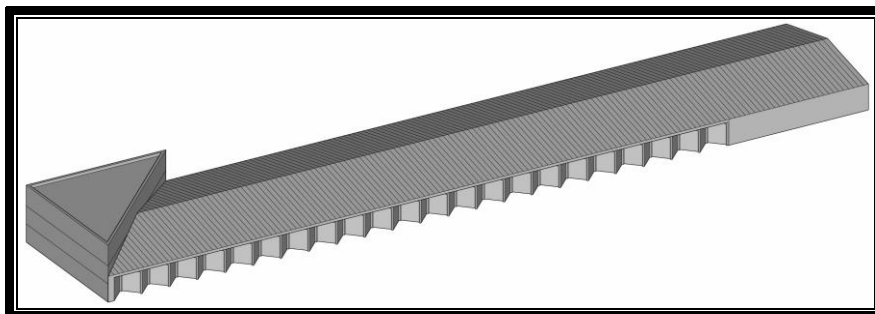


PLAN URBANISTIC DE DETALIU (P.U.D.)
„REALIZARE INFRASTRUCTURĂ PENTRU DEZVOLTARE SISTEM DE
TRANSPORT PUBLIC LOCAL/ZONAL DE CĂLĂTORI”

județul Alba, Municipiul Alba Iulia, str. Gemenilor, nr. 13, numărul cadastral 122858



Beneficiar: MUNICIPIUL ALBA IULIA

Proiectant general: S.C. MÂNADELUCRU S.R.L.

Proiectant de specialitate: S.C. HUNANEST S.R.L.



BORDEROU

Proiect numărul: **39/2024**

Plan Urbanistic de Detaliu

„REALIZARE INFRASTRUCTURĂ PENTRU DEZVOLTARE SISTEM DE TRANSPORT PUBLIC LOCAL/ZONAL DE CĂLĂTORI”

județul Alba, Municipiul Alba Iulia, str. Gemenilor, nr. 13, numărul cadastral 122858

A. Piese scrise

- Borderou
- Memoriu tehnic de prezentare P.U.D.

B. Piese desenate

- 1.1. Încadrarea în teritoriu [sc.1:10000]
- 1.2. Încadrarea în P.U.G. – Unități Teritoriale de Referință [sc.1:10000]
- 1.3. Documentar fotografic [sc.1:5000]
- 2. Situația existentă [sc.1:1000]
- 3. Reglementări urbanistice [sc.1:1000]
- 4. Reglementări edilitare [sc.1:1000]
- 5. Obiective de utilitate publică [sc.1:1000]
- 6. Posibilități de mobilare urbanistică [sc.1:1000]



Memoriu tehnic de prezentare – PLAN URBANISTIC DE DETALIU
„REALIZARE INFRASTRUCTURĂ PENTRU DEZVOLTARE SISTEM DE
TRANSPORT PUBLIC LOCAL/ZONAL DE CĂLĂTORI”

județul Alba, Municipiul Alba Iulia, str. Gemenilor, nr. 13, numărul cadastral 122858

CUPRINS:

1. INTRODUCERE	3
1.1. Date de recunoaștere a documentației	3
1.2. Obiectul lucrării	5
1.3. Surse de documentare	6
2. ÎNCADRAREA ÎN ZONĂ	6
3. SITUAȚIA EXISTENTĂ.....	7
4. REGLEMENTĂRI	11
5. CONCLUZII	16

1. INTRODUCERE

Documentația prezentă a fost întocmită în baza Certificatului de Urbanism emis de Primăria municipiului Alba Iulia nr. **1889** din **27.11.2023**, în temeiul reglementărilor documentației de urbanism nr. 716/2012, faza P.U.G., aprobată prin Hotărârea Consiliului Local Alba Iulia nr. 158/2014, în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea lucrărilor de construcții, precum și a Legii nr 350/2001, privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare.

1.1. Date de recunoaștere a documentației

- *Denumirea lucrării:*

**PLAN URBANISTIC DE DETALIU „REALIZARE INFRASTRUCTURĂ PENTRU DEZVOLTARE
SISTEM DE TRANSPORT PUBLIC LOCAL/ZONAL DE CĂLĂTORI”**

- *Amplasament:*

- Intravilanul municipiului Alba Iulia.
- Strada Gemenilor, nr. 13.
- Numărul cadastral 122858, Carte Funciară numărul 122858 Alba Iulia.

- *Beneficiar / Proprietar:*

- **MUNICIPIUL ALBA IULIA**
- Adresa: Calea Moșilor, nr. 5A, municipiul Alba Iulia, județul Alba.

- *Proiectant general:*

- **S.C. MÂNADELUCRU S.R.L.;**
- Adresă: Județul Alba, Mun. Alba Iulia, bd-ul Transilvania, nr. 2a, Bl. M7 A;
- C.U.I. RO 21729313, J01/615/2007.
- Arh. Dorin-Ștefan Adam

- **Proiectant de specialitate - Urbanism:**
 - **S.C. HUNANEST S.R.L.;**
 - Adresa: Alba Iulia, Sector 3, str. Dristorului, nr. 98, bl. 11, sc. C, parter, ap. 89;
 - Date de contact: tel.: 0724571631; e-mail: hunanest@gmail.com;
 - C.U.I. 43568579, J40/598/2021;
 - Urb. Vlădescu Dorin – membru R.U.R. și O.A.R.

- **Data elaborării:**
 - Septembrie 2024.

- **Proiect:**
 - Proiect nr. 39/2024.



1.2. Obiectul lucrării

Prezenta documentație solicitată prin Certificatul de Urbanism emis de Primăria municipiului Alba Iulia nr. **1889** din **27.11.2023**, este întocmită pentru a răspunde dorinței beneficiarului de a realiza un sistem de transport public local/zonal de călători pe terenul identificat prin numărul cadastral 122858, strada Gemenilor, nr. 13, municipiul Alba Iulia.

Astfel, sunt propuse următoarele investiții:

- platformă carosabilă pentru autobuze și microbuze electrice;
- stații de încărcare lentă;
- hală pentru menținerea vehiculelor electrice la temperaturi pozitive;
- platformă carosabilă pentru autoturisme;
- centru administrativ;
- împrejmuirea amplasamentului cu gard din panouri bordurare prinse pe stâlpi rectangulari din oțel, cu poarta de acces culisantă - acționare manuală;
- stâlpi de iluminat și camere supraveghere.

Obiectivele principale ale prezentului studiu au fost identificate ca fiind următoarele:

- detalierea reglementărilor urbanistice aprobate prin P.U.G.-ul Municipiului Alba Iulia, aprobat prin Hotărârea Consiliului Local Alba Iulia nr. 158/201;
- determinarea condițiilor de amplasare a construcției în cadrul lotului prin reglementarea retragerilor față de aliniament și limitele de proprietate;
- stabilirea regimului maxim de înălțime admisibil;
- organizarea incintei;
- rezolvarea acceselor carosabile și pietonale;
- rezolvarea parcărilor bicicletelor, autovehiculelor și autobuzelor;
- echiparea tehnico-edilitară a obiectivului;
- determinarea aspectului arhitectural.

1.3. Surse de documentare

Întocmirea prezentei documentații urbanistice a fost precedată de analiza următoarelor studii și proiecte întocmite anterior, sau concomitent cu prezentul proiect:

- P.U.G.-ul Municipiului Alba Iulia, aprobat prin Hotărârea Consiliului Local Alba Iulia nr. 158/201;
- Regulamentul Local de Urbanism aferent P.U.G.-ului Municipiului Alba Iulia;
- Ridicare topografică întocmită de ing. Terec Manuel-George (data: aprilie 2023);
- Tema de proiectare privind “Realizare infrastructură pentru dezvoltare sistem de transport public local/zonal de călători” (data: februarie 2024).

De asemenea, prezenta documentație urbanistică a fost întocmită în baza următoarelor acte de informare puse la dispoziția proiectantului de către beneficiar:

- Certificat de Urbanism nr. **1889** din **27.11.2023** emis de Primăria Municipiului Alba Iulia;
- Extras de Carte Funciară pentru Informare nr. 122858 U.A.T. Alba Iulia.

2. ÎNCADRAREA ÎN ZONĂ

Terenul studiat, în suprafață măsurată de 18367mp, identificat prin numărul cadastral 122858, se află în intravilanul municipiului Alba Iulia, pe strada Gemenilor, nr. 13, în zona de Sud a acestuia.

Imobilul se află în zona de protecție a sitului arheologic “orașul antic Apulum”, cartier Partoș, epoca romană, având codul LMI 2015 AB-I-s-A-00002.

Accesul principal auto și pietonal se realizează din strada Gemenilor.

Terenul reglementat este afectat de propunerea prin Studiu de Fezabilitate a amenajării sensului giratoriu la intersecția străzilor Regiment V Vânători, Bd. Ferdinand I și DN cal. B.

Conform P.U.G.-ului municipiului Alba Iulia, imobilul analizat este încadrat în zona circulație rutieră și amenajări aferente, respectiv, subzona **T1** - *subzona transporturilor rutiere*.

Conform Regulamentului Local de Urbanism aferent Planului Urbanistic General al municipiului Alba Iulia, utilizările admise / admise cu condiționări și interzise aferente subzonei funcționale **T1** - *subzona transporturilor rutiere*, sunt următoarele:

UTILIZĂRI ADMISE:

- autogară și servicii pentru călători;

- construcții, amenajări și instalații pentru gararea și întreținerea mijloacelor de transport rutiere pentru persoane și marfă;

- serviciile anexe aferente (vamă, servicii pentru transportatori, depozite etc.).

UTILIZĂRI ADMISE CU CONDIȚIONĂRI:

- vor respecta măsurile și normele admisibile de poluare și de asigurare împotriva riscurilor de incendiu și explozie.

UTILIZĂRI INTERZISE: nu este cazul.

Posibilitățile maxime de ocupare și utilizare ale terenului reglementat, aferente subzonei **T1 - subzona transporturilor rutiere**, sunt:

Înălțimea maximă admisibilă a clădirilor – 12m cu excepția instalațiilor și a coșurilor

P.O.T._{maxim} = 50%

C.U.T.volumetric_{maxim} = 9 mc/mp teren

3. SITUAȚIA EXISTENTĂ

Situația existentă a terenului ce face obiectul prezentei documentații urbanistice se prezintă astfel:

<i>Număr cadastral</i>	122858
<i>Date de identificare</i>	Strada Gemenilor, nr. 13
<i>Proprietar</i>	PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ALBA IULIA
<i>Suprafață teren măsurată</i>	18367mp
<i>Suprafață teren din acte</i>	18287mp
<i>Regim tehnic</i>	Intravilan
<i>Categorie de folosință</i>	Curți-construcții
<i>Zona funcțională</i>	zona circulație rutieră și amenajări aferente
<i>Subzona funcțională</i>	T1 - subzona transporturilor rutiere
<i>Accesibilitate din drumuri publice</i>	Strada Gemenilor
<i>Vecinătăți sud</i>	Proprietate publică, strada Gemenilor
<i>Vecinătăți nord</i>	Proprietate publică, strada Gemenilor
<i>Vecinătăți est</i>	Proprietate publică, strada Gemenilor
<i>Vecinătăți vest</i>	Proprietate publică, Șoseaua de Centură

Accesul principal auto și pietonal se realizează din strada Gemenilor.

Terenul a fost delimitat cadastral și prezintă următoarele puncte de contur, conform planului de amplasament și delimitare a imobilului:

INVENTAR DE COORDONATE		
Sistem de proiecție: STEREO 1970		
CONTURUL PROPRIETĂȚII		
NR. CAD. 122858		
Nr. Pct.	Coordonate puncte de contur	
	X [m]	Y [m]
1	506403.838	389274.869
2	506408.789	389277.467
3	506416.692	389281.759
4	506425.544	389286.834
5	506438.262	389293.900
6	506450.867	389301.159
7	506460.434	389306.769
8	506479.143	389317.383
9	506494.683	389326.408
10	506514.000	389337.097
11	506526.232	389344.587
12	506543.877	389354.440
13	506564.982	389366.198
14	506582.613	389376.146
15	506600.453	389386.129
16	506611.064	389391.774
17	506620.107	389396.981
18	506630.729	389403.068
19	506634.923	389405.468
20	506636.314	389409.228
21	506634.153	389414.984
22	506628.966	389427.571
23	506624.182	389437.044
24	506618.215	389450.549
25	506615.582	389455.013
26	506613.498	389456.915
27	506611.481	389457.309
28	506609.435	389457.200
29	506604.927	389455.829
30	506596.627	389453.354
31	506590.025	389450.613
32	506589.180	389450.300
33	506547.108	389431.482
34	506518.410	389417.082
35	506486.508	389401.264

36	506424.363	389369.375
37	506395.413	389354.479
38	506382.184	389347.793
39	506374.974	389342.052
40	506374.954	389336.016
41	506376.054	389331.971
42	506383.475	389315.446
43	506387.942	389306.111
44	506389.766	389304.919
45	506392.561	389299.953
46	506391.464	389298.150
47	506398.573	389284.897

Terenul nu prezintă declivități, constituind o suprafață relativ plană, cu cota de nivel la aproximativ 220m.

În prezent, pe teren sunt edificate construcții, respectiv, o magazie parter, pătule și cântar.

Conform situației prezente din teren, din punct de vedere al ocupării terenului, imobilul studiat este caracterizat prin următorul bilanț teritorial existent:

	EXISTENT (conform situației din teren)	
	S(mp)	P(%)
Occupat de construcții	369	2,01%
Alei carosabile și pietonale	792	4,31%
Spații plantate	17206	93,68%
TOTAL	18367	100%

Din punct de vedere arhitectural-urbanistic zona analizată este definită de locuințe individuale și servicii publice aferente, de nivel local, formând, astfel, un ansamblu preponderent rezidențial.

Din punct de vedere al echipării edilitare, terenul studiat se află în zonă cu posibilitate de branșare la toate utilități edilitare necesare: alimentare cu apă, rețea majoră de canalizare a apelor uzate în sistem unitar, alimentare cu gaze, alimentare cu energie termică, alimentare cu energie electrică și telecomunicații.

Terenul se găsește parțial în zona de protecție față de Calea Ferată Brașov-Simeria (100m).



Amplasamentul se încadrează în zona de luncă/albie majoră, comună râurilor Mureș și Ampoi. Zona este protejată contra inundațiilor prin lucrări de regularizare și/sau îndiguire realizate anterior. În zona localității Alba Iulia apar la zi formațiunile atribuite oligocenului: conglomerate, microconglomerate, gresii și argile mămoase, vărgate (brun- roșcate la cenușii-verzui) și/sau violacee cu stratificație lenticular-încrucișată specifică faciesurilor continentale în care au fost depuse (fluvio-lacustre cu numeroase secvențe torențiale).

4. REGLEMENTĂRI

Prin prezenta documentație, **P.U.D. „REALIZARE INFRASTRUCTURĂ PENTRU DEZVOLTARE SISTEM DE TRANSPORT PUBLIC LOCAL/ZONAL DE CĂLĂTORI”**, se solicită, pe terenul identificat prin numărul cadastral 122858, strada Gemenilor, nr. 13, municipiul Alba Iulia.

Proiectul presupune realizarea unei autobaze care va conține mai multe elemente ce au ca scop îmbunătățirea transportului public și mobilității din municipiul Alba Iulia și din împrejurimi, cu accent pe reducerea emisiilor poluante la nivelul municipiului.

Se propune realizarea unei hale ce va adăposti autobuze în vederea încărcării lor pe perioada nopții, asigurând condițiile optime de climat. În afara halei vor mai exista locuri de parcare pentru autobuze, o parte dintre ele fiind dotate cu stații de încărcare rapidă, parcări de tip Park & Ride, parcări pentru angajați, stații de autobuz plecare-sosire, sistem de închiriere biciclete.

Accesul pe parcelă se va realiza pe latura de Sud a acesteia, dinspre sensul giratoriu. Ieșirea de pe parcelă se va realiza prin același loc. Imediat la intrarea în incintă, pe partea dreaptă, a fost amenajată o stație de autobuz – SOSIRE și sistemul de Bike sharing.

În partea stângă, au fost amenajate 37 de locuri de parcare pentru angajați, separate de restul circulației auto cu bariere automate.

În continuare a fost realizată o buclă cu sens unic ce deservește parcării autobuzelor și parcării de tip Park and Ride după cum urmează:

- spre latura de Est au fost amenajate locurile de parcare de tip Park and Ride, 52 la număr, dintre care 4 pentru persoane cu dizabilități. Acestea au acces din interiorul incintei și sunt deservite de 24 stații de încărcare pentru autoturisme;

- 40 de locuri de parcare pentru autobuze în hală, fiecare cu stație de încărcare lentă. Acestea au dimensiuni de 13x4m iar interaxul structurii a fost dictat de acest pas, fiind realizat la 8,6m;

- un spațiu destinat spălătoriei și unul destinat atelierului de mici reparații. Cele două sunt deservite de o zonă de spații tehnice și de depozitare de aproximativ 380mp ce poate adăposti și alte funcțiuni zgomotoase pentru a proteja zona administrativă. Înălțimea halei permite împărțirea spațiului în două nivele, rezultând o suprafață dublă în cazul în care va fi nevoie (760mp);

- spre partea de vest au fost amenajate cele 20 de locuri de parcare exterioare destinate autobuzelor, 7 dintre ele fiind dotate cu stații de încărcare rapidă. Pentru restul am propus pregătirea racordului în eventualitatea suplimentării cu noi stații de încărcare pe viitor.

Zona de administrativă a fost amplasată în partea de sud a halei, în imediata vecinătate a accesului pe parcelă și a parării pentru angajați. S-a optat pentru această poziție datorită caracterului de reprezentare pe care această parte a construcției îl va primi.

La parter găsim recepția, vestiarele care au acces atât dinspre recepție cât și dinspre hală, grupuri sanitare, depozitari și spații tehnice. La nivelul etajului 1 au fost amenajate birouri, o sală de ședințe și o zonă de relaxare, iar la nivelul etajului 2 se află birouri, spații tehnice pentru partea de IT și o chichinetă unde angajații pot lua masa. Zona administrativă va fi dotată cu ascensor.

La finalul buclei a fost amenajată o stație de autobus – PLECARE.

Halava va fi executată din elemente de beton prefabricat, beton turnat în situ, elemente metalice, panouri termoizolante, tâmplărie de tip „perete cortină” și tâmplărie clasică.

Incinta va fi dotată cu sistem de iluminat exterior, sistem de colectare a apelor pluviale, sistem de supraveghere video, împrejmuire.

Din punct de vedere funcțional, edificarea unui sistem de transport public local/zonal de călători, se încadrează în cerințele specificate prin Regulamentului Local de Urbanism aferent Planului Urbanistic General al municipiului Alba Iulia, aprobat prin Hotărârea Consiliului Local Alba Iulia nr. 158/201, ce definește urbanistic terenul reglementat.

Noua investiție nu va necesita supradimensionarea surselor și rețelelor edilitare existente în zonă. Terenul studiat se afla în zonă cu posibilitate de branșare la toate utilitățile edilitare necesare. Racordurile edilitare existente în intorul parcelei, ce deserveau magazia și activitatea industrială sunt propuse pentru desființare, urmând a se reface racordurile.

Accesele auto și pietonal vor fi realizate pe latura de Sud a parcelei, din strada Gemenilor, dinspre sensul giratoriu. Ieșirea de pe parcelă se va realiza prin același loc.

Acestea vor fi dimensionate și conformate astfel încât să permită accesul persoanelor cu handicap, respectându-se normele specificate prin Ordinul MDRAP nr.189/2013 și Legii nr. 448/2006 cu modificările și completările ulterioare.

De asemenea, staționarea autovehiculelor se admite numai în interiorul parcelei, deci în afara circulațiilor publice. Vor fi realizate minim 89 de locuri de parcare pentru autovehicule, 60 pentru autobuze și 20 pentru biciclete.

Conform propunerii de edificare și a Regulamentului Local de Urbanism aferent P.U.G.-ului municipiului Alba Iulia, se detaliază astfel indicatorii urbanistici pentru terenul analizat, identificat cu numărul cadastral 122858, aflat în proprietatea publică a Primăriei municipiului Alba Iulia:

Înălțimea maximă admisibilă a clădirilor – 12m cu excepția instalațiilor și a coșurilor

P.O.T._{propus} = 24,93%

C.U.T.volumetric_{propus} = 2 mc/mp teren

Suprafață totală spații plantate = 4507mp / 24,54%

Astfel, conform propunerii edificabilului, din punct de vedere al ocupării terenului, imobilul studiat este caracterizat prin următorul bilanț teritorial existent/propus:

BILANȚ TERITORIAL PE PARCELA STUDIATĂ - NC 122858				
	Prevederi din documentația de urbanism de nivel superior în vigoare: P.U.G. municipiul Alba Iulia	Existent	Propus	Total existent + propus
Suprafață teren	-	18367mp	18367mp	18367mp
Suprafața construită (Sc)	-	369mp	4578mp	4578mp
Suprafața desfășurată (Sd)	-	369mp	5798mp	5798mp
P.O.T.	50%	2,01%	24,93%	24,93%
C.U.T.volumetric	9,0	0,02	2	2
Rh maxim	-	P	P+2E	P+2E
H cornișă	-	4m	7m	7m
H max (m)	12m	6,5m	12m	12m
Suprafață totală spații plantate (mp)	-	17206mp	4507mp	4507mp
Suprafață totală spații plantate (%)	-	93,68%	24,54%	24,54%
Nr. locuri de parcare autovehicule estimate	-	-	89	89
Nr. locuri de parcare autobuze estimate	-	-	60	60
Nr. locuri de parcare biciclete estimate	-	-	20	20

Pentru reglementarea construibilului (zonei edificabile) față de limitele de proprietate s-a ținut cont de armonizarea construcției noi cu cele existente de pe parcelele învecinate și de asigurarea distanțelor de protecție față de vecinătăți.

Astfel, se reglementează următoarele retrageri minime față de limitele de proprietate:

- față de aliniamentul sudic, propus conform Studiului de Fezabilitate a amenajării sensului giratoriu la intersecția străzilor Regiment V Vânători, Bd. Ferdinand I și DN cal. B, față de strada Gemenilor, pe unde se realizează accesul în incintă, construcția propusă va fi amplasată la o distanță minimă de **73m**;

- față de aliniamentul estic, existent și menținut, față de strada Gemenilor, construcția propusă va fi amplasată la o distanță minimă de **12,5m**;

- față de aliniamentul nordic, propus, față de strada Gemenilor, construcția propusă va fi amplasată la o distanță minimă de **20m**;

- față de aliniamentul vestic, propus conform Studiului de Fezabilitate a amenajării sensului giratoriu la intersecția străzilor Regiment V Vânători, Bd. Ferdinand I și DN cal. B, față de Șoseaua de Centură, construcția propusă va fi amplasată la o distanță minimă de **8m**.

Prin realizarea investiției preconizate, respectiv „un sistem de transport public local/zonal de călători”, terenul analizat nu-și schimbă tipul de proprietate, respectiv de teren în proprietatea publică a Municipiului Alba Iulia.

Conform posibilității de mobilare urbanistică exprimată grafic, se obține următorul bilant teritorial:

<i>Realizare infrastructură pentru dezvoltare sistem de transport public local/zonal de călători</i>	PROBUS	
	<i>S (mp)</i>	<i>P (%)</i>
Ocupat de construcții	4578	29,79%
Alei carosabile	6441	41,92%
Alei pietonale	753	4,90%
Spații plantate	3595	23,39%
TOTAL	15367	100%
<i>Amenajare sens giratoriu la intersecția străzilor Regiment V Vânători, Bd. Ferdinand I și DN cal B</i>	PROBUS	
	<i>S (mp)</i>	<i>P (%)</i>
Ocupat de construcții	-	-
Alei carosabile	1498	49,93%
Alei pietonale	590	19,67%
Spații plantate	912	30,40%
TOTAL	3000	100%
Total teren NC 122858	PROBUS	
	<i>S (mp)</i>	<i>P (%)</i>
Ocupat de construcții	4578	24,93%
Alei carosabile	7939	43,22%
Alei pietonale	1343	7,31%
Spații plantate	4507	24,54%
TOTAL	18367	100%

De asemenea, intervenția preconizată nu generează servituți, sau obligativitatea realizării de Obiective de Utilitate Publică.

Organizarea de șantier și scurgerea apelor pluviale se vor asigura în incinta proprie.

Soluția de mobilare a terenului analizat a fost realizată urmărind următoarele principii:

- respectarea distanțelor față de vecinătăți și a condițiilor de însorire pentru parcelele învecinate;

- respectarea Procentului de Ocupare al Terenului și a Coeficientului de Utilizare al Terenului, pentru terenul analizat, reglementați prin Regulamentul Local de Urbanism aferent P.U.G.-ului municipiului Alba Iulia;

- păstrarea unui raport echilibrat între spațiul construit, zonele verzi și platformele carosabile și pietonale, pentru o folosire cât mai judicioasă a terenului.

5. CONCLUZII

Pe parcursul prezentului studiu proiectantul a oferit soluții și a argumentat fezabilitatea obiectivelor solicitate de către beneficiar.

Amplasamentul analizat prin prezenta documentație urbanistică este compatibil pentru realizarea obiectivului propus, respectiv „construirea unui sistem de transport public local/zonal de călători”, bazat pe încadrarea acestuia în cerințele generale de amplasare și conformare specificate.

Față de motivația prezentată mai sus, elaboratorul prezentei documentații de urbanism consideră realizabile intervențiile solicitate prin tema de proiectare pe acest teren.

ÎNTOCMIT:

urb. VLĂDESCU DORIN

