiv si mobilier folosit in sezonul cald. Constructia va fi modernizata, se va schimba sarpanta, invelitoarea, finisajele si instalatia electrica.
4.7.- modalitati de organizare si rezolvare a circulatiei carosabile si pietonale :
Atat accesele pietonale cat si cele auto se fac din strada Francisca.

4.10.- solutii pentru reabilitarea ecologica si diminuarii poluarii (dupa caz)
Se vor adopta solutii tehnice durabile, ecologice. Obiectivele noi propuse prin tema de proiectare se vor amplasa pe terenul deja amenajat pentru a nu se diminua suprafata zonelor verzi. Astfel locul de joaca se va amenaja pe actualul teren de sport, terenurile multifunctionale se vor amenaja partial peste bazinul mic de inot, terenul cu aparate de fitnes va fi in locul bazinului cu nisip, iar iazul ornamental in locul bazinului mare de inot.
Constructiile propuse vor fi izolate termic conform normativelor. Materialul rezultat din demolari se va recicla.
Vegetatia existenta se va pastra. Se va reface gazonul si se vor planta 55 de arbori si 77 de arbusti.
Aleile pietonale dalate vor fi permeabile la apa de ploaie.
O parte din parcaje vor fi amenajate pe aleea asfaltata, iar celalalte vor fi cu dale inierbate.
Mobilierul urban va fi realizat din materiale ecologice.
Amenajarea de piste de biciclete insprе obiectiv va reduce numarul automobilelor ce vor veni in zona.

4.12.- solutii pentru reabilitarea si dezvoltarea spatiilor verzi :
Se va face inierbarea zonelor verzi, plantatii cu arbori si arbusti rasinosi , foiosi pentru umbrire, protectie sonora si vizuala fata de vecinatati .
In zona parcului se pastreaza vegetatia existenta si se propun plantatii cu arbusti rasinosi sau foiosi in jurul locului de joaca pentru copii , dealungul aleilor pietonale , langa terenurile de sport si iazul ornamental.

HCL_195_DIN_2013_ART_8_V3
V3 – ZONA SPATIILOR VERZI PENTRU AGREMENT SI SPORT
CONDIŢII DE AMPLASARE ECHIPARE ŞI CONFIGURARE A CLĂDIRILOR
CARACTERISTICI ALE PARCELELOR
- conform studiilor de specialitate avizate conform legii sau/si conform PUD;
AMPLASAREA CLĂDIRILOR FAŢĂ DE ALINIAMENT
- conform studiilor de specialitate avizate conform legii sau/si conform PUD
AMPLASAREA CLĂDIRILOR FAŢĂ DE LIMITELE LATERALE ŞI POSTERIOARE ALE PARCELELOR
- conform studiilor de specialitate avizate conform legii sau/si conform PUD;
AMPLASAREA CLĂDIRILOR PE ACEEAŞI PARCELĂ
- conform studiilor de specialitate avizate conform legii sau/si conform PUD;
CIRCULAŢII ŞI ACCESE
- se va asigura accesul direct dintr-o circulaţie publică;
- se va asigura accesul din circulaţiile publice al aleilor ocazional carosabile (pentru întreţinere, aprovizionare) care vor fi tratate ca alei principale;
STAŢIONAREA AUTOVEHICOLELOR
Se admite Parcarea/Staţionarea autovehicolelor in parcaje amenajate de regula la limita spatiului verde.
ÎNĂLŢIMEA MAXIMĂ ADMISIBILĂ A CLĂDIRILOR
- cu excepţia salilor de sport si instalaţiilor, înălţimea maximă a clădirilor nu va depăşi P + 1 niveluri;
ASPECTUL EXTERIOR AL CLĂDIRILOR
Se recomandă adecvarea arhitecturii la functiunea cladirii;
CONDIŢII DE ECHIPARE EDILITARĂ
Toate clădirile vor fi racordate la reţelele tehnico-edilitare publice, daca acestea exista.
Se recomandă includerea in sistemul de colectare a apelor meteorice a unor bazine decorative, pentru a fi utilizate pentru întreţinerea spaţiilor plantate.
- toate cablurile si conductele de alimentare si toate branşamentele vor fi realizate îngropat;
SPATII LIBERE SI SPATII PLANTATE
- se vor asigura plantaţii înalte pe aleile principale şi la limita exterioara a incintei.
- toate parcajele vor fi obligatoriu plantate cu cel puţin un arbore la 4 locuri de parcare şi vor fi înconjurate de un gard viu de 1,20 m înălţime;
- se recomandă, din considerente ecologice şi de economisire a cheltuielilor de întreţinere de la buget, utilizarea speciilor locale adaptate condiţiilor climatice şi favorabile faunei antropofile specifice, cu excepţia segmentelor

decorative cu caracter special;
ÎMPREJMUIRI
Gardurile spre stradă vor fi transparente, vor avea maxim 2,20 m si vor include, un soclu opac cu inaltimea de 0.40 m şi vor putea fi dublate de gard viu;
Gardurile spre limitele separative vor avea inaltimi maxime de 2.50 metri si vor putea fi opace sau transparente cu soclu opac si dublura de gard viu.
POSIBILITĂŢI MAXIME DE OCUPARE SI UTILIZARE A TERENULUI
PROCENT MAXIM DE OCUPARE A TERENULUI (P.O.T.)
- Gradul de mineralizare cuprinzând construcţii, terenuri de sport, bazine si alte amenajari specifice, platforme, parcaje, circulaţii carosabile şi pietonale etc va fi maxim 45%
- POTmax: 25%
- locuintele de vacanta si alte spatii de cazare vor ocupa maxim 10% din suprafata construibila pentru celelalte functiuni
COEFICIENT MAXIM DE UTILIZARE A TERENULUI (C.U.T.)
CUT maxim 0,50 mp. ADC/ mp.teren

4. REGIM ACTUALIZARE:
- nu este cazul.

Prezentul certificat de urbanism **POATE fi utilizat** în scopul declarat pentru:
"AMENAJARE PARC CU SPATII RECREATIVE SI AGREMENT IN ZONA SCHIT"

Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/desființare și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții.

5. OBLIGAŢII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:
În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții - de construire de desființare - solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului: **AGENŢIA PENTRU PROTECŢIA MEDIULUI ALBA – STR. Lalelelor, nr. 7b, cod 510217, Alba Iulia**
În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE si prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legatură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului si accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE si a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritoriala de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.
În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.
În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și al formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.
În aceste conditii:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii necesității evaluării efectelor acesteia asupra mediului. În urma evaluării inițiale a investiției se va emite actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește necesitatea evaluării efectelor investiției asupra mediului, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiției asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

6. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAŢIEI DE CONSTRUIRE / DESFIINŢARE
- va fi însoțită de următoarele documente:

a) certificatul de urbanism **(copie)**;

b) Dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de Carte Funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel(copie legalizată, copie cf. cu originalul);

c)D.T.A.C./D.T.O.E./D.T.A.D., după caz **(2 exemplare originale)**

☒ c1) documentația tehnică:
D.T. și pentru acordul/autorizația administratorului drumului executat pe domeniul public la infrastructura tehnico-edilitară existentă în zonă (cf. art.7 alin 1 din Legea 50/1991 modif. cu Legea 7/2020)
☒ D.T.A.C. ☒ D.T.O.E. ☐ D.T.A.D.

d) Avize și acorduri stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) Avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura **(copie)**:

☒ **alimentare cu apă - SC APA CTTA ALBA**	☒ **gaze naturale - Delgaz Grid SA Alba Iulia**	☐ **Alte avize/acorduri**
☒ **canalizare - SC Apa CTTA SA Alba**	☒ **telefonizare - Orange Romania Communications SA/ Digi, RCS-RDS SA Sucursala Alba/ Vodafone Alba Iulia SA**	☐ **Administratia Nationala a Imbunatatirilor Funciare**
☒ **alimentare cu energie electrică - DEER**	☐ **salubritate - RER VEST SA**	☐ **ABA Mures - Sistemul de Gospodărire a Apelor Alba**

d.2) avize și acorduri privind:
☐ securitatea la incendiu ☐ protecția civilă ☒ sănătatea populației

d.3) Avizele/acordurile specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora **(copie)**:
☒ **Acord Administrator Drum pentru acces la parcela si pentru bransamente la utilitati publice existente;**
☒ **Aviz tehnic de racordare la utilitatile publice;**
☒ **Contract de preluare şi transport a deşeurilor din construcţii;**
☒ **Aviz TRANSGAZ Mediaş- zona de protectie**
☒ **Aviz ELECTRICA LEA 110 KV**

d.4) studii de specialitate **(1 exemplar original)**:
☒ **Plan topografic vizat OCPI însoţit de procesul verbal de recepţie în scopul solicitat - elaborare DTAC/DTOE;**
☒ **Studiu geotehnic şi verificare a studiului la etapa de realizare a lucrării, conform NP 074 – 2022;**
☒ **Referatele de verificare a documentaţiei privind asigurarea cerinţelor esenţiale de calitate în construcţii, corespunzător categoriei de importanţă a construcţiei**
☒ **Studiu de Fezabilitate elaborat conform HGR nr. 907/016**
☒ **Studiu Peisagistic**

☒ e) Punctul de vedere/actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului (copie);

☒ f) Dovada înregistrării proiectului la Ordinul Arhitecților din România.
g) Documentele de plată ale următoarelor taxe **(copie)**:
☒ **Taxa AC/AD;**
☒ **Taxa timbru arhitectură;**

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de **24** luni de la data emiterii. Prelungirea termenului de valabilitate a certificatului de urbanism se poate face la cererea titularului, formulata cu cel putin 15 zile inaintea expirarii acestuia.

Primar,	**Secretar general,**	**Arhitect Şef,**
Gabriel Codru Pleşa	**Georgeta Rânghet**	**urb. Alexandru Damian**

Întocmit: Nicolae Silvia

Achitat taxa de: SCUTIT TAXA CONFORM LEGII 227/2015 PRIVIND CODUL FISCAL, ART. 476.
Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct la data de _____/_____/_____.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

se prelungește valabilitatea

Certificatului de urbanism

de la data de _____/_____/_____ până la data de _____/_____/_____

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

Primar,	**Secretar General,**	**Arhitect-Sef,**
_____	_____	_____

Data prelungirii valabilității:_____/_____/_____
Achitat taxa de: _____ lei, conform Chitanței/O.P. nr. _____ din _____/_____/_____
Transmis solicitantului la data de _____/_____/_____ direct/prin poșta.

Societatea Comercială "APA CTTA"S.A. Alba
SUCURSALA ALBA IULIA

Alba Iulia, Str.Gheorghe Şincai, nr.10, cod poştal 510039
Tel.0258-810521, 0258-810463 Fax.0258-810521
E-mail:sucursala.albaiulia@apaalba.ro
CUI: RO1755482, cod sucursală 24264190
Registrul comerţului J2008000957016
Cont: RO87RNCB0003021182930008 BCR Alba

Nr. 3250 / 06.08.2026

CATRE
S.C. TERA DESIGN STUDIO S.R.L.

Com. Chiajna,str. Apeductului nr. 61 G

Ca urmare a adresei dumneavoastra, nr. 3250 din 03.08.2026

AVIZAM FAVORABIL:

Lucrarea: **AMENAJARE PARC CU SPATII RECREATIVE SI AGREMENT IN ZONA SCHIT**

Adresa: **LOC. ALBA IULIA STR. FRANCISCA NR. 4 B**

Beneficiar: **MUNICIPIUL ALBA IULIA prin GABRIEL CODRU PLESA** conform planului de situatie anexat, cu urmatoarele conditii :

- **Se va avea in vedere evolutia climatica, astfel se vor lua toate masurile in privinta acumularii debitelor de apa pluviale, mai mult, se va evita preluarea acestora in reteaua de canalizare menajera de pe str. Francisca**
- **Inainte de inceperea lucrarilor de sapatura se va cere asistenta tehnica din partea SC APA CTTA SA, SUCURSALA ALBA IULIA, la telefon nr. 0258810521, pentru a se stabili cu exactitate traseul retelelor de apa-canal subterane existente in zona;**
- **In zona de intersectie cu retelele noastre lucrarile de sapatura se vor executa numai manual;**
- **La executia lucrarilor se vor respecta prevederile SR 8591 - 97 privind amplasarea retelelor edilitare subterane in localitati;**
- **In cazul in care pe parcursul executiei lucrarilor se gasesc conducte de apa si canalizare in zona studiata si acestea nu figureaza in planurile avizate de noi si nu sunt semnalate la predarea amplasamentului sunteti obligati sa intrerupeti desfasurarea lucrarilor in zona si sa solicitati asistenta tehnica in vederea gasirii solutiilor optime stabilite de comun acord;**
- **Eventualele pagube provocate la retelele noastre vor fi suportate de constructor;**
- Prezentul aviz este valabil un an de zile de la data eliberarii, cu posibilitatea prelungirii acestuia pe perioada de valabilitate a certificatului de urbanism.

Alaturat va restituim un exemplar din planul de situatie unde am figurat reteaua de apa-canal existenta in vecinatatea zonei studiate.

SEF SUCURSALA,
Ing. Voicu PAUL

Prenume si nume	Functia-departament	Semnatura	Data	Ex.
Avizat: Ioan LOPAZAN	INGINER SEF		11.08.2026	
Verificat: Daniela ADAM	SEF SERVICIU T.A.P.D.A		11.08.2026	
Intocmit: Laura-Gratiana DRAGAN	INGINER		11.08.2026	

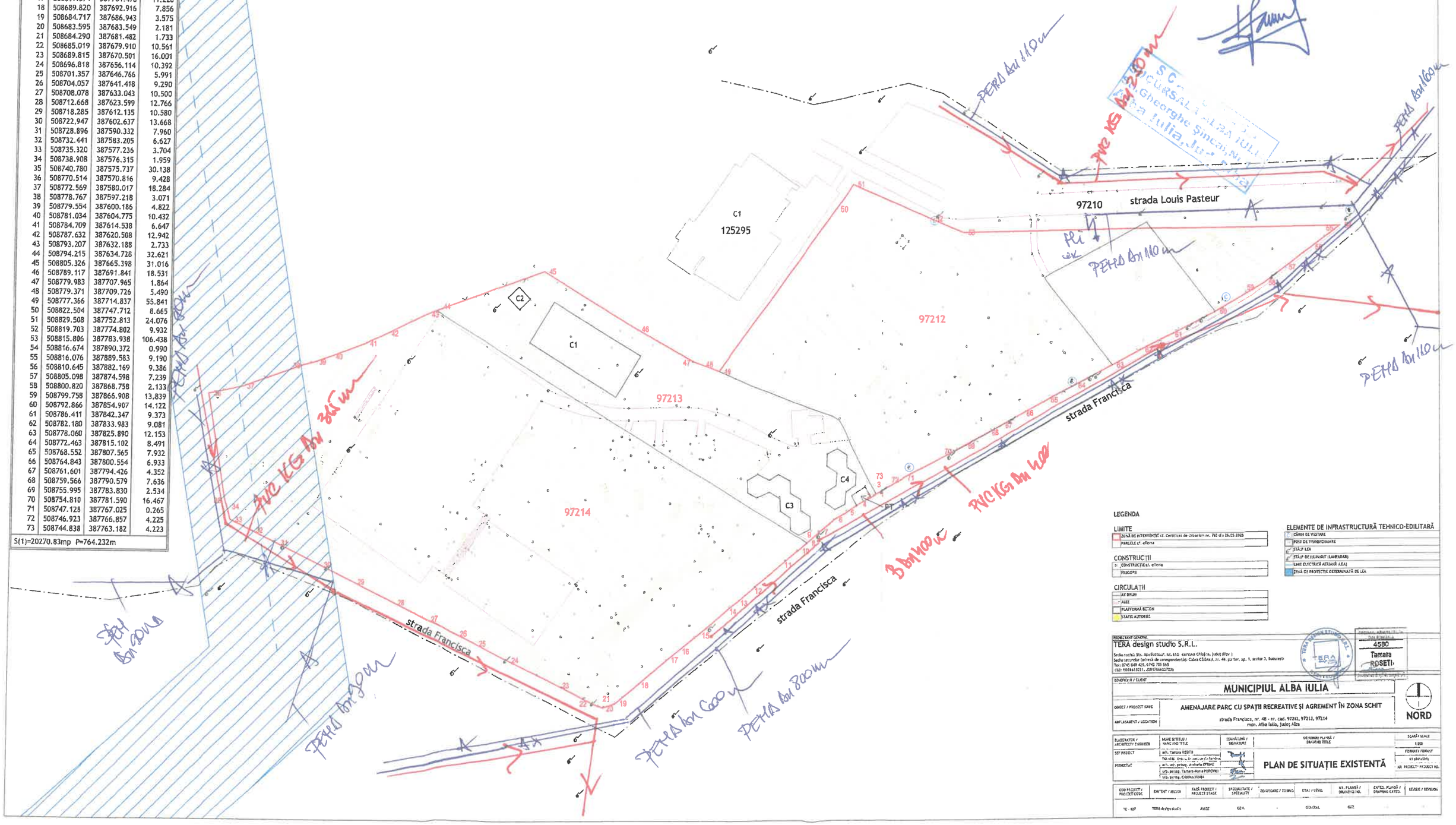
INVENTAR DE COORDONATE

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	508742.767	387759.502	0.520
2	508742.512	387759.049	0.141
3	508742.373	387759.072	4.663
4	508740.191	387754.951	4.729
5	508737.750	387750.901	3.995
6	508735.776	387747.428	5.257
7	508732.376	387743.418	4.551
8	508729.370	387740.001	0.913
9	508728.767	387739.315	2.530
10	508727.120	387737.395	6.270
11	508723.136	387732.554	10.884
12	508716.052	387724.291	5.256
13	508712.705	387720.238	3.938
14	508710.295	387717.124	10.115
15	508703.658	387709.491	6.884
16	508699.246	387704.207	3.490
17	508697.071	387701.478	11.220
18	508689.820	387692.916	7.856
19	508684.717	387686.943	3.575
20	508683.595	387683.549	2.181
21	508684.290	387681.482	1.733
22	508685.019	387679.910	10.561
23	508689.815	387670.501	16.001
24	508696.818	387656.114	10.392
25	508701.357	387646.766	5.991
26	508704.057	387641.418	9.290
27	508708.078	387633.043	10.500
28	508712.668	387623.599	12.766
29	508718.285	387612.135	10.580
30	508722.947	387602.637	13.668
31	508728.896	387590.332	7.960
32	508732.441	387583.205	6.627
33	508735.320	387577.236	3.704
34	508738.908	387576.315	1.959
35	508740.780	387575.737	30.138
36	508770.514	387570.816	9.428
37	508772.569	387580.017	18.284
38	508778.767	387597.218	3.071
39	508779.554	387600.186	4.822
40	508781.034	387604.775	10.432
41	508784.709	387614.538	6.647
42	508787.632	387620.508	12.942
43	508793.207	387632.188	2.733
44	508794.215	387634.728	32.621
45	508805.326	387665.398	31.016
46	508789.117	387691.841	18.531
47	508779.983	387707.965	1.864
48	508779.371	387709.726	5.490
49	508777.366	387714.837	55.841
50	508822.504	387747.712	8.665
51	508829.508	387752.813	24.076
52	508819.703	387774.802	9.932
53	508815.806	387783.938	106.438
54	508816.674	387890.372	0.990
55	508816.076	387889.583	9.190
56	508810.645	387882.169	9.386
57	508805.098	387874.598	7.239
58	508800.820	387868.758	2.133
59	508799.758	387866.908	13.839
60	508792.866	387854.907	14.122
61	508786.411	387842.347	9.373
62	508782.180	387833.983	9.081
63	508778.060	387825.890	12.153
64	508772.463	387815.102	8.491
65	508768.552	387807.565	7.932
66	508764.843	387800.554	6.933
67	508761.601	387794.426	4.352
68	508759.566	387790.579	7.636
69	508755.995	387783.830	2.534
70	508754.810	387781.590	16.467
71	508747.128	387767.025	0.265
72	508746.923	387766.857	4.225
73	508744.838	387763.182	4.223

S(1)=20270.83mp P=764.232m

SC APA C.T.T.A. SA ALBA
SUCURSALA ALBA IULIA
A-A conducta transport apă potabilă
A-A rețea distribuție apă potabilă existentă
rețea preluare apă uzată existentă
Conform condiții aviz nr. 3850 / 06.08.2026

ing. Adam Daniela



LEGENDA

LIMITE
- ZONĂ DE INTERVENȚIE cf. Certificat de Urbanism nr. 783 din 26.03.2026
- PARCELE cf. eTerra

CONSTRUCȚII
- CONSTRUCȚIE cf. eTerra
- PERGOLE

CIRCULAȚII
- AX DRUM
- ALEE
- PLATFORMĂ BETON
- STATIE AUTOBUZ

ELEMENTE DE INFRASTRUCTURĂ TEHNICO-EDILITARĂ
- CĂMIN DE VIZITARE
- POST DE TRANSFORMARE
- STÂLP LEA
- STÂLP DE ILUMINAT (LAMPADAR)
- LINIE ELECTRICĂ AERIANĂ (LEA)
- ZONĂ DE PROTECȚIE DETERMINATĂ DE LEA

PROIECTANT GENERAL
TERA design studio S.R.L.
Sediu social: Str. Aprodului, nr. 61D, comuna Chiajna, Județ Ilfov)
Sediu secundar (adresă de corespondență): Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565
CUI: RO38613231, J2017066427239

4580 Tamara ROSETI

BENEFICIAR / CLIENT: MUNICIPIUL ALBA IULIA

OBIECT / PROJECT NAME: AMENAJARE PARC CU SPAȚII RECREATIVE ȘI AGREMENT ÎN ZONA SCHIT

AMPLASAMENT / LOCATION: strada Francisca, nr. 48 - nr. cad. 97212, 97212, 97214, mun. Alba Iulia, județ Alba

NORD

ELABORATOR / ARCHITECT/ ENGINEER	NUME SI TITLU / NAME AND TITLE	SEMNĂTURA / SIGNATURE	DENUMIREA PLANȘEI / DRAWING TITLE		SCARĂ / SCALE 1:500
SEF PROIECT	arh. Tamara ROSETI		PLAN DE SITUAȚIE EXISTENTĂ		FORMATUL / FORMAT A1 (841x594)
PROIECTAT	TRA ADM. Drd. ing. Ion-Cristian BADEA				NR. PROIECT / PROJECT NO.
	arh. drd. peisag. Andreea ȘTEFAN				
	urb. peisag. Tamara-Maria POPOVICI				
	urb. peisag. Cristina IRINA				

COD PROIECT / PROJECT CODE	CONȚINUT / ISSUER	FAZĂ PROIECT / PROJECT STAGE	SPECIALITATE / SPECIALITY	ZONIFICARE / ZONING	ETAJ / LEVEL	NR. PLANȘĂ / DRAWING NO.	CATEG. PLANȘĂ / DRAWING CATEG.	LEGARE / REVISION
TE - 037	TERA design studio	AVIZE	GEN.	-	GEN. GRAL		GEN	

Distribuție Energie Electrică Romania – Sucursala Alba
Piața Consiliul Europei, Nr. 1, 510096, Alba Iulia, jud. Alba

Tel: +40258805999 **C.I.F. DEER/C.U.I. Suc.** RO 14476722 / 14519580

Fax: +40258812410 **R.C. DEER/Suc.** J2002000352121 / J2002000121013

office.alba@distributie-energie.ro www.distributie-energie.ro

Către TERA DESIGN STUDIO S.R.L.,

Referitor la **cererea de aviz de amplasament**, înregistrată cu nr. 7040260818899 / 04.08.2026 pentru **obiectivul**: **AMENAJARE PARC CU SPATII RECREATIVE SI AGREMENT ZONA SCHIT**
de la adresa: **ALBA IULIA,** sat -, strada **FRANCISCA**, nr. **4B**, bloc -, etaj -, apartament -, cod postal **510040**, numar cadastral **97212 97213 97214**, judeţul **Alba**.

În urma analizării documentaţiei depuse suntem de acord cu realizarea obiectivului pe amplasamentul propus şi se emite:

AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL Nr. 7040260818899 / 20.08.2026

cu urmatoarele precizări:

1. Obiectivul nu este amplasat în zona de siguranță a rețelelor electrice de distribuție publică şi se încadrează în distanțele normate faţă de acestea.

2. În zonă **Exista** reţea electrică de distribuţie de **Medie tensiune|Joasa tensiune | Inalta tensiune**

3. Avizul de amplasament nu constituie aviz tehnic de racordare. Pentru obţinerea acestuia, în vederea racordării la reţeaua electrică de distribuţie a obiectivului sau creşterea puterii aprobate pentru acest obiectiv trebuie să solicitaţi la OD (operatorul de distribuție) avizul tehnic de racordare.
   Prin cererea de aviz de amplasament aţi solicitat racordarea obiectivului la rețeaua electrică de distribuție publică pentru o putere maxim simultan absorbită de - kW.

4. **Valabilitatea avizului de amplasament este până la 26.05.2028**, cu posibilitatea prelungirii cu durata de prelungire a valabilității Certificatului de urbanism, respectiv a Autorizaţiei de construire, cu condiţia de a nu se schimba elementele care au stat la baza emiterii lui.

5. Prezentul aviz de amplasament este valabil numai pentru amplasamentul obiectivului, conform planului nr. - şi a Certificatului de urbanism nr. **763** / **26.05.2026**

6. Tariful de emitere a avizului de amplasament este în valoare de **95.00** lei, fara TVA.

7. Instalaţiile de distribuţie aparţinând operatorului de distribuție au fost trasate orientativ pe planul de situaţie anexat.

8. În zonă **Nu exista** instalatii electrice ce nu aparţin operatorului de distribuție (sucursala ALBA) este necesar sa vă adresaţi deţinătorilor acestor instalatii (Transelectrica, Hidroelectrica, Termoelectrica, alţi deţinători) - în vederea obţinerii avizelor de amplasament.

9. Săpăturile în zona traseelor de cabluri se vor face numai manual, cu asistenţă tehnică din partea operatorului de distribuție.

Distribuție Energie Electrică Romania – Sucursala Alba
Piața Consiliul Europei, Nr. 1, 510096, Alba Iulia, jud. Alba

Tel: +40258805999 **C.I.F. DEER/C.U.I. Suc.** RO 14476722 / 14519580

Fax: +40258812410 **R.C. DEER/Suc.** J2002000352121 / J2002000121013

office.alba@distributie-energie.ro www.distributie-energie.ro

10. Executarea lucrărilor în apropierea instalatiilor operatorului de distribuţie se va face cu respectarea strictă a condiţiilor din prezentul aviz, precum şi a normelor tehnice de protecţia muncii specifice. Beneficiarul lucrării, respectiv executantul, sunt răspunzători şi vor suporta consecinţele, financiare sau de alta natură, ale eventualelor deteriorări ale instalaţiilor şi/sau prejudicii aduse utilizatorilor acestora ca urmare a nerespectării regulilor menţionate.

11. Alte precizări în funcţie de specificul obiectivului şi amplasamentul respectiv:

*** Fata de LEA 110 kV Sebes- Alba circuit 1+2 se va respecta culoarul de protectie si siguranta de 37 m,respectiv 18.5m fata de axul liniei, conform: Ordinul ANRE nr.239/2019 « Norma tehnica privind delimitarea zonelor de protectie si de siguranta aferente capacitatilor energetice » si latimile normate ale culoarelor de trecere(de functionare)pentru LEA 110kV dublu circuit de 37m. In conformitate cu art.134 din normativ, pentru o linie electrica aeriana culoarul de trecere (de functionare), zona de protectie si zona de siguranta coincid. In zona LEA nu veti folosi utilaje agabaritice la realizarea lucrarilor.**
***Fata de LES 20kV si LES 0.4 kV din zona veti pastra distanta minima impusa de NTE 007/08/00 - "Normativ pentru proiectarea si executia retelelor de cabluri electrice", precum si Ordinul ANRE nr.239/2019 « Norma tehnica privind delimitarea zonelor de protectie si de siguranta aferente capacitatilor energetice ».Executarea lucrarilor de sapaturi din zona traseelor de cabluri se va face numai manual, numai in prezenta delegatului DEER Sucursala Alba si cu respectarea normelor de protectie a muncii specifice - NPSM. In caz contrar, beneficiarul (sau executantul, dupa caz) va suporta consecintele pt. orice deteriorare a instalatiilor precum si raspunderea in cazul accidentelor de natura electrica si/sau neelectrica. Eventualele protejari, refaceri sau devieri ale instalatiilor noastre afectate de lucrarea dv. se vor face printr-o firma atestata ANRE in baza unui contract de reglementare retele electrice, ce se va incheia la DEER Sucursala ALBA. Orice activitate sub sau in apropierea instalatiilor electrice se va desfasura cu respectarea normelor de protectie a muncii specifice-NPSM. In caz contrar, beneficiarul (sau executantul, dupa caz) va suporta consecintele pentru orice deteriorare a instalatiilor precum si raspunderea in cazul accidentelor de natura electrica. Beneficiarul si/sau constructorul sunt direct raspunzatori material si penal pentru lucrarile executate care conduc la deteriorari de instalatii electrice si accidente de munca. Beneficiarul si/sau constructorul se obliga sa suporte integral contravaloarea lucrarilor de reparatii a instalatiilor deteriorate, precum si daunele cauzate de intreruperea alimentarii cu energie electrica a consumatorilor, daca acestea sunt cauzate de lucrarile executate.Fata de instalatiile electrice din zona se va respecta: Ordinul ANRE nr.239/2019 « Norma tehnica privind delimitarea zonelor de protectie si de siguranta aferente capacitatilor energetice»**
***Pentru postul de transformare PT 132 Alba zona de protecţie este delimitată astfel: de suprafaţa construită, respectiv de suprafaţa fundaţiei (atunci când aceasta depăşeşte conturul cabinei metalice), pe laturile fără uşi de acces şi fără ferestre de ventilaţie; la distanţă de 3 m faţă de latura cu acces în post/ instalaţia de stocare pentru transformator; la distanţă de 1,5 m faţă de alte laturi cu uşi, respectiv cu ferestre de ventilaţie, acolo unde este cazul;**

Director Sucursala	Sef S.A.R. / Coordonator Compartiment	Intocmit
ALBA	**ALBA**	
Ing. Alexandru-Aurel PERJU	**Gheorghe DAMIAN-FILIP**	**Mihaela Cibu**
Alexandru-Aurel Perju Semnat digital de Alexandru-Aurel Perju Data: 2026.08.21 09:23:42 +03:00	Gheorghe Damian-Filip Semnat digital de Gheorghe Damian-Filip Data: 2026.08.20 15:14:42 +03:00	

AVA nr. 7040260818899/ 20.08.2026

BILANȚ TERITORIAL - EXISTENT - PROPUS

NR. CRT	CATEGORII	EXISTENT		PROPUS	
		mp	%	mp	%
	TOTAL (A+B)= Zona de intervenție cf. Certificat de Urbanism nr. 763 din 26.05.2026 din care:	28 371.88	100.00	28 279.09	100.00
A	CONSTRUCȚII în sensul art. 7, art. 18, Legea 24/2007 = orice proiect = modificări, extinderi, consolidări și/sau schimbări ale aspectului exterior ale construcțiilor existente, precum și orice lucrări de amenajare a terenului, cu excepția celor prevăzute la art. 7 alin. (2) lit. a) și b)	4 109.18	29.61	2 927.13	10.00
B	SPAȚII VERZI - SUPRAFEȚE ECOLOGICE	16 092.90	72.39	13 343.90	90.00

Prezentarea a respectat prevederile Legii nr. 24/2007 art. 18, alin. 7

INVENTAR DE COORDONATE

Nr. Pct.	Coordonate pct. de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	506742.767	387359.506	3.520
2	506742.512	387359.049	0.141
3	506742.373	387359.072	4.955
4	506740.193	387354.351	4.726
5	506737.350	387350.901	3.949
6	506735.776	387347.428	5.257
7	506732.376	387343.415	4.557
8	506728.170	387340.001	2.913
9	506726.767	387339.315	2.596
10	506727.120	387337.395	8.276
11	506723.136	387332.554	10.684
12	506716.052	387324.291	5.458
13	506712.705	387320.058	3.978
14	506710.295	387317.124	10.115
15	506703.618	387309.491	6.864
16	506699.246	387304.207	3.490
17	506697.071	387301.476	11.220
18	506695.820	387293.916	7.859
19	506694.717	387286.943	3.571
20	506693.595	387283.549	2.121
21	506694.190	387281.462	1.733
22	506695.019	387279.819	10.561
23	506699.615	387270.501	16.961
24	506706.618	387256.174	0.242
25	506701.357	387249.766	5.968
26	506704.651	387241.415	9.490
27	506708.078	387233.047	10.500
28	506715.642	387223.599	12.766
29	506716.285	387212.125	10.982
30	506727.947	387202.837	13.968
31	506728.896	387190.332	7.960
32	506732.441	387183.205	7.627
33	506735.329	387177.214	6.654
34	506738.962	387172.315	6.654
35	506740.763	387165.717	10.000
36	506770.134	387170.616	9.426
37	506771.769	387180.417	18.254

Nr. Pct.	Coordonate pct. de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
38	[illegible]	387197.218	3.699
39	[illegible]	387200.185	6.882
40	[illegible]	387204.375	10.432
41	[illegible]	387214.535	8.148
42	[illegible]	387220.963	12.542
43	[illegible]	387222.188	2.733
44	[illegible]	387224.728	32.621
45	[illegible]	387245.196	31.016
46	[illegible]	387241.241	18.533
47	[illegible]	387207.965	1.864
48	[illegible]	387209.206	5.490
49	[illegible]	387214.037	15.241
50	[illegible]	387247.232	8.465
51	[illegible]	387251.612	24.076
52	[illegible]	387224.538	9.932
53	[illegible]	387281.938	106.428
54	[illegible]	387490.123	8.993
55	[illegible]	387881.548	9.090
56	[illegible]	387642.169	9.586
57	[illegible]	387674.593	7.239
58	[illegible]	387686.758	2.333
59	[illegible]	387866.958	13.589
60	[illegible]	387854.901	14.122
61	[illegible]	387842.247	9.673
62	[illegible]	387823.983	8.681
63	[illegible]	387825.990	12.151
64	[illegible]	387815.330	8.491
65	[illegible]	387807.596	7.932
66	[illegible]	387800.154	9.932
67	[illegible]	387794.428	4.152
68	[illegible]	387790.579	7.636
69	[illegible]	387783.556	3.554
70	[illegible]	387781.590	16.487
71	[illegible]	387769.225	0.269
72	[illegible]	387768.557	4.225
73	[illegible]	387765.152	4.223

SPRE STP. 71
metalic, echipat cu banturi de întindere stabilă 21, spre stp. 70, izolatii din sticlă

CORÎT ALBA
În zona studiată se află LEA-110KV SEBEȘ-ALBA-circ. 1+2 în deschiderea stp. 70 - stp. 71
24.08.2026

C1
125295

97212

97213

ZONĂ DE PICNIC
97214

Strada Francisca

Strada Horea Cloșca

Strada Pescuș

stp. 70 metalic, echipat cu banturi de întindere stabilă 21, spre stp. 71, izolatii din sticlă

LEA-110KV SEBEȘ-ALBA circ. 1+2

JC DEFRSA
--- LEA 0.4kV
+++ LEA 10 kV
24.08.2026

LEGENDA

LIMITE
- ZONĂ DE INTERVENȚIE cf. Certificat de Urbanism nr. 763 din 26.05.2026
- PARCELE INCLUSE în LIMITA DE INTERVENȚIE nr. cad. 306619, 306839, 295330 cf. aTerra
- ALTE PARCELE cf. aTerra

ACCESE
- ACCES PRINCIPAL PIETONAL
- ACCES SECUNDAR PIETONAL

CONSTRUCȚII
- CONSTRUCȚII cf. aTerra

CIRCULAȚII - ÎN AFARA ZONEI DE INTERVENȚIE cf. proiect conex
- CIRCULAȚIE CAROSABILĂ
- CIRCULAȚIE PIETONALĂ
- TRECERE DE PIETONI
- PISTĂ PENTRU BICICLETE

CIRCULAȚII - ÎN AFARA ZONEI DE INTERVENȚIE cf. ridicare topografică
- AS DRUM
- DRUM
- ALEE
- PLATFORMĂ BETON
- STATIE AUTOBUZ
- PODEȚ
- SCARA
- SANT PĂMÂNT
- SANT BETON
- SANT BETON - UMEE 205
- PERGOLA
- PARCARE

CIRCULAȚII - ÎN ZONA DE INTERVENȚIE
- ST1 - CIRCULAȚIE PIETONALĂ ALEE - ANDEZIT 30x10 cm - • bolțuri permeabile • saw pre-split
- ST2 - CIRCULAȚIE PIETONALĂ ALEE - PLATELE CURCĂ ANDEZIT 5-8 cm - • rostuire pe rostuire - alee semi-grilă
- ST3 - CIRCULAȚIE PIETONALĂ ALEE - PĂMÂNT BATATORIT STABILIZAT CU SANT ECOLOGIC • suprafață permeabilă ecologică - aleI secundare

DELIMITĂRI CIRCULAȚII
- SEPARATOR METALIC

ELEMENTE DE INFRASTRUCTURĂ TEHNICO-EDILITARĂ
- STÂLP ELECTRIC
- STÂLP ILUMINAT STRADAL
- LINIE ELECTRICĂ AERIANĂ (LEA)
- TABLOU ELECTRIC
- POST DE TRANSFORMARE
- ZONĂ DE PROTECȚIE DETERMINATĂ DE LEA
- CUTIE GAZE NATURALE
- ZONĂ DE PROTECȚIE DETERMINATĂ TRASEU GAZE NATURALE
- CĂMIN VIZITARE
- CURĂ ȚEVI APE
- HIDRANT

CONCEPT DE ILUMINAT
- MTEA DE [illegible] TIP L [illegible] - numărul de [illegible]

DOTĂRI - MOBILIER URBAN
- BANCĂ
- ARE RONDELI ÎNCĂ ÎN FORMĂ DE MATRĂ
- [illegible] DE GUNOI COLECTARE SELECTIVĂ
- RASTEL BICICLETE
- CIȘMEA

ELEMENTE BIODIVERSITATE - SIGNALISTICĂ
- ELEMENTE SIGNALISTICĂ - PANTĂ 7 APC
- ELEMENTE SIGNALISTICĂ - PANOU DIRECȚIONARE
- ELEMENTE SIGNALISTICĂ - PANOU INFORMATIV SPECII PLANTE
- ELEMENTE SIGNALISTICĂ - PANOU INFORMATIV [illegible]

ELEMENTE DE CADRU NATURAL
- TALVEG 205
- TALVEG 5M
- CURBĂ DE NIVEL PRINCIPALĂ - [illegible] metru
- CURBĂ DE NIVEL SECUNDARĂ - [illegible] 25 cm la 2% cm

ELEMENTE DE HIDROGRAFIE
- LAC DE RETENȚIE

CONCEPT DE PLANTARE
- NR DE PLANTE - LAC DE RETENȚIE
- NR DE PLANTE - RAIN GARDEN/ GRĂDINĂ DE PLOAIE
- NR DE PLANTE - BIOȘANȚ / SANȚ DE [illegible] PLANTAT
- NR DE PLANTE - TALUZURI PLANTATE - spec. de plante - [illegible] pro-viz [illegible]
- NR DE PLANTE - ARBUȘTI și PLANTE PERENE - decorative
- NR DE PLANTE - FAȚADE VERDE PENTRU TRASEE [illegible]
- NR DE PLANTE - FAȚADE VERDE CONTROLATĂ
- ZONĂ DE PICNIC
- ARBORE EXISTENT
- ARBORE PROFUS - REFER
- ARBORE PROPUS

TERA design studio S.R.L.

PROIECTANT: ARHITECT Tamara

MUNICIPIUL ALBA IULIA

AMENAJARE PARC CU SPAȚII RECREATIVE ȘI AGREMENT ÎN ZONA SCHIT

Strada Francisca, nr. 48 - nr. cad. 97212, 97213, 97214, [illegible]

NORD

PLAN DE SITUAȚIE PROPUSĂ

Delgaz Grid SA, Gaz Alba Iulia Olteniei 21 A 510122 Alba Iulia

TERA DESIGN STUDIO

AVIZ DE AMPLASAMENT

215465428/07.08.2026

Urmare a solicitării dumneavoastră 215461986 din data de 03.08.2026 , pentru lucrarea **Certificat urbanism 763/26.05.2026 Amenajare parc cu spatii recreative si agremen in zona schit - alimentare cu gaze naturale** din Județul **ALBA**, Localitatea **Alba Iulia**, **Strada: Francisca, Nr: 4B, Bloc: -, Ap: -**, Nr.CF:**97212, 97213, 97214**. În urma analizării documentaţiei depuse vă comunicăm **avizul favorabil cu condiții.**

Solicitantul va suporta cheltuielile aferente realizării lucrărilor și este obligat să asigure îndeplinirea următoarelor condiții:

A. Condiţii tehnice:

1. La execuția lucrărilor care fac obiectul documentației pentru care ați solicitat avizul, constructorul este obligat să asigure distanțele minime între rețelele de gaze naturale şi alte instalații, construcții sau obstacole subterane conform tabelului 1 din Normele tehnice pentru proiectarea, executarea şi exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, aprobate prin Ordinul Președintelui A.N.R.E. nr. 89/10.05.2018 și publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, Nr. 462/05.06.2018.
2. **Totodată se va ține cont de lucrările Delgaz Grid S.A. de modernizare rețea gaze naturale aflate în derulare, în vederea corelării acestora cu lucrările ce fac obiectul prezentului aviz.**
3. Se vor respecta cu strictețe prevederile art. 93 alin (1) din Normele tehnice pentru proiectarea, executarea şi exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, aprobate prin Ordinul Președintelui A.N.R.E. nr. 89/10.05.2018 și publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, Nr. 462/05.06.2018, privind conductele de încălzire, apă, canalizare şi cabluri electrice pozate direct în pământ sau canale de protecție şi se vor lua măsuri de etanșare a acestora la intrarea în subsolurile clădirilor, chiar dacă acestea nu sunt racordate la gaz. Măsurile de protecție a rețelelor şi branșamentelor se vor stabili de către proiectant cu consultarea în prealabil a Delgaz Grid S.A. - Centrul Operațiuni Rețea Gaz Alba şi vor fi incluse în documentația elaborată de acesta. Se va respecta art.190 din Legea energiei electrice şi a gazelor naturale nr.123/2012.
4. Alte condiții tehnice impuse: la execuţia lucrărilor se vor respecta prevederile NTPEE-2018 privind distanţele de securitate între reţelele de distribuţie sau instalaţiile de utilizare subterane a gazelor naturale şi diferite construcţii sau instalaţii învecinate: a. Clădiri cu subsoluri sau aliniamente de terenuri PE - OL susceptibile de a fi construite 1.0 - 2.0m b. Clădiri fără subsoluri 0.5 - 1.5m c. Canale pentru reţele termice, canale pentru instalaţii telefonice 0.5 - 1.5m d. Conducte de canalizare 1.0 - 1.0m e. Conducte de apă, cabluri de forţă, cabluri

Delgaz GRID SA

Departament Acces la Rețea Gaz
Alba Iulia Olteniei 21 A 510122
Alba Iulia

www.delgaz.ro

Mertan-Pacurar Diana-Laura

0748012616
diana-laura.mertan-pacurar@delgaz-grid.ro

Abreviere: Alba

Președintele Consiliului de Administrație
Volker Raffael

Directori Generali

Cristian Secoșan (DG)
Anca Liana Evoiu (Adj.)
Cristian Nicolae Ifrim (Adj.)
Mihaela Loredana Cazacu (Adj.)

Sediul Central: Târgu Mureş
CUI: 10976687
Atribut fiscal: RO
J2000000326265

telefoni- ce mont. direct în sol, sau căminele acestor instalaţii 0.5 - 0.6m f. Cămine pt. reţele termice, telefonice şi de canalizare, staţii sau cămine subterane în construcţii independente 0.5 - 1.0m g. Copac 0.5 - 1.5m h. Stălpi 0.5 - 0.5m Notă: Distanţele, exprimate în metri, se măsoară în proiecţie orizontală între limitele exterioare ale conductelor şi construcţiile sau instalaţiile subterane. Intersecţia traseelor reţelelor de distribuţie a gazelor naturale cu traseele altor instalaţii şi construcţii subterane sau supraterane se face cu avizul unităţilor deţinătoare şi se realizează la cel puţin 200 mm deasupra celorlalte instalaţii. Dacă este cazul realizării unor lucrări de subtraversare a rețelelor de gaze naturale, se vor lua măsuri de protecție stabilite de comun acord cu delegatul Delgaz Grid SA, în conformitate cu prevederile legale in vigoare; Dacă lucrările menţionate impun modificarea/relocarea conductelor şi branşamentelor de gaze naturale, modificările se realizează în conformitate cu prevederile din Legea energiei electrice şi a gazelor naturale, nr.123/2012, art. 190, cu aducerea adâncimii de pozare a reţelelor de gaze naturale la min. 0,9 m raportată la cota finală a drumului, în baza unei documentaţii tehnice avizată conform legii şi evaluată de Delgaz Grid SA.

B. Condiţii generale:

1. Se va solicita în scris participarea unui reprezentant al Delgaz Grid S.A. la predarea de amplasament şi asistenţă tehnică ori de câte ori este nevoie pe perioada derulării lucrărilor, din partea Delgaz Grid S.A. - Centru Operațiuni Rețea Gaz Alba în vederea identificării, vizionării, marcării traseului rețelelor de distribuție (în cazul în care se impune și pe tronsoane stabilite de comun acord). Solicitările scrise pentru prezența reprezentantului Delgaz Grid vor fi transmise înainte cu minimum 2 zile lucrătoare. Adâncimea de pozare a rețelelor subterane trasate este cuprinsă între 0,5-0,9 m.
2. În cazul în care s-a produs o deteriorare a reţelei de gaz, astfel încât, au apărut scurgeri de gaz, se va anunţa imediat Dispeceratul de Urgenţă al Delgaz Grid S.A., la numerele de telefon 0800-800.928 și 0265-200.928, şi vor fi luate, totodată, primele măsuri, pentru a împiedica producerea unui eveniment (incendiu, explozie), până la sosirea echipei de intervenţie. Dacă prin săpătură a fost afectată izolaţia reţelei de gaz (atingere izolaţie, rupere izolaţie, rupere fir trasor, rupere bandă avertizoare etc.), respectiv rețeaua de gaz- prin atingere, lovire sau orice altă acţiune mecanică, se va opri imediat lucrarea şi se va solicita prezenţa reprezentantului Delgaz Grid S.A., pentru remedierea defecţiunii provocate și/sau constatate. **Deteriorarea izolaţiei atrage după sine corodarea materialului tubular şi apariţia defectelor de coroziune, greu de depistat, care pot avea urmări grave (explozii); în cazul în care se produce un asemenea eveniment, având ca şi cauză deteriorarea izolaţiei în**

timpul execuţiei lucrării avizate de către Delgaz Grid S.A. izolaţie care n-a fost refăcută, datorită faptului că executantul nu a anunţat reprezentantul Delgaz Grid S.A., beneficiarul avizului va fi direct responsabil de producerea evenimentului. În cazul avarierii sau deteriorării conductelor şi instalaţiilor aflate în exploatarea Delgaz Grid S.A.- Centru Operațiuni Rețea Gaz Alba, beneficiarul va suporta contravaloarea pagubelor produse, inclusiv cea a pierderilor de gaze naturale şi de restabilire a funcţionalităţii elementelor afectate.

3. Săpătura din zona de protecţie a reţelelor de gaze naturale, aşa cum este aceasta definită de legislaţia în vigoare, se va realiza în mod obligatoriu, manual, pentru a nu afecta izolaţia, materialul tubular, sau alte elemente de construcţie a reţelei de gaz (fir trasor, bandă avertizoare etc.).
4. În mod obligatoriu, reţelele de gaze naturale - a căror acoperire e afectată de lucrarea de construcţie, vor fi aşezate, respectiv acoperite cu un strat de nisip de granulaţie 0,3-0,8 mm, cu grosimea de minimum 10 cm, de la generatoarea inferioară şi superioară a conductei şi pe o lăţime de 20 cm, de la generatoarele exterioare ale conductei.
5. În zona de protecţie a reţelelor de gaze naturale, aşa cum este aceasta definită de legislaţia în vigoare, compactarea se va realiza obligatoriu manual, astfel încât să nu se deterioreze reţelele de gaz, pe o înalţime de minim 30 cm (inclusiv stratul de nisip), măsurată de la generatoarea superioară a conductei.
6. În cazul în care lucrarea de construcţii afectează răsuflătorile şi/sau căminele, atunci acestea vor fi reamplasate obligatoriu pe poziţia iniţială. Se impune, de asemenea, reamplasarea capacelor de răsuflatori, a capacelor de cămine, a tijelor de acţionare etc.
7. Cu minimum 5 zile înainte de recepţia la terminarea lucrărilor, se va informa în scris Delgaz Grid S.A., Centru Operațiuni Rețea Gaz Alba asupra datei la care e programată recepţia.
8. Prezentul aviz îşi păstrează valabilitatea până la recepţia la terminarea lucrărilor sau până la finalizarea executării lucrărilor corespunzătoare pentru care a fost eliberat, respectiv până la încheierea procesului-verbal de recepţie finală corespunzător.
9. Prevederile art. 8 sunt valabile dacă nu intervin elemente noi sau nu se modifică condiţiile care au stat la baza emiterii avizului, respectiv: soluţii tehnice modificate la faza de documentaţie tehnică pentru obţinerea autorizaţiei de construire sau până la finalizarea executării lucrărilor, respectiv până la încheierea procesului-verbal de recepţie finală.
10. În cazul în care încetează convenția tehnică pentru modificare traseu rețele / dezafectare, încheiată anterior eliberării avizului, iar lucrările aferente Convenției nu au fost finalizate, prezentul avizul de amplasament îşi pierde valabilitatea.

Cu respect,

Bota Emilia Gabriela
Coordonator Echipa Acces Rețea Gaz Alba

Emitent,
Mertan-Pacurar Diana-Laura



Retea in lucru
Retea Presiune Joasa
Retea Presiune Medie
Retea Presiune Redusa

Imobil ce face scopul avizului
Alte Imobile

Prezentul plan însoțește avizul nr. 215465428/07.08.2026

Mertan-Pacurar Diana-Laura



TRANSGAZ
MAGISTRALA ENERGIEI

SOCIETATEA NAȚIONALĂ DE TRANSPORT GAZE NATURALE "TRANSGAZ" SA
Capital social: 1.883.815.040,00 lei
ORC: J32/301/2000; C.I.F.: RO 13068733
P-ța C.I. Motaș, nr.1, cod 551130, Mediaș, Jud. Sibiu
Tel: 0040 269 803333, 803334, Fax: 0040 269 839029
http://www.transgaz.ro; E-mail: cabinet@transgaz.ro

Nr. 66559/1819/11.08.2026

Către

MUNICIPIUL ALBA IULIA (prin SC TERA DESIGN STUDIO SRL),
Calea Moților, nr. 5A, 510134, Municipiul Alba Iulia, județul Alba

Referitor la solicitarea dvs. înregistrată la S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A. Mediaș cu nr. 64573/04.08.2026, privind eliberarea avizului de amplasament pentru lucrarea:
Amenajare parc cu spații recreative și agrement în zona Schit, în municipiul Alba Iulia, str. Francisca, nr. 4B (C.F. / nr. cadastrale 97212, 97213 și 97214, Stot=20.271 mp), județul Alba
vă comunicăm că în urma analizării documentației depuse se emite:

AVIZ FAVORABIL

cu respectarea obligatorie a urmatoarelor condiții:

Condiții tehnice:

1. Terenul ce face obiectul prezentului aviz (cu Stot=20.271 mp) se află situat în proximitatea conductelor de transport gaze naturale Ø20" Crăciunel – Orăștie (Vest 1), Ø20" Crăciunel – Băcia (Vest 2), amplasate la distanța menționată de **cca. 54m** față de limita estică de proprietate a terenului/ viitoarea împrejmuire pe latura estică a terenului în cauză, conform planului de situație anexat documentației, vizat de Sector Târnăveni și Pct. de Lucru Alba Iulia.
2. Înainte de începerea lucrărilor se va lua legătura cu Exploatarea Teritorială Mediaș, Sector Târnăveni – Pct. de Lucru Alba Iulia – str. Vasile Goldiș, nr.1, tel. 0258 – 833 111, pentru stabilirea zonei de lucru, asigurarea asistenței tehnice și supravegherea lucrărilor. Data începerii lucrărilor se va anunța, cu cel puțin 3 zile lucrătoare înainte, la e-mail:regmedias@transgaz.ro.
3. Conform prevederilor *Normelor tehnice pentru proiectarea și execuția conductelor de transport gaze naturale*, aprobate prin Ordinul președintelui A.N.R.E. nr.118/2013, publicate în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 171 bis/10.03.2014, distanța minimă de amplasare între conductele de transport gaze naturale și construcții industriale, sociale și administrative, obiective/ zone/ spații (de recreere, de joacă, de agrement, sportive, organizare de șantier, etc.) destinate a fi ocupate de oameni sau în care își vor desfășura activitatea personal uman trebuie să fie minim **20m** (cele cu regimul de înălțime maxim de P+3E) respectiv minim **6m** față de construcții ușoare (parcări auto, platforme betonate, împrejmuire teren, drumuri de utilitate privată, alei pietonale/ carosabile, piste biciclete, etc.) altele decât clădirile destinate a fi ocupate de oameni *(distanța se consideră între cele mai apropiate puncte ale obiectivelor/ limita zonelor)*, deci lucrările/ amenajările propuse/ proiectate – parc cu spații/ zone recreative, sportive și de agrement – se vor putea realiza în incinta terenului în cauză, conform planului de situație menționat mai sus.
4. Accesul auto/ pietonal la terenul în cauză/ viitoarele obiective se face atât din str. Francisca (existentă/ situată atât în partea sud-estică cât și sud-vestică a terenului în cauză) cât și din str. Louis Pasteur (existentă în partea nordică a terenului), conform memoriului tehnic și planurilor (de încadrare în zonă și cel de situație vizat de Sector T-veni și Pct. de Lucru Alba Iulia), anexate documentației.
5. În cazul în care viitoarele rețele de utilități (apă, energie electrică, FO, etc.), aferente obiectivului/ parcului în cauză, vor afecta conductele de transport gaze naturale, se va depune o nouă documentație (întocmită conform Ordinului nr. 47/1203/509/2003, emis de M.E.C.,M.T.C.T.,M.A.I., publicat în Monitorul Oficial nr. 611/29.08.2003), la adresele menționate la pct. 2 din prezentul aviz, în vederea analizării și avizării de S.N.T.G.N. Transgaz S.A. Mediaș.
6. Constructorul va lua toate măsurile necesare pentru respectarea legislației în vigoare cu privire la securitatea și sănătatea în muncă, prevenirea și stingerea incendiilor precum și apărarea împotriva incendiilor în zona conductelor de transport gaze naturale.

Condiții generale:

1. În cazul în care, în cadrul lucrărilor ce fac obiectul prezentului aviz, se va produce avarierea sau deteriorarea conductelor Ø20" Crăciunel – Orăștie (Vest 1), Ø20" Crăciunel – Băcia (Vest 2), veți suporta contravaloarea pagubelor produse, inclusiv cea a pierderilor de gaze naturale și de restabilire a funcționalității elementelor afectate.

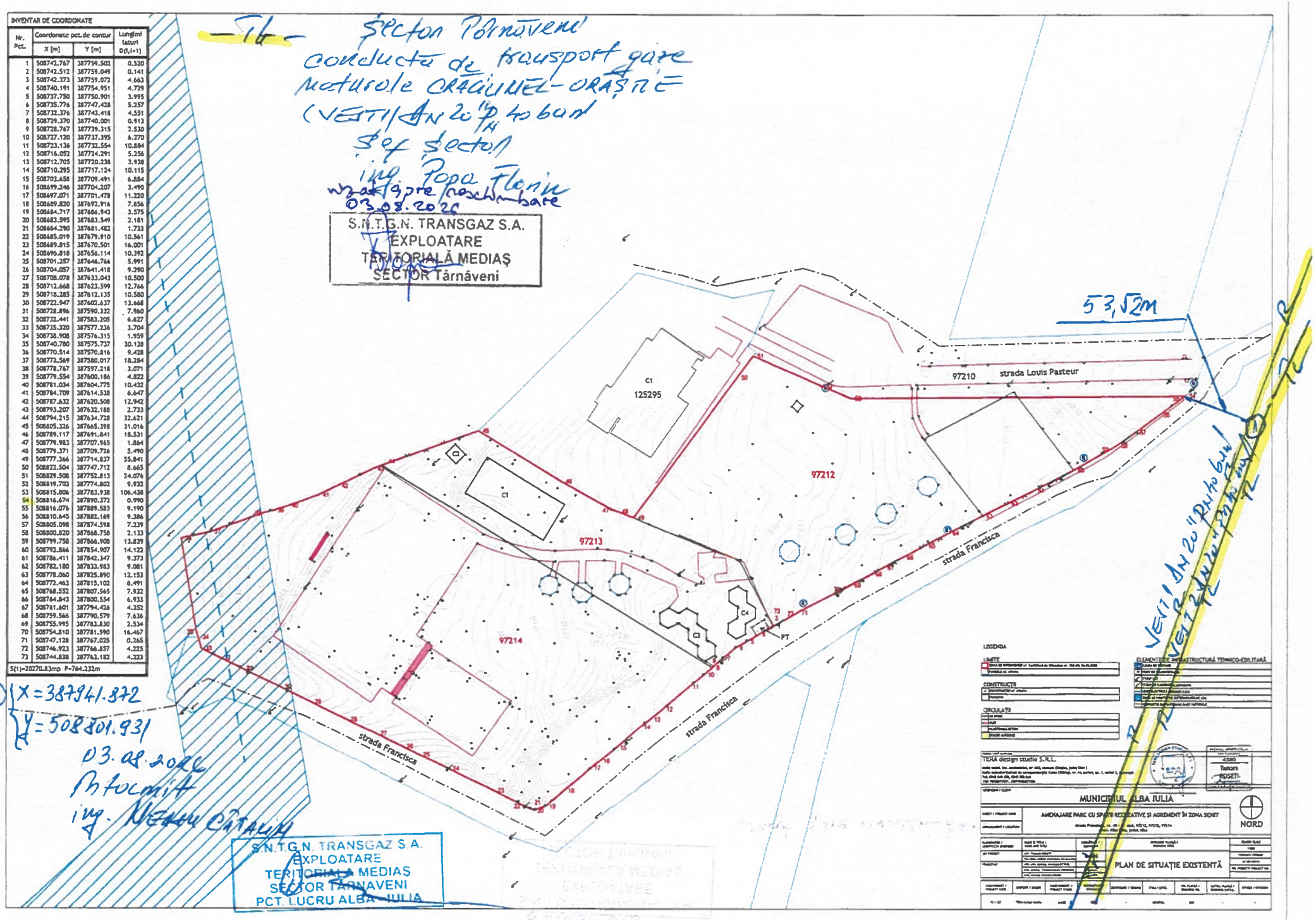
2. În cazul nerespectării condițiilor impuse mai sus, avizul își pierde valabilitatea.

3. Termenul de valabilitate al prezentului aviz *(emis în baza Certificatului de Urbanism nr. 763/26.05.2026)* este conform Art. 7, alin. (21^2), lit.a din Legea Nr. 50 / 1991, cu modificările și completările ulterioare.

Conform avizului Transgaz SA nr. 1494/36/28.01.2013, referitor la "PUG şi amenajarea teritoriului administrativ al municipiului Alba Iulia, judeţul Alba" – beneficiar: Primăria Alba Iulia, accesul peste conductele de gaze în zonele de intersecţie cu diverse categorii de drumuri, se va face strict după o protejare în prealabil a acestora în tub metalic (conform prevederilor Normelor tehnice menţionate mai sus şi STAS 9312-87), sau cu dale din beton armat, după caz, cheltuielile aferente fiind suportate de proprietarul terenului/ beneficiarul avizului sau administratorul/ proprietarul drumului, după caz (conform art. 190, lit.a, din Legea Energiei Electrice şi a Gazelor Naturale nr. 123/2012, cu modificările şi completările ulterioare).

DIRECTOR GENERAL
STERIAN ION

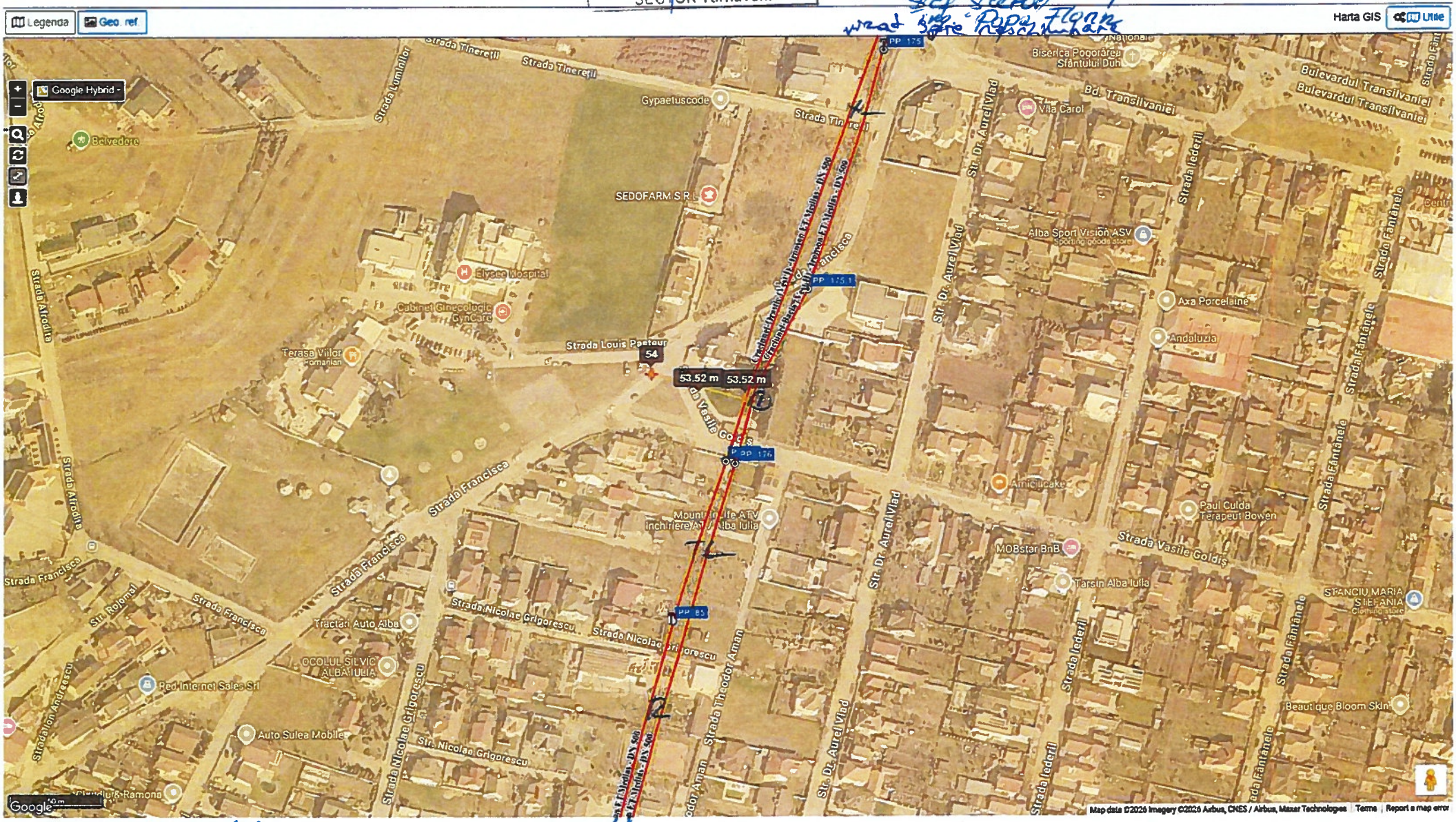
ROMÂNIA
Societatea Naţională de Transport Gaze Naturale
TRANSGAZ S.A. MEDIAŞ
J32/301/2000


INVENTAR DE COORDONATE
Nr. Pct.
Coordonate pct. de contur
X [m]
Y [m]
Lungimi laturi D(i,i+1)
1 508742.767 387759.502 0.520
2 508742.512 387759.049 0.141
3 508742.373 387759.072 4.663
4 508740.191 387754.951 4.729
5 508737.750 387750.901 3.995
6 508735.776 387747.428 5.257
7 508732.376 387743.418 4.551
8 508729.370 387740.001 0.913
9 508728.767 387739.315 2.530
10 508727.120 387737.395 6.270
11 508723.136 387732.554 10.884
12 508716.052 387724.291 5.256
13 508712.705 387720.238 3.938
14 508710.295 387717.124 10.115
15 508703.658 387709.491 6.884
16 508699.246 387704.207 3.490
17 508697.071 387701.478 11.220
18 508689.820 387692.916 7.856
19 508684.717 387686.943 3.575
20 508683.595 387683.549 2.181
21 508864.290 387681.482 1.733
22 508685.019 387679.910 10.561
23 508689.815 387670.501 16.001
24 508696.818 387656.114 10.392
25 508701.357 387646.766 5.991
26 508704.057 387641.418 9.290
27 508708.078 387633.043 10.500
28 508712.668 387623.599 12.766
29 508718.285 387612.135 10.580
30 508722.947 387602.637 13.668
31 508728.896 387590.332 7.960
32 508732.441 387583.205 6.627
33 508735.320 387577.236 3.704
34 508738.908 387576.315 1.959
35 508740.780 387575.737 30.138
36 508770.514 387570.816 9.428
37 508772.569 387580.017 18.284
38 508778.767 387597.218 3.071
39 508779.554 387600.186 4.822
40 508781.034 387604.773 10.432
41 508784.709 387614.538 6.647
42 508787.632 387620.508 12.942
43 508793.207 387632.188 2.733
44 508794.215 387634.728 32.621
45 508805.326 387665.398 31.016
46 508789.117 387691.841 18.531
47 508779.983 387707.965 1.864
48 508779.371 387709.726 5.490
49 508777.346 387714.837 55.841
50 508822.504 387747.712 8.665
51 508829.508 387752.813 24.076
52 508819.703 387774.802 9.932
53 508815.806 387781.938 106.438
54 508816.674 387890.372 0.990
55 508816.076 387889.583 9.190
56 508810.645 387882.169 9.386
57 508805.098 387874.598 7.239
58 508800.820 387868.758 2.133
59 508799.758 387866.908 13.839
60 508792.866 387854.907 14.122
61 508786.411 387842.347 9.373
62 508782.180 387833.983 9.081
63 508778.060 387825.890 12.153
64 508772.463 387815.102 8.491
65 508768.552 387807.565 7.932
66 508764.843 387800.554 6.933
67 508761.601 387794.426 4.352
68 508759.566 387790.579 7.636
69 508755.995 387783.830 2.534
70 508754.810 387781.590 16.467
71 508747.128 387767.025 0.265
72 508746.923 387766.857 4.225
73 508744.838 387763.182 4.223
S(1)=20270.83mp P=764.232m
Sector Târnăveni
conducta de transport gaze naturale CRĂCIUNEL-ORĂȘTIE
(VEST) / DN 20" PN 40 bar
S of Sector
ing. Popa Florin
vizat spre neschimbare
03.08.2026
S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A.
EXPLOATARE
TERITORIALĂ MEDIAȘ
SECTOR Târnăveni
53,52m
97210
strada Louis Pasteur
97212
97213
97214
C1
125295
C1
C3
C4
PT
strada Francisca
strada Francisca
strada Francisca
VEST / DN 20" PN 40 bar
X = 387941.872
Y = 508801.931
03.08.2026
Întocmit
ing. NEAGU CĂTĂLIN
S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A.
EXPLOATARE
TERITORIALĂ MEDIAȘ
SECTOR TÂRNĂVENI
PCT. LUCRU ALBA IULIA
LEGENDA
TERA design studio S.R.L.
4580
Teren
TOSET
MUNICIPIUL ALBA IULIA
AMENAJARE PARC CU SPAȚII RECREATIVE ȘI AGREMENT ÎN ZONA SCHIT
NORD
PLAN DE SITUAȚIE EXISTENTĂ

03.08.2026

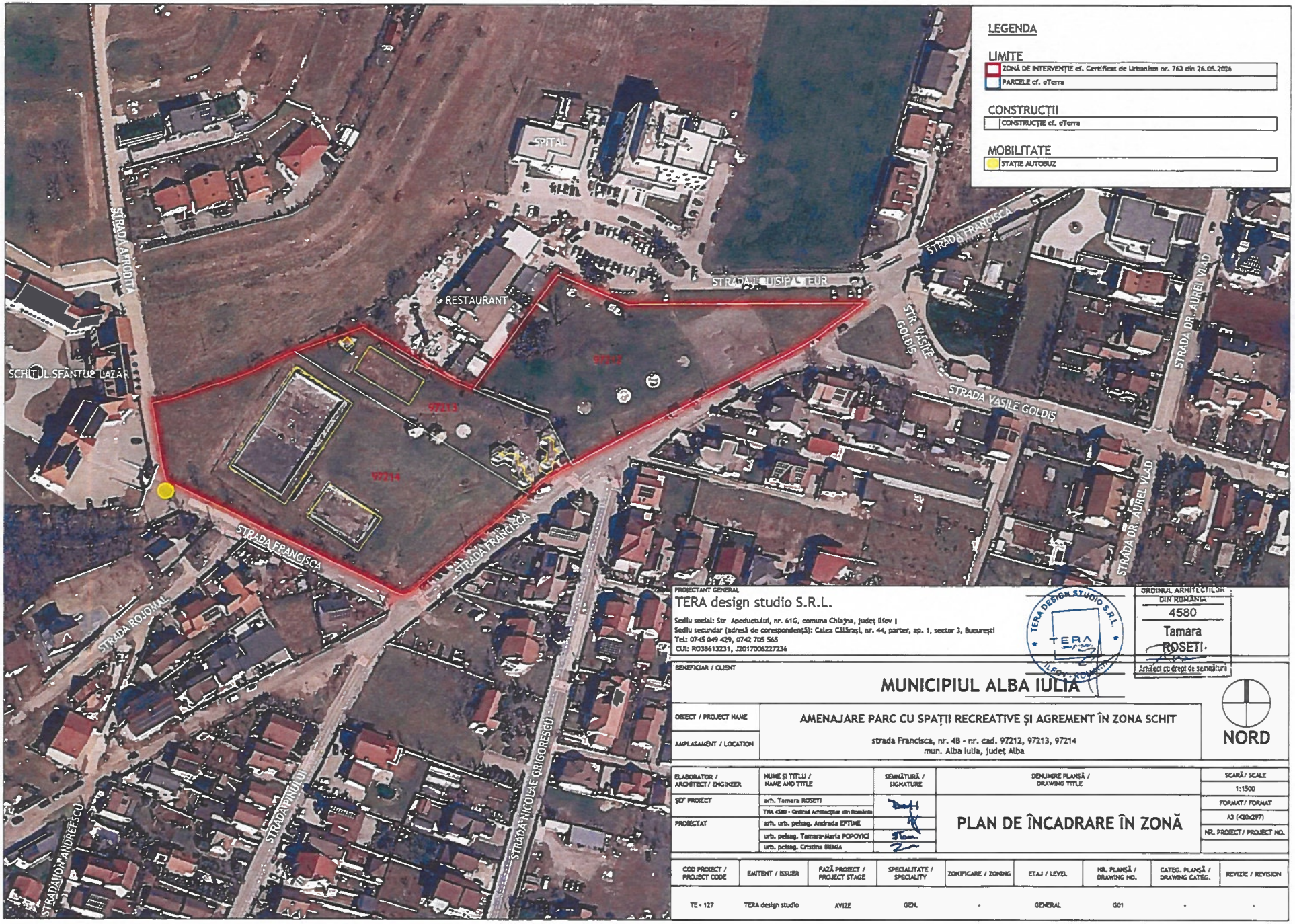
S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A.
EXPLOATARE
TERITORIALĂ MEDIAȘ
SECTOR Târnăveni

Sector Târnăveni
Conducte de transport gaze naturale CRĂCIUNEL-ORĂȘTIE (VEȘTI) DN 20" PN 40 bun
Scl Sector
Vizat spre neschimbare



03.08.2026
Întocmit
ing. Neagu Cătălin

S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A.
EXPLOATARE
TERITORIALĂ MEDIAȘ
SECTOR TÂRNAVENI
PCT LUCRU ALBA - IULIA



PROIECTANT GENERAL
TERA design studio S.R.L.
Sediu social: Str Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov |
Sediu secundar (adresă de corespondență): Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565
CUI: RO38613231, J20170062272 36

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
4580
Tamara ROSETI
Arhitect cu drept de semnătură

BENEFICIAR / CLIENT
MUNICIPIUL ALBA IULIA

OBIECT / PROJECT NAME
AMENAJARE PARC CU SPAȚII RECREATIVE ȘI AGREMENT ÎN ZONA SCHIT

AMPLASAMENT / LOCATION
strada Francisca, nr. 48 - nr. cad. 97212, 97213, 97214
mun. Alba Iulia, județ Alba

NORD

ELABORATOR / ARCHITECT / ENGINEER	NUME ȘI TITLU / NAME AND TITLE	SEMNĂTURĂ / SIGNATURE
ȘEF PROIECT	arh. Tamara ROSETI TVA 4580 - Ordinul Arhitecților din România	
PROIECTAT	arh. urb. peisag. Andrada EFTIME	
	urb. peisag. Tamara-Maria POPOVICI	
	urb. peisag. Cristina BRUMA	

DENUMIRE PLANȘĂ / DRAWING TITLE
PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ

SCARĂ/ SCALE: 1:1500
FORMAT/ FORMAT: A3 (420x297)
NR. PROIECT/ PROJECT NO.:

COD PROIECT / PROJECT CODE	EMITENT / ISSUER	FAZĂ PROIECT / PROJECT STAGE	SPECIALITATE / SPECIALITY	ZONIFICARE / ZONING	ETAJ / LEVEL	NR. PLANȘĂ / DRAWING NO.	CATEG. PLANȘĂ / DRAWING CATEG.	REVIZIE / REVISION
TE - 127	TERA design studio	AVIZE	GEN.	-	GENERAL	G01	-	-

Orange România SA
Tandem Building
Str. Matei Millo Nr.5,
Sector 1, Bucuresti,
România
Phone: 203 30 00
www.orange.ro

Aviz

To:	Cristina Irimia	From:	Orange Romania
Company:	Municipiul Alba Iulia	Departament	Networks/Infrastructure
Fax:		Telefon	2033000
Telefon:	0729619126	Pagini, inclusiv aceasta:	3
Date:	10-08-2026	Referinta	AFO299167/50782/47621

Referitor la cererea dvs. din data de **31-07-2026** prin care solicitati avizul S.C.ORANGE ROMÂNIA S.A., pentru lucrarea **AMENAJARE PARC CU SPATII RECREATIVE SI AGREMENT IN ZONA SCHIT** in **Alba Iulia**, jud.**Alba**, va comunicam:

aviz pozitiv

Prezentul aviz este valabil doar insotit de Conditiile Tehnice avand aceeasi **referinta** ca prezentul document, emise de SC Protelco SA si atasate.

ORANGE ROMANIA S.A. 162 BUCUREŞTI

ORANGE Romania S.A.

S.C. PROTELCO S.A.
Reg. com.: J29/977/1996;CIF:RO8606690
Adresa: STR.ECATERINA TEODOROIU NR. 43 D, CAMPINA, Jud.PRAHOVA
IBAN: RO68 RZBR 0000 0600 1153 3051
Banca: RAIFFEISEN BANK - AGENTIA CAMPINA

Data: **10-08-2026**
Referinta: **AFO299167/50782/.....** 50782

Catre:
TERA DESIGN STUDIO S.R.L.
Cristina Irimia
Conform Certificat de Urbanism nr.763 din 26.05.2026

In atentia,
Cristina Irimia

CONDITII TEHNICE Conform solicitare

AFO299167/50782 din data 31-07-2026

Ca raspuns la solicitarea dvs. privind eliberarea avizului Orange România S.A. pentru lucrarea
AMENAJARE PARC CU SPATII RECREATIVE SI AGREMENT IN ZONA SCHIT, Conform Certificat de Urbanism nr.763 din 26.05.2026, Alba, Alba Iulia
va comunicam urmatoarele:

CONDITII TEHNICE

privind respectarea urmatoarelor masuri, menite a proteja instalatiile de telecomunicatii aflate in exploatare, executia lucrarilor proiectate (mai jos sunt enumerate conditiile impuse).

Nu este afectat traseul Orange.

Mentionam ca nerespectarea conditiilor atrage nulitatea Avizului exprimat de catre Orange România S.A. si suportarea de catre cei vinovati a tuturor consecintelor ce decurg din aceasta.

Prezentul document insoteste avizul si este valabil un an de zile de la data eliberarii.

In cazul avarierii instalatiilor de comunicatii veti suporta contravaloarea pagubelor rezultate si valoarea lucrarilor de restabilire a functionalitatii lor, conform reglementarilor tehnice in vigoare si legii specifice in vigoare.

Este interzisa folosirea informatiilor referitoare la instalatiile de telecomunicatii, pentru alte scopuri decat cele pentru care au fost furnizate, ca si transmiterea lor unor terti.
Masurile suplimentare impuse de lucrarea dumneavoastra sunt prezentate pe verso, facand parte integranta din avizul de principiu conditionat emis de Orange România S.A.

DIRECTOR OPERATIUNI
Ing. Patrasca Constantin

COORDONATOR COMPARTIMENT
Ing. Serban Ionel

INTOCMIT
Coraiu Stefan

S.C. PROTELCO S.A.
Reg. com.: J29/977/1996;CIF:RO8606690
Adresa: STR.ECATERINA TEODOROIU NR. 43 D, CAMPINA, Jud.PRAHOVA
IBAN: RO68 RZBR 0000 0600 1153 3051
Banca: RAIFFEISEN BANK - AGENTIA CAMPINA

CONDITII SPECIALE

Nu este cazul.

Solicitantul prezentelor conditii tehnice raspunde conform legii, de respectarea conditiilor generale si speciale cu privire la proiectarea si executarea de lucrari **IN ZONA DE PROTECTIE A RETELELOR DE TELECOMUNICATII.**

• REALIZAREA INVESTITIEI DUMNEAVOASTRA SE EFECTUEAZA FARA A AFECTA RETEAUA EXISTENTA A ORANGE. PE PLANURILE DE SITUATIE PREZENTATE DE PETENT NU EXISTA ELEMENTE DE REȚEA DE TELECOMUNICAȚII APARTINAND ORANGE ROMÂNIA S.A.

Constructorul este OBLIGAT SA COMUNICE IMEDIAT LA ORANGE ROMÂNIA S.A., telefon nr. 0374443275, 0374744741, email : NSG2@orange.ro, orice deteriorare (sau afectare) a retelei de telecomunicatii din zona lucrarilor.

COORDONATOR COMPARTIMENT
Ing. Serban Ionel

INTOCMIT
Coraiu Stefan

Digi Romania S.A.
Str. Dr. Staicovici nr.75, sectorul 5
București, România
T: +40 (31) 400 4444
office@digi.ro | www.digi.ro

Nr. 3049764108 /06.08.2026

CATRE,

MUNICIPIUL ALBA IULIA

In urma analizarii documentatiei privind scopul specificat in Certificatul de Urbanism nr. 763 din 26.05.2026 emis de Primaria Municipiului Alba Iulia, pentru imobilul situat in loc. Alba Iulia, str. Francisca, nr. 4B, identificat prin CF 97212, 97213, 97214, in scopul:

Amenajare parc cu spatii recreative si agrement in zona Schit

Intrucat este posibil ca lucrarile de constructie sa afecteze infrastructura si/sau reteaua Digi Romania, se elibereaza prezentul:

AVIZ FAVORABIL CONDITIONAT

de indeplinirea integrala si corespunzatoare a urmatoarelor masuri/actiuni[1]:

sa fim anuntati la inceperea lucrarilor pentru a delega o echipa in teren

---

- Lucrarile vor fi comunicate telefonic si pe e-mail urmatoarelor persoane:

  - Daniel Ghioghiu - 0770058076 - fibra.ab@digi.ro
  - Candea Liliana - 0770058001 - aaa.alba@digi.ro

Beneficiarul se poate adresa Digi Romania pentru a solicita o estimare a valorii oricaror tipuri de lucrări pe care este necesar sa le execute conform avizului favorabil condiționat (fie lucrări civile în regie proprie, fie lucrări civile efectuate de Digi Romania sau lucrări specifice pe care doar Digi Romania le poate face), după obținerea autorizației de construire.

Se interzice folosirea informatiilor referitoare la retelele Digi Romania. din prezentul aviz in alte scopuri decat cele pentru care au fost furnizate, ca si transmiterea acestora unor terti , exceptand autoritatea publica emitenta a certificatului de urbanism .

Prezentul aviz este valabil 12 luni de la data eliberarii.

Digi Romania S.A.

PROSTEAN GHEORGHE-MARIUS

Digitally signed by PROSTEAN GHEORGHE-MARIUS
Date: 2026.08.07 11:45:28 +03'00'

[1] Beneficiarul poate realiza unele dintre lucrarile civile rezultate din procesul de post – avizare, in regie proprie sau cu o societate de specialitate, cu obligatia ca lucrarile finale sa respecte toate cerintele tehnice rezultate din avizul favorabil conditionat. Verificarea respectarii conditiilor din avizul favorabil conditionat se va face de catre un reprezentant al Digi Romania in cadrul procesul de receptie a lucrarilor efectuate. Lucrările specifice, la propria retea, se pot efectua exclusiv de către Digi Romania S.A..

AMENAJARE PARC CU SPAȚII RECREATIVE ȘI AGREMENT ÎN ZONA SCHIT

MEMORIU TEHNIC

Proiectant general: TERA design studio S.R.L.
Șef de proiect: arh. Tamara ROSETI
TNA 4580

Beneficiar: Municipiul Alba Iulia

Cuprins general

CAPITOLUL 1. INFORMAȚII GENERALE....3
1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII....3
1.2. ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR....3
1.3. ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR/TERȚIAR)....3
1.4. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI....3
1.5. ELABORATOR....3
CAPITOLUL 2. SITUAȚIA EXISTENTĂ....4
CAPITOLUL 3. SITUAȚIE PROPUSĂ....6

Cuprins figuri

Figura 1. Amplasament „Amenajare parc cu spații recreative și agrement în zona Schit”....4

CAPITOLUL 1. INFORMAȚII GENERALE

1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

„Amenajare parc cu spații recreative și agrement în zona Schit”

1.2. ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR

Municipiul Alba Iulia

1.3. ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR/TERȚIAR)

Nu este cazul.

1.4. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI

Municipiul Alba Iulia

1.5. ELABORATOR

PROIECTANT GENERAL

TERA design studio S.R.L.
Sat Dudu, Comuna Chiajna, Strada Apeductului, Nr. 61G, Județul Ilfov
C.U.I.: RO38613231, Nr. Reg. Com.: J23/6227/18.12.2017
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565 | e-mail: office@teradesign.ro

CAPITOLUL 2. SITUAȚIA EXISTENTĂ

Amplasamentul proiectului, conform **certificatului de urbanism nr. 763 din 26.05.2026**, este format din următoarele parcele:

- parcela cu nr. cad. 97212, cu suprafața de 6.960,00 mp (cf. extras Carte Funciară nr. 97212 Alba Iulia);
- parcela cu nr. cad. 97213, cu suprafața de 3.273,00 mp (cf. extras Carte Funciară nr. 97213 Alba Iulia);
- parcela cu nr. cad. 97214, cu suprafața de 10.038,00 mp (cf. extras Carte Funciară nr. 97214 Alba Iulia).

Amplasamentul are o suprafață totală de 20.271,00 mp.

Parcelele se află în intravilanul municipiului Alba Iulia și fac parte din domeniul public.



Figura 1. Amplasament „Amenajare parc cu spații recreative și agrement în zona Schit”
Sursă: Interpretare grafică proiectant

Amplasamentul se află în zona Schit, în proximitatea Pădurii Mamut și a fostului ștrand. Ștrandul, amenajat în perioada 1970-1980, a fost închis în 2013, iar infrastructura s-a degradat. În zonă se află un mic așezământ monahal cunoscut sub numele de Schitul Sfântul Ioan Botezătorul Mamut, numit de localnici „Schitul”. În proximitatea amplasamentului se află Schitul Sfântul Lazăr.

Amplasamentul se situează la baza Pădurii Mamut, într-o relație directă cu străzile Francisca și bulevardul Transilvaniei, dispunând de o poziție strategică în cadrul orașului. Această amplasare creează o legătură coerentă între principalul element cultural, Cetatea Carolina, și una dintre cele mai frecventate zone de recreere ale locuitorilor. Prin această conexiune, spațiul propus are potențialul de a funcționa ca un element de continuitate urbană, facilitând deplasarea pietonală și încurajând utilizarea spațiilor publice.

Pe amplasament se află ruinele bazinelor aferente fostului ștrand, alături de o serie de construcții anexe, precum foișoare și vestiare. Aceste elemente vor fi demolate, având în vedere starea fizică și neadecvarea acestora la cerințele contemporane de utilizare și siguranță.

Terenul analizat prezintă o declivitate moderată orientată dinspre Est către Vest, această diferență de nivel influențând semnificativ modul de percepție și utilizare a spațiului. Spre partea sudică, această pantă se accentuează și se materializează sub forma unui taluz, care generează o configurație de tip căldare în direcția străzii Francisca.

Din perspectivă peisageră, amplasamentul beneficiază de o vegetație existentă, compusă din arbori maturi, atât foioși, cât și conifere, care contribuie la definirea caracterului natural al sitului. De-a lungul laturii sud-vestice se remarcă prezența unui masiv compact de arbuști, care funcționează ca o barieră vegetală și ca element de delimitare spațială. În rest, suprafața terenului este caracterizată de o pajiște relativ uniformă, care oferă un cadru deschis și flexibil pentru intervenții ulterioare.

Pe alocuri, această pajiște este fragmentată de prezența unor platforme betonate și a unor elevații rămase de la foste foișoare. Aceste structuri sunt într-o stare de degradare avansată și urmează să fie eliminate prin proiectul de demolare.

Categoria și clasa de importanță

- Clasa de importanță cf. normativ P100-1/2013: **III** – clădiri de tip curent, care nu aparțin celorlalte clase;
- Categoria de importanță cf. H.G.R. nr. 766/1997: **C** – construcții de importanță normală.

CAPITOLUL 3. SITUAȚIE PROPUSĂ

Concept general de amenajare. Necesitatea proiectului rezultă din oportunitatea valorificării unui teren urban cu potențial de reconversie, amplasat în zona Schit, în proximitatea Pădurii Mamut, pe terenul fostului șstrand. Prin intervenție se urmărește transformarea amplasamentului într-un spațiu public verde, sigur, accesibil și atractiv, capabil să deservească atât locuitorii din zonele rezidențiale învecinate, cât și utilizatorii care tranzitează zona către Pădurea Mamut.

Obiectivele specifice ale proiectului sunt:

- creșterea suprafeței de spațiu verde urban și îmbunătățirea accesului populației la infrastructură verde;
- realizarea unei amenajări peisagere coerente, cu arbori, arbuști, plante perene, pajiști urbane și zone cu flori melifere pentru polenizatori;
- amenajarea unor alei pietonale, trasee de promenadă și accese sigure, inclusiv pentru persoane cu dizabilități, copii, vârstnici și persoane cu mobilitate redusă;
- integrarea unor dotări recreative și de agrement, respectiv locuri de joacă incluzive, zone de fitness urban, spații de odihnă, foișoare, pergole sau pavilioane, mobilier urban și puncte de colectare selectivă;
- valorificarea relației cu Pădurea Mamut și consolidarea rolului de culoar ecologic între oraș și zona naturală;
- gestionarea sustenabilă a apelor pluviale prin soluții de infrastructură verde-albastră, precum grădini de ploaie, rigole verzi, suprafețe permeabile și zone de retenție temporară;
- reducerea efectului de insulă de căldură urbană, îmbunătățirea microclimatului și reducerea poluării;
- respectarea principiului DNSH – „A nu prejudicia în mod semnificativ” și integrarea măsurilor de protecție a mediului în toate fazele de proiectare și execuție.

Conform zonificării amplasamentului, condiționărilor existente și obiectivelor investiției, proiectul va asigura următoarele cerințe funcționale:

- augmentarea caracterului de culoar ecologic al amplasamentului, prin realizarea unei continuități verzi între oraș și Pădurea Mamut;

- amenajarea unei zone de pădure urbană și suplimentarea vegetației înalte, cu specii adecvate mediului urban și preferabil autohtone;
- crearea unor zone de acces care să medieze relația parcului cu vecinătățile și să permită o utilizare facilă pentru toate categoriile de utilizatori;
- ecologizarea materialului rezidual provenit din construcții și demolări, cu respectarea cerințelor de management al deșeurilor;
- amenajarea de parcări pentru biciclete și facilități de popas pentru utilizatorii mobilității alternative;
- asigurarea accesibilității universale pentru persoane cu dizabilități, copii, vârstnici și persoane cu mobilitate redusă;
- crearea unor zone de retenție și infiltrare a apelor pluviale, inclusiv iazuri de retenție, grădini de ploaie sau rigole verzi, acolo unde soluția tehnică permite;
- realizarea unui sistem coerent de circulații pietonale și velo, definitoriu pentru conceptul parcului și conectat la vecinătățile existente;
- amenajarea de locuri de joacă incluzive, spații pentru mișcare în aer liber, zone de fitness urban și spații de odihnă;
- integrarea unor spații pentru socializare, manifestări culturale de mici dimensiuni, foișoare, pergole, pavilioane sau alte elemente de umbrire;
- amenajarea unui punct/zone tehnice pentru întreținerea parcului;
- limitarea suprafețelor minerale și impermeabile, cu recomandarea ca intervențiile minerale să fie menținute la un nivel redus, compatibil cu caracterul de parc verde.

Parcul va include următoarele categorii de funcțiuni și dotări:

- zone verzi plantate, pajiști urbane cu întreținere redusă, arbori, arbuști, garduri vii, plante perene și flori melifere;
- alei pietonale și zone de promenadă, realizate din materiale permeabile sau semi-permeabile;
- spații de relaxare, odihnă și socializare, cu mobilier urban adecvat, bănci, coșuri pentru colectare selectivă și elemente de informare;
- locuri de joacă incluzive, cu echipamente adaptate copiilor cu dizabilități și cu suprafețe de siguranță conforme;
- zone pentru mișcare în aer liber, fitness urban și activități recreative;

- foișoare, pergole, pavilioane sau alte elemente de umbrire, integrate peisager și dimensionate corespunzător;
- rastele pentru biciclete, eventual puncte de reparații minore, dacă se justifică funcțional;
- panouri educative privind natura, biodiversitatea, protecția mediului, utilizarea responsabilă a parcului și colectarea selectivă;
- iluminat public eficient energetic, LED, cu limitarea poluării luminoase și sistem de telegestiune;
- sistem de irigații cu consum redus, adaptat speciilor plantate și disponibilității resurselor de apă;
- sistem de supraveghere video.

Întocmit,
arh. Tamara **ROSETI**
TNA 4580

TERA DESIGN STUDIO S.R.L. ILFOV - ROMÂNIA

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA
4580
Tamara ROSETI
Arhitect cu drept de semnătură



LEGENDA

LIMITE

- ZONĂ DE INTERVENȚIE cf. Certificat de Urbanism nr. 763 din 26.05.2026
- PARCELE cf. eTerra

CONSTRUCȚII

- CONSTRUCȚIE cf. eTerra

MOBILITATE

- STAȚIE AUTOBUZ
- Retea subterana DIGI Romania

PROIECTANT GENERAL

TERA design studio S.R.L.

Sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov |
Sediu secundar (adresă de corespondență): Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565
CUI: RO38613231, J2017006227236

TERA DESIGN STUDIO S.R.L. ★ TERA design studio ★ ILFOV - ROMANIA

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
4580
Tamara ROSETI
Arhitect cu drept de semnătură

BENEFICIAR / CLIENT

MUNICIPIUL ALBA IULIA

OBIECT / PROJECT NAME	**AMENAJARE PARC CU SPAȚII RECREATIVE ȘI AGREMENT ÎN ZONA SCHIT**
AMPLASAMENT / LOCATION	strada Francisca, nr. 4B - nr. cad. 97212, 97213, 97214 mun. Alba Iulia, județ Alba

NORD

ELABORATOR / ARCHITECT/ ENGINEER	NUME ȘI TITLU / NAME AND TITLE	SEMNĂTURĂ / SIGNATURE	DENUMIRE PLANȘĂ / DRAWING TITLE	SCARĂ/ SCALE
ȘEF PROIECT	arh. Tamara ROSETI		**PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ**	1:1500
	TNA 4580 - Ordinul Arhitecților din România			FORMAT/ FORMAT
PROIECTAT	arh. urb. peisag. Andrada EFTIME			A3 (420x297)
	urb. peisag. Tamara-Maria POPOVICI			NR. PROIECT/ PROJECT NO.
	urb. peisag. Cristina IRIMIA			

COD PROIECT / PROJECT CODE	EMITENT / ISSUER	FAZĂ PROIECT / PROJECT STAGE	SPECIALITATE / SPECIALITY	ZONIFICARE / ZONING	ETAJ / LEVEL	NR. PLANȘĂ / DRAWING NO.	CATEG. PLANȘĂ / DRAWING CATEG.	REVIZIE / REVISION
TE - 127	TERA design studio	AVIZE	GEN.	-	GENERAL	G01	-	-

INVENTAR DE COORDONATE

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	508742.767	387759.502	0.520
2	508742.512	387759.049	0.141
3	508742.373	387759.072	4.663
4	508740.191	387754.951	4.729
5	508737.750	387750.901	3.995
6	508735.776	387747.428	5.257
7	508732.376	387743.418	4.551
8	508729.370	387740.001	0.913
9	508728.767	387739.315	2.530
10	508727.120	387737.395	6.270
11	508723.136	387732.554	10.884
12	508716.052	387724.291	5.256
13	508712.705	387720.238	3.938
14	508710.295	387717.124	10.115
15	508703.658	387709.491	6.884
16	508699.246	387704.207	3.490
17	508697.071	387701.478	11.220
18	508689.820	387692.916	7.856
19	508684.717	387686.943	3.575
20	508683.595	387683.549	2.181
21	508684.290	387681.482	1.733
22	508685.019	387679.910	10.561
23	508689.815	387670.501	16.001
24	508696.818	387656.114	10.392
25	508701.357	387646.766	5.991
26	508704.057	387641.418	9.290
27	508708.078	387633.043	10.500
28	508712.668	387623.599	12.766
29	508718.285	387612.135	10.580
30	508722.947	387602.637	13.668
31	508728.896	387590.332	7.960
32	508732.441	387583.205	6.627
33	508735.320	387577.236	3.704
34	508738.908	387576.315	1.959
35	508740.780	387575.737	30.138
36	508770.514	387570.816	9.428
37	508772.569	387580.017	18.284
38	508778.767	387597.218	3.071
39	508779.554	387600.186	4.822
40	508781.034	387604.775	10.432
41	508784.709	387614.538	6.647
42	508787.632	387620.508	12.942
43	508793.207	387632.188	2.733
44	508794.215	387634.728	32.621
45	508805.326	387665.398	31.016
46	508789.117	387691.841	18.531
47	508779.983	387707.965	1.864
48	508779.371	387709.726	5.490
49	508777.366	387714.837	55.841
50	508822.504	387747.712	8.665
51	508829.508	387752.813	24.076
52	508819.703	387774.802	9.932
53	508815.806	387783.938	106.438
54	508816.674	387890.372	0.990
55	508816.076	387889.583	9.190
56	508810.645	387882.169	9.386
57	508805.098	387874.598	7.239
58	508800.820	387868.758	2.133
59	508799.758	387866.908	13.839
60	508792.866	387854.907	14.122
61	508786.411	387842.347	9.373
62	508782.180	387833.983	9.081
63	508778.060	387825.890	12.153
64	508772.463	387815.102	8.491
65	508768.552	387807.565	7.932
66	508764.843	387800.554	6.933
67	508761.601	387794.426	4.352
68	508759.566	387790.579	7.636
69	508755.995	387783.830	2.534
70	508754.810	387781.590	16.467
71	508747.128	387767.025	0.265
72	508746.923	387766.857	4.225
73	508744.838	387763.182	4.223

S(1)=20270.83mp P=764.232m



LEGENDA

LIMITE
- ZONĂ DE INTERVENȚIE cf. Certificat de Urbanism nr. 763 din 26.05.2026
- PARCELE cf. eTerra

CONSTRUCȚII
- CONSTRUCȚIE cf. eTerra
- FILIGORII

CIRCULAȚII
- AX DRUM
- ALEE
- PLATFORMĂ BETON
- STAȚIE AUTOBUZ

ELEMENTE DE INFRASTRUCTURĂ TEHNICO-EDILITARĂ
- CĂMIN DE VIZITARE
- POST DE TRANSFORMARE
- STÂLP LEA
- STÂLP DE ILUMINAT (LAMPADAR)
- LINIE ELECTRICĂ AERIANĂ (LEA)
- ZONĂ DE PROTECȚIE DETERMINATĂ DE LEA
- CONDUCTĂ SUPRATERANĂ GAZE NATURALE

PROIECTANT GENERAL
TERA design studio S.R.L.
Sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov |
Sediu secundar (adresă de corespondență): Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565
CUI: RO38613231, J2017006227236

TERA DESIGN STUDIO S.R.L. TERA ILFOV - ROMANIA

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMANIA
4580
Tamara ROSETI
Semnează cu drept de semnătură

BENEFICIAR / CLIENT
MUNICIPIUL ALBA IULIA

OBIECT / PROJECT NAME
AMENAJARE PARC CU SPAȚII RECREATIVE ȘI AGREMENT ÎN ZONA SCHIT

AMPLASAMENT / LOCATION
strada Francisca, nr. 4B - nr. cad. 97212, 97213, 97214
mun. Alba Iulia, județ Alba

NORD

ELABORATOR / ARCHITECT/ ENGINEER	NUME ȘI TITLU / NAME AND TITLE	SEMNĂTURĂ / SIGNATURE
ȘEF PROIECT	arh. Tamara ROSETI Tha 4580 - Ordinul Arhitecților din România	
PROIECTAT	arh. urb. peisag. Andreia EFTIME	
	urb. peisag. Tamara-Maria POPOVICI	
	urb. peisag. Cristina IRIMIA	

DENUMIRE PLANȘĂ / DRAWING TITLE
PLAN DE SITUAȚIE EXISTENTĂ

SCARĂ/ SCALE 1:500
FORMAT/ FORMAT A1 (841x594)
NR. PROIECT/ PROJECT NO.

COD PROIECT / PROJECT CODE	EMITENT / ISSUER	FAZĂ PROIECT / PROJECT STAGE	SPECIALITATE / SPECIALITY	ZONIFICARE / ZONING	ETAJ / LEVEL	NR. PLANȘĂ / DRAWING NO.	CATEG. PLANȘĂ / DRAWING CATEG.	REVIZIE / REVISION
TE - 127	TERA design studio	AVIZE	GEN.	-	GENERAL	G02	-	-

AVIZ NPOTX-FO_V_1030/04.08.2026

Catre: **MUNICIPIUL ALBA IULIA prin SC TERA design studio SRL**
Adresa: **jud. Alba, mun. Alba Iulia, str.Calea Motilor nr.5A**
Subiect: **Aviz de vecinatate fata de traseul de Fibra Optica al Vodafone Romania**
In atentia: **Cristina Irimia**

Stimata Doamna,

Ca raspuns la documentatia depusa la Vodafone, nr. **NPOTX26-V-349** din **01-Aug-26**, va comunicam avizul nostru privind realizarea investitiei:

“ AMENAJARE PARC CU SPATII RECREATIVE SI AGREMENT IN ZONA SCHIT ” care se va realiza in **jud. Alba, mun. Alba Iulia, str. Francisca nr.4B, CF 97212, 97213, 97214, NR. TOPO 3789/1/2/2/1, 3793/1/2/1, 3789/1/2/2/2, 3793//1/2/2, 3787/9/1/1**, conform CU nr. **763 din 26.05.2026**, beneficiar **MUNICIPIUL ALBA IULIA**

cu conditia respectarii urmatoarelor conditii in vecinatatea traseului de Fibra Optica apartinand **Vodafone Romania**:

- Nu se vor intrerupe traseele de Fibra Optica (FO) apartinand Vodafone.

- În zonele in care obiectivele **Beneficiarului** intersecteaza retelele FO subterane existente apartinand **Vodafone** se apropie la mai putin de 2 (doi) metri de traseul FO **săpătura se va efectua manual**.

- Beneficiarul va instiinta **Vodafone** cu cel putin 7 zile inainte de inceperea lucrarilor pe care le va efectua. Se va programa o intalnire pe teren in vederea indicarii traseului exact al FO şi a stabilirii sondajele necesar a fi executate în toate punctele de intersecţie şi acolo unde distanţa dintre lucrarile proiectate şi traseul FO este mai mică de 2 (doi) metri în plan orizontal.

- Beneficiarul va instiinta **Vodafone** cu cel putin 30 zile inainte in cazul in care considera ca fiind necesare devieri ale traseului FO Vodafone.

- Daca va fi necesara realizarea unor lucrari pentru devierea traseelor de Fibra Optica apartinand **Vodafone** acestea vor fi efectuate de un antreprenor agreat si avizat de Vodafone Romania, **Beneficiarul** urmand sa preia sarcina obtinerii tuturor avizelor si acordurilor necesare devierii, precum si toate cheltuielile cauzate de aceste devieri.

- Lucrarea de deviere a traseului se va efectua sub directa supraveghere a unui reprezentant **Vodafone**, numai in intervalele de timp stabilite de comun acord.

- In zonele in care lucrarile proiectate de **Beneficiar** intersecteaza retelele existente de **FO Vodafone** traseele de FO se vor proteja suplimentar in teava PVC prin grija **Beneficiarului.**

- În situaţia în care se constată o neconcordanţă între planurile traseelor FO trasate de noi şi situaţia reală de pe teren, se va opri lucrarea şi va fi anunţată imediat Vodafone pentru ca împreună cu proiectantul lucrării dumneavoastră sa se stabilească noile condiţii de continuare a lucrării.

- **Beneficiarul** va aduce la cunostinta Vodafone in termen de cel mult **2 ore** orice deteriorari ale traseului de FO care pot duce ulterior la avarii ale FO apartinand Vodafone.

- In cazul intreruperii cablului de Fibra Optica Vodafone, **Beneficiarul** va suporta cheltuielile de remediere si pierderile suferite de Vodafone ca urmare a intreruperii.

- Avizul este emis pentru lucrarile comunicate de **Beneficiar** catre Vodafone, conform:CU, Memoriu,Plan de incadrare in zona si Planuri de situatie .

NOTA:

Vodafone Romania detine FO aeriana/subterana, pe strada Francisca, la limita sau in imediata vecinatate a zonei de desfasurare a lucrarilor pentru care se solicita acest aviz.

Acest aviz contine si raspunsul exUPC.

Numerele de telefon de contact Vodafone cu regim de permanenta (24h/24h) sunt:
037.202.8720 0722.200.236 0722.200.237
E-mail FiberOpticSwatTeam_ro@vodafone.com
Pentru noi solicitari de avize: avizetehnice@vodafone.com

Cu stima,
Claudiu Kuharek
Engineer, Transmission, Nw Planning & Optimisation – TX

Signed by:
Claudiu Kuharek
A9E9D3AF247545E...

Ministerul Sănătăţii

Direcţia de Sănătate Publică a judeţului Alba
B-dul. Revoluţiei 1989, Nr. 23, Alba Iulia
Tel.: 0258/835243, Fax : 0258/834600
E-mail : sanatate_publica@dspalba.ro
Website: www.dspalba.ro

Nr. 345 din 25.08.2026

NOTIFICARE

Asistenţa de specialitate de sănătate publică

Către,

MUNICIPIUL ALBA IULIA

Ca urmare a solicitării dumneavoastră înregistrate la Direcţia de Sănătate Publică a judeţului Alba cu nr. 345 din data 18.08.2026, privind asistenţa de specialitate de sănătate publică pentru proiectul obiectivului: AMENAJARE PARC CU SPAȚII RECREATIVE ȘI AGREMENT ÎN ZONA SCHIT, loc. Alba Iulia, str. Francisca, nr. 4B, (nr. cad. 97212, 97213, 97214), jud. Alba, având activitatea: spații recreative și agrement.

Vă comunicăm: Proiectul nr. 89362/2026, întocmit de TERA design studio SRL, **se conformează** la normele de igienă şi sănătate publică şi/sau alte reglementări legale: ORD.MS.NR.1030/2009, ORD.MS.NR. 119/2014.

Conformităţile la reglementările sanitare în vigoare sunt menţionate în Referatul de evaluare pentru asistenţa de specialitate de sănătate publică nr. 3007 din data de 24.08.2026.

DIRECTOR EXECUTIV ,

EC. SINEA DUMITRU - ALEXANDRU

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII Direcția de Sănătate Publică a Jud. Alba ALBA 1

	Numele şi prenumele	Funcţie	Semnătura
Avizat	Dr. Milles Liliana Mihaela	Medic Sp. Medicina Muncii	
Întocmit	As. Molnar Magdalena	Asistent med.pr.	

Tehnoredactat: as. M.M., azi: 24.08.2026 în 1 ex.

NR. 101557/24.08.2026

ACORD ADMINISTRATOR DRUM

CATRE,
MUNICIPUL ALBA IULIA
Str. CALEA MOTILOR, nr. 5 A,
Loc. Alba Iulia, Jud. Alba

Referitor la cererea d.-voastra nr. 98570/17.08.2026 prin care solicitati acord administrator drum pentru realizarea lucrarilor **"AMENAJARE PARC CU SPATII RECREATIVE SI AGREMENT IN ZONA SCHIT"** in **Alba Iulia**, str. **FRANCISCA**, nr. **4 B**, va transmitem ***Acordul nostru favorabil,*** cu respectarea urmatoarelor conditii:

1. Lucrarile obiectivului, **acces la parcela si amenajare parc cu spatii recreative si agrement in zona schit** se vor executa conform planului de situatie si a memoriului tehnic, parte a proiectului de autorizare faza D.T.A.C. respectandu-se intocmai dimensiunile obiectivului si distantele stradale prevazute in documentatia tehnica prezentata in vederea autorizarii, accesele auto cat si pietonale create se vor realiza in concordanta cu infrastructura stradala existenta.

Se va acorda o deosebita atentie protectiei si sigurantei traficului pietonal si auto de pe zona santierului pe toata dutata executiei lucrarilor si sa respecte conditiile impuse de standardele, legislatia in vigoare privind vizibilitatea si semnalizarea obiectivului.

2. Conform ORDONANTEI nr: 43 din 28 august 1997***Republicata privind regimul drumurilor, **este interzisa** depozitarea materialelor de constructie sau a molozului/pamantului rezultat pe zona strazii, trotuarelor sau zonelor verzi, pentru care vor raspunde atat proprietarul cat si constructorul lucrarii.

3. Dupa executia lucrarilor se vor reface zonele afectate respectand stratificatia actuala a strazii, respectiv:

- zona pavat: - la suprafata dale din acelasi model cu cele existente pe substrat de nisip, diferenta de inaltime pana la tub, balast compactat in straturi succesive de 20 cm grosime;

- zona asfaltata a strazii: - zona santului pana la cota -6 cm beton asfaltic Ba 16, 10 cm binder Bad 25, minim 15 cm piatra sparta, iar diferenta de inaltime pana la conducta, balast compactat in straturi succesive de 20 cm grosime, peste zona pregatita a santului se va asterne un strat de beton asfaltic Ba 16 cu grosimea de 6 cm si badijonarea rosturilor de turnare;

Lucrarile de aducere la starea initiala (refacerea) a zonelor afectate, se vor executa de catre proprietar pe cheltuiala proprie cu firma specializata in astfel de lucrari care trebuie sa raspunda din punct de vedere al calitatii, stabilitatii si conditiilor de exploatare. De executia corecta a lucrarilor de refacere sunt direct raspunzatori atat executantul cat si beneficiarul acestora.

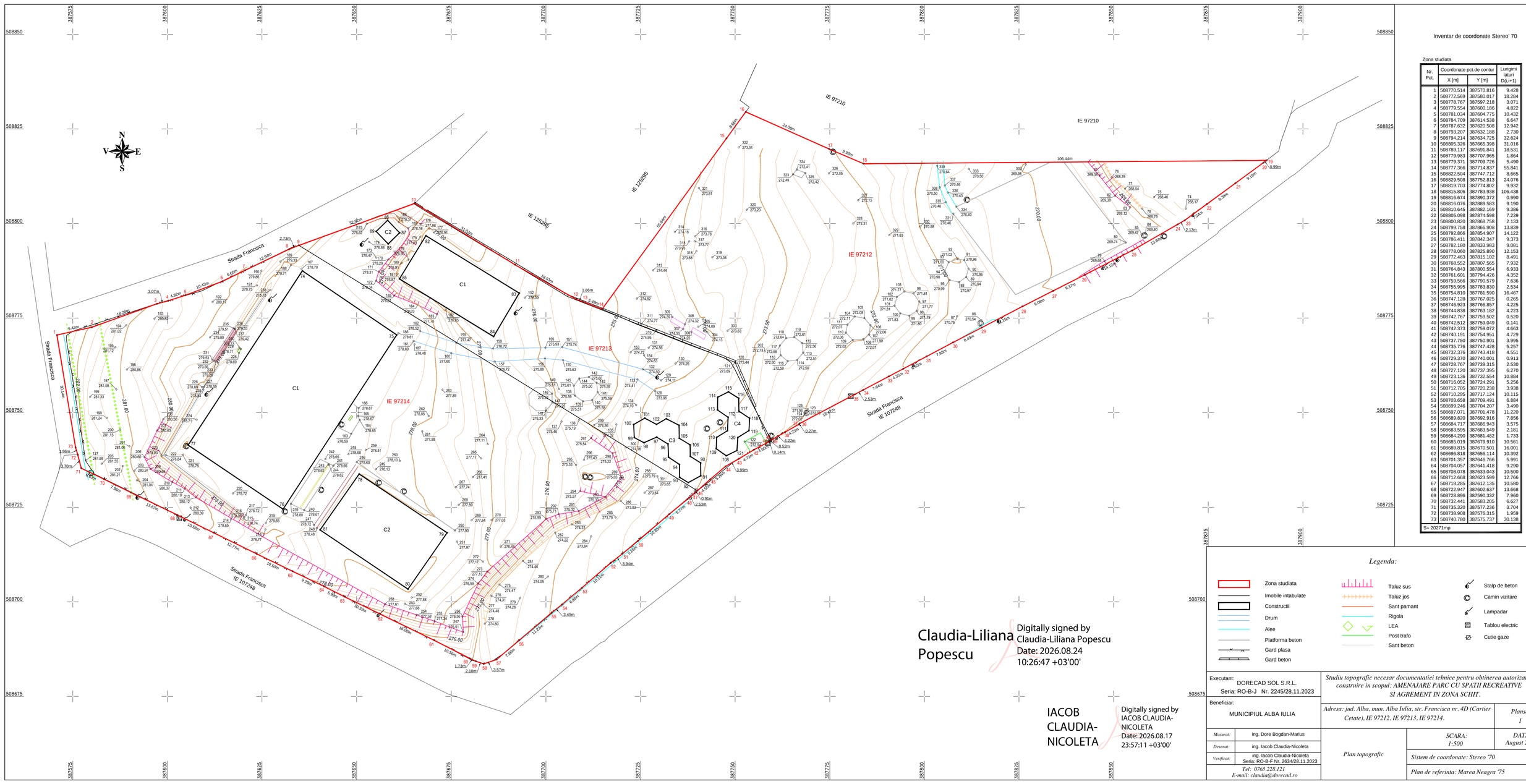
4. Pe intreaga perioada de desfasurare a lucrarilor se vor lua masuri pentru siguranta circulatiei rutiere si pietonale in zona. Nesemnalizarea sau semnalizarea necorespunzatoare a lucrarilor care se vor

executa sau refacerea necorespunzatoare a zonelor afectate, conf.OUG nr.195/2002 modificata si completata, sunteti direct raspunzatori, dupa caz administrativ,contraventional, civil sau penal, institutia noastra absolvindu-se de orice raspundere pentru accidentele ce se produc pe zonele afectate.

5. Prezentul acord s-a eliberat in baza prevederilor din HCL nr. 403/2025. Nerespectarea conditiilor impuse prin prezentul aviz constitue contraventie si se pedepseste conform Legii nr.50/29.07.1991***Republicata /19.03.2006, cap.3, art.26, aliniat 1/e si aliniat 2.

PRIMAR,
GABRIEL PLESA

Vizat: **Daniel Stan**	Director Executiv		24.08.26	2
Verificat: **Gheorghe Edves**	Şef Serviciu		24.08.26	
Intocmit: **Suciu Lucian**	Inspector		24.08.26	



Claudia-Liliana Popescu

Digitally signed by Claudia-Liliana Popescu
Date: 2026.08.24 10:26:47 +03'00'

IACOB CLAUDIA-NICOLETA

Digitally signed by IACOB CLAUDIA-NICOLETA
Date: 2026.08.17 23:57:11 +03'00'

Inventar de coordonate Stereo' 70

Zona studiata

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	508770.514	387570.816	9.428
2	508772.569	387580.017	18.284
3	508778.767	387597.218	3.071
4	508779.554	387600.186	4.822
5	508781.034	387604.775	10.432
6	508784.709	387614.538	6.647
7	508787.632	387620.508	12.942
8	508793.207	387632.188	2.730
9	508794.214	387634.725	32.624
10	508805.326	387665.398	31.016
11	508789.117	387691.841	18.531
12	508779.983	387707.965	1.864
13	508779.371	387709.726	5.490
14	508777.366	387714.837	55.841
15	508822.504	387747.712	8.665
16	508829.508	387752.813	24.076
17	508819.703	387774.802	9.932
18	508815.806	387783.938	106.438
19	508816.674	387890.372	0.990
20	508816.076	387889.583	9.190
21	508810.645	387882.169	9.386
22	508805.098	387874.598	7.239
23	508800.820	387868.758	2.133
24	508799.758	387866.906	13.839
25	508792.866	387854.907	14.122
26	508786.411	387842.347	9.373
27	508782.180	387833.983	9.081
28	508778.060	387825.890	12.153
29	508772.463	387815.102	8.491
30	508768.552	387807.565	7.932
31	508764.843	387800.554	6.933
32	508761.601	387794.426	4.352
33	508759.566	387790.579	7.636
34	508755.995	387783.830	2.534
35	508754.810	387781.590	16.467
36	508747.128	387767.025	0.265
37	508746.923	387766.857	4.225
38	508744.838	387763.182	4.223
39	508742.767	387759.502	0.520
40	508742.512	387759.049	0.141
41	508742.373	387759.072	4.663
42	508740.191	387754.951	4.729
43	508737.750	387750.901	3.995
44	508735.776	387747.426	5.257
45	508732.376	387743.418	4.551
46	508729.370	387740.001	0.913
47	508728.767	387739.315	2.530
48	508727.120	387737.395	6.270
49	508723.136	387732.554	10.884
50	508716.052	387724.291	5.256
51	508712.705	387720.238	3.938
52	508710.295	387717.124	10.115
53	508703.658	387709.491	6.984
54	508699.246	387704.207	3.490
55	508697.071	387701.478	11.220
56	508688.820	387692.916	7.856
57	508684.717	387686.943	3.575
58	508683.595	387683.549	2.181
59	508684.290	387681.482	1.733
60	508685.019	387679.910	10.561
61	508689.815	387670.501	16.001
62	508696.818	387656.114	10.392
63	508701.357	387646.766	5.991
64	508704.057	387641.418	9.290
65	508708.078	387633.043	10.500
66	508712.668	387623.599	12.766
67	508718.285	387612.135	10.580
68	508722.947	387602.637	13.668
69	508728.896	387590.332	7.969
70	508732.441	387583.205	6.627
71	508735.320	387577.236	3.704
72	508738.908	387576.315	1.959
73	508740.780	387575.737	30.138

S= 20271mp

Legenda:

- Zona studiata
- Imobile intabulate
- Constructii
- Drum
- Alee
- Platforma beton
- Gard plasa
- Gard beton
- Taluz sus
- Taluz jos
- Sant pamant
- Rigola
- LEA
- Post trafo
- Sant beton
- Stalp de beton
- Camin vizitare
- Lampadar
- Tablou electric
- Cutie gaze

Executant: DORECAD SOL S.R.L. Seria: RO-B-J Nr. 2245/28.11.2023	*Studiu topografic necesar documentatiei tehnice pentru obtinerea autorizatiei de construire in scopul: AMENAJARE PARC CU SPATII RECREATIVE SI AGREMENT IN ZONA SCHIT.*
Beneficiar: MUNICIPIUL ALBA IULIA	*Adresa: jud. Alba, mun. Alba Iulia, str. Francisca nr. 4D (Cartier Cetate), IE 97212, IE 97213, IE 97214.* — *Plansa: 1*
Masurat: ing. Dore Bogdan-Marius	*Plan topografic* — *SCARA: 1:500* — *DATA: August 2026*
Desenat: ing. Iacob Claudia-Nicoleta	*Sistem de coordonate: Stereo '70*
Verificat: ing. Iacob Claudia-Nicoleta Seria: RO-B-F Nr. 2634/28.11.2023	*Plan de referinta: Marea Neagra '75*
Tel: 0765.228.121 E-mail: claudia@dorecad.ro	

PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 870 / 2026

Întocmit astăzi, **24/08/2026**, privind cererea **51979** din **18/08/2026**
având aviz de incepere a lucrărilor cu nr **....** din **.....**

1. Beneficiar: MUNICIPIUL ALBA IULIA

2. Executant: IACOB CLAUDIA-NICOLETA

3. Denumirea lucrărilor recepționate: Studiu topografic necesar documentatiei tehnice pentru obtinerea autorizatiei de construire in scopul: AMENAJARE PARC CU SPATII RECREATIVE SI AGREMENT IN ZONA SCHIT.

4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru şi Publicitate Imobiliară ALBA conform avizului de incepere a lucrărilor:

Număr act	Data act	Tip act	Emitent
Plan	18.08.2026	inscris sub semnatura privata	PFA IACOB CLAUDIA-
Cerere aviz	18.08.2026	inscris sub semnatura privata	PFA IACOB CLAUDIA-
Memoriu	18.08.2026	inscris sub semnatura privata	PFA IACOB CLAUDIA-
763	26.05.2026	act administrativ	Primaria Municipiului Alba

Așa cum sunt atașate la cerere.

5. Concluzii:
Pentru procesul verbal 870 au fost recepționate 0 propuneri.

6. Erori topologice față de alte entități spațiale:

Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
97213	Avertizare	Receptia 51979/18.08.2026: Poligonul 1 se suprapune cu terenul 97213Alba Iulia pe o suprafata de 3273 mp
97212	Avertizare	Receptia 51979/18.08.2026: Poligonul 1 se suprapune cu terenul 97212Alba Iulia pe o suprafata de 6960 mp
97214	Avertizare	Receptia 51979/18.08.2026: Poligonul 1 se suprapune cu terenul 97214Alba Iulia pe o suprafata de 10038 mp
-	Avertizare	Receptia 51979/18.08.2026: Poligonul 1 se afla intr-o zona reglementata prin L17/2014 UAT 1017

Lucrarea este declarată **Admisă**

Inspector
CLAUDIA LILIANA POPESCU

Claudia-Liliana Popescu

Digitally signed by Claudia-Liliana Popescu
Date: 2026.08.24 10:26:23 +03'00'

Societatea Comercială
"APA CTTA"S.A. Alba
SUCURSALA ALBA IULIA

Alba Iulia, Str.Gheorghe Şincai, nr.10, cod poştal 510039
Tel.0258-810521, 0258-810463 Fax.0258-810521
E-mail:sucursala.albaiulia@apaalba.ro
CUI: RO1755482, cod sucursală 24264190
Registrul comerţului J2008000957016
Cont: RO87RNCB0003021182930008 BCR Alba

Nr. 3611 / 26.08.2026

CATRE
S.C. TERA DESIGN STUDIO S.R.L.

Com. Chiajna, str. Apeductului nr. 61 G

Ca urmare a adresei dumneavoastra, nr. 35965 din 30.07.2026

VA ELIBERAM AVIZUL DE PRINCIPIU PENTRU RACORDAREA LA UTILITATILE APA - CANAL

Lucrarea: **ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE IMOBIL**
Adresa : **LOC. ALBA IULIA, STR. FRANCISCA NR. 4 B**
Beneficiar : **MUNICIPIUL ALBA IULIA prin GABRIEL CODRU PLESA**, dupa cum urmeaza,

- **Avizam favorabil furnizare apa potabila,** prin elaborarea unui proiect de bransament apa potabila de catre orice firma specializata in domeniu, din conducta existenta pe strada Louis Pasteur;
- **Avizam favorabil pentru preluare apelor uzate menajere,** prin elaborarea unui proiect de racord canalizare de catre orice firma specializata in domeniu, din conducta de canalizare existenta pe strada Louis Pasteur;
- **Prezentul aviz este valabil un an de zile de la data eliberarii, cu posibilitatea prelungirii acestuia pe perioada de valabilitate a certificatului de urbanism, nu este Aviz Definitiv pentru racordare la utilitati si nu tine loc de Proiect si Autorizatie de Construire.**

Alaturat va restituim un exemplar din planul de situatie unde am figurat retelele de apa-canal existente in vecinatatea zonei studiate.

SEF SUCURSALA,
Ing. Voicu PAUL

Prenume si nume	Functia-departament	Semnatura	Data	Ex.
Avizat: Ioan LOPAZAN	INGINER SEF		27.08.2026	
Verificat: Daniela ADAM	SEF SERVICIU T.A.P.D.A		27.08.2026	
Intocmit: Laura-Gratiana DRAGAN	INGINER		27.08.2026	

SC APA C.T.T.A. SA ALBA
SUCURSALA ALBA IULIA

A – A rețea distribuție apă potabilă existentă
rețea preluare apă uzată existentă
Conform condiții aviz nr. 3611 / 26.08.2026

ing. Adam Daniela

INVENTAR DE COORDONATE

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur X [m]	Y [m]	Lungimi laturi D(i,i+1)
1	508742.767	387759.502	0.520
2	508742.512	387759.049	0.141
3	508742.373	387759.072	4.663
4	508740.191	387754.951	4.729
5	508737.750	387750.901	3.995
6	508735.776	387747.428	5.257
7	508732.376	387743.418	4.551
8	508729.370	387740.001	0.913
9	508728.767	387739.315	2.530
10	508727.120	387737.395	6.270
11	508723.136	387732.554	10.884
12	508716.052	387724.291	5.256
13	508712.705	387720.238	3.938
14	508710.295	387717.124	10.115
15	508703.658	387709.491	6.884
16	508699.246	387704.297	3.490
17	508697.071	387701.478	11.220
18	508689.820	387692.916	7.856
19	508684.717	387686.943	3.575
20	508683.595	387683.549	2.181
21	508684.290	387681.482	1.733
22	508685.019	387679.910	10.561
23	508689.815	387670.501	10.001
24	508696.818	387656.114	10.392
25	508701.357	387646.766	5.991
26	508704.057	387641.418	9.290
27	508708.678	387633.043	10.500
28	508712.668	387623.599	12.766
29	508716.285	387612.135	10.580
30	508722.947	387602.637	13.668
31	508728.896	387590.332	7.960
32	508732.441	387583.205	6.627
33	508739.320	387577.236	3.704
34	508738.908	387576.315	1.959
35	508740.780	387575.737	30.138
36	508770.514	387570.816	9.428
37	508772.549	387580.017	18.284

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur X [m]	Y [m]	Lungimi laturi D(i,i+1)
38	508778.767	387597.218	3.071
39	508779.554	387600.186	4.822
40	508781.014	387604.775	10.432
41	508784.709	387614.538	6.647
42	508787.632	387620.568	12.942
43	508793.207	387632.188	2.733
44	508794.215	387634.728	32.621
45	508805.326	387665.398	31.016
46	508789.117	387691.841	18.531
47	508779.983	387707.965	1.864
48	508779.371	387709.726	5.490
49	508777.366	387714.837	55.841
50	508822.504	387747.712	8.665
51	508829.508	387752.813	24.076
52	508819.703	387774.802	9.932
53	508815.806	387783.938	106.438
54	508816.674	387890.372	0.990
55	508816.076	387889.583	9.190
56	508810.645	387882.169	9.386
57	508805.098	387874.598	12.239
58	508800.820	387868.758	2.133
59	508799.758	387866.908	13.839
60	508792.866	387854.907	14.122
61	508786.411	387842.347	9.373
62	508782.180	387833.983	9.081
63	508778.060	387825.690	12.153
64	508772.463	387815.102	8.491
65	508768.552	387807.565	7.932
66	508764.843	387800.554	6.933
67	508761.601	387794.426	4.352
68	508759.566	387790.579	7.626
69	508755.995	387783.830	2.534
70	508754.810	387781.590	16.467
71	508747.128	387767.025	0.265
72	508746.923	387765.857	4.225
73	508744.838	387763.182	4.223

CM02
BETON
DN1000
c.t.=270.43
c.r.=269.17
a.s.=1.36
0+047

Toaletă automatizată
c.t.=272.41
c.r.=271.15
a.s.=1.36
0+000

Cismea
c.t.=269.74
c.r.=268.48
a.s.=1.36
0+000

Iaz de retentie
c.t.=270.96
c.r.=268.36
a.s.=2.70
0+019

C1
125295

Rezervor de înmagazinare apă subteran (pentru sistemul de irigații)

Statie de pompare (sistem de irigații)

IAZ DE RETENȚIE

ZONĂ DE PICNIC

Cămin de vane - propus

Cismea apă potabilă - propusă

PEHD Dn 110

PVC- KG Dn 250mm

PEHD Dn 90

PVC- KG Dn 315mm

PEHD Dn 600

PEHD Dn 800

Beton Dn 400mm

Strada Franciscă

Strada Nicolae Gaiginschi

Strada Păcii

S.C. APA C.T.T.A. S.A.
SUCURSALA ALBA IULIA
Str. George Sincai, Nr. 10
Alba Iulia, Jud. Alba

LEGENDA:

- Rețea de apă existentă, se menține;
- Rețea de canalizare menajeră existentă, se menține;
- Bransament de apă din PEHD De 40 mm, PN 10 bar, - propus;
- Rețea de alimentare cu apă din PEHD De 40 mm, PN 10 bar, proiectată;
- Racord apă din PEHD De 25mm pentru alimentare cismele, PN 10 bar, proiectat;
- Rețea de canalizare menajeră din PVC-KG Dn 160 mm SN8, proiectată;
- Cămin apometru. propus;
- Cămin de racord canalizare menajeră, realizat din beton Dn1000mm, proiectat;
- Cămin vane din beton, proiectat;
- Tub de protecție DN(conducta + 100mm), proiectat;
- Tub pentru irigat spații verzi prin picurare;
- Rețea alimentare sistem irigații din PEHD De 40mm, PN 10 bar, proiectată;
- Rețea alimentare sistem irigații din PEHD De 50mm, PN 10 bar, proiectată;
- Cămin de vizitare din polietilenă rambleată cu fișă de sticlă aferent sistem de irigare prevazut cu electrovane si panou de comanda;
- Rezervor înmagazinare apa ingropat;
- Statie de pompare alimentare sistem de irigații;
- Tub drenaj PVC DN 160 mm, SN4, proiectat;

Verificator / Expert	Nume si Prenume	Semnatura	Cerința	Referat nr./ Data
S.C. TERA DESIGN STUDIO S.R.L.	S.C. QUANTUM INSTAL S.R.L.		Beneficiar: MUNICIPIUL ALBA IULIA	Nr. proiect:
			Adresa beneficiar: Calea Moților nr.8A cod poștal 510134, județul Alba	160/2026
Specificație	Nume si prenume	Semnătura	Scara: 1:500	Obiectiv de investiție: AMENAJARE PARC CU SPAȚII RECREATIVE ȘI AGREMENT ZONA SCHIT strada Franciscă nr.FN, tarlaua 57/12, 57/13, 57/14, nr. cadastral 304/1/1/2/2	Faza: S.F.
Șef Proiect	ing. Tamara ROGETI			
Proiectat	ing. Ionuț PORCILĂ		Data: August 2026	Denumire planșa: PLAN DE SITUAȚIE	Simbol planșă: 1/01
Verificat	ing. Ciprian ȘES			

Beneficiar

MUNICIPIUL ALBA IULIA

Proiectant general

TERA design studio S.R.L.

„AMENAJARE PARC CU SPAȚII RECREATIVE ȘI AGREMENT ÎN ZONA SCHIT”

mun. Alba Iulia, județ Alba

STUDIU DE FEZABILITATE

ANEXA 05. ANALIZA COST-BENEFICIU



Cuprins general

Analiza cost-beneficiu corespune capitolului 4. Analiza fiecărui/ fiecărei scenariu/ opțiuni tehnico-economic(e) propus(e) din cadrul Studiului de Fezabilitate.

4.1. PREZENTAREA CADRULUI DE ANALIZĂ, INCLUSIV SPECIFICAREA PERIOADEI DE REFERINȚĂ ȘI PREZENTAREA SCENARIULUI DE REFERINȚĂ _____ *2*

4.2. ANALIZA VULNERABILITĂȚILOR CAUZATE DE FACTORI DE RISC, ANTROPICI ȘI NATURALI, INCLUSIV DE SCHIMBĂRI CLIMATICE, CE POT AFECTA INVESTIȚIA _____ *3*

4.3. SITUAȚIA UTILITĂȚILOR ȘI ANALIZA DE CONSUM _____ *3*

4.4. SUSTENABILITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII _____ *4*

4.5. ANALIZA CERERII DE BUNURI ȘI SERVICII, CARE JUSTIFICĂ DIMENSIONAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII *9*

4.6. ANALIZA FINANCIARĂ, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANȚĂ FINANCIARĂ: FLUXUL CUMULAT, VALOAREA ACTUALIZATĂ NETĂ, RATA INTERNĂ DE RENTABILITATE; SUSTENABILITATEA FINANCIARĂ _____ *10*

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 _____ *20*

4.8. ANALIZA DE SENZITIVITATE _____ *21*

4.9. ANALIZA DE RISCURI, MĂSURI DE PREVENIRE/DIMINUARE A RISCURILOR _____ *22*

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

ANALIZA COST-BENEFICIU

Analiza cost-beneficiu corespune capitolului 4. Analiza fiecărui/ fiecărei scenariu/ opțiuni tehnico-economic(e) propus(e) din cadrul Studiului de Fezabilitate.

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

Perioada de referință a Analizei Cost-Beneficiu realizată pentru prezentul proiect este de 50 de ani, scenariul de referință fiind Scenariul „0” (fără lucrări).

Scenariul Zero („Do nothing”) presupune lipsa oricărei intervenții asupra amplasamentului proiectului și astfel menținerea situației existente. Acest scenariu ar duce la degradarea amplasamentului și la menținerea stării infrastructurii verzi de la nivelul municipiului Alba Iulia, care necesită ameliorare. Având în vedere extinderea intravilanului orașului (așa cum este prezentată în cadru P.U.Z. Extindere perimetru intravilan Alba Iulia. PUZ zona Seigău – Schit. Puz zona Terasa Viilor – Podei, aprobat prin H.C.L. nr. 195/28.06.2013, art. 8), este necesară dezvoltarea rețelei de spații verzi pentru a deservi coerent comunitatea.

Stoparea extinderii infrastructurii verzi, și implicit lipsa spațiilor verzi amenajate, de recreere și agrement de la marginea orașului, au un impact negativ asupra calității vieții și a stării de sănătate a populației. Municipiul Alba Iulia prezintă un deficit de spații verzi amenajate în raport cu numărul de locuitori față de cuantumul stabilit prin O.U.G. nr. 114/2007, de 26 mp/ locuitor (recomandare a Uniunii Europene), sau de suprafața de 50 mp/ locuitor, recomandată de Organizația Mondială a Sănătății.

Scenariul Zero nu se justifică deoarece obiectivele proiectului nu ar fi putea fi atinse, și anume:

- Nu susține dezvoltarea durabilă a orașului, atât în ceea ce privește rețeaua de spații verzi și rolurile benefice ale acesteia, precum și din perspectiva gestionării locale a apelor pluviale;
- Odată cu extinderea intravilanului, produce o disfuncție relativ la accesul populației la spații verzi amenajate;
- Lipsa sau numărul scăzut de spații de relaxare și agrement în aer liber influențează în mod negativ calitatea vieții locuitorilor.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

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

Pe amplasament nu se regăsesc monumente istorice sau situri arheologice.

Riscurile care pot afecta investiția se pot clasifica fie după modul de manifestare (lente sau rapide), fie dupa cauză (naturale sau antropice). Acestea produc pagube mai mici sau mai mari în funcție de amplitudinea acestora și de factorii favorizanți din zona aflată în discuție.

Riscurile = vulnerabilități + hazard

Vulnerabilitățile în această situație sunt:

- Degradarea mediului înconjurător;
- Fragilitatea economiei;
- Structuri de urgență birocratice.

Dintre fenomenele pe care le putem numi hazarde amintim:

- Geologice: cutremure, alunecări de teren;
- Climatice: inundații, secetă;
- De mediu: poluare mediu, deșertificare.

Riscurile mai sus identificate au fost luate în calcul atunci cand a fost realizată această documentație tehnică, fiind prevăzute măsuri de prevenire, protecție, combatere încă din faza de proiect.

4.3. SITUAȚIA UTILITĂȚILOR ȘI ANALIZA DE CONSUM

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

Prezentul proiect stabilește soluțiile tehnice și condițiile de realizare aferente investiției pentru:

Instalații electrice:

- Alimentarea, contorizarea și distribuția energiei electrice;
- Instalații pentru iluminatul exterior, de siguranță;
- Instalații de curenți slabi.

Rețele tehnico-edilitare – instalații sanitare exterioare:

- Rețeaua exterioară de alimentarea cu apă rece potabilă;
- Infrastructura aferentă sistemului de irigații, inclusiv de colectare a apei pluviale, stocare și utilizare pentru irigare, alături de posibilitatea de folosire a apei din rețeaua municipală, atunci când este cazul.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

4.4. SUSTENABILITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

a) Impactul social și cultural, egalitatea de șanse

În perioada de realizare a investiției, proiectul va avea o serie de efecte socio-culturale și socio-economice, atât negative, cât și pozitive, asupra populației și activităților din municipiul Alba Iulia.

Efectele potențial negative sunt asociate în principal activităților specifice organizării și desfășurării lucrărilor de construcție și includ:

- intensificarea temporară a circulației utilajelor de construcții, a autovehiculelor pentru transportul materialelor și a altor vehicule de șantier, cu posibile efecte asupra nivelului de zgomot și asupra fluenței traficului din zona proiectului;
- apariția unor situații de disconfort pentru populația din vecinătatea amplasamentului, ca urmare a zgomotului, prafului, traficului și desfășurării lucrărilor de construcție;
- posibilitatea apariției unor tensiuni sau situații conflictuale punctuale între populația locală și personalul temporar implicat în realizarea lucrărilor;
- afectarea temporară a calității peisajului urban și a imaginii zonei, ca urmare a prezenței organizării de șantier, utilajelor, materialelor de construcție și activităților specifice execuției.

Efectele potențial pozitive sunt reprezentate în principal de:

- crearea unor locuri de muncă temporare și creșterea veniturilor persoanelor implicate în realizarea investiției;
- stimularea economiei locale prin creșterea cererii pentru bunuri și servicii;
- dezvoltarea și diversificarea activităților economice conexe proiectului;
- creșterea gradului de utilizare a serviciilor și infrastructurii economice existente la nivel local;
- crearea unor premise favorabile pentru dezvoltarea economică a zonei pe termen mediu și lung.

Utilizarea resurselor și serviciilor locale

Realizarea investiției poate contribui la susținerea economiei locale prin utilizarea, pe cât posibil, a furnizorilor și prestatorilor de servicii din municipiul Alba Iulia și din localitățile învecinate. În acest sens, pot fi avute în vedere:

- achiziționarea, în măsura disponibilității și competitivității acestora, a produselor și materialelor necesare de la operatori economici locali sau regionali;
- utilizarea unităților economice locale pentru aprovizionarea cu produse alimentare, carburanți, articole de îmbrăcăminte și echipamente, materiale de birotică și alte produse necesare desfășurării activităților de șantier;
- utilizarea serviciilor disponibile în zona amplasamentului, inclusiv servicii de transport, alimentație publică, întreținere, reparații și alte servicii suport;
- asigurarea, după caz, a necesarului de spații de cazare pentru personalul provenit din alte localități, cu posibilitatea stimulării activității unităților de cazare locale;

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

- utilizarea, în măsura în care caracteristicile tehnice și cerințele proiectului permit, a materiilor prime și materialelor provenite din surse situate în proximitatea amplasamentului, contribuind astfel la reducerea distanțelor de transport și a impactului asociat;
- favorizarea ocupării forței de muncă locale și regionale, acolo unde calificările și disponibilitatea personalului corespund cerințelor proiectului.

Utilizarea furnizorilor locali, a forței de muncă locale și a resurselor provenite din proximitate contribuie la reducerea transporturilor, diminuarea emisiilor asociate acestora și susținerea economiei locale prin direcționarea unei părți a cheltuielilor aferente proiectului către furnizori, prestatori de servicii și forță de muncă din municipiul Alba Iulia și din zona învecinată.

Măsuri pentru evitarea și ameliorarea impactului asupra mediului

În vederea prevenirii, reducerii și, după caz, remedierii efectelor potențial negative asupra mediului asociate realizării proiectului, vor fi implementate măsuri specifice pe întreaga perioadă de execuție a lucrărilor.

Înainte de începerea lucrărilor, beneficiarul și executantul vor respecta toate obligațiile și condițiile stabilite de autoritatea competentă pentru protecția mediului. Lucrările vor fi realizate cu respectarea documentației tehnice aprobate, a legislației de mediu în vigoare, precum și a normativelor și prescripțiilor tehnice aplicabile.

În acest sens, se vor avea în vedere următoarele măsuri:

- respectarea integrală a documentației tehnice și a condițiilor stabilite de autoritatea competentă pentru protecția mediului;
- respectarea legislației și a reglementărilor aplicabile în domeniul protecției mediului, precum și a normativelor și prescripțiilor tehnice specifice lucrărilor executate;
- elaborarea și implementarea de către executant a unui **Plan de management de mediu**, care va include măsuri privind prevenirea și reducerea impactului asupra aerului, apei, solului, biodiversității și populației, precum și măsuri de gestionare a deșeurilor și de intervenție în situații accidentale;
- utilizarea, pe cât posibil, a utilajelor și mijloacelor de transport moderne, eficiente din punct de vedere energetic și întreținute corespunzător, astfel încât să fie limitate consumul de combustibil, emisiile de poluanți atmosferici și nivelul de zgomot;
- efectuarea periodică a verificărilor și lucrărilor de întreținere pentru utilajele și echipamentele utilizate, în scopul prevenirii defecțiunilor și al reducerii emisiilor și scurgerilor accidentale de combustibili sau lubrifianți;
- organizarea și etapizarea lucrărilor în timp și spațiu, printr-un program de execuție adecvat, astfel încât impactul temporar asupra populației, traficului și mediului înconjurător să fie redus la minimum;
- limitarea ocupării temporare a terenurilor și menținerea în condiții corespunzătoare a zonelor de lucru și a organizării de șantier;

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

- adoptarea unor măsuri pentru reducerea emisiilor de pulberi și a disconfortului generat de lucrările de excavare, manipularea materialelor și circulația vehiculelor, inclusiv prin umectarea suprafețelor, atunci când condițiile meteorologice impun acest lucru;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate din activitățile de construcție, prin colectarea separată, depozitarea temporară în condiții adecvate și predarea acestora către operatori autorizați;
- prevenirea contaminării solului și a apelor prin depozitarea corespunzătoare a materialelor, combustibililor și substanțelor utilizate în timpul lucrărilor.

Măsuri privind prevenirea și gestionarea poluărilor accidentale

O atenție deosebită va fi acordată **prevenirii și gestionării situațiilor de poluare accidentală**, în special a celor care pot afecta solul și resursele de apă.

În acest scop, executantul va elabora și va aplica un **Plan de prevenire și intervenție în cazul poluărilor accidentale**, care va stabili responsabilitățile, procedurile și măsurile ce trebuie aplicate în cazul producerii unor incidente.

Planul va include, după caz:

- măsuri preventive pentru evitarea scurgerilor accidentale de combustibili, uleiuri, lubrifianți sau alte substanțe potențial poluante;
- proceduri de intervenție rapidă în cazul producerii unei poluări accidentale;
- asigurarea materialelor și echipamentelor necesare pentru limitarea și colectarea substanțelor poluante;
- măsuri pentru împiedicarea propagării poluanților către rețeaua de canalizare, cursurile de apă sau zonele verzi;
- colectarea și eliminarea corespunzătoare a materialelor și solului contaminat, prin intermediul operatorilor autorizați;
- notificarea autorităților competente, conform prevederilor legale aplicabile, în cazul producerii unui incident cu potențial impact asupra mediului.

Prin aplicarea acestor măsuri se urmărește ca **impactul asupra mediului în perioada de execuție să fie temporar, localizat și menținut la un nivel cât mai redus**, concomitent cu asigurarea respectării cerințelor legale și a condițiilor stabilite de autoritățile competente.

Măsuri de protecție a mediului în faza de realizare a lucrărilor

Pe durata execuției lucrărilor vor fi implementate măsuri specifice pentru prevenirea, reducerea și controlul impactului asupra mediului, cu respectarea legislației în vigoare și a condițiilor stabilite prin actele de reglementare emise de autoritățile competente.

Măsurile principale avute în vedere sunt următoarele:

- realizarea lucrărilor într-un interval de timp optim, printr-o planificare și etapizare corespunzătoare a activităților, în vederea limitării duratei de manifestare a impactului asupra mediului și a populației;

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

- depozitarea materialelor de construcție exclusiv în spații special amenajate în cadrul organizării de șantier, în condiții care să prevină împrăștierea, antrenarea de către precipitații sau pătrunderea acestora în apele de suprafață;
- elaborarea și respectarea unor proceduri și instrucțiuni de lucru privind prevenirea incidentelor, gestionarea situațiilor de urgență și intervenția în cazul producerii unor evenimente cu potențial impact asupra mediului;
- limitarea intervențiilor asupra vegetației și habitatelor existente și menținerea, pe cât posibil, a condițiilor favorabile pentru speciile de faună din vecinătatea amplasamentului;
- etapizarea lucrărilor generatoare de praf și umectarea periodică a suprafețelor decopertate și a căilor de acces, în special în perioadele secetoase și cu vânt, pentru limitarea emisiilor de pulberi în atmosferă;
- utilizarea unor utilaje, echipamente și mijloace de transport conforme cu cerințele legale privind emisiile atmosferice, zgomotul și vibrațiile;
- menținerea tuturor utilajelor și echipamentelor în stare corespunzătoare de funcționare, prin efectuarea verificărilor și lucrărilor de întreținere necesare;
- efectuarea unor verificări periodice ale utilajelor și echipamentelor utilizate pe șantier, în vederea identificării și remedierii din timp a eventualelor defecțiuni;
- interzicerea utilizării în șantier a utilajelor și echipamentelor care prezintă scurgeri de combustibili, uleiuri sau alte produse petroliere;
- utilizarea, pe cât posibil, a utilajelor și mijloacelor de transport moderne și eficiente, cu nivel redus de emisii sonore și atmosferice;
- stabilirea și delimitarea corespunzătoare a zonelor de staționare a utilajelor, a punctelor de lucru și a spațiilor destinate depozitării materialelor;
- limitarea vitezei de circulație a autovehiculelor în incinta șantierului și pe drumurile de acces, în funcție de condițiile locale, pentru reducerea prafului, zgomotului și riscurilor pentru siguranța circulației;
- transportul materialelor pulverulente și al materialelor susceptibile de antrenare de către vânt în condiții care să prevină dispersia acestora, prin umezire, acoperire cu prelate sau utilizarea unor mijloace de transport adecvate;
- utilizarea, pe cât posibil, a infrastructurii rutiere existente pentru accesul la amplasament, limitându-se astfel ocuparea suplimentară a terenurilor și intervențiile asupra zonelor învecinate;
- colectarea separată și gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate din activitățile de construcție, precum și a deșeurilor municipale generate de personalul de șantier;
- depozitarea temporară a deșeurilor în recipiente și spații special amenajate, în condiții care să prevină împrăștierea acestora, contaminarea solului sau antrenarea lor de către precipitații;
- evacuarea periodică a deșeurilor de către operatori autorizați, în conformitate cu prevederile legislației aplicabile;
- aplicarea principiilor de colectare separată, reutilizare și valorificare a deșeurilor, acolo unde natura acestora permite, în vederea reducerii cantității de deșeuri eliminate final;
- aplicarea celor mai bune practici și tehnici de execuție disponibile, în vederea reducerii consumurilor de resurse, a emisiilor și a impactului asupra mediului;

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

- reducerea nivelului de zgomot generat de activitățile de șantier prin organizarea corespunzătoare a fronturilor de lucru, limitarea funcționării simultane a echipamentelor zgomotoase și, atunci când este necesar, utilizarea unor bariere sau panouri fonoabsorbante;
- desfășurarea activităților generatoare de zgomot în intervale orare adecvate, cu respectarea prevederilor legale și a cerințelor autorităților competente, astfel încât disconfortul pentru populația din vecinătate să fie minimizat;
- realizarea operațiunilor de întreținere, reparație și alimentare cu combustibil a utilajelor și autovehiculelor exclusiv în spații special amenajate și autorizate, în afara fronturilor de lucru, pentru prevenirea contaminării accidentale a solului și a apelor;
- interzicerea efectuării pe amplasamentul lucrărilor a operațiunilor necontrolate de schimbare a uleiurilor, alimentare cu combustibil sau reparare a utilajelor;
- asigurarea unor materiale și echipamente adecvate pentru intervenția rapidă în cazul unor scurgeri accidentale de combustibili, uleiuri sau alte substanțe potențial poluante;
- curățarea și întreținerea corespunzătoare a roților autovehiculelor și a căilor de acces, astfel încât transportul materialului de pe șantier pe drumurile publice să fie redus la minimum

Măsuri în faza de exploatare:

- În perioada de exploatare nu vor apărea efecte suplimentare față de cele deja existente.

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

În faza de realizare a investiției forța de muncă efectivă va fi numeroasă, ținând cont de complexitatea lucrărilor, un estimat real putând fi dat doar de efectivele disponibile ale firmei responsabilă cu execuția.

În faza de operare, forța de muncă ocupată va fi determinată ulterior de către beneficiar.

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

Impactul asupra factorilor de mediu asociat realizării proiectului poate fi analizat distinct pentru cele două etape principale ale investiției: **perioada de execuție** și **perioada de exploatare**.

Perioada de construcție/execuție poate genera, în principal, un impact temporar și local asupra mediului, determinat de activitățile specifice lucrărilor de amenajare și construire. Acesta poate include emisii de pulberi și gaze de eșapament provenite de la utilaje și mijloacele de transport, creșterea temporară a nivelului de zgomot și vibrații, producerea de deșeuri, precum și modificări temporare ale aspectului peisagistic al zonei. Prin aplicarea măsurilor de prevenire și reducere a impactului, efectele negative asociate acestei etape vor fi limitate atât ca intensitate, cât și ca extindere și durată.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

În ceea ce privește **biodiversitatea**, lucrările vor fi desfășurate astfel încât intervențiile asupra vegetației și habitatelor existente să fie reduse la minimum, cu respectarea prevederilor legale aplicabile și a condițiilor stabilite de autoritățile competente. În cazul în care în zona de influență a proiectului sunt identificate specii sau habitate cu valoare conservativă, vor fi aplicate măsuri specifice de evitare, reducere sau compensare a eventualelor efecte negative, după caz.

Perioada de exploatare, odată cu finalizarea lucrărilor și punerea în funcțiune a parcului, este de natură să genereze efecte preponderent pozitive asupra mediului urban și asupra comunității locale. Prin crearea și valorificarea unui spațiu verde și de recreere se poate contribui la îmbunătățirea calității peisajului urban, creșterea suprafețelor vegetate, îmbunătățirea condițiilor de recreere și petrecere a timpului liber, precum și la creșterea atractivității zonei. Vegetația nou introdusă poate contribui, de asemenea, la captarea și stocarea carbonului, reținerea pulberilor atmosferice, umbrirea suprafețelor și diminuarea efectului de insulă de căldură urbană.

În ceea ce privește **schimbările climatice**, natura și amploarea proiectului indică un nivel redus al contribuției directe la emisiile de gaze cu efect de seră. În perioada de execuție, vor exista emisii asociate în principal consumului de combustibili de către utilaje și autovehicule, precum și transportului materialelor. Aceste emisii vor avea caracter temporar și vor putea fi limitate prin utilizarea unor utilaje eficiente, optimizarea transporturilor și aplicarea unor practici de execuție cu impact redus.

În perioada de exploatare, contribuția directă a parcului la emisiile de gaze cu efect de seră este estimată a fi redusă, iar prin crearea și menținerea suprafețelor vegetale proiectul poate avea **efecte favorabile asupra adaptării la schimbările climatice**, prin creșterea capacității de umbrire, reducerea supraîncălzirii suprafețelor urbane și îmbunătățirea microclimatului local.

În consecință, **impactul global al proiectului asupra factorilor de mediu este estimat ca fiind redus și predominant temporar în etapa de execuție, iar în etapa de exploatare efectele sunt preponderent pozitive**, în special în ceea ce privește calitatea spațiului urban, vegetația, biodiversitatea urbană și confortul climatic local.

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

În contextul mondial actual, deficiențele calitate și cantitative ale spațiilor verzi constituie pierderi ireparabile, cu efect negativ, în special, asupra stării de sănătate fizică şi psihică a locuitorilor și calității vieții, având în vedere faptul că spațiul verde contribuie la:

- Îmbunătățirea calității mediului, prin reducerea poluării şi îmbogățirea atmosferei cu oxigen;
- Conservarea resurselor de apă, combaterea eroziunii solurilor și a alunecărilor de teren;
- Armonizarea peisajelor antropice cu cele naturale;
- Îmbunătățirea aspectului estetic și arhitectural al mediului construit;
- Crearea unui cadru adecvat practicării sportului şi activităților recreative.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

Având în vedere tipul de investiție al prezentului proiect, cât și deficitul suprafețelor de spații verzi per cap de locuitor, cererea de bunuri si servicii va fi analizată sub forma necesității accesului populației la spații verzi formate din cadru vegetal specific și din zone amenajate, cuprinzând dotări și echipări destinate activităților cultural-educative, sportive sau recreative pentru populație.

Suplimentar, necesitatea obiectivului de investiții este justificată de o serie de constrângeri care pot duce la stagnarea dezvoltării municipiului Alba Iulia:

- Suprafața de spațiu verde pe cap de locuitor este inferioară în raport cu norma Organizației Mondiale a Sănătății (respectiv 26 mp/locuitor);
- Lipsa diversității spațiilor de agrement, recreere, precum și posibilitățile limitate de relaxare și deconectare de la tumultul cotidian favorizează rutina, monotonia și scad atractivitatea orașului;
- Dezvoltarea insuficientă a infrastructurii necesare pentru recreere activă și pentru petrecerea timpului în aer liber;
- Lipsa unor zone de agrement cu acces liber pentru comunitate.

În concluzie, pentru a răspunde problemelor existente în vederea îmbunătățirii protecției naturii și a biodiversității, a infrastructurii verzi și a reducerii poluării, este oportună amenajarea, dotarea și echiparea corespunzătoare a unui nou spațiu public.

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

Analiza financiară

Principalul obiectiv al analizei cost-beneficiu financiară este de a calcula indicatorii performanței financiare a proiectului (profitabilitatea sa).

Analiza financiară va evalua în special:

a) **profitabilitatea financiară a investiției** în proiect determinate cu indicatorii VNAF/C (venitul net actualizat calculat la total valoare investiție) și RIRF/C (rata internă de rentabilitate calculată la total valoare investiție).

b) **durabilitatea (sustenabilitatea) financiară a proiectului**

Durabilitatea financiară a proiectului trebuie evaluată prin verificarea fluxului net de numerar cumulat (neactualizat). Acesta trebuie să fie pozitiv în fiecare an al perioadei de analiză. La determinarea fluxului de numerar net cumulat se vor lua în considerare toate costurile (eligibile și ne-eligibile) si toate sursele de finanțare (atât pentru investiție, cât și pentru operare și funcționare, inclusiv veniturile nete).

Metodologia folosită în analiza financiară este cea a fluxurilor de numerar actualizate. Aceasta presupune următoarele ipoteze generale:

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

- Numai intrările și ieșirile de numerar sunt luate în considerare (amortizarea, rezervele și alți indicatori non-bănești sunt excluși din analiză);
- Calculul fluxurilor de numerar este bazat pe metoda incrementală, adică pe diferența între beneficiile și costurile alternativei „cu proiect” și cele aferente alternativei „fără proiect”;
- Rata de actualizare pentru analiza financiară este de 5,4%.

Valoarea Actualizată Netă (VNA sau VAN)

După cum o va demonstra matematic și formula de mai jos, VAN indică valoarea actuală – la momentul zero – a implementării unui proiect ce va genera în viitor diverse fluxuri de venituri și cheltuieli.

$$VAN = \sum_{t=1}^{n} \frac{CF_t}{(1=k)^t} + \frac{VR_n}{(1=k)^t} - I_0$$

Unde:

CF_t = cash flow-ul generat de proiect în anul „t” – diferența dintre veniturile și cheltuielile efective

VR_n = valoarea reziduală a investiției în ultimul an de analiză

I_0 = Investiția necesară pentru implementarea proiectului.

Rata internă de rentabilitate (RIR)

RIR reprezintă rata de actualizare la care VAN este egală cu zero. Astfel spus, aceasta este rata internă de rentabilitate minimă acceptată pentru proiect, o rată mai mică indicând faptul că veniturile nu vor acoperi cheltuielile.

Raportul Beneficiu/Cost (B/C)

Raportul beneficiu-cost este un indicator complementar al VAN, comparând valoarea actuală a beneficiilor viitoare cu cea a costurilor viitoare, inclusiv valoarea investiției:

$$\text{Raportul B / C} = \frac{VP(I)_0}{VP(O)_0}$$

Unde:

$VP(I)_0$ = valoarea actualizata a intrarilor de fluxuri financiare generate de proiect in perioada analizata (inclusiv valoarea reziduala)

$VP(O)_0$ = valoarea actualizata a iesirilor de fluxuri financiare generate de proiect in perioada actualizata (inclusiv costurile investitionale)

Se calculează ca raport între totalul încasărilor și totalul plăților efectuate în anul respectiv. Raportul cost beneficiu trebuie să fie mai mare sau egal ca 0 pentru ca proiectul să fie considerat viabil în viitor și mai mic ca 1 pentru a considera intervenția necesară.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

Orizontul de timp

Orizontul de timp reprezintă numărul maxim de ani pentru care se fac previziuni.

Durata prevăzută de realizare a investiției este de **3 ani.**

Analiza s-a făcut pentru o perioadă de 18 de ani - 3 ani de realizare a investiției și 15 ani de operare a investiției.

Conceptul de „incremental”

Atât veniturile, cât și cheltuielile vor fi luate în considerare în cadrul analizei financiare (și al analizei economice – cost-beneficiu) conform conceptului de incremental – i.e. viabilitatea proiectului nu trebuie să ia in considerare veniturile/cheltuielile care ar fi fost generate oricum, indiferent dacă proiectul ar fi fost sau nu implementat.

Analiza financiară reprezintă un puternic argument în favoarea deciziei de investiție. În concluzie, nu ne putem aștepta ca un investitor să „plătească” pentru rezultatele care ar fi fost obținute oricum, fără investiția sa.

Metoda incrementală se bazează pe comparația dintre scenariile „cu proiect” și „fără proiect”. Această diferență dintre cele două cash flow-uri (cash flow incremental) se actualizează în fiecare an și este comparată cu valoarea prezentă a investiției, pentru a se stabili dacă valoarea actualizată netă (VAN) a proiectului are o valoare pozitivă sau negativă.

Analiza financiară cuprinde următoarele sub-capitole:

a. Cheltuielile de exploatare
b. Veniturile totale
c. Randamentul financiar asupra investiției: RIRF/C si VNAF/C
d. Sustenabilitatea financiară

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

a. Prognoza cheltuielilor

<u>În varianta fără proiect</u>

Investiția propusă este nouă, în consecință nu generează costuri în prezent, astfel Cheltuielile aferente variantei „fără proiect” sunt egale cu 0.

<u>În varianta cu proiect</u>

Cheltuielile aferente variantei „cu proiect” sunt prezentate în următorul tabel:

Scenariul 1 + Scenariul 2:

	ANI DE PREVIZIUNE														
CHELTUIELI DE EXPLOATARE	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
Cheltuieli cu întreținerea și reparațiile	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113
TOTAL CHELTUIELI DE EXPLOATARE	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**

Aceste cheltuieli au fost estimate a fi 0,3% din valoarea de construcții-montaj a investiției.

b. Prognoza veniturilor locale

Scenariul 1+ Scenariul 2:

<u>În varianta fără proiect</u>

Investiția propusă este nouă, în consecință nu generează venituri în prezent, astfel veniturile aferente variantei „fără proiect” sunt egale cu 0.

<u>În varianta cu proiect</u>

Investiția nu generează venituri, astfel anual sunt prevăzute doar venituri - alocări din bugetul local pentru acoperirea cheltuielilor, conform tabelului de mai jos:

	ANI DE PREVIZIUNE														
CHELTUIELI DE EXPLOATARE	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
Cheltuieli cu întreținerea și reparațiile	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113
TOTAL CHELTUIELI DE EXPLOATARE	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**

Fluxul de numerar – varianta marginală/ incrementală

Atât veniturile, cât și cheltuielile vor fi luate în considerare în cadrul analizei financiare conform conceptului de incremental – viabilitatea proiectului nu trebuie să ia in considerare veniturile/ cheltuielile care ar fi fost generate oricum, indiferent dacă proiectul ar fi fost sau nu implementat.

Analiza financiară reprezintă un puternic argument în favoarea deciziei de investiție. În concluzie, nu ne putem aștepta ca un investitor să „plătească” pentru rezultatele care ar fi fost obținute oricum, fără investiția sa.

Metoda incrementală se bazează pe comparația dintre scenariile „cu proiect” și „fără proiect”. Această diferență dintre cele două cash flow-uri (cash flow incremental) se actualizează în fiecare an și este comparată cu valoarea prezentă a investiției, pentru a se stabili dacă valoarea actualizată netă (VAN) a proiectului are o valoare pozitivă sau negativă.

Varianta „incrementală” reprezintă diferența dintre valorile asociate scenariului „cu proiect” (cu realizarea investiției) și cele asociate scenariului „fără proiect” (fără realizarea investiției) și este prezentată în tabelele de mai jos:

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

Fluxul de numerar – varianta marginală – Scenariul 1 + Scenariul 2:

	ANI DE PREVIZIUNE														
CHELTUIELI DE EXPLOATARE	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
Cheltuieli cu întreținerea și reparațiile	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113
TOTAL CHELTUIELI DE EXPLOATARE	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**
VENITURI	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
Venituri-sume din bugetul propriu	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113
TOTAL VENITURI	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**
VENIT OPERAȚIONAL NET	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

c. Randamentul financiar asupra investiției: RIRF/C și VNAF/C

Scenariul 1:

	Total investiție	Anul 1 de investiție	Anul 2 de investiție	Anul 3 de investiție	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Venituri					47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113
Total venituri		0	0	0	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113
Cheltuieli de exploatare					47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113
Cheltuieli totale cu investiția	26.240.499,99	5.248.100,00	15.744.299,99	5.248.100,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total cheltuieli		5.248.100,00	15.744.299,99	5.248.100,00	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113
Valoarea reziduală																			2.624.050
Flux de numerar net/ V operațional net		-5.248.100,00	-15.744.299,99	-5.248.100,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.671.163

Rata de actualizare 5,4%

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

	Anul 1 de investiție	Anul 2 de investiție	Anul 3 de investiție	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Venituri actualizate	0,00	0,00	0,00	40.236,38	38.174,94	36.219,10	34.363,48	32.602,92	30.932,56	29.347,78	27.844,19	26.417,64	25.064.18	23.780,05	22.561,72	21.405,81	20.309,11	1.092.471,22
Cheltuieli actualizate	5.248.100,00	14.937.666,03	4.724.119,55	40.236,38	38.174,94	36.219,10	34.363,48	32.602,92	30.932,56	29.347,78	27.844,19	26.417,64	25.064.18	23.780,05	22.561,72	21.405,81	20.309,11	1.092.471,22
Total venituri actualizate	1.501.731,09																	
Total cheltuieli actualizate	24.909.885,58																	
R/C	0,06																	
RIRF/C	-12,80%																	
VNAF/C	-23.408.154,49																	

COEFICIENȚI DE ACTUALIZARE LA O RATĂ DE 5,4%	5,40%	ANUL CURENT la care fac actualizarea	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		1	0,8540	0,8103	0,7688	0,7294	0,6920	0,6566	0,6229	0,5910	0,5607	0,5320	0,5047	0,4789	0,4544	0,4311	0,4090	0,3880	0,3682

Din tabelul de calcul de mai sus se observă că RIRF/C= -12,80%, iar VNAF/ C = -23.408.154,49 lei.

RIRF/C se situează sub pragul de rentabilitate de 5,4%. Acest lucru arată ca rentabilitatea financiară a capitalului investit este negativă; analiza financiară demonstrează necesitatea acordării finanțării publice, care să susțină obținerea unui cash-flow pozitiv al proiectului.

Conform metodologiei în vigoare vizând fundamentarea proiectelor de investiții de acest tip, sunt întrunite condițiile pentru a susține necesitatea finanțării publice.

Pentru ca un proiect să necesite intervenție financiară din partea fondurilor publice, VNAF a investiției trebuie sa fie negativă, iar RIRF a investiției mai mică decât rata de actualizare (5,4%). Valorile calculate pentru indicatorii financiari ai acestei investiții se conformează acestor reguli, ceea ce înseamnă că proiectul are nevoie de finanțare publică pentru a putea fi implementat.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

Scenariul 2:

	Total investiție	Anul 1 de investiție	Anul 2 de investiție	Anul 3 de investiție	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Venituri					47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113
Total venituri		0	0	0	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113
Cheltuieli de exploatare					47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113
Cheltuieli totale cu investiția	26.812.172,02	5.362.434,40	16.087.303,21	5.362.434,40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total cheltuieli		5.362.434,40	16.087.303,21	5.362.434,40	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113
Valoarea reziduală																			2.681.217,20
Flux de numerar net/ V operațional net		5.362.434,40	-16.087.303,21	-5.362.434,40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.728.330,20

Rata de actualizare 5,4%

	Anul 1 de investiție	Anul 2 de investiție	Anul 3 de investiție	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Venituri actualizate	0,00	0,00	0,00	40.236,38	38.174,94	36.219,10	34.363,48	32.602,92	30.932,56	29.347,78	27.844,19	26.417,64	25.064.18	23.780,05	22.561,72	21.405,81	20.309,11	1.092.471,22
Cheltuieli actualizate	5.362.434,40	15.264.706,13	4.635.428,49	40.236,38	38.174,94	36.219,10	34.363,48	32.602,92	30.932,56	29.347,78	27.844,19	26.417,64	25.064.18	23.780,05	22.561,72	21.405,81	20.309,11	1.092.471,22
Total venituri actualizate	1.451.252,95																	
Total cheltuieli actualizate	25.452.569,02																	
R/C	0,06																	
RIRF/C	-11,40%																	
VNAF/C	-24.001.316,07																	

COEFICIENȚI DE ACTUALIZARE LA O RATĂ DE 5,40%	5,40%	ANUL CURENT la care fac actualizarea	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		1	0,8540	0,8103	0,7688	0,7294	0,6920	0,6566	0,6229	0,5910	0,5607	0,5320	0,5047	0,4789	0,4544	0,4311	0,4090	0,3880	0,3682

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

d. Sustenabilitatea financiară

Scenariul 1

		Anul 1 de investiție	Anul 2 de investiție	Anul 3 de investiție	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Total intrări de numerar		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alocări de la bugetul local și de stat					47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113
Total intrări de numerar din finanțarea proiectului	**26.240.499,99**	**5.248.100,00**	**15.744.299,99**	**5.248.100,00**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
TOTAL SURSE DE FINANȚARE		**5.248.100,00**	**15.744.299,99**	**5.248.100,00**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**
Costurile de investiție a proiectului		5.248.100,00	15.744.299,99	5.248.100,00															
Total ieșiri de numerar					47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113
Alte ieșiri de numerar																			
TOTAL IEȘIRI		**5.248.100,00**	**15.744.299,99**	**5.248.100,00**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**
TOTAL FLUX DE NUMERAR		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
TOTAL FLUX NET DE NUMERAR CUMULAT		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Din tabelul de calcul al sustenabilității se observă că fluxurile de numerar nete cumulate sunt pozitive pe durata întregii perioade de previziune, de unde rezultă că proiectul nu întâmpină riscul unui deficit de numerar care să pună în pericol realizarea sau operarea investiției, demonstrându-se astfel sustenabilitatea investiției.

Scenariul 2:

		Anul 1 de investiție	Anul 2 de investiție	Anul 3 de investiție	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Total intrări de numerar		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alocări de la bugetul local și de stat					47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113
Total intrări de numerar din finanțarea proiectului		**5.362.434,40**	**16.087.303,21**	**5.362.434,40**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
TOTAL SURSE DE FINANȚARE	**26.812.172,02**	**5.362.434,40**	**16.087.303,21**	**5.362.434,40**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**
Costurile de investiție a proiectului		5.362.434,40	16.087.303,21	5.362.434,40															
Total ieșiri de numerar					47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113	47.113
Alte ieșiri de numerar																			
TOTAL IEȘIRI		**5.362.434,40**	**16.087.303,21**	**5.362.434,40**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**	**47.113**
TOTAL FLUX DE NUMERAR		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
TOTAL FLUX NET DE NUMERAR CUMULAT		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

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 H.G. nr. 907/2016, 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 finanţele publice, cu modificările și completările ulterioare, se elaborează analiza cost-eficacitate. Pragul pentru care documentaţia tehnico-economică se aprobă prin hotărâre a Guvernului este de 100 milioane de lei.

Având în vedere că valoarea totală de investiție pentru prezentul obiectv nu depășește pragul amintit, se elaborează în continuare analiza cost-eficacitate.

În documentațiile de specialitate, se recomandă, în general, utilizarea analizei cost-beneficiu în cazul proiectelor finanțate din fonduri nerambursabile.

Analiza cost-eficacitate se utilizează în cazul proiectele a căror beneficii sunt foarte dificil de evaluat în termeni monetari, iar costurile se pot evalua cu mai multă siguranță. În general, acest tip de analiză se realizează pentru evaluarea economică a programelor din domeniul sănătății, al educației și proiecte de investiții privind protecția mediului.

ACE nu este utilă pentru a decide dacă un anumit proiect va primi finanțare sau nu, doar pentru a compara două opțiuni tehnice și a alege care este opțiunea cu cele mai eficiente rezultate.

Metoda folosită pentru elaborarea analizei cost-eficacitate:

- costul unitar prin realizarea raportului cost-utilizator

Costul unitar este un index static calculat ca raport între costul total al investiției (neactualizat) și beneficiile în termeni fizici, cum ar fi: investiția per utilizator.

Scenariul 1

- conform scenariului 1 din memoriul tehnic:

Investiție totală (inclusiv TVA): 26.240.499,99 lei
Număr total utilizatori/an: 64.227 persoane (populația municipiului Alba Iulia conform ultimului recensământ)
Cost unitar: 26.240.499,99 / 64.227 = 408,56 lei/utilizator

Scenariul 1

- conform scenariului 2 din memoriul tehnic:

Investiție totală (inclusiv TVA): 26.812.172,02 lei
Număr total utilizatori/an: 64.227 persoane (populația municipiului Alba Iulia conform ultimului recensământ)

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

Cost unitar: 26.812.172,02 / 64.227 = 417,46 lei/utilizator
În concluzie, scenariul 1 presupune un cost mai mic per utilizator.

În tabelul de mai jos sunt prezentați principalii indicatori financiari ai proiectului pentru cele două scenarii:

	Scenariul 1	**Scenariul 2**
Valoarea investiție	26.240.499,99	26.812.172,02
B/C	0,06	0,06
RRF/C	-12,80%	-11,40%
VFNA/C	-23.408.154,49	-24.001.316,07

Analizând și indicatorii financiari se observă că RIR, VAN au valori apropiate în cele două scenarii propuse.

4.8. ANALIZA DE SENZITIVITATE

Analiza de senzitivitate este o tehnică prin care se investighează impactul modificării unor factori asupra principalilor indicatori ai proiectului. În mod normal, se analizează numai variațiile nefavorabile ale acestor variabile critice.

Scopul analizei de senzitivitate este de:

1. A contribui la identificarea variabilelor cheie cu influență importantă asupra costurilor și beneficiilor generate de proiect;
2. A investiga consecințele unor modificări nefavorabile ale acestor variabile-critice;
3. A evalua dacă deciziile ce vor fi luate în cadrul proiectului pot fi afectate de aceste schimbări;
4. A identifica acțiunile de prevenire sau limitare a posibilelor efecte nefavorabile asupra proiectului.

Concluzia analizei cost-beneficiu se bazează pe un singur set de valori pentru fiecare factor sau variabilă. Un număr de factori s-ar putea însă schimba pe parcursul proiectului și este necesar să testăm cât de sensibile sunt valorile de eficiență a proiectului (VNA, RIR) la modificări ale valorilor acestor factori.

Analiza de senzitivitate are ca obiectiv identificarea variabilelor critice care pot afecta performanța financiară a proiectului. Se analizează modul în care variația acestora, în plus sau în minus , după caz, influențează indicatorii calculați în cadrul analizei financiare. În literatura de specialitate se apreciază că un proiect este sensibil din punct de vedere financiar dacă variația cu 1% a variabilelor critice afectează cu cel puțin 5% valoarea actualizată netă (VNA). În mod logic, cele mai importante variabile economice sunt:

- Valoarea investiției;
- Veniturile;
- Cheltuielile de exploatare.

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

Rezultatele sunt prezentate în următorul tabel:

Scenariul 1:

	Situație de bază – fără modificări la variabilele critice	Investiția crește cu 1%	Cheltuielile cresc cu 1%	Veniturile scad cu 1%	Combinația – Investiția crește cu 1%, veniturile scad cu 1% și cheltuielile cresc cu 1%
VAN	-23.408.154,49	-23.653.682,13	-23.413.115,67	-23.413.115,67	-23.662.697,48
RIR	-12,80%	-12,85%	-12,80%	-12,80%	-12,87%
% modificare în VAN		1,049%	0,021%	0,021%	1,087%

S-a operat atât cu modificarea fiecărei variabile critice în parte, precum și cu combinația acestora (presupus a fi cel mai nefavorabil caz). Se observă că proiectul are o senzitivitate redusă la modificarea variabilelor critice.

Scenariul 2:

	Situație de bază – fără modificări la variabilele critice	Investiția crește cu 1%	Cheltuielile cresc cu 1%	Veniturile scad cu 1%	Combinația – Investiția crește cu 1%, veniturile scad cu 1% și cheltuielile cresc cu 1%
VAN	-24.001.316,07	-24.252.129,82	-24.006.356,35	-24.006.356,35	-24.262.210,38
RIR	-11,40%	-11,45%	-11,40%	-11,40%	-11,47%
% modificare în VAN		1,045%	0,021%	0,021%	1,087%

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

Analiza de risc scoate în evidență principalele riscuri la care este supus proiectul, precum și măsurile de prevenire și soluționare a situațiilor nedorite, în cazul în care acestea survin. Categoriile de riscuri avute în vedere în ceea ce privește implementarea proiectului sunt urmatoarele :

Riscuri	Măsuri de combatere a riscurilor
Riscul de depășire a valorii investiției prevăzute Duratele prevăzute pentru derularea diverselor etape ale proiectului pot conduce la situația în care estimarea bugetului proiectului să nu mai fie actuală.	Bugetul estimativ realizat a ținut cont de aceste riscuri, utilizându-se **prețuri actuale**, care nu vor suferi schimbări semnificative în intervalul de timp până la demararea implementării proiectului.
Riscul de scădere a veniturilor	**Bugetul propriu** va asigura în fiecare an veniturile necesare acoperirii cheltuielilor cu derularea

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236

Riscuri	Măsuri de combatere a riscurilor
Dacă beneficiarul nu are prevăzuți banii necesari acoperirii cheltuielilor neeligibile în Bugetul propriu există riscul de nefinalizare a investiției. Dacă beneficiarul nu are prevăzuți banii necesari acoperirii cheltuielilor cu întreținerea și mentenanța investiției în Bugetul propriu există riscul de neîndeplinire a clauzelor contractuale prevăzute în Contractul de finanțare pentru perioada de monitorizare.	implementării proiectului, iar mai apoi va asigura veniturile necesare acoperirii cheltuielilor cu întreținerea și mentenanța investiției.
Riscul de creștere a costurilor Pe parcursul operării investiției este posibil să crească costurile (cu întreținerea și mentenanța investiției)	În determinarea costurilor medii pe parcursul operării investiției s-au luat în calcul **date statistice** de la lucrări similare din localitate și din județ.
Riscul de întârziere Există riscul ca perioada prevazută pentru finalizarea proiectului să nu poată fi respectată din motive mai mult sau mai puțin obiective.	Considerarea în realizarea graficului de implementare a unor **durate acoperitoare pentru activitățile prevăzute**.
Riscul tehnologic Este reprezentat de posibilitatea ca soluția tehnologică aleasă să devină inadecvată datorită uzurii morale până la finalizarea implementării proiectului.	**Selectarea atentă și pe baza unor criterii științifice riguroase a echipamentelor**, ceea ce va asigura noutatea și actualitatea tehnologiei realizate
Riscul de management Posibilitatea ca managementul proiectului să nu poată fi asigurat în mod eficient, ceea ce va conduce la întârzieri în derularea proiectului și poate chiar conduce la nerespectarea termenului de execuție prevăzut.	Managementului de proiect va fi asigurat de o echipă care are **experiența necesară** asigurarii unui management de proiect adecvat.

Întocmit,
TERA design studio S.R.L.
arh. urb. peisag. Andrada **EFTIME**

Adresă sediu social: Str. Apeductului, nr. 61G, comuna Chiajna, județ Ilfov
Adresă punct de lucru: Calea Călărași, nr. 44, parter, ap. 1, sector 3, București
Tel: 0745 049 429, 0742 705 565, E-mail: office@teradesign.ro
Cod Unic de Înregistrare RO 38613231, Nr. de ordine Registrul Comerțului J2017006227236