ROMÂNIA
JUDEȚUL ARAD
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD

Nr. 62609 din 11.08.2022

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 1485 din 25 AUG. 2022

În scopul :
Intocmire documentatie faza SF-amenajare parcare etajata b-dul.Revolutiei, nr.26-38.

Ca urmare a cererii adresate de **MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTITII** pers. juridica cu sediul în judeţul **ARAD**, municipiul **ARAD**, satul , sectorul , cod poştal , **B-dul. REVOLUTIEI** , nr. **75**, bloc , sc. , etaj , ap. , telefon , e-mail , înregistrată la nr. **62609** din **11.08.2022**

pentru imobilul - teren şi/sau construcţii - situat in judeţul **ARAD**, municipiul **ARAD**, satul , sectorul , cod poştal , **B-dul. REVOLUTIEI** , nr. **26-38**, bloc , sc. , etaj , ap. sau identificat prin CF **310223**

TOP: **6827 (Cc 6827)**.

În temeiul reglementărilor documentaţiei de urbanism nr. / faza **PUG**, aprobată cu hotărârea Consiliului Local **ARAD** nr. **502/ 2018** .

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50 / 1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii, cu modificările şi completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC

Teren situat în intravilanul municipiului Arad - proprietate privată S.C. GOSPODARIRE COMUNALA S.A. (989/3065 mp) in indiviziune cu proprietari persoane fizice (2076/3065 mp).
Se noteaza respingerea cererii de reexaminare formulata de Hartmann Agnes, Salamon Eva, Jeremias Susanne, Kohen Rina, Kotzer Noemi, Hartmann Robert, Baum Ora Shosanna, Miro Shosanna privind încheierea cf nr.31202/2011 cu mentinerea solutiei initiale.
Pentru amenajarea parcarii pe imobilul din CF 310223 se impune exproprierea pentru cauza de utilitate publica.

2. REGIMUL ECONOMIC

Destinaţie conform PUG : subzonă predominant rezidentiala.
Functiunea dominanta a zonei : locuire, zona rezidentiala
Functiuni complementare admise ale zonei : spatii comerciale, prestari servicii si alte functiuni complementare zonei de locuit.
Folosinţă actuală : curte cu constructii : birouri, ateliere, garaje, proprietatea GOSPODARIRE COMUNALA ARAD.
Se solicita : intocmire documentatie faza SF-amenajare parcare etajata b-dul.Revolutiei, nr.26-38.

3. REGIMUL TEHNIC

Imobil situat in UTR 5 conform PUG aprobat.

Echipare cu utilitati : apa, canalizare, energie termica, energie electrica, gaz, telefonie. POT maxim =80 %, CUT maxim=1,25 (zona centrala).

Documentatia tehnica faza Studiu de Fezabilitate se va intocmi in conformitate cu HGR nr. 907/2016. Se va prezenta plan de situatie pe suport topografic intocmit in conformitate cu Legea nr.50/1991 rep, Anexa nr.1, Continutul Cadru (vecinatati, distantele fata de proprietatile invecinate), vizat de catre O.C.P.I. Arad.

Nu vor fi afectate proprietatile invecinate. Lucrarile propuse se vor executa strict pe terenul inscris in CF 310223 si doar dupa exproprierea pentru cauza de utilitate publica. Autorizarea executarii constructiilor este permisa numai daca aspectul exterior nu contravine functiunii acestora si nu depreciaza aspectul general al zonei.

Pentru faza S.F. se vor obtine urmatoarele avize : Directia de Sanatate Publica Arad, Agentia pentru Protectia Mediului, ENEL , CET , DELGAZ GRID , PSI , RCS & RDS, ORANGE ROMANIA COMMUNICATIONS, Politia Rutiera-Serviciul Circulatie.

Avizele solicitate au fost stabilite în cadrul Comisiei de Acord Unic din 18.08.2022.

In vederea promovarii spre aprobare a S.F. se va solicita un certificat de urbanism pentru construire, conform anexei 4, lit.a, pct.6.1, din HG nr.907/2016.

Prezentul certificat de urbanism **POATE** fi utilizat, in scopul declarat **pentru intocmire documentatie faza SF-amenajare parcare etajata b-dul.Revolutiei, nr.26-38.**

Certificatul de urbanism nu ţine loc de autorizaţie de construire/desfiinţare şi nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcţii

4. OBLIGAŢII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentaţiei pentru autorizarea executării lucrărilor de construcţii - de construire/de desfiinţare - solicitantul se va adresa autorităţii competente pentru protecţia mediului: Agenţia pentru Protecţia Mediului ARAD, Splaiul Mureşului F.N.

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice şi private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE şi prin Directiva Consiliului şi Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri şi programe în legătură cu mediul şi modificarea, cu privire la participarea publicului şi accesul la justiţie, a Directivei 85/337/CEE şi a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligaţia de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze şi să decidă, după caz, încadrarea / neîncadrarea proiectului investiţiei 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 desfăşoară după emiterea Certificatului de urbanism, anterior depunerii documentaţiei pentru autorizarea executării lucrărilor de construcţii la autoritatea administraţiei publice competente.

În vederea satisfacerii cerinţelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu autoritatea competentă pentru protecţia mediului stabileşte mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opţiunilor publicului şi formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiţiei în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiţii:

După primirea prezentului Certificat de urbanism, TITULARUL are obligaţia de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecţia mediului în vederea evaluării iniţiale a investiţiei şi stabilirii necesităţii evaluării efectelor acesteia asupra mediului. În urma evaluării iniţiale a investiţiei se va emite actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului.
În situaţia în care autoritatea competentă pentru protecţia mediului stabileşte necesitatea evaluării efectelor investiţiei asupra mediului, solicitantul are obligaţia de a notifica acest fapt autorităţii administraţiei publice competente cu privire la menţinerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcţii.
În situaţia în care, după emiterea Certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiţiei asupra mediului solicitantul renunţă la intenţia de realizare a investiţiei, acesta are obligaţia de a notifica acest fapt autorităţii administraţiei publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAŢIEI DE CONSTRUIRE/DESFINŢARE va fi însoţită de următoarele documente:

a) certificatul de urbanism;

b) dovada titlului asupra imobilului, teren şi/sau construcţii, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi şi extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);

c) documentaţia tehnică - D.T., după caz:

☐ D.T.A.C. ☐ D.T.O.E. ☐ D.T.A.D.

d) Avizele şi acordurile stabilite prin certificatul de urbanism.

d.1. Avize şi acorduri privind utilităţile urbane şi infrastructura:

☐ alimentare cu apa
☐ canalizare
☐ alimentare cu energie electrica
☐ alimentare cu energie termica
☐ gaze naturale
☐ telefonie
☐ salubritate
☐ transport urban

d.2. Avize şi acorduri privind:

☐ securitatea la incendiu ☐ protecţia civilă ☐ sănătatea populaţiei

d.3. avizele/acordurile specifice ale administraţiei publice centrale şi/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:

d.4. Studii de specialitate:

e) Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului;

f) Dovada privind achitarea taxelor legale.

Documentele de plata ale urmatoarelor taxe (copie):

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de 24 luni de la data emiterii.

PRIMAR,
Calin Biba[redacted]

25. 08. 2022

ROMANIA – PRIMARIA 2 – Judeţul Arad - Municipiul Arad

SECRETAR GENERAL,
Cons. Jur. Lilioara Ştefănescu
[redacted]

ARHITECT ŞEF,
Arh. Emilian Sorin Ciurariu
[redacted]

24 AUG. 2022

Achitat taxa de **scutit de taxa** lei, conform chitanţei seria nr. din , taxă de urgenţă - RON şi taxă pentru avizarea Certificatului de urbanism de către Comisia de Urbanism si Amenajare a Teritoriului în valoare de RON, conform chitanţei seria nr. din .

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/ prin poştă la data de . 25. 08. 2022

DIRECTOR EXECUTIV,
arh. Sandra Dinulescu
[redacted]

SEF SERVICIU,
ing. Mirela Szasz
[redacted]

CONSILIER JURIDIC,
Liliana Paşcălău
[redacted]

INTOCMIT,
Ing. Puia Adrian
[redacted]

În conformitate cu prevederile legii nr.50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii, cu modificările şi completările ulterioare

SE PRELUNGEŞTE VALABILITATEA
CERTIFICATULUI DE URBANISM

de la data de _____ pana la data de _____

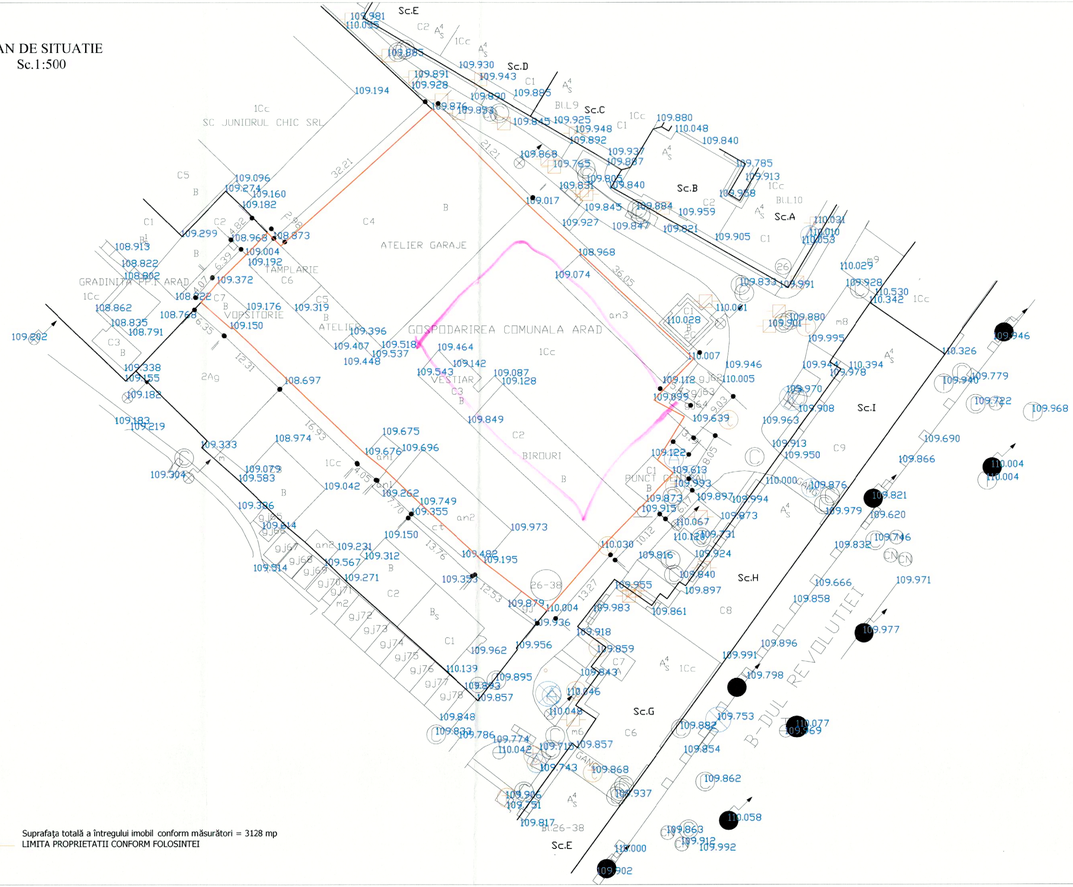
Dupa aceasta data, o noua prelungire a valabilitatii nu este posibila, solicitantul urmand sa obţină, în condiţiile legii, un alt certificat de urbanism.

PRIMAR, **SECRETAR GENERAL,**

ARHITECT ŞEF,

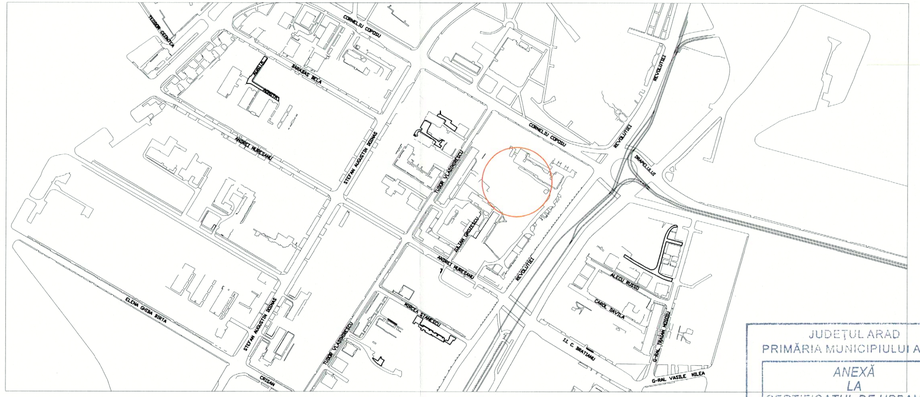
Data prelungirii valabilităţii _____
Achitat taxa de _____ lei, conform chitanţei nr. _____ din _____
Transmis solicitantului la data de _____ direct/ prin poştă.

PLAN DE SITUATIE
Sc.1:500



Suprafaţa totală a întregului imobil conform măsurători = 3128 mp
LIMITA PROPRIETATII CONFORM FOLOSINTEI

PLAN DE INCADRARE IN ZONA
SCARA 1:5000



JUDEȚUL ARAD
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD
ANEXĂ
LA
CERTIFICATUL DE URBANISM
Nr. 1485 din 25. 08. 2022
Arhitect șef,
[redacted]

LEGENDA

STALP	RIGOLA
STALP	CAMIN APA
HIDRANT	CISMEA
CAMIN TELEFON	CAPAC FONTA GAZE
STALP	AERISIRE GAZE
STALP	CAMIN DE VIZITARE CANAL

Nota: Planul de situatie constituie un extras din Lucrarea de introducere a cadastrului imobiliar edilitar si constituirea bancii de date urbane în Municipiul Arad, lucrare receptionata si avizata de catre O.C.P.I. Arad, în anul 2004, măsurată în sistem de proiecție stereo 70.

EXECUTANT: **PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD** **ARHITECT ŞEF** **SERVICIUL DATE URBANE ŞI SPAŢIALE, EVIDENŢĂ CONSTRUCŢII**			**BENEFICIAR:** **PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD** **DIRECȚIA TEHNICĂ** **-SERVICIUL INVESTIȚII** **Loc. Arad**	**PLANSA** 01
ACTIUNEA	**NUMELE**	**SEMNATURA**	**Scara** 1:500 1:5000	**PLAN DE SITUATIE** **al imobilului situat în municipiul Arad,** **B-dul Revoluției, nr. 26-38**
Masurat	S.C.Terra International S.R.L.	[redacted]	**Data** AUG. 2022	(pentru informare) P.M.A.-A 2-03
Intocmit	JOLDEA M.	[redacted]		
Verificat	MIRON L.	[redacted]		

Anexa nr.4

MUNICIPIUL ARAD
CONSILIUL TEHNICO-ECONOMIC
Nr. 67709 / 21.08.2023

APROBAT
P. PRIMAR
BIBARŢ CĂLIN
VICEPR[redacted]
LAZĂR[redacted]R

AVIZ
Nr. 35 / 22.06.2023

Consiliul Tehnico Economic al Primăriei Municipiului Arad, numit prin Dispoziţia Primarului nr. 2881/19.12.2022, întrunit în şedinţa din data de 22.06.2023 ora 10^{00} a analizat (Temeiul legal) conform HGR 907/2016 privind aprobarea conţinutului cadru al documentaţiei tehnico-economice aferente investiţiilor publice, precum şi a structurii şi metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiţii şi lucrări de intervenţii.

Ca urmare a analizei documentaţiei şi a Referatului de Specialitate nr. 51893/22.06.2023 al Serviciului Investiţii anexat, care face parte integrantă prin prezentul aviz CONSILIUL TEHNICO ECONOMIC.

AVIZEAZĂ FAVORABIL

Denumirea obiectivului de investiţii: ***Studiu de fezabilitate – AMENAJARE PARCARE ETAJATĂ, Bulevardul Revolutiei nr 26-38***

Faza: SF
Ordonator de credite beneficiar: Municipiul Arad
Valoarea totală a investiţiei: 17.912.789,07 lei (inclusiv TVA)
Finanţare: Bugetul general al Municipiului Arad şi alte surse atrase in condiţiile legii.

Preşedinte CTE
Boca Bogdan
[redacted]

Director Executiv – Directia Tehnică – S. Investiţi - VicePresedinte	Gurban Sorin [redacted]
Sef Serviciu – Serviciul Dezvoltare Urbana si Protejare Monumente - membru	Dinulescu Sandra [redacted]
Şef Serviciu- Directia Tehnica -membru	Giurgiu Luci[redacted]
Şef Serviciu – Serviciul Juridic, Contencios - membru	Contraş Sorin [redacted]
Şef Serviciu – Serviciul Autorizări Construcţii – Direcţia Arhitect Şef- membru	Szasz Mirela [redacted]
Şef Serviciu – Serviciul Financiar Contabilitate – Direcţia Economică-membru	Radu Carmen [redacted]
Director executiv – Direcţia Patrimoniu-membru	Szuchanszki Stef[redacted]
Expert cooptat - membru.	Stanca Dorin [redacted]

Întocmit
Secretariat CTE

Predescu Alina
[redacted]

Petreuş Adrian
[redacted]

Delgaz Grid SA, ACCES LA RETEA

MUNICIPIUL ARAD

AVIZ DE PRINCIPIU

214183104/13.04.2023

Stimate domnule/doamnă MUNICIPIUL ARAD,

Urmare a solicitării dumneavoastră 214164750 din 04.04.2023 , vă comunicăm **avizul de princiu,** necesar întocmirii documentaţiei pentru faza PUZ, denumire lucrare INTOCMIRE DOCUMENTATIE FAZA SF-AMENAJARE PARCARE ETAJATA B-DUL REVOLUTIEI 26-38 din localitatea Arad, strada Revolutiei, numarul 26-38 judeţ AR

1. Prezentul aviz **nu autorizează** executarea construcţiilor amplasate în vecinătatea obiectivelor/sistemelor.

2. În zona supusă analizei există obiective ale sistemului de distribuţie a gazelor naturale, marcate orientativ pe planul de situaţie anexat.

3. Prezentul aviz este valabil 12 luni pana la 13.04.2024 .

Delgaz GRID SA

Departament Acces la Rețea
ACCES LA RETEA

www.delgaz.ro

Andrei Nila

0749282383
andrei.nila@delgaz-grid.ro

Abreviere: TIMISOARA

Cu respect,
RADESCU ILEANA
Coordonator Echipa Acces Rețea Gaz Timișoara

Manager Racordare
Andrei Nila

[redacted]

[redacted]

Sediul Central: Târgu Mureş
CUI: 10976687
Atribut fiscal: RO
J26/326/08.06.2000

Banca BRD Târgu Mureş
IBAN:
RO11BRDE270SV27540412700
Capital Social Subscris şi Vărsat:
773.257.777,5 RON

Delgaz Grid S.A.

Prezentul plan de situatie insoteşte avizul nr **214183104** - din data: **13.04.2023**

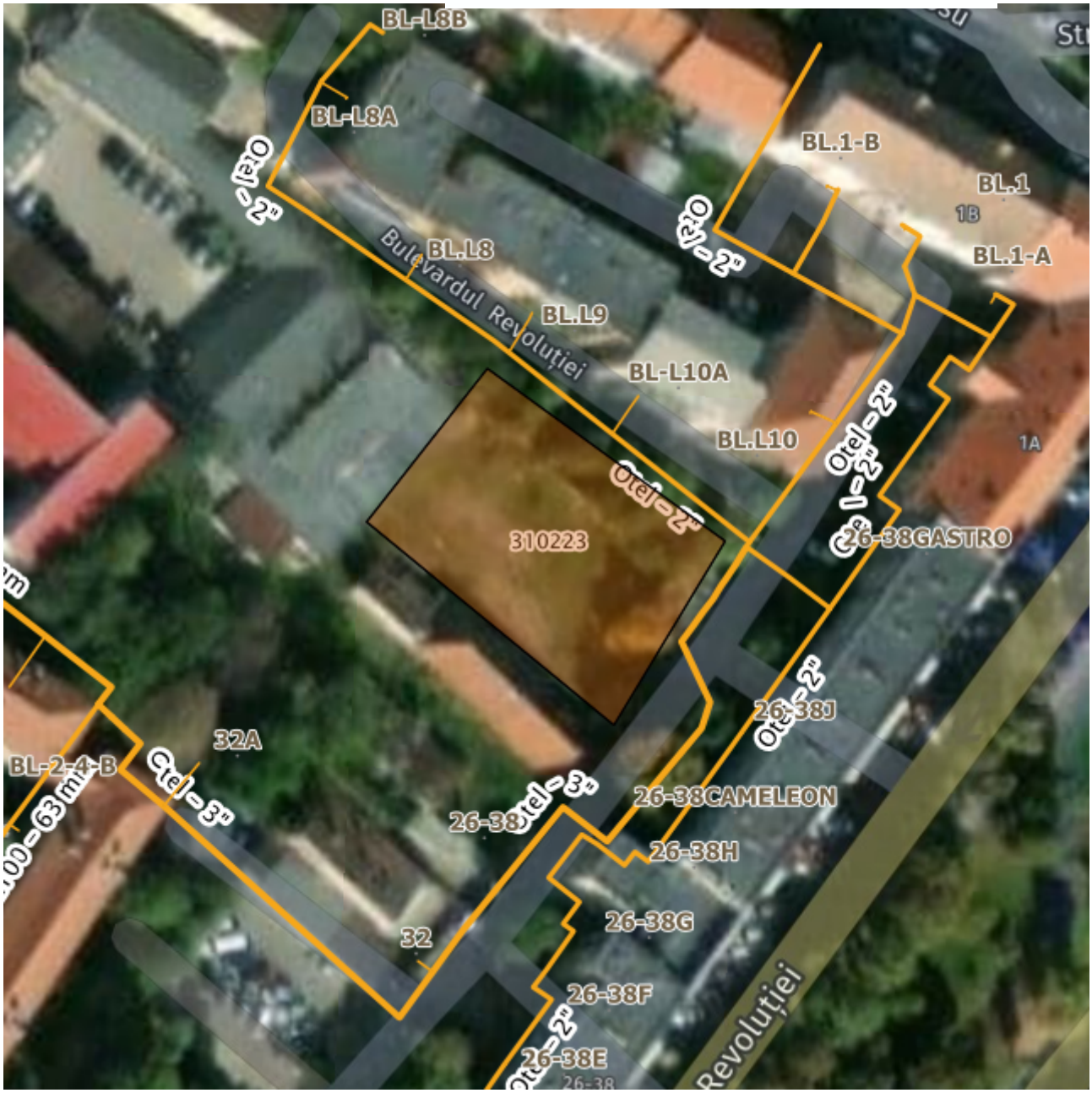
Data **13.04.2023**

Coord. Echipa Acces, Intocmit Nila Andrei Florin

Valabilitatea avizului se prelungeşte până la data de:

Data

Coord. Echipa Acces, Nume si prenume, semnatura



Imobil ce face scopul avizului
Imobile
Retea in lucru
Retea Presiune Medie
Retea Presiune Joasa
Retea Presiune Redusa

Prezentul plan însoteşte avizul nr. 214183104/13.04.2024

Andrei Nila

MINISTERUL SĂNĂTĂŢII
DIRECŢIA DE SĂNĂTATE PUBLICĂ A JUDEŢULUI ARAD
310036-Arad, str. Andrei Şaguna, nr. 1-3
Tel. **0257. 254. 438 ; Fax: 0257. 230. 010**
web: www.dsparad.ro, e-mail: secretariat@dsparad.ro
Operator date cu caracter personal nr.34651

Nr. 129/21.03.2023

NOTIFICARE
de asistenţă de specialitate de sănătate publică

Date identificare solicitant şi calitatea acestuia:
MUNICIPIUL ARAD
Localitatea: Arad, str. B-dul. Revoluţiei, nr. 75, jud. Arad
Date identificare obiectiv notificat:
Localitatea: Arad, str. B-dul. Revoluţiei, nr. 26-38, CF nr. 310223, jud. Arad
Activitatea/activităţile pentru care este notificat obiectivul
AMENAJARE PARCARE ETAJATĂ B-DUL. REVOLUŢIEI, NR. 26-38
FAZA: S.F.
Proiect: nr. 630/2022
Proiectant: SC ATELIER DECUMANUS SRL
Numărul şi data întocmirii referatului de evaluare, numele şi prenumele specialistului 402/21.03.2023
Drăgănescu Ionel medic primar igienă.
În urma evaluării documentaţiei aferente proiectului propus, s-au constatat urmatoarele:
- proiectul este în concordanţă cu legislaţia naţională privind condiţiile de igienă şi sănătate publică

Notificarea este valabilă atât timp cât nu se modifică datele din memoriul tehnic şi proiect .

DIRECTOR EXECUTIV
DR. IRIMIE CECILIA GABRIELA
[redacted]

ŞEF DEPARTAMENT SUPRAVEGHERE
ÎN SĂNĂTATE PUBLICĂ
DR. CÎTU MARGARETA MIHAELA
[redacted]

Red. As. Pintilie Viorica
[redacted]

E-DISTRIBUTIE BANAT S.A.
Strada Pestalozzi Iohan Heinrich, nr. **3-5**, **TIMISOARA**, **TIMIS**
Telefon/fax: **0256929** / **0372876276**

Nr. **16882299** din **27/03/2023**

Catre

MUNICIPIUL ARAD, domiciliul/sediul in judetul **ARAD**, municipiul/ orasul/ sectorul/ comuna/ satul **ARAD**, **Bulevardul Revolutiei**, nr. **75**, bl. - , sc. - , et. - , ap. - .

Referitor la cererea de aviz de amplasament inregistrata cu nr. **16882299** / **13/03/2023**, pentru obiectivul **Studiu de Fezabilitate - Amenajare parcare etajata, Bdul Revolutiei nr. 26-38** cu destinatia **Constructii** situat in judetul **ARAD**, municipiul/ orasul/ comuna/ sat/ sector **ARAD**, **Bulevardul Revolutiei**, nr. **26-38**, bl. - , et. - , ap. - , CF - , nr. cad. - .

In urma analizarii documentatiei pentru amplasamentul obiectivului mentionat, se emite:

AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL
Nr. 16882299 / 27/03/2023

- Utilizarea amplasamentului propus, pentru obiectivul d-voastra, se poate face cu respectarea Legii energiei electrice si a gazelor naturale nr.123/2012, a Ordinului ANRE nr.49/2007 si nr. 25/2016, a prescriptiilor si normelor tehnice energetice PE 106/2003, SR 8591/97, NTE 003/04/00 si NTE 007/08/00.*
  AVIZ FAVORABIL - STUDIU DE FEZABILITATE CU RESPECTAREA URMATOARELOR CONDITII: 1. PENTRU OBTINEREA AVIZULUI IN FAZA DTAC, SE VA CERE UN NOU AVIZ DE AMPLASAMENT; 2. Se va respecta ord. 239/2019, PE 101A/85, NTE 003/04/00, NTE 007/08/00 si PE 106/2003 in ceea ce priveste coexistenta PT, LEA, LES cu cladiri, drumuri, imprejmiuiri, utilitati, etc. 3. Distanta de siguranta (apropiere) masurata in plan orizontal de la bordura drumului spre trotuar si LES 20kV, LES 0,4kV existenta este mimim 0,5m cf. NTE 007/08/00; 4. Distanta masurata in axul strazii in plan vertical, in zona de intersectie a strazii cu LES 10kV, LES 0,4kV existenta, se va mentine la minim 1m cf. NTE 007/08/00; 5. Distanta de siguranta masurata in plan orizontal intre traseul cablului electric existent LES 20 kV, LES 0,4 kV si cel mai apropiat element al fundatiilor propuse, va fi de minim 0,6 m cf. NTE 007/08/00; 6. Se interzice executarea de sapaturi la distante mai mici de 1m fata de fundatiile stalpilor, ancore, prize de pamant sau alte elemente constructive ale instalatiilor electroenergetice; 7. Distanta minima normata de apropiere intre constructiile propuse si postul de transformare existent va fi 3 m fata de latura cu acces in post pentru transformator, 1,5 m fata de alte laturi cu usi, respectiv cu ferestre de ventilatie, in functie de categoria de pericol de incendiu a constructiei, cf. Ordinul ANRE nr. 239/2019 si PE 101 A/85;
- Traseele retelelor electrice din planul anexat sunt figurate informativ. Pe baza de comanda data de solicitant (executant). Zona MT/JT **Arad Municipal** asigura asistenta tehnica suplimentara **nu e cazul la faza SF;****
- Executarea lucrarilor de sapaturi din zona traseelor de cabluri se va face numai manual, cu asistenta tehnica suplimentara din partea Zonei MT/JT **Arad Municipal** cu respectarea normelor de protectia

muncii specifice. In caz contrar solicitantul, respectiv executantul, va suporta consecintele pentru orice deteriorare a instalatiilor electrice existente si consecintele ce decurg din nealimentarea cu energie electrica a consumatorilor existenti precum si raspunderea in cazul accidentelor de natura electrica sau de alta natura **nu e cazul la faza SF;****

- Distantele minime si masurile de protectie vor fi respectate pe tot parcursul executiei lucrarilor.
- In zonele de protectie ale LEA nu se vor depozita materiale, pamânt prevazut din sapaturi, echipamente, etc. care ar putea sa micsoreze gabaritele. Utilajle vor respecta distantele minime prescrise fata de elementele retelelor electrice aflate sub tensiune si se va lucra cu utilaje cu gabarit redus in aceste zone.
- Executantii sunt obligati sa instruiasca personalul asupra pericolelor pe care le prezinta executia lucrarilor in apropierea instalatiilor electrice aflate sub tensiune si asupra consecintelor pe care le poate avea deteriorarea acestora. Pagubele provocate instalatiilor electrice si daunele provocate consumatorilor ca urmare a deteriorarii instalatiilor vor fi suportate integral de cei ce se fac vinovati de nerespectarea conditiilor din prezentul aviz. Executantii sunt direct raspunzatori de producerea oricaror accidente tehnice si de munca.
- **Avizul de amplasament nu constituie aviz tehnic de racordare.** Pentru alimentarea cu energie electrica a obiectivului sau, daca obiectivul exista si se dezvolta (cu cresterea puterii fata de cea aprobata initial), veti solicita la operatorul de distributie **E-DISTRIBUTIE BANAT S.A.** aviz tehnic de racordare**

*** In zona de aparitie a noului obiectiv exista retea electrica de distributie DA ☑ NU ☐

*** Noul obiectiv poate fi racordat la reteaua existenta DA ☐ NU ☑

Posibilitatile de racordare pentru puterea specificata in cererea de aviz de amplasament fiind prin: **-**, aceasta solutie este insa orientativa, urmand ca solutia exacta se se stabileasca in cadrul Fisei de solutie sau a Studiului de Solutie, dupa depunerea la Operator a cererii de racordare.
Racordarea la reteaua electrica de interes public presupune urmatoarele etape:

- depunerea de catre viitorul utilizator a cererii de racordare si a documentatiei aferente pentru obtinerea avizului tehnic de racordare;
- stabilirea solutiei de racordare la reteaua electrica si emiterea de catre operatorul de retea a avizului tehnic de racordare, sub forma de oferta de racordare; tarifele pentru emitere aviz tehnic de racordare conform Ordinului ANRE nr. 114/2014, si pentru tarifele de racordare conform Ordinului ANRE nr. 11/2014, Ordinului ANRE nr. 87/2014 si Ordinului ANRE nr. 141/2014.
- incheierea contractului de racordare intre operatorul de retea si utilizator in termenul de valabilitate al ATR;
- incheierea contractului de executie intre operatorul de retea si un executant, realizarea lucrarilor de racordare la reteaua electrica si punerea in functiune a instalatiei de racordare;
- punerea sub tensiune a instalatiei de utilizare pentru probe, etapa care nu este obligatorie pentru toate categoriile de utilizatori;
- emiterea de catre operatorul de retea a certificatului de racordare;
- punerea sub tensiune finala a instalatiei de utilizare;

In vederea racordarii la reteaua electrica de distributie, solicitantul trebuie sa prezinte dosarul instalatiei de utilizare

- In cazul in care in zona mai sunt si alte instalatii electrice care nu apartin **E-DISTRIBUTIE BANAT S.A.**, solicitantul va obtine obligatoriu avizul de amplasament si de la proprietarul acelor instalatii electrice (TRANSELECTRICA, HIDROELECTRICA, TERMOELECTRICA, alti detinatori de instalatii, dupa caz).
- **Prezentul avizul este valabil pe perioada valabilitatii Certificatului de Urbanism nr. 1485 / 25/08/2022, respectiv pana la data de 25/08/2024.**

- Prezentul aviz este valabil numai pentru amplasamentul pentru care a fost emis.
- Se anexeaza **2** planuri de situatie vizate de Zona MT/JT **Arad Municipal.**
- Redactat in 2 (doua) exemplare, din care unul pentru solicitant.

Responsabil E-DISTRIBUTIE BANAT S.A.
Manager UT Arad
Stanca Gabriela Maria

Signed by Gabriela Maria Stanca\
on 27/03/2023 at
14:53:50 CEST

Verificat
Bora Gabriel

Signed by ILARIE GABRIEL BORA
on 27/03/2023 at
14:47:59 CEST

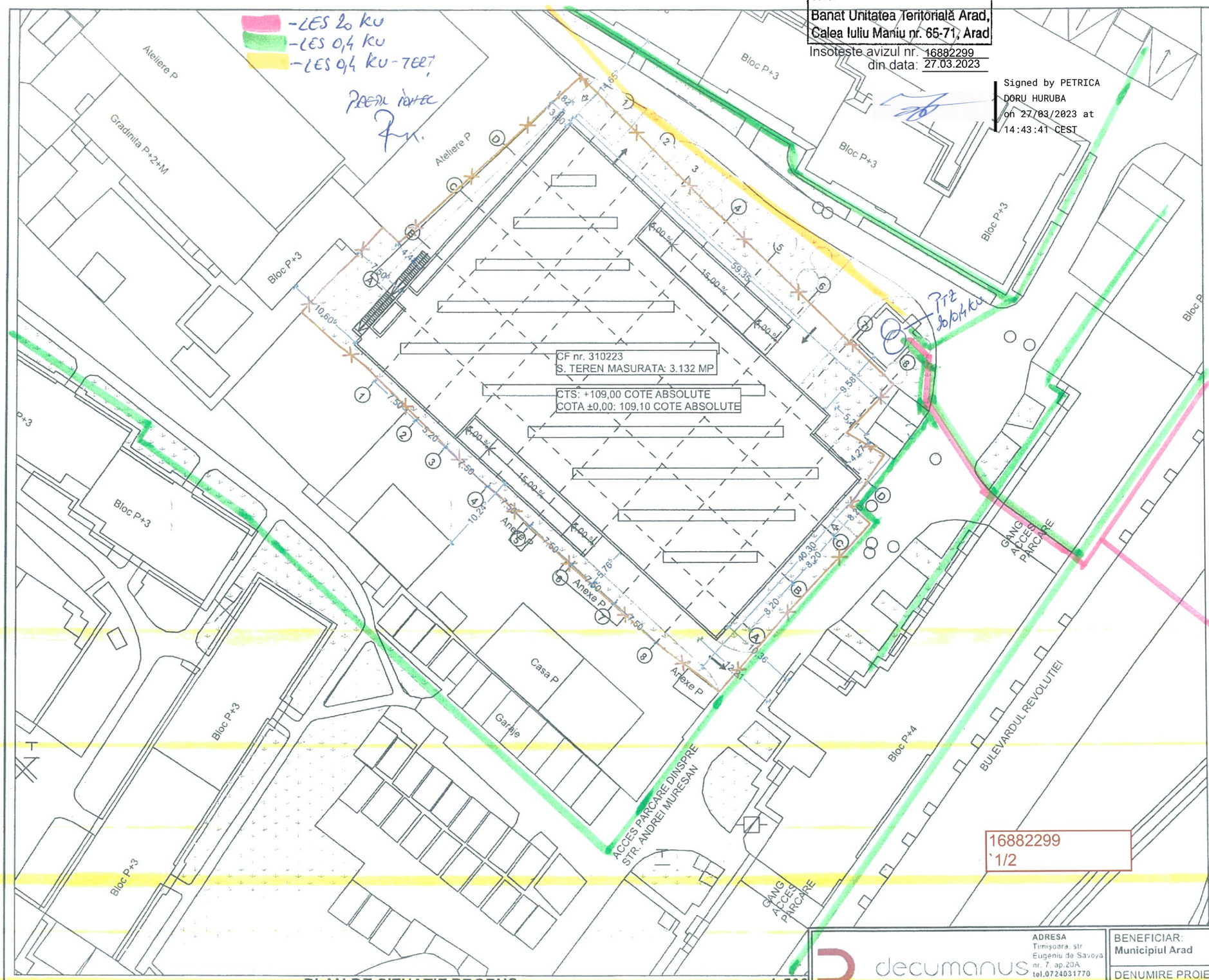
Intocmit

Signed by PETRICA DORU HURUBA
on 27/03/2023 at
14:43:40 CEST

Ca urmare a prelungirii valabilitat[illegible] [illegible]litatea Avizului de amplasament pana la .....

Responsabil _____

* pentru aviz favorabil fara conditii se va inscrie "“"Nu este cazul" / pentru aviz favorabil cu conditii se vor inscrie distantele minime de apropiere si incrucisare intre obiectivul propus si retelele electrice (LEA sau LES) exitente in zona, in conformitate cu prescriptiile energetice in vigoare.
** daca nu sunt conditii se va inscrie "Nu este cazul"
*** se bifeaza casuta corespunzatoare situatiei, se specifica tipul de bransament propus si intaririle de retea (daca este cazul)



LEGENDA

- spatiu verde
- aleei pietonale/auto
- limita parcela conform studiului topografic
- acces/iesire auto
- acces pietonal
- copaci adiacenti parcelei

BILANT TERITORIAL

Funcțiunea: parcare
Suprafata teren masurata: 3.132 mp
Suprafață construită: 1.953,20mp
Suprafață construit desfășurată:3.906,40 mp
Alei/rampe si anexe: 665,28 mp
Spatii verzi: 513,52 mp
Regim de înălțime: P+1
H max. (atic): +6.30 m
POT: 62,36%
CUT: 1.24

Categoria si clasa de importanta:
categoria C, clasa III

N

CUI 14909710 J35/219/2021 ATELIER DECUMANUS Timișoara România
ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMANIA
AUGUSTIN RĂZVAN HAMZA
Arhitect
cu drept de semnătură

PLAN DE SITUATIE PROPUS 1:500

decumanus
ADRESA
Timișoara, str. Eugeniu de Savoya nr. 7, ap.20A
tel.0724031770
CUI 14909710
J35/219/22.01.2021
S.C ATELIER DECUMANUS S.R.L.

SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURA
Șef Proiect	arh. HAMZA AUGUSTIN	[redacted]
Proiectat	arh. Antoci Daniel	
Desenat	arh. Antoci Daniel	

BENEFICIAR: Municipiul Arad		PROIECT NR. 630-2022
DENUMIRE PROIECT: Amenajare parcare etajata, Bdul Revolutiei nr.26-38		FAZA S.F.
SCARA 1:500	AMPLASAMENT: Bulevardul Revolutiei nr. 26-38	REVIZIA rev0
DATA 02/2022	DENUMIRE PLANȘĂ PLAN DE SITUATIE PROPUS	PLANȘA A.02

format A3 iso

e-distribuție 1044
Banat
Banat Unitatea Teritorială Arad,
Calea Iuliu Maniu nr. 65-71, Arad
Insoteste avizul nr. 16882299
din data: 27.03.2023

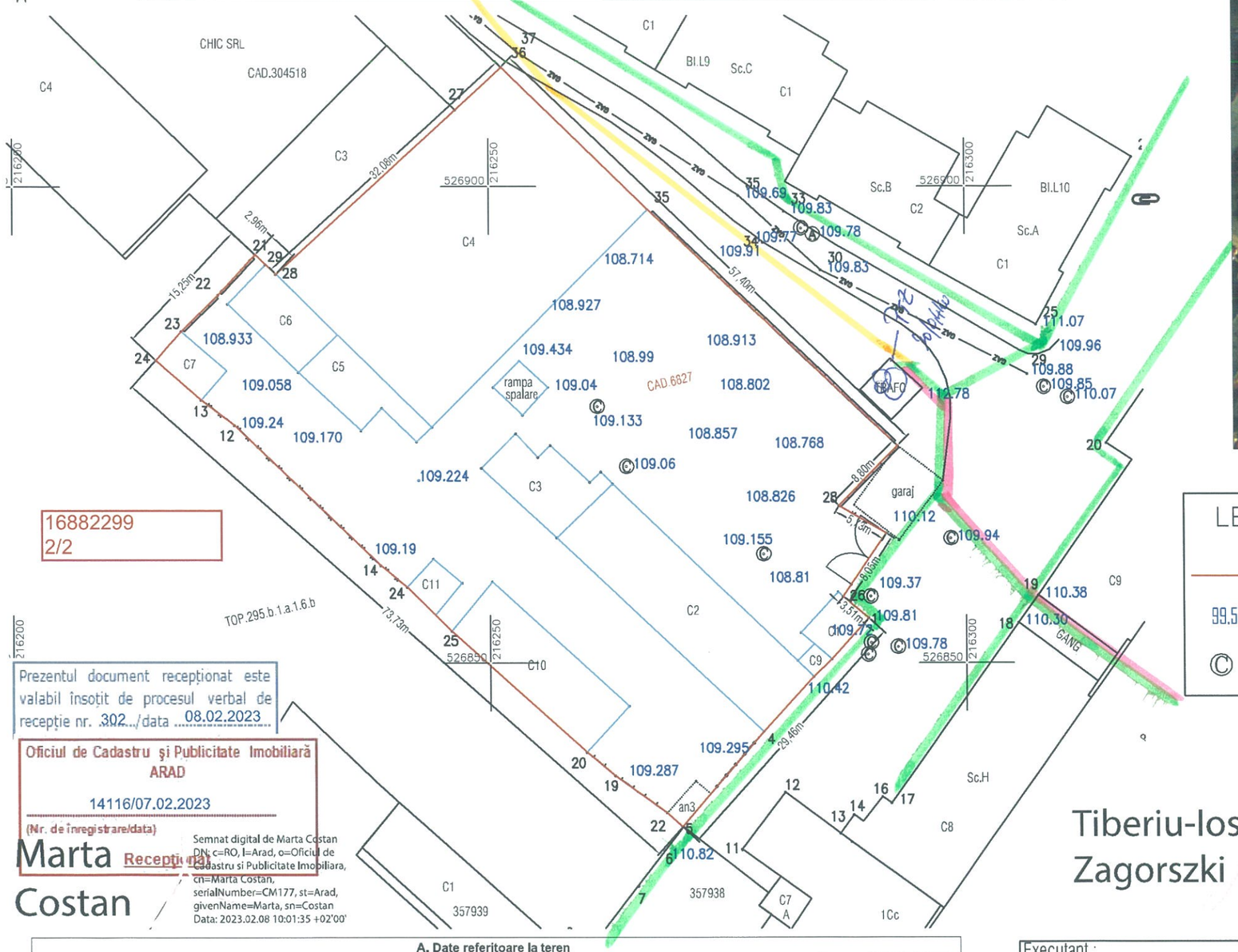
PLAN DE SITUATIE

- LES 20 KV
- LES 0,4 KV
- LES 0,4 KV - TEHELIE

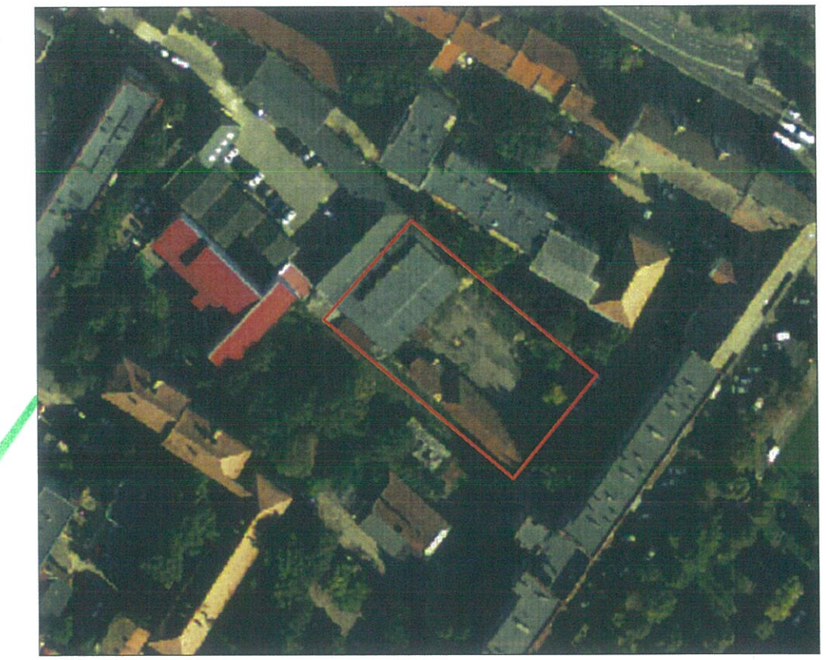
FREDL IONEL
[redacted]

Nr. cadastral	Suprafata masurata (mp)	Adresa imobilului
6827	3132	ARAD B-DUL REVOLUTIEI, NR.26-38
Cartea Funciara nr.	310223	ARAD

Signed by PETRICA DORU HURUBA on 27/03/2023 at 14:43:41 CEST



PLAN DE INCADRARE IN ZONA



LEGENDA

———	limita imobil
99.53	cote
©	camin canalizare

Parcela (CAD.6827)

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur X [m]	Y [m]	Lungimi laturi D(i,i+1)
21	526892.845	216225.475	5.70
22	526888.659	216221.600	5.49
23	526884.837	216217.665	4.07
24	526881.781	216214.973	6.36
13	526877.609	216219.768	4.37
12	526874.970	216223.250	21.22
14	526860.240	216238.530	3.61
24	526857.940	216241.310	6.53
25	526853.354	216245.957	19.02
20	526840.630	216260.090	3.85
19	526838.180	216263.060	6.64
22	526834.280	216268.440	2.21
5	526832.796	216270.072	13.19
4	526842.816	216278.650	7.84
3	526848.563	216283.988	2.64
2	526850.418	216285.860	5.80
1	526854.679	216289.795	3.51
26	526856.950	216287.122	8.05
28	526863.602	216291.650	5.73
72	526866.480	216286.690	8.80
34	526872.751	216292.867	36.07
35	526897.567	216266.697	21.34
36	526912.414	216251.372	6.56
27	526908.002	216246.522	25.52
28	526890.826	216227.643	1.46
29	526891.823	216226.573	1.50

S(CAD.6827)=3132.09mp P=237.07m

16882299
2/2

Prezentul document recepționat este valabil însoțit de procesul verbal de recepție nr. 302 /data 08.02.2023

Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară ARAD
14116/07.02.2023
(Nr. de înregistrare/data)
Marta Costan
Recepționat
Semnat digital de Marta Costan
DN: c=RO, l=Arad, o=Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara, cn=Marta Costan, serialNumber=CM177, st=Arad, givenName=Marta, sn=Costan
Data: 2023.02.08 10:01:35 +02'00'

Tiberiu-Iosif Zagorszki
Digitally signed by Tiberiu-Iosif Zagorszki
DN: cn=Tiberiu-Iosif Zagorszki, sn=Zagorszki, givenName=Tiberiu-Iosif, c=RO, serialNumber=ZTI3, o=DATCAD SRL, 2.5.4.97=RO14358573
Reason: RO-B-F Nr.0072
Date: 2023.02.06 14:06:22 +02'00'

A. Date referitoare la teren

Nr. parcela	Categorie de folosinta	Suprafata (mp)	Mentiuni
1	CC	3132	Teren partial imprejmuit pe aliniamentul pct.1,2,62; cu gard de beton
2	-	-	
TOTAL	-	3132	

B. Date referitoare la constructii

Cod	Destinatia	Suprafata contruita la sol (mp)	
-	-	-	-
TOTAL	-	-	

Suprafata totala masurata a imobilului =3132mp
Suprafata din act = 3065mp

Executant : SC DATCAD SRL
Spl. gen. Ghe. Magheru, bl.303, ap.34/b tel/fax. 0357435595

Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD

Plansa nr: 1

Actiune	Nume	Semnătura
Măsurat	Orosz Sebastian V.	
Desenat	Orosz Sebastian V.	
Verificat	Zagorski Tiberiu	

Sistem stereo'70

Scara: 1:500

PLAN TOPOGRAFIC ANALOGIC
SUPORT AL DOCUMENTATIEI PENTRU AUTORIZATIE IN VEDEREA INTOCMIRII DOCUMETATIEI FAZA SF.-AMENJARE PARCARE ETAJATA B-DUL REVOLUTIEI NR.26-38 PENTRU IMOBILUL IDENTIFICAT PRIN C.F./CAD.:312660-ARAD

Data:01.2023

ROMÂNIA
MINISTERUL AFACERILOR INTERNE
Inspectoratul pentru Situații de Urgență "VASILE GOLDIȘ"
al Județului ARAD

AVIZ

de securitate la incendiu
nr. 363/23/SU-AR din 19.07.2023

Ca urmare a cererii înregistrate cu nr. 322.847 din 09.06.2023, adresată de PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD, cu domiciliul/sediul în județul ARAD, municipiul/orașul/comuna ARAD, sat/sectorul ..., str. BULEVARDUL REVOLUȚIEI, nr. 75, bl. ..., sc. ..., ap. ..., et. ..., codul poștal ..., telefon 0257281850, fax. ..., e-mail: ...,
în baza prevederilor art. 11 lit. e) din Hotărârea Guvernului nr. 1.492/2004 privind principiile de organizare, funcționare și atribuțiile serviciilor de urgență profesioniste, ale Legii nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, cu modificările si completările ulterioare, și ale Hotărârii Guvernului nr. 571/2016 pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării și/sau autorizării privind securitatea la incendiu, cu modificările și completările ulterioare,

se avizează din punctul de vedere al securității la incendiu

documentația tehnică elaborată pentru construcția/amenajarea/instalația aferentă construcției **AMENAJARE PARCARE ETAJATĂ,** amplasată în județul ARAD, municipiul/orașul/comuna ARAD, sectorul/satul ..., str. BULEVARDUL REVOLUȚIEI, nr. 26-38, bl. ..., sc. ..., ap. ..., et. ..., codul poștal ...,

Avizul este valabil numai însoțit de documentele vizate spre neschimbare care au stat la baza emiterii acestuia.

Deținătorul avizului are obligația să solicite autorizația de securitate la incendiu după efectuarea recepției la terminarea lucrărilor, înainte de punerea în funcțiune a construcțiilor, amenajărilor ori instalațiilor pentru care s-a obținut prezentul aviz.

Prezentul aviz își pierde valabilitatea în condițiile art. 30^3 alin. 2) din Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare, coroborat cu cele ale art. 27 din Normele metodologice privind avizarea și autorizarea de securitate la incendiu și protecție civilă, aprobate prin Ordinul ministrului afacerilor interne nr. 180/2022.

Inspector-șef,
Colonel [redacted]

Cristian GÂRBĂU
L.S.

DECIZIA ETAPEI DE ÎNCADRARE
Nr. 11459 din 17.07.2023

Ca urmare a solicitării de emitere a acordului de mediu adresată de **MUNICIPIUL ARAD prin SERVICIUL INVESTIȚII,** cu sediul în municipiul Arad, B-dul Revoluției, nr. 75, județul Arad, înregistrată la APM Arad cu nr. 1108/R/5808 din 04.04.2023, cu completările înregistrate cu nr. 1419/R/7409 din 04.05.2023, nr. 8139 din 16.05.2023 și nr. 9108 din 31.05.2023 **în baza**:

- **Legii 292/2018** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului;
- **OUG nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, cu modificările şi completările ulterioare, aprobată prin **Legea nr. 49/2011**;
- **Legii apelor nr. 107/1996**, cu modificările şi completările ulterioare;

autoritatea competentă pentru protecţia mediului APM Arad decide, ca urmare a consultărilor și a punctelor de vedere exprimate de membrii Comisiei de Analiză Tehnică din data de **31.05.2023** că proiectul **„ÎNTOCMIRE DOCUMENTAȚIE FAZA SF – AMENAJARE PARCARE ETAJATĂ, MUNICIPIUL ARAD, B-DUL REVOLUȚIEI, NR. 26-38, JUDEȚUL ARAD" – titular MUNICIPIUL ARAD** propus a fi amplasat în municipiul Arad, B-dul Revoluției, nr.. **26-38**, identificat prin CF 310223 Arad, județul Arad, conform Certificatului de urbanism nr. 1485 din 25.08.2022, eliberat de Primăria Municipiului Arad, **nu se supune evaluării impactului asupra mediului.**

Justificarea prezentei decizii:

I. Motivele pe baza cărora s-a stabilit că nu este necesară evaluarea impactului asupra mediului sunt următoarele:

1. Caracteristicile proiectului

Proiectul se încadrează în prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului, Anexa nr. 2, pct. 10, lit. b) –„proiecte de dezvoltare urbană, inclusiv construcţia centrelor comerciale şi a parcărilor auto publice".

a) Dimensiunea şi concepţia întregului proiect:

Proiectul prin care Primăria Municipiului Arad are intenția de a construi o parcare supraterană etajată cu **159 de locuri** (în concordanță cu normativele legale privind parcajele, indicativ NP 24-97 din 28.11.1997) se va implementa pe un teren, în suprafață de 3132,00 mp, situat în municipiul Arad, B-dul Revoluției, nr. 26-38, identificat prin CF 310223 Arad, județul Arad.

Parcarea ce urmează a se construi pe suprafața menționată constă în realizarea unei construcții cu suprafața construită la sol de maxim 1953,20 mp, având POT=max 80% și CUT=1,25.

Funcțiunea dominantă a zonei este de locuire, zonă rezidențială, cu funcțiuni complementare admise: spații comerciale, prestări de servicii și alte funcțiuni.

Destinația actuală stabilită prin PUZ este pentru amenajare parcare etajată, iar folosința actuală a terenului este curți-construcții în intravilan, cuprinzând birouri, ateliere, garaje, magazii, proprietatea SC Gospodărire Comunală Arad SA, care nu mai sunt utilizate. Amplasamentul este situat în UTR 5, conform PUG municipiul Arad aprobat.

Investiția constă în realizarea unei parcări etajate, cu regimul de înălțime P+E. Capacitatea totală a parcării va fi de: 159 de locuri autovehicule, 6 locuri motociclete și 8 locuri biciclete.

Prin proiect se propune și demolarea construcțiilor existente, cu toate instalațiile aferente și eliberarea platformei betonate.

Lucrările principale ce vor fi realizate prin proiect constau în:

- realizarea accesului auto și pietonal pe amplasamentul viitoarei investiții – se va realiza din străzile Andrei Mureșanu și B-dul Revoluției. La parter, accesul auto se realizează printr-un racord la drum, iar ieșirea se va realiza prin 2 căi cu sens unic racordate la drum. Accesul pietonal se realizează prin 4 accese (câte 2 pe fiecare etaj). La etaj, accesul auto se realizează prin 2 rampe cu sens unic (una pentru acces și una pentru ieșire), iar accesul pietonal se realizează prin 2 scări exterioare, deschise;
- racordarea terenului la utiliățile existente în zonă;
- parcarea urmează a fi dotată cu instalațiile necesare funcționării (instalații electrice, instalații de canalizare, instalații exterioare de legare la pământ și paratrăsnet, sistem de supraveghere antiefracție, sisteme de alarmare conectate în dispecerate de monitorizare și intervenție, sistem de supraveghere video în interiorul și exteriorul clădirii, sistem de colectare a apelor meteorice, instalații de curenți slabi – fibră optică);
- parcarea va avea spații pentru parcarea autoturismelor, anexe pentru camera pompelor, TGD, bazin de apă, scări și rampe auto;
- sistematizarea pe verticală a terenului și amenajarea cu alei de acces și circulații, spații verzi.

Bilant teritorial

Nr. Crt.	Denumire	Suprafața		[UM]
		Existent	Propus	
1	Suprafață construită	1304,20	1953,20	mp
2	Suprafață construită desfășurată	1304,20	3906,40	mp
3	Alei/rampe și anexe	0,00	665,28	mp
4	Spații verzi	1827,80	513,52	mp
5	**Suprafață totală teren**	**3132,00**	**3132,00**	**mp**
Indicatori urbanistici				
1	Regim de înălțime	P	P+1	
2	Înălțime maximă	6,00	6,30	m
3	POT	41,76%	62,36%	-
4	CUT	0,41	1,24	-

Numărul locurilor de parcare:

Parter - 80 locuri
- autoturisme – 74 locuri;
- autoturisme destinate persoanelor cu dizabilități – 2 locuri;
- autoturisme electrice – 4 locuri;

Etaj - 93 locuri
- autoturisme – 79 locuri;
- biciclete – 8 locuri;
- motociclete – 6 locuri;

Total locuri de parcare destinate autoturismelor – 159 locuri.

Utilități:

Alimentarea cu apă se face prin racord la rețeaua de apă potabilă, existentă în vecinătate. Alimentarea cu apă va deservi alimentarea bazinului de apă pentru stingerea incendiilor și un racord pentru diverse, amplasat într-o anexă și va deservi strict personalul de mentenanță.

Canalizare – nu rezultă apă uzată menajeră pe acest amplasament, nefiind necesară racordarea la rețeaua de canalizare menajeră. Pe perioada de execuție a lucrărilor vor fi utilizate toalete ecologice, închiriate pentru personalul ce va realiza lucrările.

Apele pluviale, preluate de pe acoperișul clădirii, vor fi colectate prin intermediul jgheaburilor și al burlanelor, urmând a fi deversate gravitațional în rețeaua de canalizare pluvială.

Apele pluviale, provenite din zona parcajelor, vor fi trecute printr-un separator de hidrocarburi, înainte de a fi evacuate în rețeaua publică de canalizare pluvială.

Energie electrică – obiectivul va fi alimentat cu energie electrică din două surse: alimentare cu energie electrică de la rețeaua existentă în zonă și alimentarea cu energie electrică regenereabilă, produsă de un sistem fotovoltaic, amplasat pe terasa necirculabilă.

Spaţii verzi:
Conform datelor din proiect, pe amplasament va fi amenajată o suprafaţă de cca 513,52 mp spaţiu verde (reprezentând 16,39% din suprafaţa totală).

b) Cumularea cu alte proiecte existente şi/sau aprobate:

Pe terenul pe care urmează să se realizeze investiţia se află în prezent câteva construcţii (cabină poartă, împrejmuire, birouri, ateliere, magazie, spaţii administrative) aparţinând SC Gospodărire Comunală Arad SA, care nu sunt utilizate şi care urmează a fi demolate.
Amplasamentul este înconjurat de blocuri de locuinţe, cu regim de înălţime P+4E şi P+3E.
Vecinătăţile noii parcări etajate propuse sunt:
- la nord-vest – proprietate privată (calcan), regim de înălţime P;
- la nord-est – drum public; aliniament opus: blocuri locuinţe, regim de înălţime P+3;
- la sud-vest – proprietate privată locuinţă + anexe, regim de înălţime P;
- la sud-est – drum public; aliniament opus: blocuri locuinţe, regim de înălţime P+4.

Cumularea investiţiei propuse cu activităţile din vecinătatea amplasamentului propus va reduce impactul asupra mediului, ca urmare a organizării modului de parcare a autovehiculelor şi prin neocuparea spaţiilor verzi dintre blocuri.

c) Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei şi a biodiversităţii

Principalele resurse naturale utilizate în cadrul proiectului în perioada de execuţie sunt reprezentate de agregatele minerale (nisip şi pietriş) şi apă. Agregatele minerale vor fi achiziţionate din cariere sau balastiere, de la furnizori autorizaţi.
Materialele de construcţii necesare pentru derularea proiectului vor fi asigurate prin grija constructorului de la terţe societăţi, fiind transportate pe amplasament în funcţie de necesităţi.
O altă resursă naturală importantă utilizată este reprezentată de teren. Proiectul se implementează pe un teren intravilan, având categoria de folosinţă curţi-construcţii în intravilan.

d) Cantitatea şi tipurile de deşeuri generate/gestionate

Lista deşeurilor generate pe perioada de execuţie a parcării etajate:

Cod deşeu	Denumire deşeu	Cantitate	UM	Operaţiune
17 01 01	Beton	4,88	tone	Valorificare
17 01 02	Cărămizi/BCA	0,81	tone	Valorificare
17 02 01	Lemn	3,50	tone	Valorificare
17 02 02	Sticlă	10,00	tone	Valorificare
17 02 03	Materiale plastice	2,17	tone	Valorificare
17 04 05	Fier şi oţel	8,13	tone	Valorifcare
17 04 07	Amestecuri metalice	0,54	tone	Valorificare
17 04 11	Cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10	0,54	tone	Valorificare
17 05 08	Resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07	5,42	tone	Valorificare
17 06 04	Materiale izolante, altele decât specificate la 17 06 01 şi 17 06 03	2,71	tone	Valorificare
17 08 02	Materiale de construcţii pe bază de gips, altele decât cele specificate la 17 08 01	2,71	tone	Valorificare
20 03 01	Deşeuri municipale amestecate	1	mc	Eliminare
15 01 01	Ambalaje hârtie şi carton	1	tonă	Valorificare
15 01 02	Ambalaje din material plastic	1	tonă	Valorificare

În urma lucrărilor de demolare vor rezulta următoarele tipuri de deşeuri: beton, metal, lemn, sticlă etc. care vor fi valorificate prin agenţi economici specializaţi, în baza unor contracte încheiate.
Deşeurile periculoase (posibil pământ şi moloz, îmbibat cu scurgeri accidentale de uleiuri, motorină) vor fi colectate şi predate unităţilor autorizate pentru tratarea acestora.
Deşeurile nepericuloase rezultate care nu pot fi valorificate, vor fi eliminate în depozite autorizate.
Deşeurile vor fi colectate în containere speciale de către operatorul local de salubritate.
Depozitarea provizorie a pământului excavat se va face pe suprafeţe cât mai reduse; se va dispune pământul excavat, astfel încât să nu fie antrenat de ape de ploaie.
Deşeurile menajere provenite de la salariaţii societăţii de construcţii, inclusiv cele rezultate din activitatea de întreţinere a curăţeniei în incintă, se stochează în pubele şi saci de plastic,

în locuri special amenajate și sunt preluate ritmic, pe bază de contract, de către operatorul de salubritate autorizat.
Deșeurile reciclabile (hârtie/carton, plastic, metal, sticlă) vor fi colectate selectiv, în vederea valorificării prin agenți economici autorizați din punct de vedere al protecției mediului pentru desfășurarea acestor tipuri de activități.
Deșeurile rezultate în timpul funcționării:
În etapa de funcționare, având în vedere tipul proiectului propus, nu se vor genera pe amplasament nici o categorie de deșeuri.

e) Poluarea şi alte efecte negative

În perioada de construcţie

Apă: - în perioada de construcţie sursele de poluanţi pentru ape sunt reprezentate de:
- traficul din şantier spre şi dinspre fronturile de lucru sau zonele din care sunt aduse materialele de construcţie;
- scurgeri accidentale de substanţe chimice, carburanţi şi uleiuri provenite de la funcţionarea utilajelor implicate în lucrările de construcţie sau datorate manevrării defectuoase a autovehiculelor de transport;
- depozitarea şi gestionarea necorespunzătoare a deşeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcţie;
- manipularea sau depozitarea necorespunzătoare a materialelor utilizate în execuţia lucrărilor (agregate, beton, bitum etc.), care pot ajunge în reţeaua de canalizare ca urmare a antrenării de către apele pluviale;

Aer: în perioada de execuţie a lucrărilor necesare realizării proiectului, principalele surse de emisii atmosferice vor fi reprezentate de:
- activităţile de manevrare a maselor de pământ (decopertare, săpături, umpluturi, nivelări, încărcare – descărcare, transport), a unor materiale de construcţie (nisip, pietriş, balast) şi a deşeurilor de construcţie – surse staţionare nedirijate (poluanţi: pulberi în suspensie şi pulberi sedimentabile);
- scăpări de acetilenă de la efectuarea operaţiilor de tăiere prin sudură;
- sursele de emisie mobile – vehicule şi utilaje ce participă la amenajarea terenului şi la transportul materialelor şi echipamentelor, precum şi la aprovizionarea cu substanţe şi materiale pe durata executării lucrărilor de construcţie, respectiv traficul existent (poluanţi: NOx, SOx, CO, pulberi în suspensie, particule cu metale grele);

Sol: în etapa de construcţie sursele potenţiale de poluare/degradare a solului vor fi reprezentate de:
- depozitarea necorespunzătoare a utilajelor şi a materialelor de construcţie;
- gestionarea şi depozitarea necorespunzătoare a deşeurilor rezultate în urma lucrărilor, precum şi a deşeurilor de tip menajer rezultate de la personalul implicat în execuţia lucrărilor;
- traficul vehiculelor şi utilajelor implicate în realizarea obiectivului;
- scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianţi şi alte substanţe chimice provenite de la autovehiculele şi utilajele implicate în realizarea lucrărilor de construcţie sau de la depozitarea necorespunzătoare acestora;

Zgomot:
- traficul din zona de şantier, frontul de lucru, de pe drumurile de acces, spre şi dinspre zonele de obţinere a materialelor de construcţie;
- funcţionarea utilajelor (maşini transportoare, autocamioane de mare tonaj, autobetoniere, excavatoare, macarale, buldozere, compresoare) – funcţionarea motoarelor, manipularea şi transportul încărcăturilor.

În perioada de funcționare:
Potențiala sursă de poluare pentru aer o reprezintă traficul auto pe amplasament. Destinația proiectului este parcare de reședință, deci implicit se estimează că numarul de vehicule existente în zonă se va menține, fără surse de poluări suplimentare.

În perioada de exploatare se va menține starea existentă, fără surse de zgomot suplimentare. Elementele delimitatoare ale construcțiilor învecinate sunt astfel conformate încât zgomotul perceput de către vecinătăți se păstrează la un nivel corespunzător.
Dacă se vor respecta condițiile de implementare ale proiectului propus, nu se vor depăși limitele de calitate ale factorilor de mediu.
f) Riscurile de accidente majore şi/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informaţiilor ştiinţifice – redus, cu condiţia respectării tuturor normelor de protecţie a muncii specifice, precum și a legislației, normelor și normativelor în vigoare.
Proiectul nu este amplasat în zonă inundabilă şi nu este obiectiv SEVESO.
g) Riscurile pentru sănătatea umană – implementarea proiectului nu va afecta sănătatea populației din zonă. Pentru acest proiect a fost emisă Notificarea de asistenţă de specialitate de sănătate publică nr. 129/31.05.2023. Impactul asupra sănătății umane va fi redus și temporar doar în perioada de realizare a obiectivului.

2. Amplasarea proiectului
a) Utilizarea actuală şi aprobată a terenului
Conform Certificatului de Urbanism nr. 1485 din 25.08.2022, emis de Primăria Municipiului Arad proiectul propus, situat în intravilanul municipiului Arad, are folosinţa actuală *curţi-construcţii* şi este în concordanţă cu Documentaţia de urbanism faza PUG, aprobată prin Hotărârea Consiliului Local Arad nr. 502/2018. Suprafața totală a terenului este 3132,00 mp.
b) Bogăţia, disponibilitatea, calitatea şi capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa şi biodiversitatea, din zonă şi din subteranul acesteia – nu sunt probleme legate de calitatea şi capacitatea de regenerare a resurselor naturale din zonă.
c) Capacitatea de absorbţie a mediului natural, acordându-se o atenţie specială următoarelor zone
- zonele umede, zone riverane, guri ale râurilor – proiectul nu este amplasat în zone umede, zone riverine sau guri ale râurilor;
- zonele costiere şi mediul marin – proiectul nu este amplasat în zonă costieră;
- zonele montane şi forestiere – proiectul nu este amplasat în zonă montană sau forestieră;
- arii naturale protejate de interes naţional, comunitar, internaţional – proiectul nu este amplasat în arii naturale protejate de interes national, comunitar sau internaţional;
- zone clasificate sau protejate conform legislaţiei în vigoare – proiectul nu este amplasat în zone clasificate sau protejate;
- zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislaţia naţională şi la nivelul Uniunii Europene şi relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri – nu sunt informaţii referitoare la depăşirea standardelor;
- zonele cu o densitate mare a populaţiei - proiectul este amplasat într-o zonă cu locuințe colective pe care o va deservi.

3. Tipurile şi caracteristicile impactului potenţial
a) Importanţa şi extinderea spaţială a impactului – de exemplu, zona geografică şi dimensiunea populaţiei care poate fi afectată.
Populația posibil afectată este cea reprezentată de locuitorii din vecinătatea amplasamentului (B-dul Revoluției, nr. 26-38, str. Andrei Mureşanu), dar impactul nu este semnificativ negativ, atât pe perioada de execuţie (posibil disconfort creat populaţiei datorită zgomotului şi prafului generat de lucrările de construcție), cât şi pe perioada de funcţionare a proiectului.
În perioada de execuţie proiectul nu va genera un impact semnificativ negativ asupra mediului şi pentru locuitorii din zonă. Impactul este resimțit în interiorul perimetrului proiectului.
b) Natura impactului:

În perioada de execuție a proiectului impactul asupra factorilor de mediu va fi redus, sursele de poluare fiind lucrările propuse prin proiect, menționate anterior la punctul I.1.e.
Poluările accidentale pot fi evitate prin manipularea atentă atât a substanțelor și materialelor folosite, cât și a deșeurilor ce vor rezulta.

c) Natura transfrontalieră a impactului

Proiectul propus nu se regăsește în lista activităților din Legea nr. 22/2001, lista pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră.

d) Intensitatea și complexitatea impactului – redusă având în vedere argumentele menționate la pct. 1 și 2.

e) Probabilitatea impactului – Impactul nu este negativ cu condiția respectării tuturor normelor în vigoare de sănătate publică și protecția mediului.

f) Debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului - impact redus, în perioada de execuție, respectiv de funcționare.

g) Cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate – conform pct I.1.b);

h) Posibilitatea de reducere efectivă a impactului

Prin măsurile propuse, impactul va fi redus pe perioada de realizare și funcționare a proiectului.

II. Motivele pe baza cărora s-a stabilit că nu este necesară evaluarea adecvate sunt următoarele: - proiectul propus nu este amplasat în sit Natura 2000.

III. Motivele pe baza cărora s-a stabilit că nu este necesară efectuarea evaluării impactului asupra corpurilor de apă sunt următoarele:

- proiectul propus nu intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Prezenta decizie de încadrare se emite cu respectarea următoarelor condiții:

Condițiile la faza de realizare a proiectului:

Pentru diminuarea impactului generat în timpul construcției se va urmări:

- scurtarea duratei de execuție a proiectului pentru diminuarea duratei de manifestare a efectelor negative asupra factorilor de mediu și asupra populației din zonă;
- folosirea unor utilaje și mijloace de transport silențioase;
- desfășurarea lucrărilor pe timp de zi.

Protecția calității apelor:

- este interzisă orice deversare de ape uzate, efluenți lichizi, reziduuri sau deșeuri de orice fel în ape de suprafață, subterane, pe sol sau în subsol.

Protecția calității aerului:

Limitarea emisiilor de particule generate de activitățile de manevrare a materialelor se va realiza prin:

- limitarea vitezei de deplasare a vehiculelor grele pentru transportul materialelor;
- utilizarea unor echipamente și utilaje conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente.

Gestionarea deșeurilor:

- se va evita depozitarea necontrolată a deșeurilor de orice natură ce vor rezulta pe perioada derulării lucrărilor;
- deșeurile generate în perioada de executie a lucrărilor de construcție proiectate sunt deșeuri care pot fi valorificate (deșeuri plastic, metalice, etc), deșeuri inerte (pământ și pietre din decopertare care se pot valorifica pentru umpluturi), iar cele care nu pot fi valorificate vor fi eliminate prin operatori economici autorizați din punct de vedere al protecției mediului;
- ca primă opțiune de gestionare a deșeurilor se vor alege variantele de reutilizare și reciclare a deșeurilor rezultate, iar cele care nu pot fi valorificate vor fi supuse unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță, care îndeplinesc cerințele art. 21 din OUG. nr. 92/2021 aprobată prin Legea nr.17/2023, cu modificările și completările ulterioare;
- este interzisă incendierea deșeurilor pe amplasament;

- titularul autorizaţiei de construire emisă de către autoritatea administraţiei publice locale, are obligaţia de a avea un plan de gestionare a deşeurilor din activităţi de construire, prin care se instituie sisteme de sortare pentru deşeurile provenite din activităţi de construcţie şi desfiinţare, cel puţin pentru lemn, materiale minerale - beton, cărămidă, gresie şi ceramică, piatră, metal, sticlă, plastic şi ghips pentru reciclarea/reutilizarea lor pe amplasament, în măsura în care este fezabil din punct de vedere economic, nu afectează mediul înconjurător şi siguranţa în construcţii, precum şi de a lua măsuri de promovare a demolărilor selective pentru a permite eliminarea şi manipularea în condiţii de siguranţă a substanţelor periculoase pentru a facilita reutilizarea şi reciclarea de înaltă calitate prin eliminarea materialelor nevalorificabile (conform prevederilor art 17, alin 4 din OUG nr 92/2021 aprobată prin Legea nr.17/2023, cu modificări și completări ulterioare);
- titularii pe numele cărora au fost emise autorizaţii de construire potrivit prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii, republicată, cu modificările şi completările ulterioare, au obligaţia să gestioneze deşeurile din construcţii şi desfiinţări, astfel încât să atingă un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare şi alte operaţiuni de valorificare materială, inclusiv operaţiuni de rambleiere care utilizează deşeuri pentru a înlocui alte materiale, de minimum 70% din masa deşeurilor nepericuloase provenite din activităţi de construcţie şi desfiinţări, cu excepţia materialelor geologice naturale definite la categoria 17 05 04 din anexa la Decizia Comisiei din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deşeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European şi a Consiliului;
- titularii pe numele cărora au fost emise autorizaţii de construire trebuie să raporteze anual APM, până la 30 aprilie a anului următor celui pentru care se raportează, conformarea cu art. 17 alin. (7) şi măsurile adoptate potrivit art. 31 alin (1) din OUG nr.92/2021 privind regimul deşeurilor, aprobată prin Legea nr.17/2023, cu modificări și completări ulterioare;
- deşeuri de materiale de construcţie – nisip, pietriş, vor fi reutilizate în lucrări de construcţii, infrastructură;

În perioada de funcţionare a parcării etajate:

Deşeurile rezultate din activităţile de curăţenie și mentenanţă vor fi transportate cu autovehiculele operatorului de salubritate la stația de sortare sau la depozitul de deșeuri.

Protecţia biodiversităţii:
- se va realiza refacerea ecologică a zonelor afectate de execuţia lucrărilor;
- organizarea activităţii se va face astfel încât impactul asupra peisajului să fie cât mai redus;
- nu se va arde vegetaţia ierboasă rezultată de la întreţinerea spaţiilor verzi.

Se vor respecta prevederile:
- OUG nr. 195/22.12.2005, aprobată prin Legea 265/2006 privind protecţia mediului, cu modificările şi completările ulterioare;
- OUG nr. 92/2021 privind regimul deşeurilor, aprobată prin Legea nr.17/2023, cu modificările şi completările ulterioare;
- Ordinul nr. 119/2014 al ministrului sănătăţii pentru aprobarea Normelor de igienă şi a recomandărilor privind mediul de viaţă al populaţiei;

Alte condiţii:
- respectarea documentaţiei tehnice depuse la APM Arad şi a punctelor de vedere (actelor administrative sau de reglementare), emise de autorităţile implicate în realizarea investiţiei.

Documentaţia cuprinde:
- Notificare privind intenţia de obţinere a acordului de mediu, întocmită de SC Atelier Decumanus SRL (proiectant), înregistrată la APM Arad cu nr. 1108/R/5808 din 04.04.2023;
- Certificat de Urbanism nr. 1485 din 25.08.2022, eliberat de Primăria Municipiului Arad;
- Plan de situaţie şi plan de încadrare în zonă;
- Dovada achitării tarifelor aferente procedurii specifice de acord de mediu cu O.P. nr. 1776 din 16.03.2023 și O.P. nr. 3032 din 24.04.2023;

- Extras de Carte Funciară pentru Informare nr. 310223 Arad, eliberat de Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Arad, Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Arad;
- Decizia etapei de evaluare inițială nr. 5975 din 06.04.2023, emisă de APM Arad;
- Memoriu de prezentare întocmit, conform anexei 5E din Legea nr. 292/2018, de către întocmită de SC Atelier Decumanus SRL (proiectant), înregistrat la APM Arad cu nr. 1419/R/7409 din 04.05.2022;
- Proces verbal nr. 9108/31.05.2023, încheiat de reprezentantul APM Arad, privind întrunirea Comisiei de Analiză Tehnică (etapă încadrare proiect în procedura de evaluare a impactului asupra mediului);
- Notificare de asistență de specialitate de sănătate publică nr. 129 din 21.03.2023, emisă de Direcţia de Sănătate Publică a judeţului Arad;
- Aviz de amplasament favorabil nr.16882299 din 27.03.2023, emis de E-Distribuție Banat SA,
- Aviz de principiu nr. 214183104 din 13.04.2023, emis de SC Delgaz Grid SA
- Aviz condiționat nr. 52 din 10.03.2023, emis de SC RCS&RDS SA;
- Aviz condiționat nr. 87 din 30.03.2023, emis de SC Orange România Communications SA;
- Fișa Tehnică Termoficare în vederea emiterii Avizului de amplasament, înregistrată cu nr. 945 din 13.03.2023 la SC CET Hidrocarburi SA;
- Aviz de principiu favorabil nr. 134105 din 20.03.2023, emis de Inspectoratul de Poliție Județean Arad, Serviciul Rutier;
- Adresa nr. 39827/A5/31.05.2023, emisă de Municipiul Arad, Arhitect Șef, Direcția Construcții și Dezvoltare Urbană, Serviciul Dezvoltare Urbană și Protejare Monumente – punct de vedere favorabil;

Informarea şi participarea publicului la procedura de reglementare:
- anunţul privind depunerea solicitării acordului de mediu a fost publicat în cotidianul "Jurnalul Arădean" din data de 12.05.2023 și afișat la sediul propriu al titularului (înregistrate la APM Arad cu nr. 1565/R/8055 din 15.05.2023), precum şi pe pagina de internet a Agenţiei pentru Protecția Mediului Arad (http://apmar.anpm.ro – în data de 08.05.2023);
- anunţul privind decizia etapei de încadrare a fost publicat în cotidianul "Jurnalul Arădean" din data de 09.06.2023, a fost afișat la sediul propriu (dovada fiind înregistrată la APM Arad sub nr. 9692 din 13.06.2023), precum şi pe pagina de Internet a Agenției pentru Protecția Mediului Arad (http://apmar.anpm.ro – în data de 16.06.2023), iar până la data adoptării deciziei nu au fost înregistrate propuneri/observaţii din partea publicului.

Prezenta decizie este valabilă pe toată perioada de realizare a proiectului.
Răspunderea pentru corectitudinea informaţiilor puse la dispoziţia autorităţii competente pentru protecţia mediului şi a publicului revine în întregime titularului proiectului.
Titularul proiectului are obligaţia de a notifica autoritatea competentă pentru protecţia mediului dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii actelor de reglementare, precum şi asupra oricăror modificări ale condiţiilor care au stat la baza emiterii actelor de reglementare, înainte de realizarea modificării;
Autoritatea competentă decide, după caz, pe baza notificării titularului, menţinerea actelor de reglementare sau necesitatea revizuirii acestora, informând titularul cu privire la această decizie. Până la adoptarea unei decizii de către autoritatea competentă, în sensul prevăzut mai sus, este interzisă desfăşurarea oricărei activităţi sau realizarea proiectului, planului ori programului care ar rezulta în urma modificărilor care fac obiectul notificării.
Orice persoană care face parte din publicul interesat și care se consideră vătămată într-un drept al său ori într-un interes legitim se poate adresa instanței de contencios administrativ competente pentru a ataca, din punct de vedere procedural sau substanțial, actele, deciziile ori omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului, inclusiv aprobarea de dezvoltare, potrivit prevederilor Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.
Se poate adresa instanței de contencios administrativ competente și orice organizație neguvernamentală care îndeplinește condițiile prevăzute la art. 2 din Legea nr. 292/2018

privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, considerându-se că acestea sunt vătămate într-un drept al lor sau într-un interes legitim.
Actele sau omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului se atacă în instanță odată cu decizia etapei de încadrare, cu acordul de mediu ori, după caz, cu decizia de respingere a solicitării de emitere a acordului de mediu, respectiv cu aprobarea de dezvoltare sau, după caz, cu decizia de respingere a solicitării aprobării de dezvoltare.
Înainte de a se adresa instanței de contencios administrativ competente, persoanele prevăzute la art. 21 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului au obligația să solicite autorității publice emitente a deciziei prevăzute la art. 21 alin. (3) sau autorității ierarhic superioare revocarea, în tot sau în parte, a respectivei decizii. Solicitarea trebuie înregistrată în termen de 30 de zile de la data aducerii la cunoștința publicului a deciziei.
Autoritatea publică emitentă are obligația de a răspunde la plângerea prealabilă prevăzută la art. 22 alin. (1) în termen de 30 de zile de la data înregistrării acesteia la acea autoritate.
Procedura de soluționare a plângerii prealabile prevăzută la art. 22 alin. (1) este gratuită și trebuie să fie echitabilă, rapidă și corectă.
Prezenta decizie poate fi contestată în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.
Conform **HG 1000/2012, Art. 8** alin. (2) lit. ii) „Agenţiile judeţene pentru protecţia mediului au următoarele atribuţii principale: urmăresc îndeplinirea cerinţelor legislaţiei de mediu din actele de reglementare emise şi, în cazul constatării unor neconformităţi, iau măsurile care se impun, potrivit competenţelor stabilite de legislaţia în vigoare."
La finalizarea investiţiei titularul proiectului/activităţii are obligaţia notificării Agenţiei pentru Protecţia Mediului Arad pentru întocmirea Procesului verbal de verificare a condiţiilor impuse prin prezentul act (în conformitate cu prevederile Art. 43 alin (3) din Legea nr 292/2018).
Prezenta decizie cuprinde 9 pagini şi a fost redactată în 2 exemplare originale.

Director Executiv
Dănoiu Dana Monica
[redacted]

Şef Serviciu Avize, Acorduri, Autorizaţii
Orăşan Adina
[redacted]

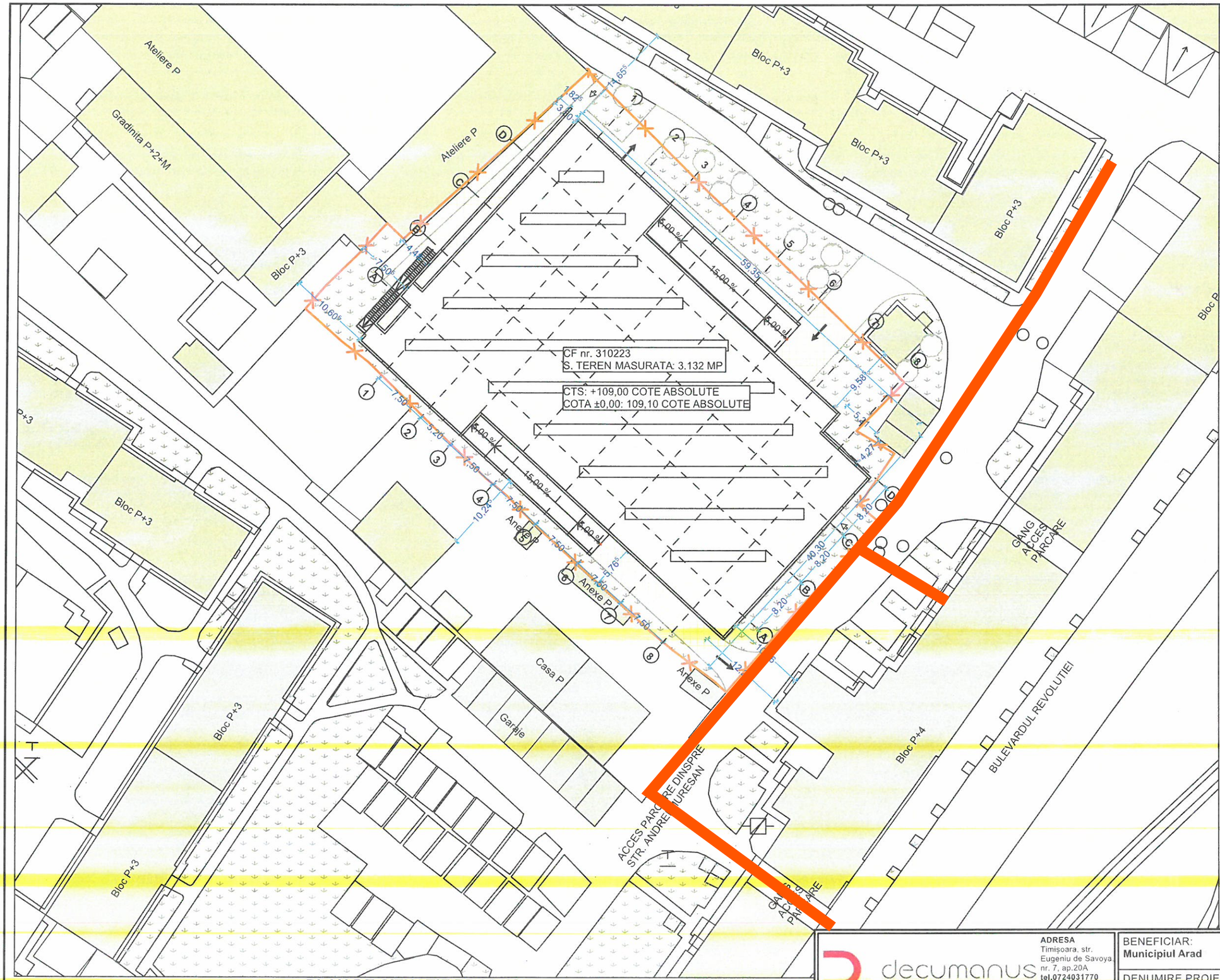
Întocmit, Remeş Eugen Florin
[redacted]

Şef Serviciu, C.F.M. Potrea Nicoleta

Întocmit, Bogdan Ciprian
[redacted]

INSTALATII
ORANGE ROMANIA
COMMUNICATIONS SA

CUCUIET VASILE-ALEXANDRU
Aviz Conditionat 2023.03.30 12:08:21 +03'00'



LEGENDA

- spatiu verde
- aleei pietonale/auto
- limita parcela conform studiului topografic
- acces/iesire auto
- acces pietonal
- copaci adiacenti parcelei

BILANT TERITORIAL

Funcțiunea: parcare
Suprafata teren masurata: 3.132 mp
Suprafață construită: 1.953,20mp
Suprafață construit desfășurată:3.906,40 mp
Alei/rampe si anexe: 665,28 mp
Spatii verzi: 513,52 mp
Regim de înălțime: P+1
H max. (atic): +6.30 m
POT: 62,36%
CUT: 1.24

Categoria si clasa de importanta:
categoria C, clasa III

N

CUI 14909710; J35/219/2021 * ATELIER DECUMANUS * Timișoara, România
[redacted]
ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
AUGUSTIN RĂZVAN HAMZA
Arhitect
cu drept de semnătură

format A3 iso

PLAN DE SITUATIE PROPUS 1:500

decumanus
ADRESA
Timișoara, str. Eugeniu de Savoya nr. 7, ap.20A
tel.0724031770
CUI 14909710
J35/219/22.01.2021
S.C ATELIER DECUMANUS S.R.L.

SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURA
Șef Proiect	arh. HAMZA AUGUSTIN	[redacted]
Proiectat	arh. Antoci Daniel	
Desenat	arh. Antoci Daniel	

BENEFICIAR:	Municipiul Arad
DENUMIRE PROIECT:	Amenajare parcare etajata, Bdul Revolutiei nr.26-38
PROIECT NR.	630-2022
FAZA	S.F.
SCARA	1:500
AMPLASAMENT:	Bulevardul Revolutiei nr. 26-38
REVIZIA	rev0
DATA	02/2022
DENUMIRE PLANȘĂ:	PLAN DE SITUATIE PROPUS
PLANȘA	A.02

Orange Romania Communications S.A.
Calea Victoriei, nr. 35
Sector 1, Bucureşti, România
Cod: 010061
www.orange.ro

Orange Romania Communications S.A.
Direcția Executivă Tehnologie şi Informație Romania
Divizia Rețea Acces Romania
Departamentul Proiectare & Implementare Rețea Pasivă
Compartimentul Inventar de Rețea

Data: 30.03.2023 Aviz nr: 87

Către: Municipiul Arad
-

AVIZ CONDIȚIONAT

Ca urmare documentației dvs. depusă la S.C. Orange Romania Communications S.A. înregistrată sub nr. 87 /data 30.03.2023, privind lucrarea **„ Studiu de Fezabilitate. Amenajare parcare etajată. Arad bd. Revolutiei nr. 26-38 ”**, vă comunicăm următoarele:

În zona identificată prin planurile de situație atașate la CU nr. 1485/ 25.08.2022, S.C. Orange Romania Communications S.A. are amplasate/pozate instalații de telecomunicații aflate în exploatare.

Având în vedere importanța deosebită a rețelei de telecomunicații proprietatea S.C. Orange Romania Communications S.A., cât şi faptul că acestea vor fi afectate de lucrările proiectate conform documentației prezentate, S.C. Orange Romania Communications S.A. este de acord cu această lucrare numai în condițiile îndeplinirii următoarelor măsuri de protejare a rețelelor de telecomunicații subterane şi/sau aeriene:

- Lucrările pentru care s-a solicitat avizul, efectuate în zona instalațiilor de telecomunicatii, se vor executa numai sub asistența tehnică a S.C. Orange Romania Communications S.A.. Pentru aceasta înainte de începerea lucrărilor beneficiarul /constructorul va solicita acordarea de asistență tehnică la dl. Tiberiu Toth tel. 0257 204699/ 0760 246191 tiberiu.toth@orange.com sau prin fax la nr. 0257 215600

- Se vor respecta distanțele minime impuse de SR8591/1997

- Predarea amplasamentului, privind rețeaua de telecomunicații existentă, se va concretiza prin semnarea unui Proces Verbal de predare / primire amplasament, ce va constitui anexa a unei Minute/Conventii, semnate de ambele părți, beneficiar / constructor respectiv S.C. Orange Romania Communications S.A. .
- Dacă la predarea de amplasament se constată că nu pot fi respectate distanțele minime față de instalațiile de telecomunicații de pe amplasament, beneficiarul va solicita la o unitate de specialitate întocmirea unei documentații tehnice pentru devierea/protecția instalațiilor proprietate S.C. Orange Romania Communications S.A. care sa reglementeze această situație.

- În cazul lucrarilor de reabilitare drumuri vor fi incluse şi fondurile necesare ridicării sau coborârii gurilor de cămine telefonice la noul nivel al carosabilului, în cazul în care nivelul acestuia se va modifica față de cel existent, în urma lucrărilor de modernizare proiectate.

Orange Romania Communications S.A.
Calea Victoriei, nr. 35
Sector 1, București, România
Cod: 010061
www.orange.ro

- Toate lucrările proiectate prin această documentație în zona cablurilor de telecomunicații subterane, vor fi prevăzute a se executa obligatoriu manual şi în prezența delegaților S.C. Orange Romania Communications S.A..

- În cazul în care sunt produse avarii ale instalațiilor de telecomunicații, ca urmare a nerespectării prevederilor prezentului aviz, contravaloarea lucrărilor de remediere a instalațiilor avariate, precum şi daunele solicitate de clienții S.C. Orange Romania Communications S.A. datorită întreruperii furnizării serviciilor, vor fi suportate de cel care a produs avaria.

Prezentul aviz este valabil pe toată perioada implementării investițiilor cu condiția începerii execuției lucrărilor în termenul prevăzut de lege, cu excepția cazurilor în care pe parcursul execuției lucrărilor sunt identificate elemente noi care să impună reluarea procedurilor de avizare prevăzute de lege, necunoscute la data emiterii avizelor/acordurilor, precum şi/sau modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii acestora, după caz.
Se interzice folosirea informațiilor referitoare la instalațiile de telecomunicații din prezentul aviz, în alte scopuri decât cele pentru care au fost furnizate, ca şi transmiterea lor unor terți.

Taxa emitere aviz: achitat.

Cu stimă,
Responsabil Avize Tehnice

Cucuiet Vasile Alexandru

CUCUIET VASILE-ALEXANDRU
semnat digital
2023.03.30 12:47:05
+03'00'

ROMÂNIA
MINISTERUL AFACERILOR INTERNE
INSPECTORATUL GENERAL AL POLIȚIEI ROMÂNE

INSPECTORATUL DE POLIȚIE JUDEȚEAN ARAD
SERVICIUL RUTIER

Nesecret
Arad
Nr. 134 105 din 20.03.2023.
Ex. nr. 1

Către,

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD

Urmare a analizării documentației prezentate de dumneavoastră pentru **„Amenajare parcare etajată"**, în mun. Arad, Bulevardul Revoluției, nr. 26-38, identificat prin CF 310223, conform certificatului de urbanism nr. 1285 din 25.08.2022 emis de Primăria Municipiului Arad, vă comunicăm

avizul nostru de principiu favorabil

cu respectarea umătoarelor condiții:

Obligativitatea prezentării înainte de începerea lucrărilor ce fac obiectul avizării Poliției Rutiere a documentației privind începerea acestora, care va include memoriu de prezentare a categoriei lucrărilor și a tehnologiei de execuție, autorizația de construire, demunirea societății care va executa lucrarea precum și fotocopia certificatului unic de înregistrare al acesteia, perioada de execuție, persoana responsabilă cu datele de identificare și contact, planul de management al traficului, conform „Normelor Metodologice Comune M.A.I./M.T. nr. 1112/411/2000 privind condițiile de închidere sau de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului", precum și taxa de avizare conform OG 128/2000 și o copie a prezentului aviz.

Prezentul aviz nu acordă dreptul de începere a lucrărilor, este valabil 12 luni, de la data emiterii și doar împreună cu acordul emis de către administratorul drumului public/comisia de specialitate din cadrul Administrației Publice Locale, iar nerespectarea uneia, sau după caz, a mai multor condiții dintre cele impuse prin prezentul aviz, atrage nulitatea de drept a acestuia.

Taxa de avizare a fost achitată conform ordinului de plată nr. 1755 din 15.03.2023, în valoare de 100 de lei.

Cu stimă,

ȘEFUL SERVICIULUI RUTIER
Comisar – șef de poliț[redacted]
BORTA DANIEL – GHE[redacted]

Arad, str. Andrei Șaguna, nr. 103, Telefon: 0257/207100, interior 21101, fax: 0257/206934, Cod poștal 310053.
email: circulatie@ar.politiaromana.ro

RCS & RDS
Str. Dr. Staicovici nr.75
Forum 2000 Building, Faza I, Et. 2
Sector 5, Bucureşti
T +40 (31) 400 4440
F +40 (31) 400 4441
E office@rcs-rds.ro
W www.rcs-rds.ro

Catre,

PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD

NR.52/10.03.2023

Aviz conditionat

Urmare a documentatiei prezentate de dvs. " Intocmire documentatie faza SF-amenajare parcare etajata B-dul Revolutiei nr.26-38" va comunicam urmatoarele:
In zona propusa pentru lucrari SC RCS&RDS SA are amplasate instalatii de comunicatii subterane.

Avand in vedere importanta deosebita a retelei de cabluri telefonice proprietate SC RCS&RDS SA, cat si faptul ca acestea vor fi afectate de lucrarile proiectate conform documenttiei prezentate, SC RCS&RDS SA este de accord cu aceasta lucarre numai in conditiile indeplinirii urmatoarelor masuri de protejare a retelelor telefonice:

Lucrarile din zona instalatiilor de telecomunicatii pentru care s-a solicitat avizul, se vor executa numai cu asistenta tehnica a reprezentantilor SC RCS&RDS SA. Pentru aceasta cu minim 48 de ore inainte de inceperea lucrarilor beneficiarul/constructorul va solicita acordarea de asistenta tehnica, la fax 0357-400440 email: constructii@rcs-rds.ro, pentru pichetare si predare de amplasament. Intreaga raspundere privind mentinerea integritatii instalatiilor tc. pana la finalizarea si receptia lucrarilor revine constructorului si beneficiarului de lucrare.

Predare de amplasament privind reteaua tc. existenta se va concretiza prin semnarea unui Proces Verbal de predare/primire amplasament, ce se va constitui anexa unei minute/conventii, semnate de ambele parti, beneficiar, constructor si SC RCS&RDS SA, la predarea amplasamentului.

Proiectantului ii revine sarcina completarii documentatiei de executie(autorizare) cu instalatiile telefonice atentionand constructorul asupra acestora atat in memoriu cat si pe planurile de executie, prin note: ATENTIE! Instalatii telefonice de importanta deosebita.

Toate lucrarile proiectate prin aceasta documentatie in zona cablurilor telefonica subterane, vor fi prevazute a se executa obligatoriu manual in prezenta delegatilor SC RCS&RDS SA.

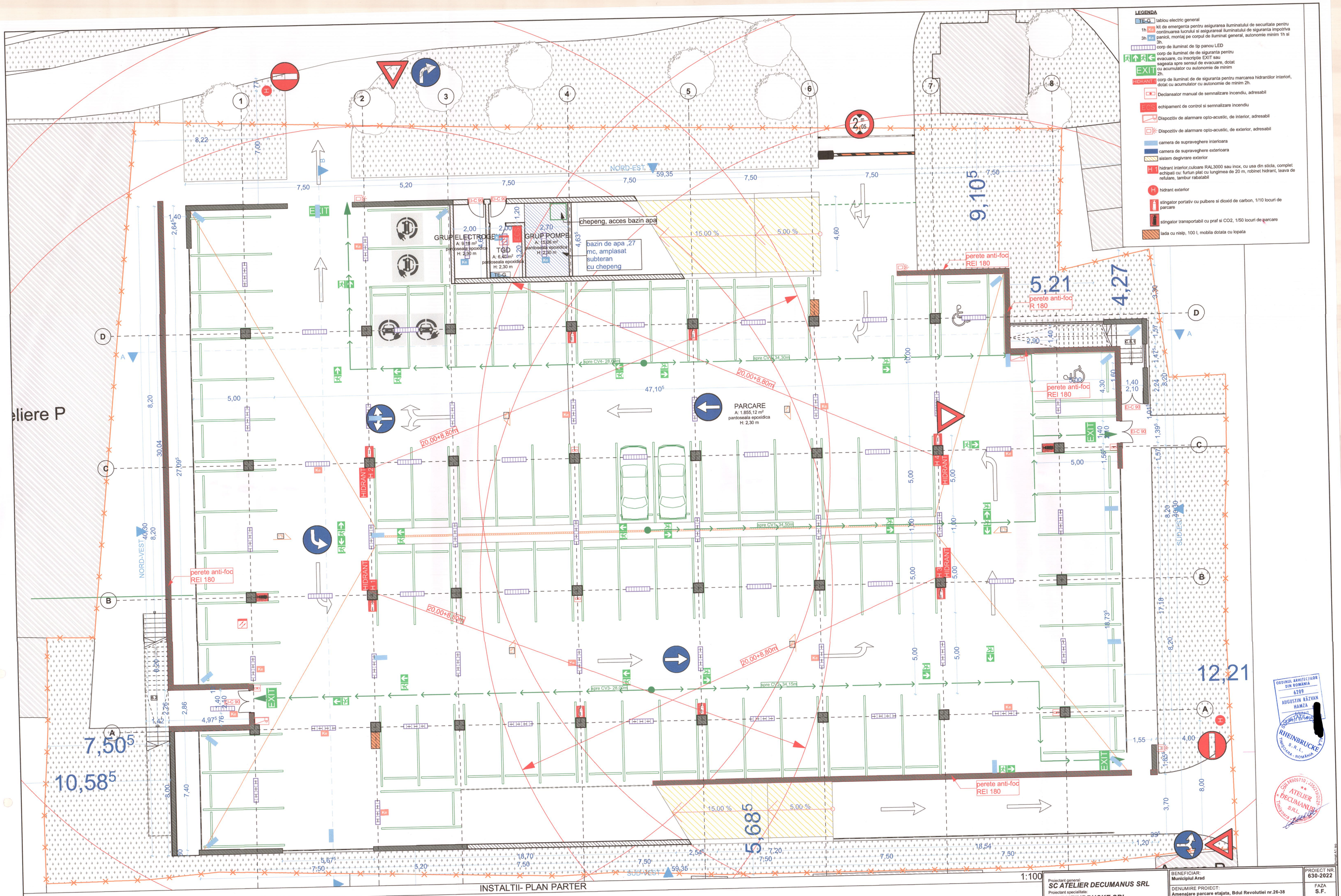
In cazul in care sunt produse avarii ale instalatiilor de telecomunicatii, ca urmare a nerespectarii prevederilor prezentului aviz, contravaloarea lucararilor de remediere a instalatiilor avariate, precum si daunele solicitate clientii SC RCS&RDS SA datorita intreruperii furnizarii serviciilor, vor fi suportate de cel care a produs avaria.

Prezentul aviz este valabil pe durata valabilitatii Certificatului de Urbanism nr.1485/25.08.2022 emis de Primaria Municipiului Arad.

Se interzice folosirea informatiilor referitoare la instalatiile telefonice din prezentul aviz, in alte scopuri decat cele pentru care au fost furnizate, cat si transmiterea lor unor terti.

Responsabil AAA
Iosif Wecker
Tel [redacted]0770057966.

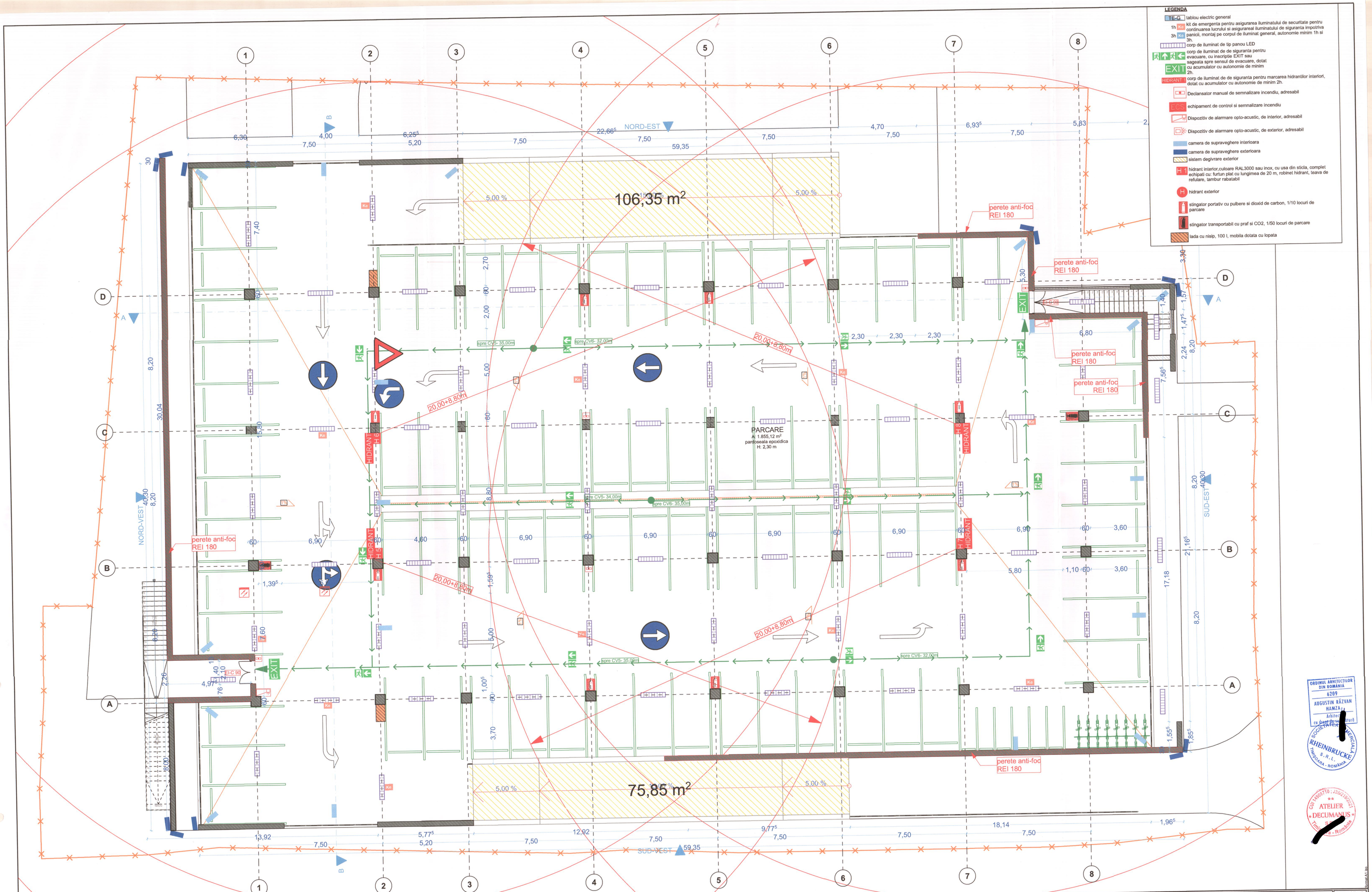
RCS & RDS S.A.
P.L. ARAD BUCURESTI



INSTALTII- PLAN PARTER

1:100

Proiectant general: **SC ATELIER DECUMANUS SRL** Proiectant specialitate: **SC RHEINBRUCKE SRL**	BENEFICIAR: **Municipiul Arad** DENUMIRE PROIECT: **Amenajare parcare etajata, Bdul Revolutiei nr.26-38**		PROIECT NR. **630-2022** FAZA **S.F.**
SPECIFICAȚIE / NUME / SEMNĂTURA **Şef Proiect** arh. **HAMZA AUGUSTIN** Proiectat si desenat ing. Gurza Vlad- Gabriel	SCARA **1:100** DATA **02/2022**	AMPLASAMENT: **Bulevardul Revolutiei nr. 26-38** DENUMIRE PLANŞĂ: **SCHITE INSTALATII PLAN PARTER**	REVIZIA **S.F.** PLANŞA **I.01**



INSTALTII- PLAN ETAJ

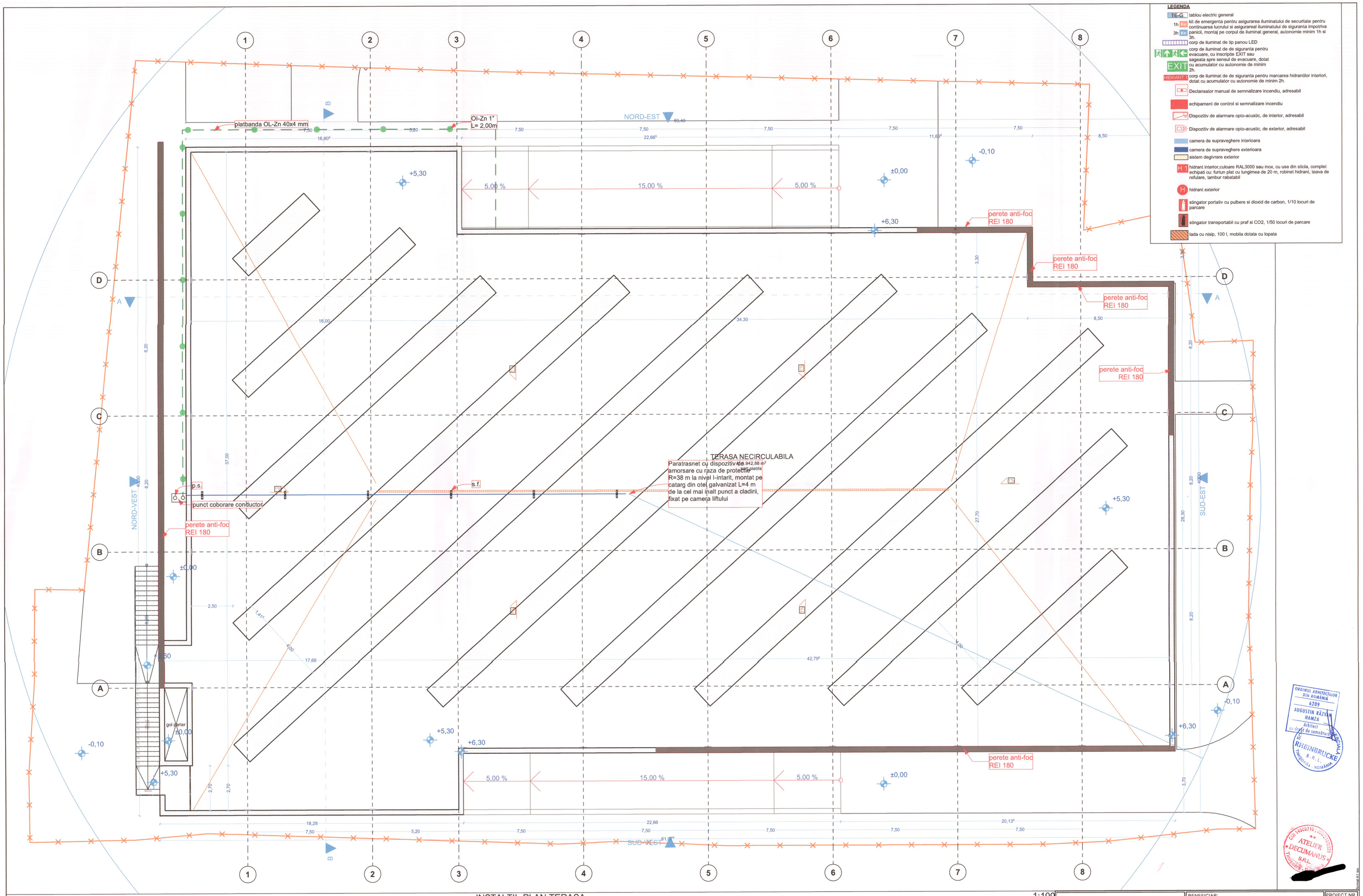
1:100

Proiectant general: **SC ATELIER DECUMANUS SRL** Proiectant specialitate: **SC RHEINBRUCKE SRL**	BENEFICIAR: **Municipiul Arad**		PROIECT NR. **630-2022**
	DENUMIRE PROIECT: **Amenajare parcare etajata, Bdul Revolutiei nr.26-38**		FAZA **S.F.**
SPECIFICAȚIE / NUME / SEMNĂTURA	SCARA **1:100**	AMPLASAMENT: **Bulevardul Revolutiei nr. 26-38**	REVIZIA **S.F.**
Şef Proiect arh. **HAMZA AUGUSTIN**	DATA **02/2022**	DENUMIRE PLANȘĂ: **SCHITE INSTALATII PLAN ETAJ**	PLANȘA **I.02**
Proiectat și desenat ing. Gurza Vlad- Gabriel			

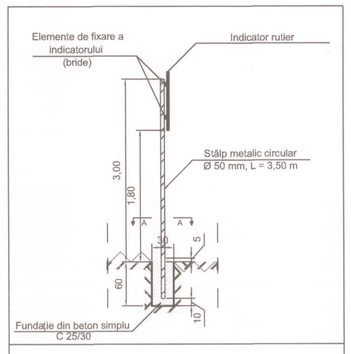
ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA 6209 AUGUSTIN RĂZVAN HAMZA Arhitect cu drept de semnătură

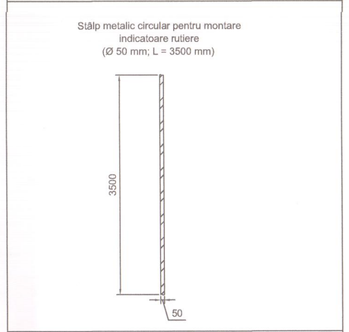
SOCIETATEA DE ARHITECTURĂ RHEINBRUCKE S.R.L. TIMIȘOARA - ROMÂNIA

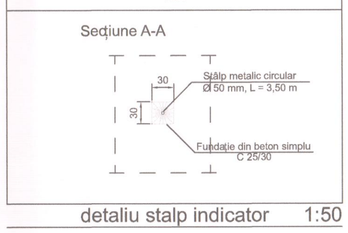
CUI 14989710 ; J35/2/2021 ATELIER DECUMANUS S.R.L. Timișoara - Romania


LEGENDA
TE-G tablou electric general
1h Ke kit de emergenta pentru asigurarea iluminatului de securitate pentru continuarea lucrului si asigurareai iluminatului de siguranta impotriva
3h Ke panicii, montaj pe corpul de iluminat general, autonomie minim 1h si 3h.
corp de iluminat de tip panou LED
corp de iluminat de de siguranta pentru evacuare, cu inscriptie EXIT sau sageata spre sensul de evacuare, dotat cu acumulator cu autonomie de minim 2h.
EXIT
HIDRANT 1 corp de iluminat de de siguranta pentru marcarea hidrantilor interiori, dotat cu acumulator cu autonomie de minim 2h.
Declansator manual de semnalizare incendiu, adresabil
echipament de control si semnalizare incendiu
Dispozitiv de alarmare opto-acustic, de interior, adresabil
Dispozitiv de alarmare opto-acustic, de exterior, adresabil
camera de supraveghere interioara
camera de supraveghere exterioara
sistem degivrare exterior
H 1 hidrant interior,culoare RAL3000 sau inox, cu usa din sticla, complet echipati cu: furtun plat cu lungimea de 20 m, robinet hidrant, teava de refulare, tambur rabatabil
H hidrant exterior
stingator portativ cu pulbere si dioxid de carbon, 1/10 locuri de parcare
stingator transportabil cu praf si CO2, 1/50 locuri de parcare
lada cu nisip, 100 l, mobila dotata cu lopata
platbanda OL-Zn 40x4 mm
Ol-Zn 1"
L= 2,00m
NORD-EST
SUD-EST
NORD-VEST
SUD-VEST
+5,30
±0,00
-0,10
+6,30
5,00 %
15,00 %
perete anti-foc REI 180
TERASA NECIRCULABILA
Paratrasnet cu dispozitiv de amorsare cu raza de protectie R=38 m la nivel I-intarit, montat pe catarg din otel galvanizat L=4 m de la cel mai inalt punct a cladirii, fixat pe camera liftului
p.s.
s.f.
punct coborare conductor
gol darter
INSTALTII- PLAN TERASA
1:100
Proiectant general:
SC ATELIER DECUMANUS SRL
Proiectant specialitate:
SC RHEINBRUCKE SRL
BENEFICIAR:
Municipiul Arad
DENUMIRE PROIECT:
Amenajare parcare etajata, Bdul Revolutiei nr.26-38
PROIECT NR
630-2022
FAZA
S.F.
SPECIFICAȚIE
NUME
SEMNĂTURA
Șef Proiect
arh. HAMZA AUGUSTIN
Proiectat si desenat
ing. Gurza Vlad- Gabriel
SCARA
1:100
DATA
02/2022
AMPLASAMENT:
Bulevardul Revolutiei nr. 26-38
DENUMIRE PLANȘĂ:
SCHITE INSTALTII PLAN TERASA
REVIZIA
S.F.
PLANȘA
I.03
ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
6209
AUGUSTIN RĂZVAN HAMZA
Arhitect
cu drept de semnătură
SC RHEINBRUCKE S.R.L.
TIMIȘOARA - ROMÂNIA
ATELIER DECUMANUS S.R.L.
Format A1 841

DRUM PARTER 1:200







detaliu stalp indicator 1:50

LEGENDA

- spatiu verde
- limita parcela conform studiului topografic
- carosabil amenajare acces rutier covor asfalt
- indicatoare rutiere amplasate pe stalpi si/sau pe tavan.
- indicatoare rutiere amplasate pe planul pardoseala.

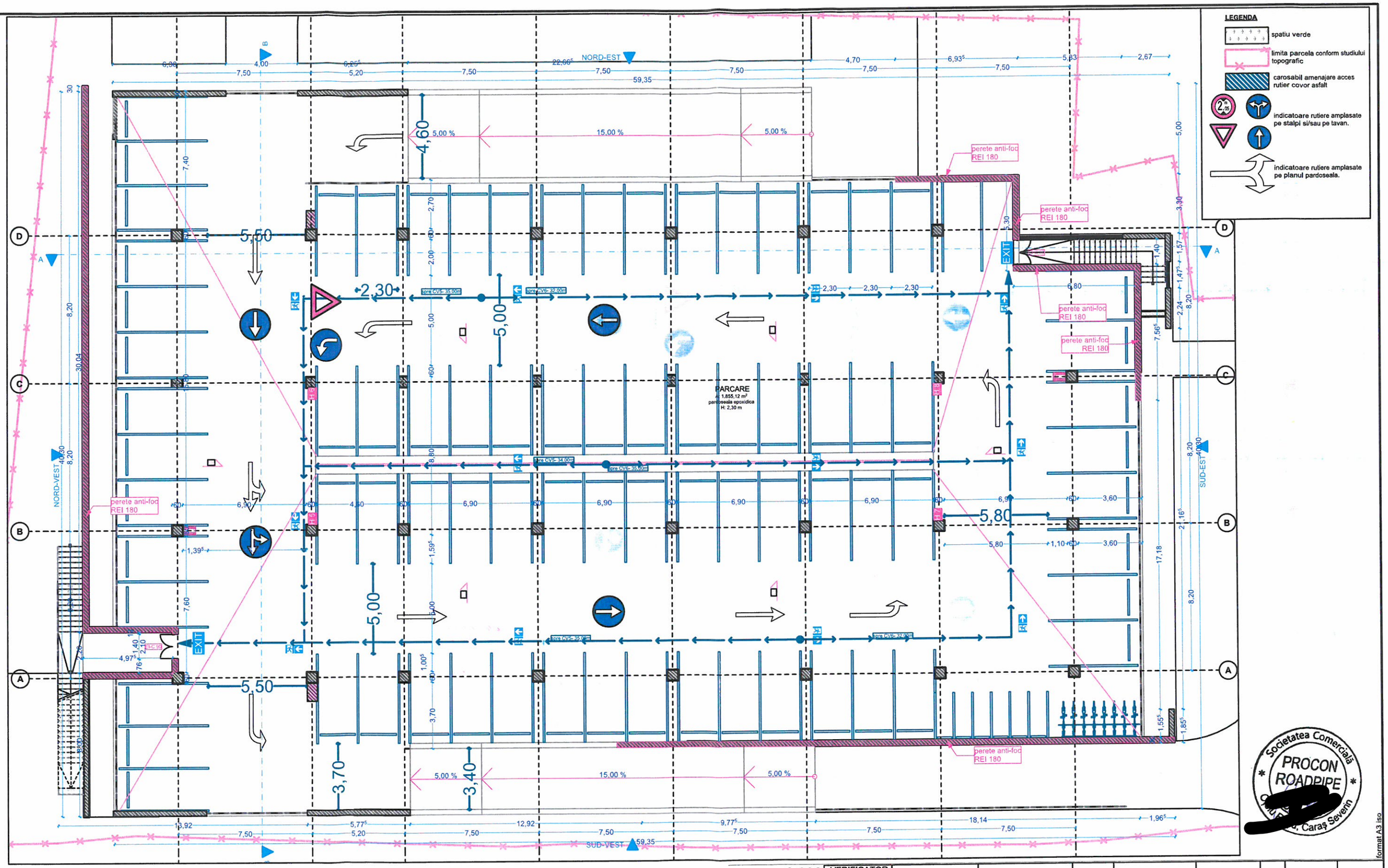
6 cm- covor asfaltic
folie geo-compozit
12 cm- balasat stabilizat cu liant hidraulic
20 cm- fundatie balast

detaliu structura rutiera 1:20

VERIFICATOR M.L.P.A.T.							
VERIFICARE EXPERTIZA		SEMNATURA		MODIFICARE	NR. CRT	DATA	NUMAR
Proiectant general: **SC ATELIER DECUMANUS SRL**		INVEST.	BENEFICIAR: MUNICIPIUL ARAD				FAZA
Proiectant specialitate: **SC PROCON ROADPIPE SRL**		DENUMIRE PROIECT	Amenajare parcare etajata, Bdul Revoluției nr.26-38				S.F.
	NUME	SEMNATURA	SCARA 1:200 1:50 1:20	CIRCULATII AUTO- DETALII+RACORD PLAN PARTER			01 / 02
SEF DE PROIECT	arh. Hamza Augustin	[redacted]					
PROIECTANT	ing. Nistor GROZAV						
DESENAT	ing. Nistor GROZAV		DATA: 2022	PROIECT NR. 630/2022			

Societatea Comercială PROCON ROADPIPE S.R.L. CUI 27...

format A2 tipo



DRUM ETAJ

1:200

VERIFICATOR M.L.P.A.T.							
VERIFICARE EXPERTIZA		SEMNATURA		MODIFICARE	NR. CRT.	DATA	NUMAR

Proiectant general:
SC ATELIER DECUMANUS SRL
Proiectant specialitate:
SC PROCON ROADPIPE SRL

	NUME	SEMNATURA
SEF DE PROIECT	arh. Hamza Augustin	[redacted]
PROIECTANT	ing. Nistor GROZAV	[redacted]
DESENAT	ing. Nistor GROZAV	[redacted]

INVEST.	BENEFICIAR: MUNICIPIUL ARAD
DENUMIRE PROIECT	Amenajare parcare etajata, Bdul Revolutiei nr.26-38
SCARA 1:200	CIRCULATII AUTO- PLAN ETAJ
DATA: 2022	PROIECT NR. 630/2022

FAZA: S.F.

02 / 02

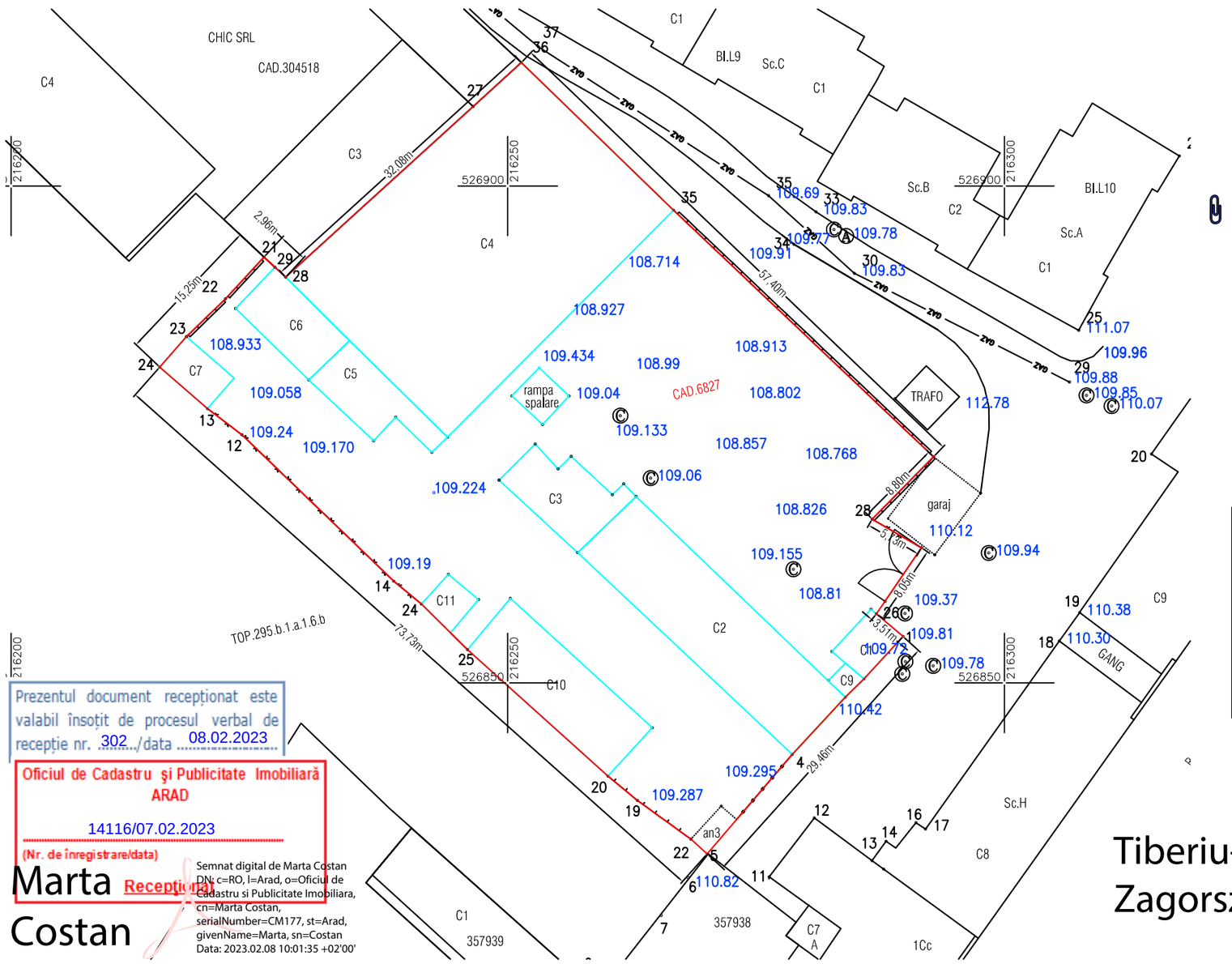
Societatea Comercială PROCON ROADPIPE [redacted] Caraș Severin

format A3 iso

PLAN DE SITUATIE

SCARA 1:500

Nr. cadastral	Suprafata masurata (mp)	Adresa imobilului	
6827	3132	ARAD B-DUL REVOLUTIEI, NR.26-38	
Cartea Funciara nr.	310223	**UAT**	ARAD



PLAN DE INCADRARE IN ZONA

LEGENDA

- limita imobil
- 99.53 — cote
- © — camin canalizare

Parcela (CAD.6827)

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur X [m]	Y [m]	Lungimi laturi D(i,i+1)
21	526892.845	216225.475	5.70
22	526888.659	216221.600	5.49
23	526884.837	216217.665	4.07
24	526881.781	216214.973	6.36
13	526877.609	216219.768	4.37
12	526874.970	216223.250	21.22
14	526860.240	216238.530	3.61
24	526857.940	216241.310	6.53
25	526853.354	216245.957	19.02
20	526840.630	216260.090	3.85
19	526838.180	216263.060	6.64
22	526834.280	216268.440	2.21
5	526832.796	216270.072	13.19
4	526842.816	216278.650	7.84
3	526848.563	216283.988	2.64
2	526850.418	216285.860	5.80
1	526854.679	216289.795	3.51
26	526856.950	216287.122	8.05
28	526863.602	216291.650	5.73
72	526866.480	216286.690	8.80
34	526872.751	216292.867	36.07
35	526897.567	216266.697	21.34
36	526912.414	216251.372	6.56
27	526908.002	216246.522	25.52
28	526890.826	216227.643	1.46
29	526891.823	216226.573	1.50
S(CAD.6827)=3132.09mp P=237.07m			

Prezentul document recepționat este valabil însoțit de procesul verbal de recepție nr. 302 ...../data 08.02.2023

Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară ARAD

14116/07.02.2023

(Nr. de înregistrare/data)

Marta Costan

Recepționat

Semnat digital de Marta Costan
DN: c=RO, l=Arad, o=Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara, cn=Marta Costan, serialNumber=CM177, st=Arad, givenName=Marta, sn=Costan
Data: 2023.02.08 10:01:35 +02'00'

Tiberiu-Iosif Zagorszki

Digitally signed by Tiberiu-Iosif Zagorszki
DN: cn=Tiberiu-Iosif Zagorszki, sn=Zagorszki, givenName=Tiberiu-Iosif, c=RO, serialNumber=ZTI3, o=DATCAD SRL, 2.5.4.97=RO14358573
Reason: RO-B-F Nr.0072
Date: 2023.02.06 14:06:22 +02'00'

A. Date referitoare la teren			
Nr. parcela	Categorie de folosinta	Suprafata (mp)	Mentiuni
1	CC	3132	Teren partial imprejmuit pe aliniamentul pct.1,2,62; cu gard de beton
2	-	-	
TOTAL	-	3132	
B. Date referitoare la constructii			
Cod	Destinatia	Suprafata contruita la sol (mp)	
-	-	-	-
TOTAL	-	-	

Suprafata totala masurata a imobilului =3132mp
Suprafata din act = 3065mp

Executant :

SC DATCAD SRL

Spl. gen. Ghe. Magheru, bl.303, ap.34/b tel/fax. 0357435595

Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD

Plansa nr: 1

Actiune	Nume	Semnătura	Sistem stereo'70	PLAN TOPOGRAFIC ANALOGIC SUPORT AL DOCUMENTATIEI PENTRU AUTORIZATIE IN VEDEREA INTOCMIRII DOCUMETATIEI FAZA SF.-AMENJARE PARCARE ETAJATA B-DUL REVOLUTIEI NR.26-38 PENTRU IMOBILUL IDENTIFICAT PRIN C.F./CAD.:312660-ARAD
Măsurat	Orosz Sebastian V.			
Desenat	Orosz Sebastian V.		Scara: 1:500	
Verificat	Zagorski Tiberiu			Data:01.2023

PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 302 / 2023

Întocmit astăzi, **08/02/2023**, privind cererea **14116** din **07/02/2023**
având aviz de incepere a lucrărilor cu nr **....** din **.....**

1. Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD

2. Executant: Zagorszki Tiberiu-Iosif

3. Denumirea lucrărilor recepționate: PLAN TOPOGRAFIC

4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru şi Publicitate Imobiliară ARAD conform avizului de incepere a lucrărilor:

Număr act	Data act	Tip act	Emitent
1485	25.08.2022	act administrativ	MUNICIPIUL ARAD
44	02.02.2023	inscris sub semnatura privata	DATCAD SRL
44	02.02.2023	inscris sub semnatura privata	DATCAD SRL

Așa cum sunt atașate la cerere.

5. Concluzii:

Pentru procesul verbal 302 au fost recepționate 1 propuneri:

* PLAN TOPOGRAFIC, NECESAR INTOCMIRII DOCUMENTATIEI SF PENTRU AMENAJARE PARCARE ETAJATA , B-DUL REVOLUTIE NR.26-38, IN MUNICIPIUL ARAD, JUD. ARAD”

  Amplasamentul este situat în intravilanul mun. Arad- B-dul Revolutiei nr.25-38, Jud. Arad, masuratorile topografice necesare pentru realizarea investitiei de amenajare parcare etajata, sunt realizate pe suprafata de 3132 mp fiind afectate imobilele inscrise in cartea funciara nr. 310223Arad.
  Masuratorile la teren respecta normele tehnice impuse lucrarilor de specialitate privind calitatea şi corectitudinea operaţiunilor, a măsurătorilor şi a calculelor, corespondenţa conţinutului produselor cartografice cu realitatea din teren, calitatea produselor şi a documentelor finale, din punct de vedere al conţinutului, al formei de prezentare şi al gradului de precizie. Planul topografic respecta proiecţia cartografică şi sistemul naţional de referinţă.
  Beneficiarul răspunde pentru cunoașterea, indicarea limitelor imobilului și conservarea acestora, precum și pentru punerea la dispoziția persoanei autorizate a tuturor actelor/documentelor pe care le deține cu privire la imobil.
  Persoana autorizată răspunde pentru măsurarea imobilului indicat de proprietar, pentru corectitudinea întocmirii documentației și corespondența acesteia cu realitatea din teren și cu actele doveditoare ale dreptului de proprietate puse la dispoziție de proprietar. Persoana autorizată este obligată să execute masurătorile la teren.

6. Erori topologice față de alte entități spațiale:

Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
-	Avertizare	Receptia 1925628: Imobilul TR-300-1 se afla intr-o zona reglementata prin L17/2014!
-	Avertizare	Receptia 1925628: Imobilul TR-300-1 se afla intr-o zona reglementata prin L17/2014!

Lucrarea este declarată **Admisă**

Inspector
MARTA COSTAN

Marta Costan

Semnat digital de Marta Costan
DN: c=RO, l=Arad, o=Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara, cn=Marta Costan, serialNumber=CM177, st=Arad, givenName=Marta, sn=Costan
Data: 2023.02.08 10:02:25 +02'00'

S.C.Atelier Decumanus S.R.L., CIF RO14909710
Sediu: Timișoara, str. Eugeniu de Savoya, nr.7, ap.20A
Contact: 0723031770, alexandru.bogdan@decumanus.ro

decumanus

„Amenajare parcare etajata" Bulevardul Revolutiei, nr.26-38, mun. Arad

Studiu de fundamentare, valori si resurse culturale

–FAZA –
Studiu de Fezabilitate (S.F.)

Bulevardul Revoluției, nr.26-38,
Municipiul Arad,
Județul Arad

Timișoara
Martie 2023

FOAIE DE CAPĂT

Denumire proiect:	***„Amenajare parcare etajata" Bulevardul Revolutiei, nr.26-38, mun. Arad***
Beneficiar:	**Municipiul Arad,** Reprezentat prin Dl. Primar Calin Bibart, cu sediul în b-dul. Revoluției, nr. 75, muncipiul Arad, județul Arad, telefon 0257281850, cod fiscal 3519925
Adresa obiectiv:	Bulevardul Revolutiei, nr.26-38, mun. Arad
Proiectant general:	**S.C. ATELIER DECUMANUS S.R.L.** cu sediul în Timișoara, jud. Timiș, str. Eugeniu de Savoya, nr. 7,ap. 20A înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului cu nr. J35/219/22,01,2021, C.U.I. Ro 14909710, tel. 0723031770
Data elaborarii:	**Martie 2023**
Număr proiect:	**630/2022**
Faza de proiectare:	**STUDIU DE FEZABILITATE (S.F.)**

BORDEROU

A. PIESE SCRISE

Studiu de fundamentare, valori și resurse culturale

1. NOTĂ METODICĂ GENERALĂ

1.1 OBIECTIV

Obiectivul studiului de fundamentare este de a identifica elementele valoroase şi culturale protejabile şi specifice ale fondului şi spaţiului construit din Municipiul Arad în scopul protejării şi valorificării sale din cadrul proiectului de amenajare a unei parcări etajate de pe Bulevardul Revoluției.

Studiul de fundamentare urmăreşte:

- determinarea structurii teritoriului studiat ca rezultat al evolutiilor in timp, evidentiind tendintele generale de dezvoltare si elementele definitorii;
- identificarea valorilor de patrimoniu construit din teritoriul studiat si stabilirea si delimitarea zonelor istorice protejate, cu indicarea tipului si gradului de protective;
- Identificarea restrictiilor și permisivităților de intervenție.

1.2.TEMATICA STUDIULUI

Studiul cuprinde o analiză istorică a teritoriului Municipiului Arad orientată spre evidenţierea elementelor relevante pentru proiectul de amenajare a unei parcări supraetajate.

De asemenea, în cadrul studiului se analizează din punct de vedere morfologic zonele construite din proximitate în vederea definirii caracteristicilor specifice ale teritoriului studiat şi a valorificării acestuia pentru a constribui la conturarea unei imagini identitare generale.

Tematica studiului se înscrie în proceduri bine precizate de Ministerul Culturii, prin *Normele metodologice de clasare și evidență a monumentelor istorice*, act normativ revăzut periodic de minister.

1.3. METODA DE CERCETARE

Studiul a fost elaborat împreună cu un colectiv de specialişti și arhitecți care au asigurat baza cartografică şi fundamentarea istorică a analizelor întocmite. Studiul este fundamentat de asemenea, prin cercetare de teren şi o bază de date fotografice realizate de cele două colective.

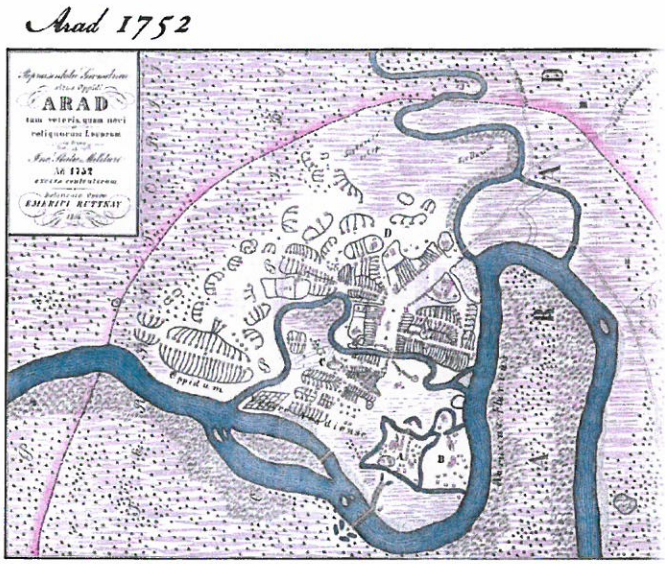
Pentru analiza ţesutului urban şi a fondului construit au fost utilizate informaţiile cuprinse în PUG : U.T.R. nr.5 – subzonă predominant rezidențială – funcțiunea dominantă și spații comerciale, prestări servicii și alte funcțiuni complementare zonei de locuit – funcțiuni complementare și cu folosința actuală : birouri, atelioer, garaje.

De asemenea, a fost consultată lista monumentelor istorice și zonificarea ariilor construite protejate existene si propuse în municipiul Arad, din care a rezultat faptul că amplasamentul care face obiectivul prezentului studiu nu este clasat ca și monument istoric situat și nici nu se află sub influența zonelor de protecție.

2. ANALIZA TERITORIULUI STUDIAT

2.1 SCURT ISTORIC AL MUNICIPIULUI ARAD

Municipiul Arad de astăzi şi-a definit în timp identitatea condiţionat în primul rând de situarea geografică, respectiv situarea pe cursul inferior al Mureşului care l-a situat între două entităţi geografice şi istorice Banatul şi Crişana. Evenimentele istorice care i-au marcat evoluţia sunt prezentate în continuare într-o succesiune cronologică



Prima atestare documentară referitoare la zona Aradului datează din anul 1078, când aceasta este menţionată în contextul luptelor purtate de populaţia autohtonă împotriva regatului feudal maghiar. Cea dintâi menţiune a localităţii apare într-un document din anii 1078-1081, intercalat într-un altul din 1347. De asemenea, oraşul este menţionat şi în Cronica pictată de la Viena, datată în 1131.

Fig. 1 - Hartă istorică de încadrare a Aradului din 1752

În anii 1551-1552 oraşul este ocupat de turci. Stăpânirea turcească durează până în anul 1687, când trece sub dominaţie habsburgică. De remarcat că în anul 1599 oraşul a fost eliberat de către oştile lui Mihai Viteazul, dar în anul 1616 a intrat din nou sub stăpânirea Porţii Otomane.

În a doua jumătate a secolului al XVII-lea, oraşul este descris de Evlia Celebi şi apare într-un plan schematic, dominantă fiind cetăţuia care se va regăsi la începutul secolului al XVIII-lea, în primele planuri austriece (în special cel din 1707) şi mai ales în cele de la mijlocul secolului (1753, 1755, 1765). Atunci cetăţuia, amplasată într-o buclă a Mureşului, căpătase bastioane de artilerie de tip italian, iar aria aşezării o înconjura pe trei laturi. În acele planuri se poate observa, deja, tendinţa de extindere spre nord, de-a lungul Mureşului, printr-o amplă piaţă de tip „lenticular", care, în final, va măsura cca. 1.500 metri lungime.

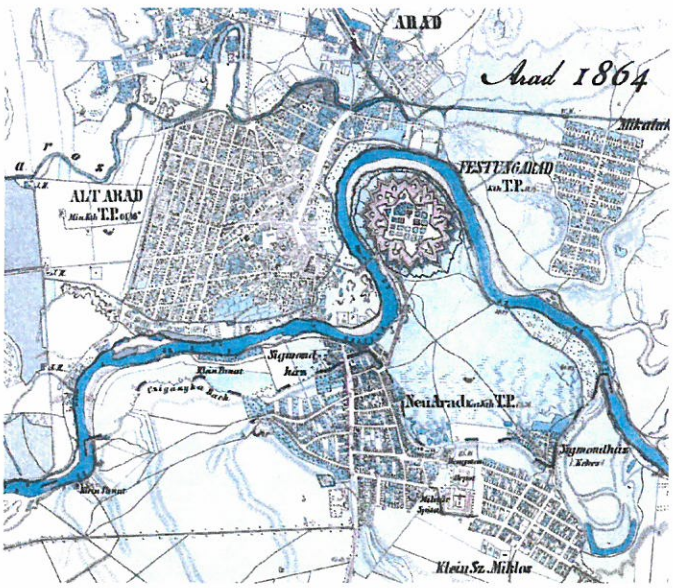
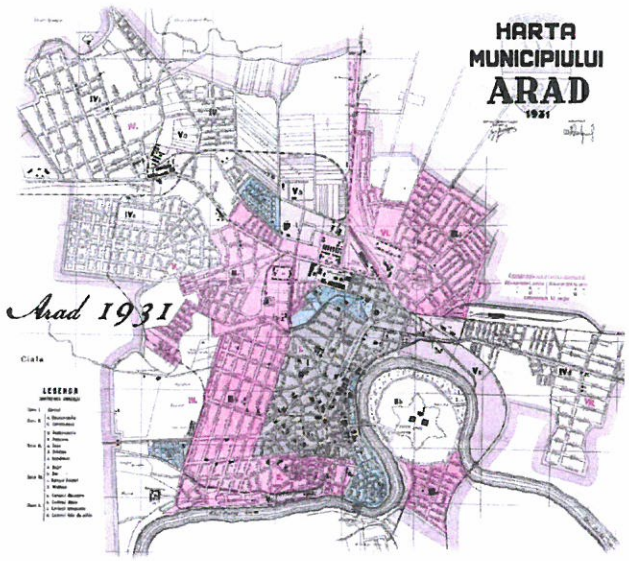


Fig. 2 - Hartă istorică de încadrare a Aradului din 1864

În intervalul 1762-1783 se edifică, într-o buclă a Mureşului, noua cetate bastionară austriacă, în paralel cu demolarea celei vechi. După trecerea pericolului de mutare a oraşului (aflat în zona de protecţie a cetăţii), în ultima parte a secolului al XVIII-lea şi în secolul următor, Aradul se dezvoltă impetuos, aria lui mărindu-se mult spre nord, vest şi est, inclusiv prin alipirea unor aşezări iniţial independente.

Structura stradală a centrului istoric (zona de sud, dinspre Mureş) conservă în mare parte traseele medievale târzii şi din secolele XVII-XVIII.



După cel de al Doilea Război Mondial, Aradul se dezvoltă ca un centru industrial. Se conturează marile platforme industriale și iau ființă întreprinderile republicane, cu mii de locuri de muncă, fapt care a determinat atragerea populației din mediul rural. Ca urmare a creșterii numărului de locuitori, au apărut noile cartiere de blocuri și zone de locuit: Aurel Vlaicu, Calea Romanilor, Micălaca, Faleza Sud și Banu Mărăcine. De asemenea, s-au construit numeroase clădiri publice: cinematograful "Dacia", hotelurile "Continental - Astoria" și "Parc", Casa de Cultură, Sala Polivalentă, Spitalul Județean, Șrandul.

Fig. 3 - Harta istorică de încadrare a Mun. Arad din 1931

Piesele importante de arhitectură sunt exclusiv din secolele XVIII-XX.

Urbanistic vorbind, Aradul este structurat major N-S prin lunga piaţă lenticulată (Bulevardul Revoluţiei), prelungită dincolo de Mureş, în Aradul Nou, prin Calea Timişoarei-Banatului, spaţiu-piaţă, de asemenea, lenticular. În afara lor, alte pieţe importante sunt: Avram Iancu, Mihai Viteazul, Catedralei, Reconcilierii, gândite să adăpostească activităţi preponderent comerciale. În afara reţelei stradale din secolele XVII-XIX, centrul istoric conţine numeroase clădiri edificate în ultima perioadă a acelui interval de timp (cu prelungire în prima jumătate a secolului al XX-lea), de stiluri diverse: Baroc, Neoclasic, Neogotic, Eclectic, Art-Nouveau-Sezession, Neo-Românesc, Modern.

2.2 SCURT ISTORIC AL APARIȚIEI ȘI DEFINIRII STRĂZILOR BORDATE

Amplasamentul care face obiectivul prezentului studiu este poziționat pe Bulvardul Revoluției, la nr. 26-38 și este flamcat din punct de vedere urbanistic, în ordinea acelor de ceasornic de str. Corneliu Coposu(N), de Blvd. Revoluției (E), de str. Andrei Mureșan (S) și de str. Tudor Vladimirescu(V) .

Pentru analiza evoluţiei tramei stradale şi a parcelarului s-au utilizat informaţii cuprinse în hărţile vechi începând cu secolul al XVII-lea, precum şi concluziile studiului istoric aferent PUZCP Arad.

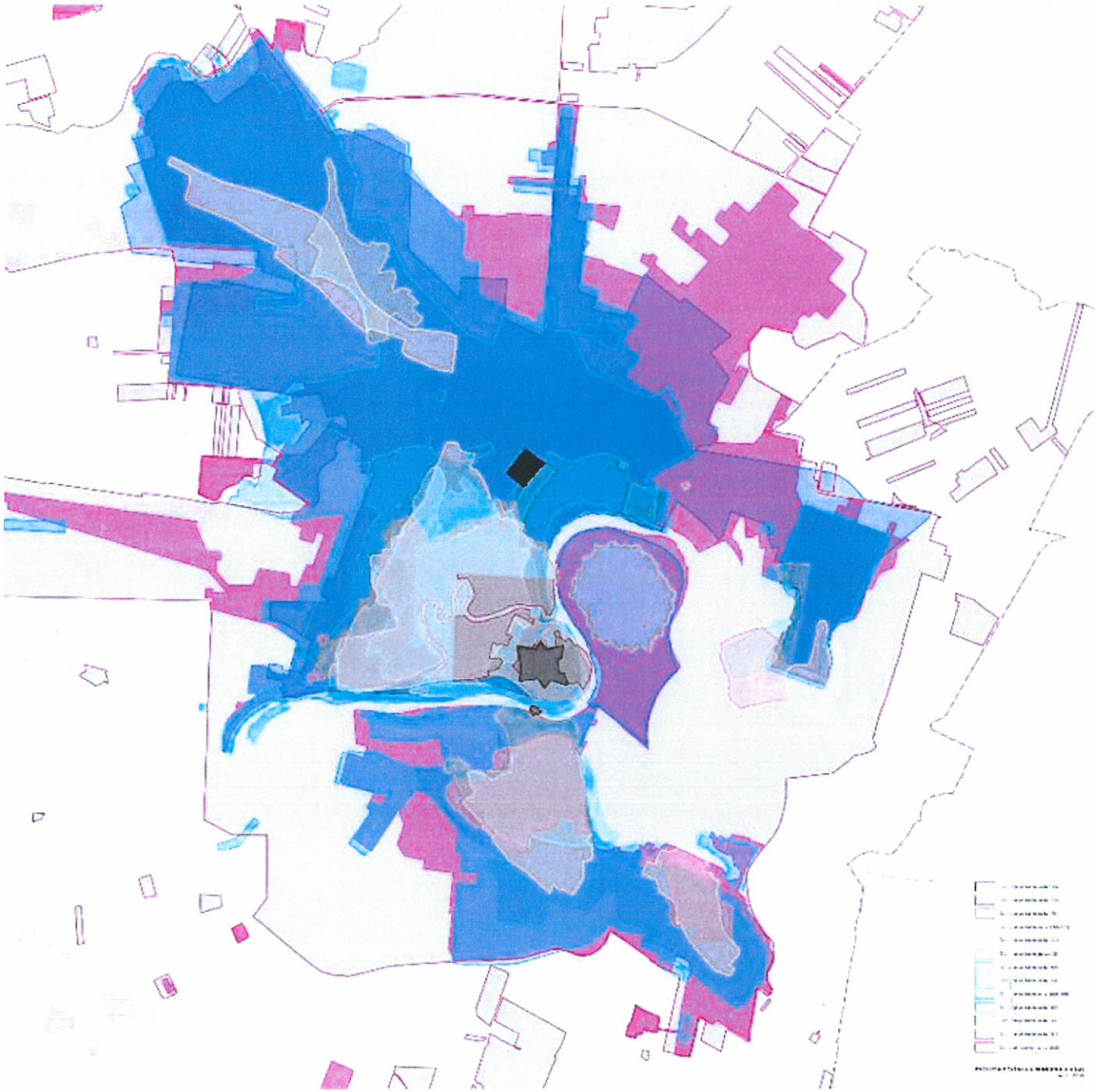


Fig. 4- PUG Arad – Evolutia teritorială a mun.Arad, cu un tesut urban păstrat și menținut din 1800 și străzi interioare păstrate de la 1970 din zona amplasamentului studiat

Din analizarea hărţii lui Rutkay rezultă că în anul 1755 Aradul avea 32 de străzi şi 6 pieţe, iar conscripţia străzilor din anul 1783 înregistrează 84 de străzi. Extinderea s-a făcut în principal spre nord şi vest, de-a lungul străzii principale (Bulevardul Revoluţiei de astăzi) trasată de ing. Josef Reiner, dar şi spre sud, pe terenul eliberat prin demolarea vechii cetăţi turceşti. Spre vest s-a construit cartierul Pârneava, cu

10 străzi (azi nu mai poate fi identificată nici una). Între 1752-1783 oraşul german s-a extins de la Piaţa Avram Iancu până la Piaţa Podgoria.

Dezvoltarea zonelor construite din oraș au fost proiectate prin intermediul planurilor de sistematizare, iar momentul care a deschis o etapă importantă în dezvoltarea urbană a fost primirea titlului de oraș liber regesc. Al doilea plan de sistematizare, din anul 1828, elaborat de ing. Pikuleyi Ludovic a vizat zona centrului în jurul actualei Pieţe Avram Iancu și extinderea zonelor construite pe Nord- Vest, după strada principală.

Oraşul s-a dezvoltat pe o tramă neregulată în lungul străzii principale. Acest bulevard lat pornea din vechea piaţă centrală a aşezării cu o lungime de doi kilometri şi o lăţime ce oscila între 60 şi 140 metri, este definitivată în anul 1867, forma ei păstrându-se până astăzi. În vecinătatea pieţei (astăzi acutala Piaţa Avram Iancu), pe traseul drumului ce ducea spre nord, se afla târgul de animale. Odată cu prelungirea spre nord a fronturilor construite ale pieţei, târgul s-a mutat şi el; astfel a luat naştere, în timp, marele bulevard – azi Bulevardul Revoluţiei. La sfârşitul veacului al XIX-lea bulevardul avea deja un aer impunător, cu clădiri având 1-2 etaje şi cu front continuu al faţadelor. Potrivit unei statistici din vremea respectivă, numărul caselor cu etaj era de 172, din care cu un nivel erau 134, cu două nivele erau 34 iar cu 3 nivele erau 4. Oamenii înstăriţi ai oraşului au început să-şi construiască palate, precum Hermann, Neumann, sau Andrenyi sunt doar trei dintre familiile care au ales să-și ridice locuințe impozante pe ceea ce devenise punctul central al orașului. După construirea locuințelor private, de-a lungul bulevardului s-au construit si o serie de instituții precum Palatul Prefecturii, Palatul Administrativ, Trezoreria sau Teatrul. Străzile noi s-au dezvoltat în lungul drumurilor comerciale ce duceau spre localităţile învecinate.

Fig. 5 - Perspectivă asupra Pieței Avram Iancu, de pe Blvd. Revoluției

După inundațiile din 1844 și bombardarea orașului din 1848-1849 au adus multe distrugeri, dar în zonele afectate au fost realizate construcții noi, de calitate ridicată și în ton cu tendințele vremii, printre care și bulevardul Revoluției și străzile paralele. De-a lungul acestei artere, s-au amplasat cele mai importante clădiri ale administraţiei locale, palate, clădiri de raport, biserici, şcoli, care au ridicat și schimbat imaginea orașului, ajungând unul dintre cele mai frumoase din imperiu.

Esplanada centrală conţine două aliniamente stradale de arbori, situate de o parte şi de alta a bulevardului, constituite din 289 bucăţi din specia Acer platanoides „Globosum", plantaţi la casete.

Sortimentul de arbori şi arbuşti se încadrează în 56 specii. Distribuţia speciilor pe parcele este foare variată atorită uncţionalităţii lor mult diferte .

Fâşia principală de vegetaţie de pe mijlocul bulevardului, are o structură pe specii destul de puţin variată . Dominanţi cu 74% din exemplare sunt teii, urmaţi de alte specii cu 11% în care intră în special exemplarele bătrâne care au fost plantate încă înainte de 1887. S-au menţinut câteva exemplare în vârstă

de Platanus, Quercus şi Koelroeuteria. Întreaga plantaţie are un caracter de masiv bine închis. În submasiv există arbuşti 9% şi răşinoase 5%.

Fig. 6 – Perspectivă asupra Palatului Andrenyi, astăzi Palatul Copiilor, de pe Blvd. Revoluţiei, cca.1880-1890

De-a lungul promenadei, a cărei porţiune până în dreptul actualei străzi Horia era cunoscută sub denumirea de „Corso", şi până în Piaţa Podgoria Atzél Péter, pe cheltuială proprie, plantează cu tei atât promenada cât şi străzile perpendiculare pe aceasta, în timp ce avocatul Lukácy Lajos investeşte în plantarea arborilor din actuala Piaţă Avram Iancu.

La capătul promenadei este amplasată, în anul 1870, în amintirea honvezilor căzuţi în luptele din februarie 1849, statuia Busuló Arad (Aradul întristat) executată din marmură de Cararra de Aradi Zsigmond, statuie ce-a fost mutată în anul 1880 în cimitirul nou (azi cartierul funcţionarilor), ca în anul 1882 în faţa teatrului să fie dezvelit un obelisc din piatră în amintirea celor morţi de holeră în timpul epidemiei din 1873 iar în anul 1890 în actuala piaţă Avram Iancu, într-un cadru festiv, se dezveleşte statuia Libertăţii, operă a sculptorului Zala György.

De-a lungul anilor, bulevardul a purtat denumiri precum Andrassy-ter în perioada Imperiului, Bulevardul Regina Maria și Regele Ferdinand în perioada interbelică, Bulevardul Republicii în perioada comunistă, ajungând la denumirea de Bulevardul Revoluției în perioada postdecembristă, nume dat în cinstea Revoluției Române din 1989.

- **Evolutia parcelei studiate**
  Parcela studiată a fost evidențiată în cadrul hărților istorice și valorifică informațiile din cadrul „Studiului istoric și urbanistic arhitectural al Municipiului Arad, Jud. Arad", elaborat ca și Studiu de fundamentare pentru P.U.G. Municipiului Arad, elaborat de s.c. ICEBERG s.r.l.

1881 1891 1900

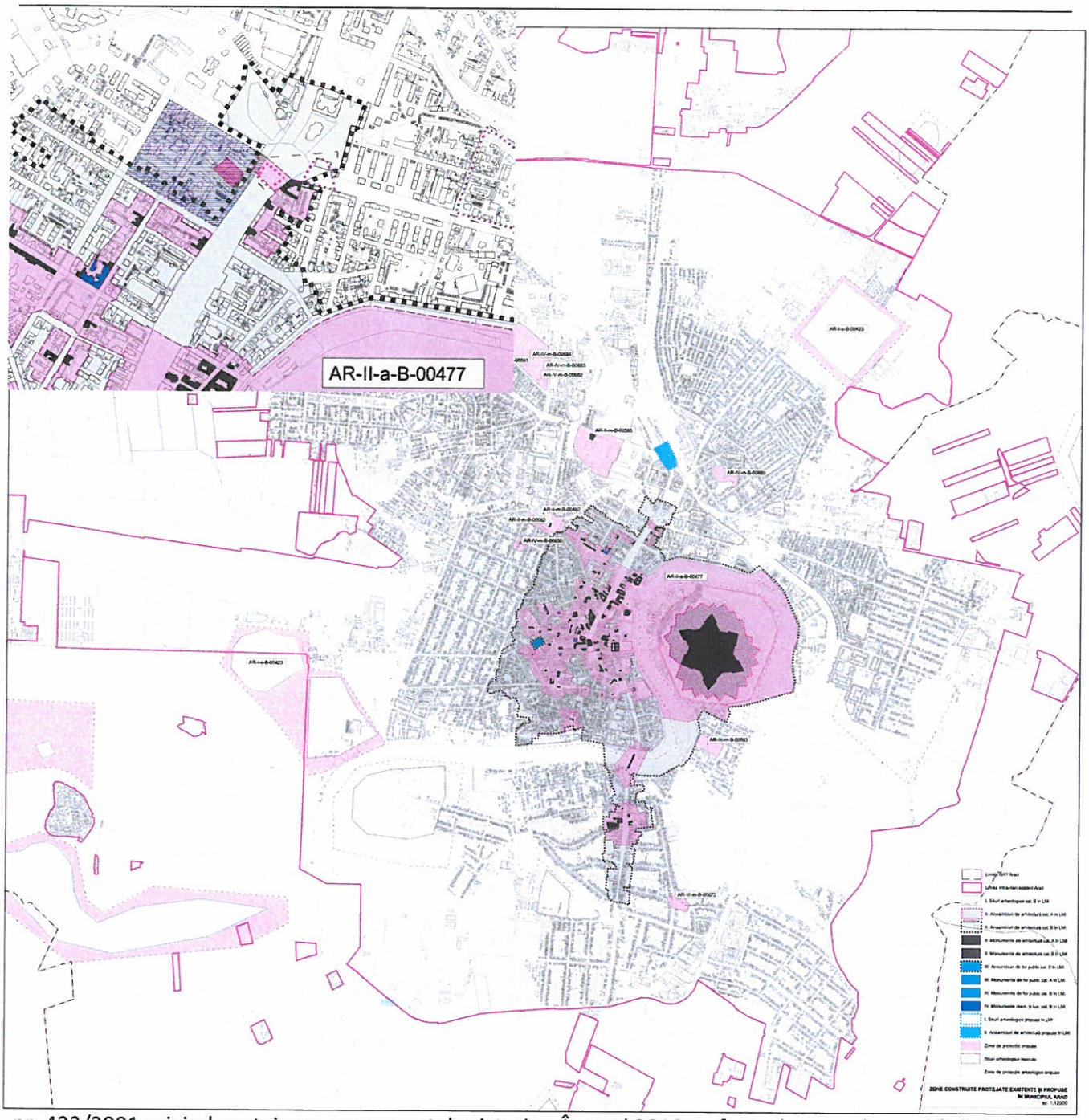
1909 1911 1925

Fig.7 - Hărţile analizate sunt cele elaborate în anii: 1881, 1891,1900, 1909, 1911 şi 1925.

Din cadrul hărților istorice de detaliu, expuse anterior se poate concluziona faptul că parcela care face studiul prezentei documentații nu a suferit modificări la nivelul amprentei la sol, păstrând trama stradală interioară. La nivelul ocupării și amplasării construcțiilor interioare acestea au ocupat tot timpul latura care flanchează Blvd. Revoluției și completează frontonul fațatelor, inclusiv și pe restul laturilor. Schimbarea cea mai proeminentă din cadrul

2.3 ZONA DE PROTECȚIE ALE MONUMENTELOR, ANSAMBLURILOR ȘI SITURILOR ISTORICE

Conform evidenței și protecției patrimoniului arhitectural al mun. Arad și a Listei Monumentelor Istorice (LMI 2004), aprobat prin OMCC nr. 2682/2003 (inclusiv Lista Monumentelor Istorice)- M.O. 448/2003, modificat prin Ordinul MCC nr. 2807 / 2003 (inclusiv Anexa nr.1- Lista Monumentelor Istorice- modificări şi completări)- M.O. 709/2003. Ambele Ordine ale MCC s-au emis ca urmare a prevederilor Legii



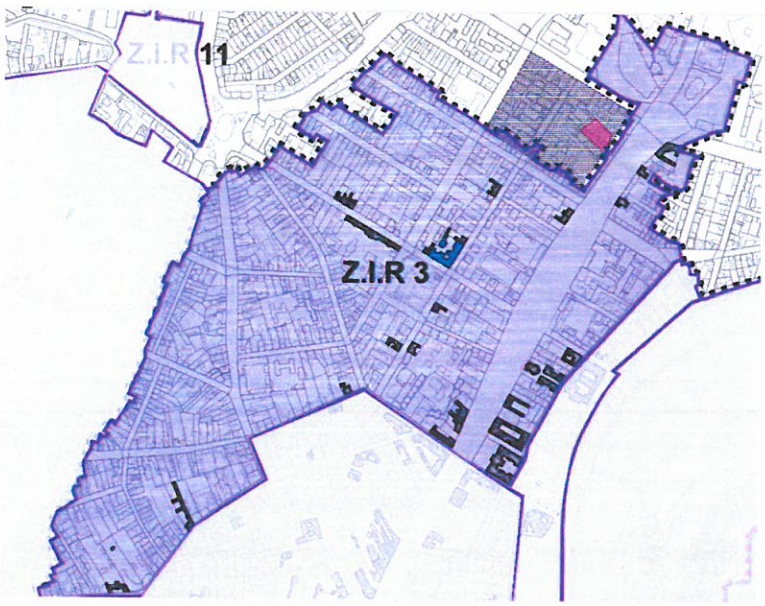
nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice. În anul 2010 au fost aduse unele modificări Listei Monumentelor Istorice, astfel s-a aprobat o nouă Listă prin Ordinul MCPN nr. 2361/2010.

Astfel, conform Listei Monumentelor Istorice 2010 **Ansamblul Urban Arad** conține în cadrul teritoriului studiat 124 de monumente istorice și prezențe arheologice.

Fig. 8 - PUG Arad cu zone construite protejate (ZCP) propuse si existente în ARAD

Cu ocazia saparii unui sant au fost descoperite pe B-dul Revolutiei (fost Republicii), în dreptul imobilului
cu nr. 85, la adâncimea de 2,7 m daramaturile unei locuinte cu pereti de chirpic. Sub stratul de chirpic si carbune se afla un schelet de copil (vârsta cca 6 ani) precum si o tibie de adult. Din cadrul ceramicii recoltate retine atentia un vas-biberon de culoare neagra, ornamentat cu caneluri. Pe baza materialului arheologic complexul descoperit poate fi încadrat în Hallstatt B 1 fiind contemporan cu depozitul de bronzuri descoperit la Hotelul lucrari edilitare s-au descoperit fragmente ceramice, o valva de tipar din gresie, pentru celturi, chirpic - toate de la începutul primei epoci a fierului (colectia Gh. Miloi, Arad). La capatul nordic al B-dului Revolutiei au fost scoase la suprafata cu ocazia excavarii unui sant fragmente ceramice apartinând culturii Tisa I.

Astfel, conform P.UZ.C.P. – ZONĂ MONUMENTE PROTEJATE ARAD, cu reprezentarea arealului protejat în imaginea anterioară și cu detalierea zonei studiate,se poate observa faptul că zona istorică protejată se închide la nivelul frontonului dinspre Blvd. Revoluției și din dreptul str.Andrei Mureșanu, la marginea Z.I.R 3 - Extinderea orașului German, de-a lungul B-dului Revoluției în a doua jumătate a sec. XIX



Zona construită protejată/Z.I.R 3 aparţine de Cartierul Centru și are un țesut urban din 1838, care s-a cristalizat în 1866 și cuprinde 19 subzone istorice de referință.

Imaginea de referinţă a Aradului, cu referire la patrimoniul construit, se expune prin intermediul acestor zone istorice de referinţă, pentru toate etapele de dezvoltare şi de evoluţie istorico-urbanistică a Ansamblului Urban Arad.

Fig. 9 - Detaliu Z.I.R. 3 - limite și relația față de imobilul studiat.

Tot aici se regăsesc majoritatea obiectivelor, monumente istorice din Municipiul Arad şi a amenajărilor valoroase. Aşa cum s-a mai expus, Aradul, la nivel macro-urbanistic, este printre puţinele oraşe ce şi-au păstrat centrul administrativ în centrul istoric şi de aceea studiul zonei construite protejate trebuie să întrepătrundă toate sistemele urbane ce definesc acest spaţiu.

Toate studiile efectuate până acum cu privire la acest areal, au semnalat disfuncţionalităţi majore cu privire la:

- fond construit ce depăşeşte deja gradul de dezvoltare posibil, funcţie de destinaţia construcţiilor existente, în condiţiile legilaţiei actuale în materie de urbanism
- degradarea generală a fondului construit existent, mai ales la nivelul anvelopelor clădirilor.
- lipsa de randament spaţial şi economic a fondului construit alocat locuirii şi comerţului, în special datorită neimplicării asociaţiilor de proprietari: curţi interioare degradate şi prost utilizate,

distrugerea spaţiilor verzi interioare pentru parcarea autoturismelor, spaţii comerciale amenajate necorespunzător, inclusiv prin alterarea compartimentărilor istorice sau a ocuparea curţilor cu anexe.
- concentrarea populaţiei fără resurse necesare pentru întreţinerea bunurilor imobile şi a amenajărilor aferente, acest fapt datorându-se preţurilor ridicate ale pieţei imobiliare în raport cu veniturile tuturor generaţiilor.
- concentrarea traficului orăşenesc: rutier şi transport în comun
- poluarea fonică
- poluarea aerului
- lipsa spaţiilor verzi distribuite conform gradului de ocupare a ţesutului urban
- lipsa oglinzilor de apă şi a fântânilor

Aceste zone istorice de referinţă trebuie să ducă mai departe rolul administrativ, economic, cultural şi socialprin funcţiuni pentru care acest spaţiu a fost programat din sistematizările iniţiale. Pentru acest fapt, reglementările şi prevederile de dezvoltare viitoare trebuie să se refere la un mod şi grad de dezvoltare optime atât pentru populaţia din zonă, dar şi pentru întreg oraşul. Cu toate acestea ZIR 3 nu trebuie să constituie un areal cu funcţiune extrapolată din unitatea oraşului, ci să se întrepătrundă cu întregul şi în special cu vecinătăţile.
Protecţia maximă asupra fondului urban al acestui areal nu trebuie privită ca o restricţie a iniţiativelor publice sau private, ci se va concentra strict în prevederi admisibile ale zonei în aşa manieră încât orice iniţiativă să accentueze caracterisiticile pozitive ale patrimoniului construit, ale spaţiului urban în sine.

Situl propus spre amenajare nu intră sub incidența zonei protejate, dar se va în avea în vederea proiectului faptul că accesul către sit, atât la nivel auto și pietonal se va realiza dinspre Blvd. Revoluției, printr-un gang de la nivelul fațadei.

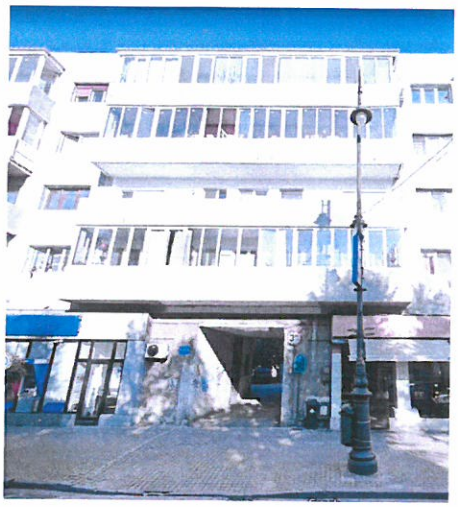


Fig. 10 - Perspectivă exterioară de pe Bulevardul Revoluției cu ilustrarea accesului către parcela studiată.

Concluzii: Din punct de vedere al încadrării sitului vizavi de zonele de protecție a monumentelor istorice, situl studiat este amplasat în interiorul cvartalului și nu intră în această arie de acoperire, care se limitează la clădirile ce bordează frontul stradal dinspre Blvd. Revoluției și str. Andrei Mureșan.

Astfel, accesul, la nivel pietonal și auto, către parcela propusă spre studiu se va face de pe artera principală, Blvd. Revoluției printr-un gang, de la nivelul imobilului rezidențial, P+4.

2.4 ÎNCADRAREA PROPUNERII

Conform **Temei de Proiectare**, Primăria Municipiului Arad doreşte construrirea unei parcări supraterane etajate cu 400 de locuri. Având însă în vedere respectarea **normativelor** în vigoare, cu precădere normativul privind proiectarea parcajelor pe baza exigenţelor de performanţă indicativ NP 24-97, dar și **parcela** disponibilă pentru realizarea construcției cu o suprafață masurata de 3.132,00 mp, care prin POT =

max 80%, CUT= 1.25 dă posibilitatea unei construcţii cu suprafaţa construită la sol de maxim 1.957,5 mp; parcarea realizată va fi una de **159 de locuri**.

Necesitatea investiţiei rezultă din lipsa unui număr suficient de locuri de parcare în zona centrală a municipiului cât şi din necesitatea reamenajării din punct de vedere urbanistic a zonei centrale a municipiului cu scopul de creştere a suprafeţele redate pietonilor.

Obiectivul este dedicat cu precădere procesului de eficientizare a resurselor de teren alocate parcării. Aşadar, el are în vedere cu precădere realizarea de parcaje multietajate, fie că e vorba de parcări hidraulice supraetajate în zonele rezidenţiale, fie de parcări subterane în zona centrală.

Pentru a reduce timpul de căutare a unui loc de parcare, până în 2023 se va implementa şi un proiect pilot de monitorizare şi afişare în timp real a numărului de locuri de parcare disponibile. Acest obiectiv specific va fi operaţionalizat prin direcţia de acţiune D4.4.1. Extinderea sistemului de parcări din zona centrală a municipiului Arad.

Acest proiect va fi corelat cu un alt proiect al Municipiului Arad Remodelarea Bulevardului Revoluţiei, aflat în faza de elaborare a documentaţiei tehnico-economice (Studiu de Fezabilitate şi Proiect Tehnic) şi care beneficiază de finanţare în cadrul apelului destinat pregătirii proiectelor de infrastructură în domeniile menţionate anterior prin Programul Operaţional Asistenţă Tehnică (POAT) 2014-2020, Axa prioritară 1 întărirea capacităţii beneficiarilor de a pregăti şi implementa proiecte finanţate din FESI şi diseminarea informaţiilor privind aceste fonduri, Obiectivul Specific 1.1 întărirea capacităţii beneficiarilor de proiecte finanţate din FESÎ de a pregăti şi de a implementa proiecte mature, Acţiunea 1.1.1 Asistenţă orizontală pentru beneficiarii FESI şi specifică pentru beneficiarii POAT, POIM şi POC, inclusiv instruire pentru aceştia şi pentru potenţialii beneficiari FESI.

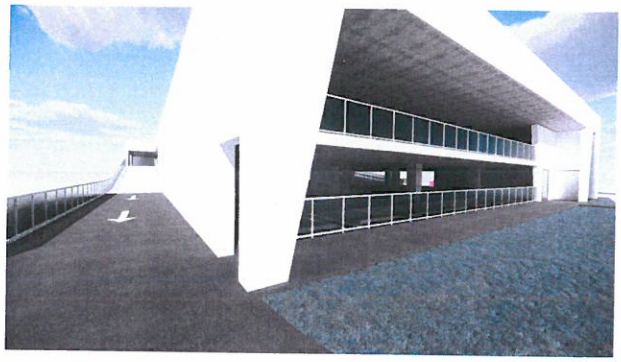


Fig. 11 Perspectivă exterioară cu ilustrarea volumetriei propuse.

Conform SIDU 2021-2027 aliniatul 2.1.6 cu referire la prioritățiile de intervenții s-a indetificat următoarea problemă și anume, utilizarea ineficientă a spațiilor interstițiale din cadrul ansamblurilor de locuințe colective (în special din cauza parcărilor care ocupă cea mai mare parte din aceste spații), iar ca rezolvare a acestei provocării se propune reconfigurarea acestor spații interstițiale prin reorganizarea parcărilor (de exemplu realizarea de parcări multietajate) și amenajarea de spații publice/spații verzi/locuri de joacă de calitate dedicate comunității locale.

Propunerea este una neinvazivă față de mediul înconjurător, amplasamentul fiind amenajat în mod responsabil pentru a satisface doleanțele și nevoile atât ale locuitorilor din imediata proximitate a zonei cât și ale locuitorilor municipiului în general.

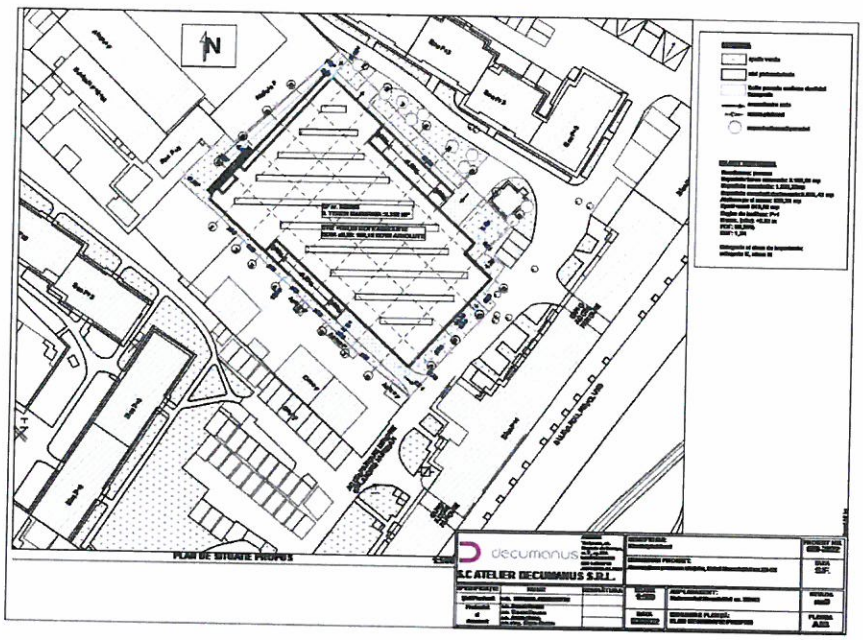


Fig. 12 Plan de situație cu amplasarea propunerii – ascalat

2.5 COMPONENETE ARHITECTURALE

Conform *cap.2 Analiza teritoriului studiat,* parcelarul propus intervenției se află în miezul cvartalului și este mărginit pe toate laturile de clădiri, cu înălțimi variabile, predominant rezidențiale cu funcțiuni complementare amplasate la parterul acestora.

Clădirile care flanchează frotonul dinspre Bulevardul Revoluției, sunt construcții înlănțuite și aparțin de Z.I.R 3, S.I.R 6. Acestea sunt catalogate ca și construcții sau fragmente de construcții incluse în ZCP 1, cu valoare ambientală, care pot fi modificate pentru ameliorare. Din punct de vedere contructiv , clădirile sunt în principal rezidențiale, cu zona parterului dedicată serviciilor de tip comerț, alimentație publică, etc. , cu regim de înălțime constant, de P+4E, construite în anii '90, de tip tronson, din elemente prefabricate.

După criteriul estetic, corpul constructiv care marchează colțul cvartalului se deosebește de restul prin ocuparea parcelei și prin stilul arhitectural. Cu toate că, aceasta clădire nu este clasată ca și monument istoric, compoziția fațadei, registrul elementelor decorative și simetria induc către o posibilă încadrare în stilul Neoclasic. Fațada reprezentată în imaginea de mai jos, o perspectivă de la capătul bulevardului, înaintea bifurcației, este clar delimitat pe nivele prin platbande orziontale. Se remarcă elementele stucco amplasate la nivelul fațadei, care conturează ancadramentele ferestrelor de la nivelele superioare, cu antabșamente de tip fronton sau . Parterul este decorat cu bosaje și ferestre boltite, conturate de elemente decorative de tip „cheie de arc". Zona accesului principal și colțurile clădirii sunt aduse în prim plan prin întreruperea la nivelul planului, a elementelor decorative poziționate pe zona de colț și a aticelor. Zonele retrase, sunt marcate pe verticală prin coloane cu capitel. Clădirea în spațiul public, prin consolele amplasate la primul nivel. Edificiul este impozant și se remarca față de restul clădirilor din cvartal, prin elementele arhitecturale bine armonizate, simterice de-a lungul fațadei și prin marcarea simultană a colțului și a extremității Nordice, pentru una dintre cele mai importante artere din oraș.

Fig. 13 Perspectivă exterioară de pe Bulevardul Revoluției, parcela de colț

2.6 VALOAREA ISTORICĂ, SOCIAL-CULTURALĂ

Prin proiectul propus de amenajare a unei parcări multietajate pe Blvd. Revoluției se dorește o eficientizare a utilizării terenurilor din zona centrala a mun. Arad și creșterea suprafeței destinate pietonilor. Astfel, proiectul va avea un impact asupra calității vieții, prin concentrarea locurilor de parcare în garaje centrale, o condiție esențială pentru a reduce poziția dominantă a traficului de autovehicule în oraș, pentru a recâștiga spațiile publice și a îmbunătăți aspectul cartierelor și locurilor din orașul istoric.

Bulevardul Revoluției este una dintre principalele artere din oraș, și care în prezent suferă prin funcțiunea sa, ca și coridor major de trafic, auto, pietonal, promenadă comercială și bulevard istoric.

Bulevardul Republicii în perioada comunistă, ajungând la denumirea de Bulevardul Revoluţiei în perioada postdecembristă, nume dat în cinstea Revoluţiei Române din 1989, a avut un rol foarte important în dezvoltarea la nivel urban a oraşului Arad, cu extinderea în principal, pe direcţia nord şi vest, de-a lungul străzii principale (Bulevardul Revoluţiei de astăzi) trasată de ing. Josef Reiner.

Rolul de promenadă a fost atribuit bulevardului în sec. XIX- lea, după ce au proiectate planurile de sistematizare, iar oamenii înstăriţi ai oraşului au început să-şi construiască palate, precum Hermann, Neumann, sau Andrenyi sunt doar trei dintre familiile care au ales să-şi ridice locuinţe impozante pe ceea ce devenise punctul central al oraşului. După construirea locuinţelor private, de-a lungul bulevardului s-au construit si o serie de instituţii precum Palatul Prefecturii, Palatul Administrativ, Trezoreria sau Teatrul.

De-a lungul acestei artere, s-au amplasat cele mai importante clădiri ale administraţiei locale, palate, clădiri de raport, biserici, şcoli, care au ridicat şi schimbat imaginea oraşului, ajungând unul dintre cele mai frumoase din imperiu

3. CONCLUZII

Prin proiectul propus, de amenajare a unei parcări etajate cu acces de pe Bulverdaul Revoluţiei se urmăreşte soluţionarea problemelor şi anume, utilizarea ineficientă a spaţiilor interstiţiale din cadrul ansamblurilor de locuinţe colective (în special din cauza parcărilor care ocupă cea mai mare parte din aceste spaţii) şi eterna problemă cu insuficienţa locurilor de parcare. Ca rezolvare a acestei provocării se propune reconfigurarea acestor spaţii interstiţiale prin reorganizarea parcărilor (de exemplu realizarea de parcări multietajate) şi amenajarea de spaţii publice/spaţii verzi/locuri de joacă de calitate dedicate comunităţii locale.
Propunerea este una neinvazivă faţă de mediul înconjurător, amplasamentul fiind amenajat în mod responsabil pentru a satisface doleanţele şi nevoile atât ale locuitorilor din imediata proximitate a zonei cât şi ale locuitorilor municipiului în general.

Acest proiect va fi corelat cu un alt proiect al Municipiului Arad şi anume, *Remodelarea Bulevardului Revoluţiei*, aflat în faza de elaborare a documentaţiei tehnico-economice (Studiu de Fezabilitate şi Proiect Tehnic) şi care beneficiază de finanţare în cadrul apelului destinat pregătirii proiectelor de infrastructură în domeniile menţionate anterior.

Bulevardul Revoluţiei este una dintre principalele artere din oraş, şi care în prezent suferă prin funcţiunea sa, ca şi coridor major de trafic, auto, pietonal, promenadă comercială şi bulevard istoric.

Conform *sub. 2.3 ZONA DE PROTECŢIE ALE MONUMENTELOR, ANSAMBLURILOR ŞI SITURILOR ISTORICE,* amplasamentul care face obiectivul prezentului studiu şi a P.UZ.C.P. – ZONĂ MONUMENTE PROTEJATE ARAD,se poate observa faptul că zona istorică protejată se închide la nivelul frontonului dinspre Blvd. Revoluţiei şi din dreptul str.Andrei Mureşanu, la marginea Z.I.R 3., iar parcela nu se încadrează în zona de protecţie.

Astfel, Aradul, la nivel macro-urbanistic, este printre puţinele oraşe ce şi-au păstrat centrul administrativ în centrul istoric şi de aceea studiul zonei construite protejate trebuie să întrepătrundă toate sistemele urbane ce definesc acest spaţiu, iar soluţia de arhitectură propusă urmăreşte respectarea caracterului istoric al zonei.

În concluzie, proiectul propus va avea un impact asupra calităţii vieţii, prin concentrarea locurilor de parcare în garaje centrale, o condiţie esenţială pentru a reduce poziţia dominantă a traficului de autovehicule în oraş, pentru a recâştiga spaţiile publice şi a îmbunătăţi aspectul cartierelor şi locurilor din oraşul istoric.

4. BIBLIOGRAFIE

STUDIU ISTORIC ŞI URBANISTIC ARHITECTURAL al MUNICIPIULUI ARAD – Jud. Arad, Studiu de fundamentare pentru P.U.G. Municipiului Arad, elaborat de SC ICEBERG SRL, februari 2022

https://www.aradcityguide.ro/ /monument-istoric/#fosta-prefectura-azi-sediile-unor-institutii

https://doctorat.uvt.ro/wp-content/uploads/2019/11/Rezumat-romana.pdf

https://www.arad.zone/scurt-istoric/aradul-%C3%AEntre-1834-%C8%99i-1914

Gheorghe Lanevschi, *„ Aradul de-a lungul timpului, Studiul Isotric în limita ansamblului urban Arad"*

Anghel Emil, *„Evoluția rețelei stradale în orașul Arad în raport cu rețeaua de comunicații pe apă și pe uscat"*, Historia Urbană, București

CUI 14909710 ; J35/
ATELIER DECUMANUS S.R.L.
Timișoara - România

Întocmit,
[redacted]
Arh. Aritoni Alice
Arh. Stag. Cojan Carina
[redacted]

GEOROMDAC
STUDII GEOTEHNICE & HIDROGEOLOGICE

Sediul: Str. Freziei nr. 4, com. Becicherecu Mic, jud. Timiş
Cont: RO49BTRLRONCRT0662388301
Banca: Banca Transilvania
Tel: +40759 841 655
Mail: andrei.cernei@geotehnic.ro

FOAIE DE CAPĂT

STUDIU GEOTEHNIC

Proiect: AMENAJARE PARCARE ETAJATĂ B-DUL REVOLUȚIEI, NR. 26 - 38

Amplasament: JUD. ARAD, MUN. ARAD, B-DUL REVOLUȚIEI, NR. 26 - 38, CF 310223

Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII

Faza: SF

Nr. proiect: 2/2023

BABA F. CORNELIA
ROMÂNIA
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

Timişoara, 2023

Ing. BABA CORNELIA
Timisoara Str. Cl[redacted] nr. [redacted] ap.1
Tel. 0721158[redacted]

Nr. *11042* din *09.02.2023*
cf. reg. evidenta

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerinta A_f a studiului

«AMENAJARE PARCARE ETAJATA , B-DUL. REVOLUTIEI, NR. 26-38»; STUDIUL GEOTEHNIC nr. 02/2023, amplasament :JUD. ARAD, MUN. ARAD, B-DUL REVOLUTIEI, NR. 26-38, CF NR. 310223,
faza : S.F.

1. Date de identificare:
Proiectant de specialitate : **S.C. GEOROMDAC S.R.L.**
Investitor : **MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTITII**
Amplasament : **JUD. ARAD, MUN. ARAD, B-DUL REVOLUTIEI, NR. 26-38, CF NR. 310223,**

Data prezentarii pentru verificare:**09.02.2023**

2. Caracteristici principale ale proiectului
STUDIUL GEOTEHNIC CUPRINDE:
- **STUDIU GEOTEHNIC cu datele generale referitoare la amplasament, lucrarile de investigare geotehnica efectuate sondaj geotehnic de adancime, respectiv sondaj de penetrare dinamica cu con, buletine de analiza si interpretarea rezultatelor incercarilor de investigare geotehnica, concluzii si recomandari privind terenul de fundare.**
- **Anexe grafice si tabelare: - plan de situatie, fise sondaj geotehnic, buletinele de analiza ale incercarilor de laborator privind caracteristicile fizice si mecanice ale pamanturilor, fise centralizatoare cu rezultatele penetrarilor dinamice cu con DPH, calculul capacitatii portante a terenului de fundare, buletin de analiza chimica al solului.**

3. Documente prezentate la verificare
- **Memoriu tehnic** in care **se prezinta solutia adoptata pentru respectarea cerintei de** verificare:
STUDIU GEOTEHNIC nr. 02/2023
- Caietele de sarcini: ---
- Breviar de calcul: **Calculul capacitatii portante a terenului de fundare**
- Plansele cu solutia proiectata:
- Alte documente:.. **plan de situatie, fise sondaj geotehnic, buletinele de analiza ale incercarilor de laborator privind caracteristicile fizice si mecanice ale pamanturilor, fise centralizatoare cu rezultatele penetrarilor dinamice cu con DPH, calculul capacitatii portante a terenului de fundare, buletin de analiza chimica al solului.**

4.Observatii si recomandari
STUDIUL GEOTEHNIC verificat corespunde din punct de vedere al exigentelor impuse de legislatia de specialitate in vigoare.

5. Concluzii finale
STUDIUL GEOTEHNIC verificat corespunde scopului cerut furnizand elementele geotehnce necesare proiectarii pentru «AMENAJARE PARCARE ETAJATA, B-DUL. REVOLUTIEI, NR. 26-38».

Am primit 3 exemplare
Investitor/Proiectant

Am predat 3 exemplare
Verificator A_f, ing. [redacted] CORNELIA

ELABORAT - VERIFICAT

(semnături)

Lucrări de teren	ing. geolog. CERNEI Andrei
Întocmit	ing. geolog. CERNEI Andrei
Verificator Af	ing. BABA Cornelia
Aprobat	Administrator ing. CERNEI Alexandra

BORDEROU

PIESE SCRISE:

PIESE DESENATE:

Întocmit,
ing. geol. CERNEI Andrei

[redacted]

STUDIU GEOTEHNIC

BABA F. CORNELIA ROMÂNIA MEDIA NR. 9585 INGINER VERIFICATOR PROIECTE

1. INTRODUCERE

1.1. Studiu geotehnic a fost întocmit la solicitarea beneficiarului **MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII**, având ca scop identificarea structurii litologice a terenului, a caracteristicilor fizico-mecanice ale pământurilor din zona activă şi respectiv determinarea condițiilor de fundare pentru "**AMENAJARE PARCARE ETAJATĂ B-DUL REVOLUȚIEI, NR. 26 - 38**" amplasat conform planului de situație din anexa 1, **JUD. ARAD, MUN. ARAD, B-DUL REVOLUTIEI, NR. 26 - 38, CF 310223.**

1.2. Procedura de efectuare a studiului geotehnic şi lucrărilor de teren, constau în determinarea următoarelor caracteristici geotehnice:

- Determinarea structurii litologice a terenului;
- Detalierea proprietăților fizico – mecanice ale acestuia;
- Executarea testelor de penetrare dinamică cu con;
- Adâncimea optimă de fundare a construcției;
- Identificarea cotei nivelului hidrostatic în limita adâncimii de studiu;
- Calculul terenului de fundare (a capacității portante);
- Alte precizări şi recomandări de proiectare şi execuție;

1.3. Conform normativului NP 074/2014, s-a stabilit categoria geotehnică, corelând astfel următorii factorii din tabelul de mai jos:

Factori avuți în vedere	**Încadrarea**	**Puncte**
1. Condiții de teren	Terenuri medii	3
2. Apa subterană	Fără epuizmente	1
3. Clasa de importanță a construcției*	Redusă	2
4. Vecinătăți	Fără riscuri	1
5. Zona seismică	a_g = 0,20 g;	2
Risc geotehnic	**Redus**	**9**

*Notă: clasa de importanță a construcției va fi definitivată de către proiectantul de rezistență

1.4. Din tabelul de mai sus rezultă încadrarea lucrării în **categoria geotehnică 1 - risc geotehnic redus.**

1.5. În procesul de întocmire a studiului geotehnic a fost consultată harta geologică a zonei şi alte lucrări şi literaturi de specialitate.

2. DATE GENERALE

2.1. Amplasamentul indicat de către beneficiar, se situează în jud. Arad, mun. Arad, b-dul Revoluției, nr. 26 - 38, CF 310223. În anexa 1, pot fi urmărite pozițiile intervențiilor geotehnice executate.

2.2. **Descrierea obiectivului**, amenajare parcare subterană cu unul sau nivele.

2.3. Din punct de vedere **geomorfologic**, în partea de SE a hărții se individualizează masivul deluros al Highişului care se continuă spre E, atât morfologic cât şi structural, în masivul Drocea fără a se putea trasa o linie de demarcație între ele. Relieful masiuvului Highiş - Drocea este domol iar altitudinile sale mai importante nu depăşesc câteva sute de metri (culminația maximă atinge în Vf. Highis 799 m). O retea hidrologică evoluată taie masa şisturilor cristaline şi a granițelor, văile despărțind intrefluvii în genere lungi şi cu pante liniştite.

În sectorul alcătuit din formațiuni mezozoice şi pannonice de la S de culoarul Mureşului ca şi în zona de la nord de masivul Highiş-Droca se separă un relief colinar puțin accentuat, care se pierde spre întinsurile Câmpiei pannonice.

Partea de câmpie reprezintă suprafața joasă, specifică unei zone de divagare cu ape meandrate şi cu multe suprafețe îmlăştinare. Relieful nou acumulativ este reprezentat prin terasele Mureşului care în unele sectoare se extind pe suprafețe foarte largi (între Zăbrani-Firiteaz-Fantanele).

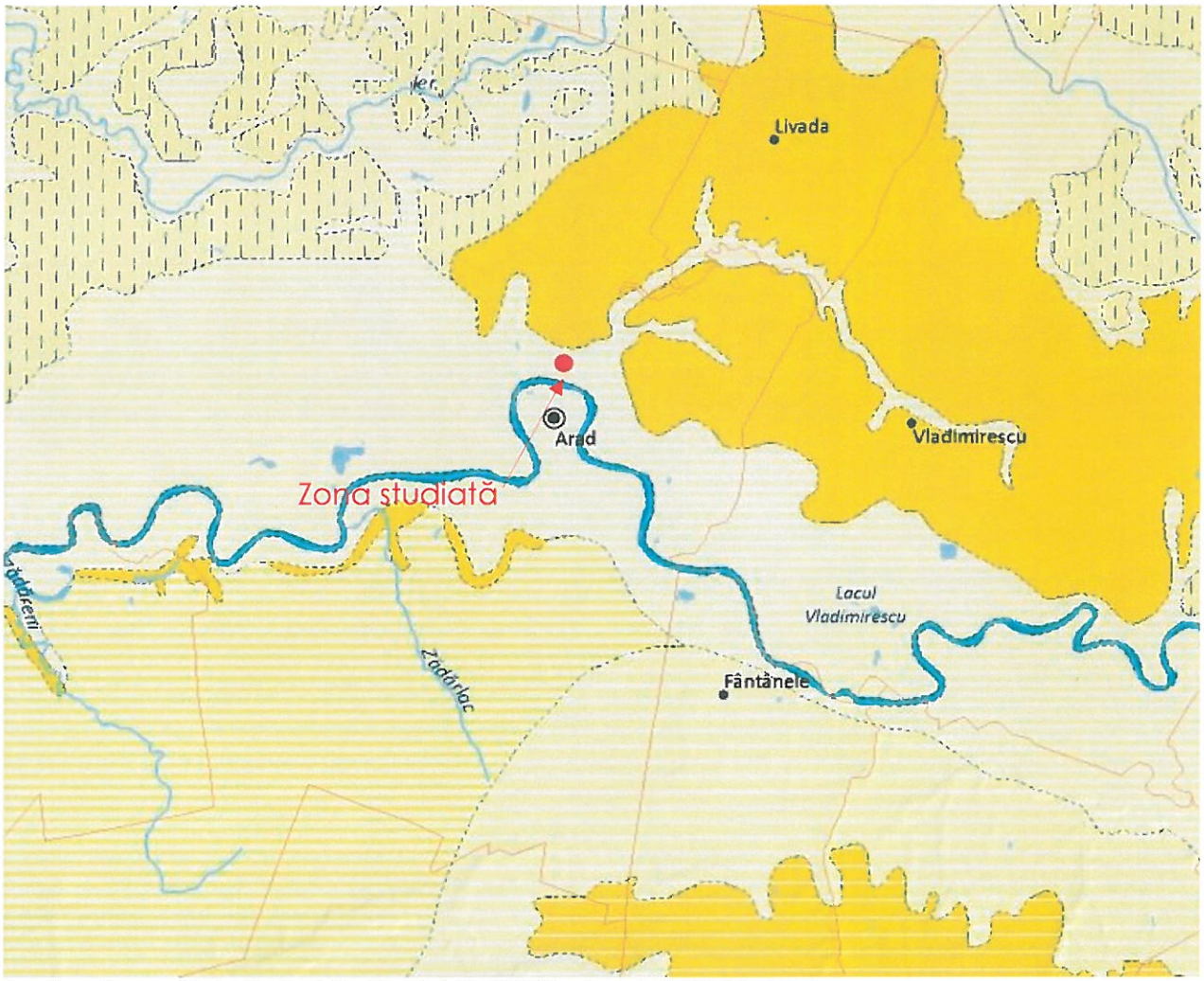
Rețeaua hidrografică este tributară văilor Muresului şi Crişului Alb în jumătatea meridională a regiunii Crişului Negru în jumătatea sa nordică.

2.4. **Geologic**, cea mai mare parte din teritoriul reprezentat pe hartă este acoperită de depozite recente (cuaternare), dispuse peste formațiunile Bazinului pannonic ale căror caractere sunt cunoscute doar parțial de foraje. Colțul de SE al foii este ocupat de formațiunile cristaline, eruptive, sedimentare (permo-mezozoice) ale celui mai vestic sector al Munților Apuseni (masivul Highişului şi parțial masivul Drocea), cum şi de depozitele neogene ale culoarului Mureşului, la sud şi ale bazinului Zarandului la N, cu rocile efuzive şi piroclastice asociate.
Depozitele pannoniene apar pe teritoriul din partea estică a hărții. În sud se dezvoltă în special podişul Lipovei iar de aici către est, acoperind formațiunile mai vechi, de-a lungul culoarului Mureşului. Depozitele pannonice ce apar la N de masivul Highişului țin de bazinul Zarandului. Caracterul litologic al depozitelor pannoniane este predominant nisipos cu intercalații subordonate de roci argiloase uneori cărbunoase, nisipoase şi de pietrişuri mărunte, în culoarul Mureşului. Culoarea nisipurilor este albă sau cenuşie, uneori roscată datorită oxizilor ferici sau local neagră datorită oxizilor de mangan, textura este stratificată normal sau încrucişată. Studiul mineralelor grele din aceste nisipuri a arătat adaosuri piroclastice provenite din erupții andezitice mai mult sau mai putin sincrone procesului de sedimentare. Grosimea formațiunii variază de la cațiva metri şi până la 800 m, spre largul lui.

În final, depozitele cuaternare, cele care constituie, efectiv, în cele mai multe

cazuri în această regiune, terenuri de fundare, au o răspândire largă. Ele sunt reprezentate, în general, prin trei tipuri genetice de formațiuni:

- aluvionare – aluviuni vechi şi noi ale râurilor care străbat regiunea şi intră în constituția teraselor şi luncilor acestora;
- gravitaționale – reprezentate prin alunecări de teren şi deluvii de pantă, ce se dezvoltă în zona de „ramă" a depresiunii;
- cu geneză mixtă (eoliană, deluvial–proluvială) – reprezentate prin argile cu concrețiuni fero-manganoase şi depozite de piemont.



Imaginea 1: Harta Geologică a României 1:200000, extras din Foaia 16 – Arad.
● zona de execuție a lucrărilor geotehnice

2.5. În cazul de față, cu ocazia lucrărilor de teren efectuate pe amplasament, au fost identificate <u>depozite aluvionare cuaternare recente (Holocen superior – Actual)</u>. Dată fiind stratificația înclinată şi încrucişată caracteristică sistemului fluviatil (în care s-au acumulat depozitele străbătute prin foraj) precum şi intervenția antropică, *succesiunea stratigrafică întâlnită în astfel de depozite poate varia pe distanțe foarte mici!*

2.6. Conform zonării seismice, amplasamentul este caracterizat de următorii parametrii: a_g = 0,20 g, T_c = 0,7 s (conform P100-1/2013).

2.7. Adâncimea de îngheț este de 0,70 – 0,80 m (conform STAS 6054-85), valorile de referință pentru adâncimea de îngheț sunt indicate în STAS 6054. Adâncimea minimă de fundare conform tabelului C.1 în funcție de natura terenului de fundare, adâncimea de îngheț şi nivelul apei subterane este de 0,90 – 1,00 m.

3. STRATIFICAŢIA – PARAMETRII GEOTEHNICI

3.1. Având în vedere scopul pentru care se elaborează prezentul studiu geotehnic "AMENAJARE PARCARE ETAJATĂ B-DUL REVOLUŢIEI, NR. 26 - 38" şi prevederile NP 074 - 2014, pe amplasament, a fost executat un foraj geotehnic (2-F1 şi 2-F2 cu adâncimea de 5,00 m, adâncime) prezentat în anexa 2 şi 3, şi două teste de penetrare dinamică cu con (2-DPH1 şi 2-DPH2 de 5,00 m adâncime, de tip greu), prezentate în anexa 4.

3.1. Forajul a fost realizat cu ajutorul unei foreze mecanice (foraj uscat prin percuţie), recuperajul obţinut a fost de cca 70 %. Structura litologică sintetizată (vezi anexa 2 şi 3) a fost corelată cu testul de penetrare dinamică cu con, astfel numărul loviturilor (n/10cm) diferit reprezintă schimbarea stratigrafică a terenului şi interpretarea caracteristicilor fizico-mecanice ale stratelor străbătute.

3.2. Testul de penetrare dinamică cu con (anexa 4), a fost realizat, folosindu-se un penetrometru dinamic greu, mecanic (PDG/DPH - model LMSR vk), care are următoarele caracteristici: masă berbec = 50 kg, înălţimea de cădere = 50 cm, aria conului = 15 cm^2 şi unghiul vârfului conului = 90°. Numărul de căderi ale berbecului, necesare intrării conului pe o adâncime de 10 cm, pun în evidenţă rezistenţa la penetrare dinamică (Rd) a stratului străbătut.

3.3. Conform fişelor de teren şi testelor de laborator efectuate, a fost identificată următoarea structură litologică a terenului (cota 0,00m este *cota terenului amenajat -CTA*):

coloană geologică **FORAJUL 2-F1**

Adâncimea (m) de la	Adâncimea (m) până la	Profunzime strat (m)	Categoria pământurilor	Stratificaţia terenului	Descriere morfologică
0,00	**1,60**	**1,60**	**-**	UMPLUTURĂ	constructiv (asfalt/pavaj/balast)
1,60	**3,90**	**2,30**	**Coeziv**	PRAF NISIPOS	Cenuşiu, plastic consistent
3,90	**5,00**	**1,10**	**Necoeziv**	NISIP MIJLOCIU	Cenuşiu-verzui, îndesat, saturat cu apă

coloană geologică **FORAJUL 2-F2**

Adâncimea (m) de la	Adâncimea (m) până la	Profunzime strat (m)	Categoria pământurilor	Stratificaţia terenului	Descriere morfologică
0,00	**1,30**	**1,30**	**-**	UMPLUTURĂ	constructiv (asfalt/pavaj/balast)
1,30	**3,70**	**2,40**	**Coeziv**	PRAF NISIPOS	Cenuşiu, plastic consistent
3,70	**5,00**	**1,30**	**Necoeziv**	NISIP MIJLOCIU	Cenuşiu-verzui, îndesat, saturat cu apă

3.4. Conform încercărilor de laborator, proba prelevată în limita adâncimii de 1,80 – 2,00 m, se caracterizează cu următoarele proprietăţi fizice:

UMIDITATEA NATURALĂ	W – 27,60 %
LIMITA INFERIOARĂ DE PLASTICITATE	WP – 21,80 %
LIMITA SUPERIOARĂ DE PLASTICITATE	WL – 40,70 %
INDICELE DE PLASTICITATE	IP - 18,90 %
INDICELE DE CONSISTENŢĂ	IC- 0,70
INDICELE DE LICHIDITATE	IL- 0,30
COMPONENŢA GRANULOMETRICĂ:	
ARGILĂ	11,00 %
PRAF	65,00 %
NISIP	24,00 %

4. APA SUBTERANĂ

4.1. Nivelul superior al apei subterane a fost atins la adâncimea de 4,30 m față de cota terenului amenajat (CTA) din punctul de execuție al forajului.

4.2. Nivelul hidrostatic maxim absolut poate fi indicat doar în urma unor studii hidrogeologice complexe, realizate pe baza observațiilor asupra fluctuațiilor nivelului apei subterane, de-a lungul unei perioade îndelungate de timp. Totuşi, apreciem că nivelul superior maxim al acviferului freatic nu va depăşi adâncimea de 3,30 m față de CTA – (cota terenului amenajat).

5. CONCLUZII - RECOMANDĂRI

5.1. În baza studiului geotehnic elaborat, celor sintetizate mai sus, precum şi din cele stabilite în timpul lucrărilor de teren, pot fi prezentate următoarele particularități ale amplasamentului studiat:

5.1.1. Suprafața terenului din perimetrul construcției propuse, nu este afectat de procese geotehnice care să-i pericliteze stabilitatea.

5.1.2. În conformitate cu normativul NP 074/2014, terenul studiat se încadrează în ***categoria geotehnică 1, redusă***.

5.1.3. Studiul de teren şi testele de laborator au pus în evidență în zona activă, prezența unor pământuri cu compresibilitate mare.

5.1.4. În baza forajelor 2-F1 şi 2-F2, şi corelarea penetrării dinamice cu con, executate în aria construcției propuse au fost identificate pământuri relativ eterogene. Stratigrafia fiind constituită din: *umplutură/praf nisiposargilos/nisip*. Adâncimea de investigare este de 5.00 m, o vizualizare grafică a stratigrafiei este prezentată în fişele sintetice ale forajelor, anexate.

5.1.5. Nivelul hidrostatic superior al acviferului a fost deschis în foraj la adâncimea de 4,30 m. Deci estimăm că apa freatică (în condițiile hidrologice şi hidrogeologice obişnuite), ***nu va intra în contact cu viitoarele fundații ale construcției propuse, dacă adâncimea maximă de fundare nu va depăsi 3,00 m***.

5.1.6. Studiind condiţiile geotehnice şi caracteristicile fizico-mecanie ale pământurilor din zona activă şi caracteristicile construcţiei propuse (AMENAJARE PARCARE ETAJATĂ B-DUL REVOLUŢIEI, NR. 26 - 38), estimăm ca fiind posibilă **FUNDAREA DIRECTĂ PE O PERNĂ DE BALAST STABILIZAT cu grosimea de 0,5 m** şi considerând următorii parametri geotehnici:

5.1.6.1 Terenul de fundare va PRAFUL NISIPOS ARGILOS, cenuşiu, plastic consistent.

5.1.6.2 Adâncimea la care se va realiza perna este de 2,0 m faţă de cota terenului natural actual. Perna de balast va fi aşezată între –1,5 şi –2,0 m adâncime, pe stratul de PRAF NISIPOS ARGILOS, **împănat** cu piatră spartă sau refuz de ciur pe o adâncime de minimum 0,50 m (fundaţia aşezându-se pe pernă, la adâncimea de minim 1,50 m).

5.1.6.3 În acest caz se recomandă adoptarea unor măsuri suplimentare de protejare a construcţiilor vecine existente în apropierea amplasamentului studiat, pentru evitarea unor posibile degradări datorate vibraţiilor rezultate la împănarea terenului precum şi la realizarea pernei de balast şi luarea de măsuri de stabilizare a pereţilor săpăturii pentru fundaţii (sprijiniri, taluzări, etc.).

5.1.6.4 Perna de balast va fi compactată în straturi (conform unui caiet de sarcini) şi va fi evazată faţă de extremitatea sistemului de fundare cu o distanţă cel puţin egală cu grosimea ei.

5.1.6.5 Adâncimea de fundare optimă pentru AMENAJARE PARCARE ETAJATĂ B-DUL REVOLUŢIEI, NR. 26 - 38, va fi apreciată de proiectantul de rezistenţă, în funcţie de caracteristicile constructive şi funcţionale ale acesteia. Totuşi, se recomandă adoptarea unei adâncimi minime de fundare, de -1,50 m faţă de CTA (**Dfmin= 1,50 m**). Se va excava până la 2,00 m după care se vă bunătăţi terenul prin împănarea terenului de fundare (stratul de PRAF NISIPOS ARGILOS, plastic consistent) cu refuz de ciur sau piatră spartă în mai multe strate cu grosimea de 10-15 cm, astfel încât cota terenului de fundare va rămâne aceeaşi, de -2,00 m faţă de CTA după care se va aşterne o pernă de balast stabilizat cu grosimea de 0,5 m.

5.1.6.6 În cazul fundării pe perna de balast (Df_{min} = 1,5 m) pentru gruparea fundamentală de încărcări estimăm obţinerea unei presiuni convenţionale de bază $\overline{p_{conv}}$ = 200 - 230 kPa, presiune ce se va verifica după realizarea pernei prin încercări în situ (de exemplu: încercări cu placa, penetrări dinamice cu con, etc.), valabilă pentru o lăţime a tălpii fundaţiei B = 1,0 m şi o adâncime de fundare faţă de nivelul terenului sistematizat Df = 2,0 m. Pentru a obţine presiunea convenţională de calcul, se vor aplica corecţiile de lăţime şi de adâncime (vezi STAS 3300/2-85, anexa B, pct. B.2), folosind coeficienţii K1 = 0,05 respectiv K2 = 1,5.

5.1.6.7 În anexa 5 este prezentat un exemplu de calcul al terenului la starea limită de deformaţii şi la starea limită de capacitate portantă. Valorile obţinute pentru "AMENAJARE PARCARE ETAJATĂ B-DUL REVOLUŢIEI, NR. 26 - 38", cu Df = 1,00 m, B = 0.50 m, ex = ey = 0 sunt:

Cota de fundare faţă de CTN	**Lăţimea tălpii fundaţiei continue**	**p_{pl}**	**p_{cr}**
m	*m*	*KPa*	*KPa*
-1,50	0,50	168	237

5.2. Conform testelor de laborator privind agresivitatea solului la betoane. Proba prelevată din stratul de PRAF NISIPOS ARGILOS (recomandat ca teren de fundare), nu este agresivă faţă de beton, după conţinutul de sulfaţ şi aciditate.

5.3. Având în vedere natura condiţiilor de fundare, pentru eventuale fundaţii, pentru posibile staţii, apreciem următoarele clase de expunere ale acesteia în funcţie de acţiunile datorate mediului înconjurător în conformitate cu **NE 012-1:2007, tabelul 1a** în funcţie de următoarele variante de fundaţii: **X0** pentru beton simplu fără piese metalice înglobate, **XC2** pentru fundaţii din beton armat sau precomprimat, respectiv **XC2+XF1** pentru elevaţiile fundaţiilor.

5.4. Pentru încadrarea terenului în funcţie de rezistenţa la săpare (Indicator de norme de deviz TS/1981) pământurile se pot încadra astfel :

- săpătura manuală teren tare
- săpătura mecanică teren categoria II

5.5. Dacă în timpul execuţiei sunt localizate şi deschise pământuri slabe sau umpluturi, este necesară îndepărtarea acestora şi încastrarea fundaţiei în terenul bun pe o grosime de minim 0,20 m.

5.6. În procesul de desfăşurare a lucrărilor, se recomandă un minim de măsuri de protejare a construcţiei şi anume:

5.6.1. Zona unde se construieşte, să fie bine curăţată şi nivelată înainte de începerea lucrărilor, astfel ca să nu se permită stagnarea apelor pluviale.

5.6.2. Se recomandă o sistematizare atentă a amplasamentului din punct de vedere al colectării apelor pluviale şi a evacuării acestora.

5.6.3. Captarea şi evacuarea dirijată respectiv controlată, a apei din precipitaţii şi deversarea controlată către emisari.

5.6.4. Săpătura să se facă cu sprijinirii dimensionate corespunzător, sau în taluz.

5.6.5. Conductele purtătoare de apă ce intră şi ies din construcţie vor fi prevăzute cu racorduri elastice şi etanşe la traversarea zidurilor sau fundaţiilor.

5.7. <u>Pentru eventuala construcţie, în vederea preluării eforturilor suplimentare care</u>

pot rezulta ca urmare a unor tasări diferenţiate, se recomandă adoptarea unor măsuri de sporire a rigidităţii fundaţiilor conform Normativ NP 112-2014, în funcţie de tipul de structură ales: două centuri din beton armat dispuse la partea superioară şi inferioară pentru fundaţii continue sub pereţi portanţi, etc.

5.8. În această documentaţie sunt prezentate interpretări şi recomandări profesionale. Ele sunt bazate parţial pe evaluarea informaţiilor de ordin tehnic, parţial pe alte documentaţii geotehnice pentru amplasamente limitrofe şi parţial pe experienţa noastră generală asupra condiţiilor geotehnice din zonă. Dacă în timpul execuţiei sunt întâlnite condiţii stratigrafice care diferă de cele prezentate în această documentaţie geotehnică, sau structura construcţiilor proiectate se schimbă, trebuie să fim imediat anunţaţi, în sensul de a putea evalua efectele, dacă sunt, asupra comportării terenului de fundare şi implicit ale noii structuri.

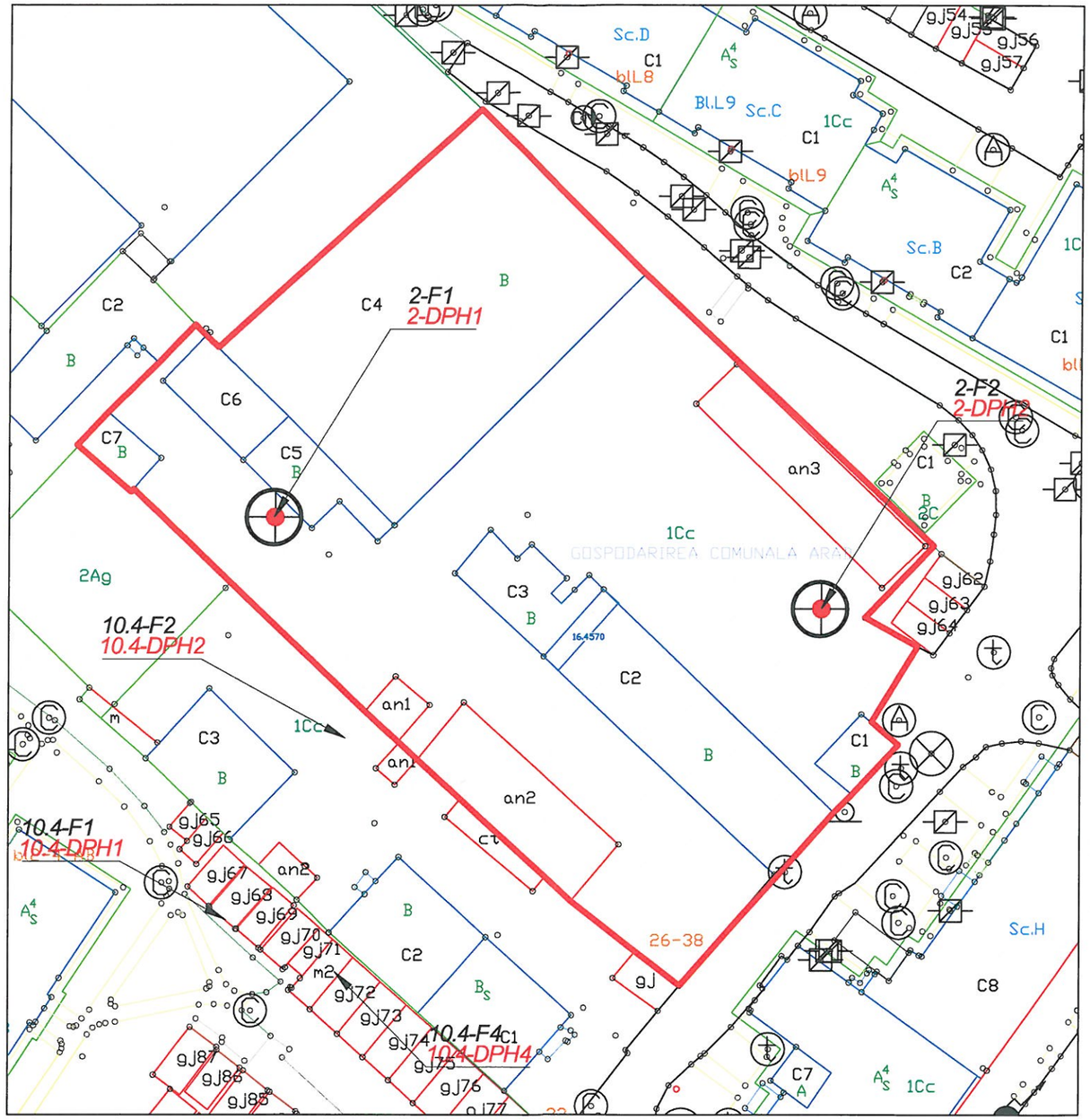
Notă: *Recomandările prezentate în această documentaţie sunt aplicabile doar acestui amplasament.*

Inginer geolog:
Cernei Andrei

[redacted]

Verificator [redacted]:
ing. BABA [redacted]elia

[redacted]



PLAN DE INCADRARE

LEGENDA

XXX-FX foraj/nr.

XXX-DPH X -test de penetrare

Limita terenului studiat

Schimb. nr. inv.	
Semnat la data	
Nr. inv. orig.	

V. Af	ing.			
VERIFICATOR	Cornelia BABA	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT DE VERIFICARE, NR. SI DATA

NR.06595

GEOROMDAC
STUDII GEOTEHNICE & HIDROGEOLOGICE
Tel: +40759 841 655; mail: andrei.cernei@georomdac.ro

Desenat	ing. Andrei CERNEI	[redacted]
Proiectat	ing. Andrei CERNEI	

STUDIU GEOTEHNIC

AMENAJARE PARCARE ETAJATĂ B-DUL REVOLUȚIEI, NR. 26 - 38

Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII

Amplasament: JUD. ARAD, MUN. ARAD, B-DUL REVOLUTIEI, NR. 26-38, CF 310223

PLAN DE SITUAȚIE

amplasarea pozițiilor geotehnice

SCARA 1:500	DATA: Februarie 2023	Faza: SF

Nr. proiect 2/2023

Anexa 1

FIȘA SINTETICĂ A FORAJULUI

DATE DE PROIECT	DATE DE FORAJ	GEOROMDAC STUDII GEOTEHNICE & HIDROGEOLOGICE
Obiect: AMENAJARE PARCARE ETAJATĂ B-DUL REVOLUȚIEI, NR. 26 - 38	**Utilaj tip:** GeoPG "LSMR vk"	
	Metoda de foraj: Foraj uscat cu percuție	
Amplasament: JUD. ARAD, MUN. ARAD, B-DUL REVOLUTIEI, NR. 26 - 38,CF 310223	**Recuperaj:** 70%	**Poziție GPS** 46°10'56.79"N 21°19'17.43"E
Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII	**Scara:** 1:50	**Foraj: 2-F1**
Proiect: 2/2023	**Cota:** -	**Data de execuție:** 14.01.2023 — **Anexa: 2**

Adâncimea	Profunzimea	Cota, m	Nivelul apei (atinsă / stab.)	Secțiunea litologică	Starea de consistență (Tare / Curg.)	Descrierea str. litologice	Pr. tulb. / netulburat	Adâncimea de prelevare	Componența granulometrică	Umiditatea naturală	Limita sup. de plasticitate	Limita inf. de plasticitate	Indice de plasticitate	Indice de consistență	Stare de îndesare	Porozitate	Coeficient de porozitate	Modulul de def edometric, M2-3	Modulul de def. liniara, E	Parametrii rezistenței la forfecare conform STAS3300-1-85	
								m	%	W %	W_L %	W_P %	I_P %	I_c	I_D	n %	e	MPa	MPa	Φ	C
1.60	1.60	-				UMPLUTURĂ: asfalt, piatră, balast		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.90	2.30	-				PRAF NISIPOS ARGILOS: cenușiu, plastic consistent		-	-	-	-	-	-	0.68	-	46.92	0.880	7.47	8.22	15	12
5.00	1.10	-	4.30			NISIP MIJLOCIU: cenușiu-verzui, îndesat, saturat cu apă		-	-	-	-	-	-	-	2.02	42.11	0.730	9.30	15.81	23	

Tare (îndesat pentru nisipuri)
Plastic vârtoasă (îndesare medie pentru nisipuri)
Plastic consistentă (afânat pentru nisipuri)
Plastic moale
Plastic curgătoare
Curgătoare

Executat și întocmit: [redacted]
Andrei CERNEI

CERNEI ANDREI GEOLOG Seria 2010 Nr. [redacted] CERTIFICAT DE FUNDARE

FIȘA SINTETICĂ A FORAJULUI

DATE DE PROIECT	DATE DE FORAJ	GEOROMDAC STUDII GEOTEHNICE & HIDROGEOLOGICE
Obiect: AMENAJARE PARCARE ETAJATĂ B-DUL REVOLUȚIEI, NR. 26 - 38	**Utilaj tip:** GeoPG "LSMR vk"	
	Metoda de foraj: Foraj uscat cu percuție	
Amplasament: JUD. ARAD, MUN. ARAD, B-DUL REVOLUTIEI, NR. 26 - 38,CF 310223	**Recuperaj:** 70%	**Poziție GPS** 46°10'56.89"N 21°19'19.75"E
Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII	**Scara:** 1:50	**Foraj: 2-F2**
Proiect: 2/2023	**Cota:** -	**Data de execuție:** 14.01.2023 — **Anexa: 3**

Adâncimea	Profunzimea	Cota, m	Nivelul apei (atinsă / stab.)	Secțiunea litologică	Starea de consistență (Tare / Curg.)	Descrierea str. litologice	Pr. tulb. / netulburat	Adâncimea de prelevare m	Componența granulometrică %	Umiditatea naturală W %	Limita sup. de plasticitate W_L %	Limita inf. de plasticitate W_P %	Indice de plasticitate I_P %	Indice de consistență I_C	Stare de îndesare I_D	Porozitate n %	Coeficient de porozitate e	Modulul de def edometric, M2-3 MPa	Modulul de def. liniara, E MPa	Parametrii rezistenței la forfecare conform STAS3300-1-85 Φ	C
1.30	1.30	-				UMPLUTURĂ: asfalt, piatră, balast		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.70	2.40	-				PRAF NISIPOS ARGILOS: cenușiu, plastic consistent	▲	1.80 2.00	argilă 11.00% parf 65.00% nisip 24.00%	27.60	40.70	21.80	18.90	0.70	-	47.10	0.890	7.40	8.14	15	12
5.00	1.30	-	4.30			NISIP MIJLOCIU: cenușiu-verzui, îndesat, saturat cu apă		-	-	-	-	-	-	-	1.92	42.45	0.740	9.18	15.61		

Tare (îndesat pentru nisipuri)
Plastic vârtoasă (îndesare medie pentru nisipuri)
Plastic consistentă (afânat pentru nisipuri)
Plastic moale
Plastic curgătoare
Curgătoare

Executat și întocmit:
Andrei CERNEI [redacted]

CERNEI ANDREI * GEOTEHNIC * Seria 2019-III Nr. 05[redacted]

S.C. GEO ROMDAC S.R.L.

Sediul: Str. Freziei nr. 4, com. Becicherecu Mic, jud. Timiş
Cont: RO49BTRLRONCRT0662388301
Banca: Banca Transilvania
Tel: +40759 841 655
Mail: andrei.cernei@geotehnic.ro

Amplasament: JUD. ARAD, MUN. ARAD, B-DUL REVOLUTIEI, NR. 26 - 38, CF 310223
Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIŢII
Condiţii de fundare: AMENAJARE PARCARE ETAJATĂ B-DUL REVOLUŢIEI, NR. 26 - 38 , fundaţie continuă, Df = -1,50 m

CALCULUL TERENULUI LA STAREA LIMITA DE DEFORMATII

după STAS 3300/2-85

$$p_{pl} = m\,(\gamma B N_1 + q' N_2 + c N_3)$$

m	= 1,4	-	m	-	coef. al condiţiilor de lucru
B	= 0,5	m	B	-	latura mică a fundaţiei
γ	= 17,0	kN/m^3	γ	-	media pond. a greutăţii vol. a stratului de sub fund.
D_f	= 1,5	m	D_f	-	adâncimea de fundare
q	= 25,5	kPa	q	-	suprasarcina la nivelul tălpii fundaţiei
c	= 12	kPa	c	-	coeziunea str. de sub talpa fundaţiei
φ	= 15	°	φ	-	unghiul de frecare int. a stratului de sub fund.
N_1	= 0,33	-	N_1	-	coeficienţi adimensionali în funcţie de φ
N_2	= 2,3	-	N_2		
N_3	= 4,85	-	N_3		

p_{pl} = 168 kPa

CALCULUL TERENULUI LA STAREA LIMITA DE CAPACITATE PORTANTA

după STAS 3300/2-85

$$p_{cr} = \gamma^* B' N_\gamma \lambda_\gamma + q N_q \lambda_q + c^* N_c \lambda_c$$

γ^*	= 17,0	γ^*	-	media pond. a greutăţii vol. a str. de sub fund.
B'	= 0,5	B'	-	lăţimea redusă a tălpii fundaţiei
D_f	= 1,5	D_f	-	adâncimea de fundare
q	= 25,5	q	-	suprasarcina la nivelul tălpii fundaţiei
c^*	= 12	c^*	-	coeziunea stratelor de sub talpa fundaţiei
φ^*	= 15	φ^*	-	unghiul de frecare int. a stratelor de sub fund.
N_γ	= 0,7	N_γ	-	coeficienţi de capacitate portantă
N_q	= 3,90	N_q		
N_c	= 11	N_c		
λ_γ	= 1,0	λ_γ	-	coeficienţi de formă a tălpii fundaţiei
λ_q	= 1,0	λ_q		
λ_c	= 1,0	λ_c		

p_{cr} = 237 kPa

CERNEI ANDREI * GEOTEHNIE ŞI TEREN FUNDARE * Seria 2019-LI Nr. 05

Întocmit,
ing. Andrei CERNEI

cenconstruct
studii geotehnice & laborator geotehnic gr.II
Sediu social: Nr. 699 B, Sat Săcălaz, Com. Săcălaz, Jud. Timiș
Punct de lucru: Str. Mircea Cel Bătrân, Nr.119D, Timișoara
e-mail: cenconstruct@yahoo.com Tel: +40 745.026.663

TÜV AUSTRIA

VARIAŢIA UMIDITĂŢII ŞI A LIMITELOR DE PLASTICITATE CU ADÂNCIMEA / MOISTURE CONTENT AND CONSISTENCY LIMITS VARIATION WITH DEPTH

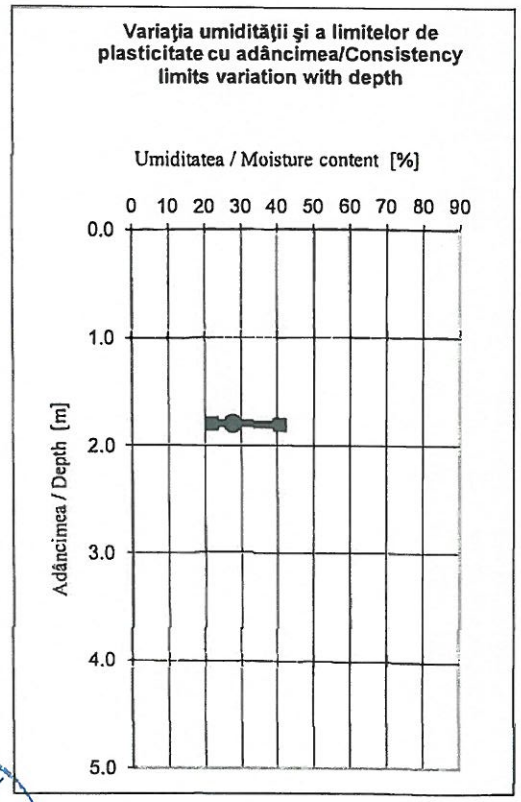
Conform/According to SR EN ISO 17892-1:2015 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Gradul II - Aut. nr./Aut. No.3413/30.10.2018

BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. **101.471 / 25.01.2023**

Obiect: AMENAJARE PARCARE ETAJATĂ B-DUL REVOLUŢIEI, NR. 26 - 38

Foraj: 2-F2

Adâncime / Depth	m_1 [g]	m_2 [g]	m_3 [g]	Umiditatea / Moisture content w [%]
1.80...2.00 m	185.2	154.6	43.7	27.6



Lucrat: ing. Adrian CENTEA
Şef laborator: ing. Lucian FECHETE

[redacted]

LABORATOR DE GRADUL II Profilele GTF, ACS, ACHA S.C. CENCONSTRUCT S.R.L. Aut. ISC nr.: 3413/30.10.2018 TIMIŞOARA - ROMÂNIA

cenconstruct
studii geotehnice & laborator geotehnic gr.II
Sediu social: Nr. 699 B, Sat Săcălaz, Com. Săcălaz, Jud. Timiș
Punct de lucru: Str. J.S.ceo Cel Bătrân, Nr.119D, Timișoara
e-mail: cenconstruct@yahoo.com - Tel: +40 745.026.663

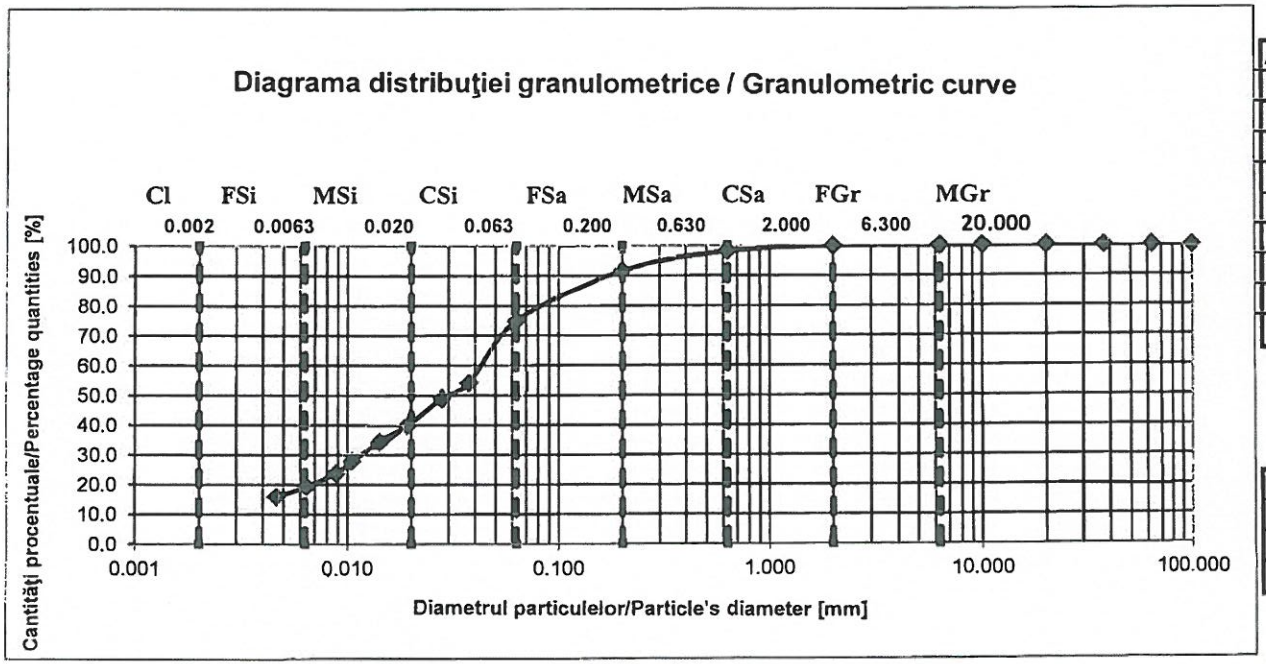
TÜV AUSTRIA

DETERMINAREA GRANULOZITĂŢII PĂMÂNTURILOR PRIN METODA CERNERII/PARTI CLESIZE ANALYSIS OF SOILS BY SIEVING

Conform/According to SR EN ISO 14688:2-2018 / 17892-4:2017 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Gradul II - Aut. nr./Aut. No.3413/30.10.2018

BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. **101.472 / 25.01.2023**

Obiect: AMENAJARE PARCARE ETAJATĂ B-DUL REVOLUŢIEI, NR. 26 - 38 **Forajul:** 2-F 2 **Adâncime:** -1.80...-2,00 m



Argilă / Clay	d < 0,002	Cl [%]	11
Praf fin / Fine Silt	0,002 < d < 0,0063	FSi [%]	8
Praf mijlociu / Medium Silt	0,0063 < d < 0,02	MSi [%]	23
Praf mare / Coarse Silt	0,02 < d < 0,063	CSi [%]	34
Nisip mic / Fine Sand	0,063 < d < 0,2	FSa [%]	17
Nisip mijlociu / Medium Sand	0,2 < d < 0,63	MSa [%]	5
Nisip mare / Coarse Sand	0,63 < d < 2	CSa [%]	2
Pietriş mic / Fine Gravel	2 < d < 6,3	FGr [%]	0
Pietriş mijlociu / Medium Gravel	6,3 < d < 20	MGr [%]	0
Pietriş mare / Coarse Gravel	20 < d < 63	CGr [%]	0

Argilă / Clay	d < 0,002	Cl [%]	11
Praf / Silt	0,002 < d < 0,063	Si [%]	65
Nisip / Sand	0,063 < d < 2	Sa[%]	24
Pietriş / Gravel	2 < d < [redacted]	[redacted] [%]	0

Lucr at:ing. Adrian CENTEA
Şef labor ator:ing. Lucian FE[redacted]ETE

DENUMIRE PĂMÂNT / SOIL TYPE
PRAF NIS IPOS ARG.ILOS / CLAYEY SANDY SILT - clsaSi

LABORATOR DE GRADUL II Filiala GTF, ACS, ACHA S.C. CENCONSTRUCT S.R.L. Aut. ISC nr.: 3413/30.10.2018 TIMIŞOARA - ROMÂNIA

BL - CER - 01

cenconstruct
studii geotehnice & laborator geotehnic gr.II
Sediu social: Nr 699 B, Sat Săcălaz, Com. Săcălaz, Jud. Timiș
Punct de lucru: Str. Mircea Cel Bătrân, Nr. 19D, Timișoara
e-mail: cenconstruct@yahoo.com - Tel: +40 745.026.663

TÜV AUSTRIA

DETERMINAREA LIMITELOR DE PLASTICITATE / CONSISTENCY LIMITS TESTS

Conform/According to SR EN ISO 17892-12:2018 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Gradul II - Aut. nr./Aut. No.3413/30.10.2018

BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. **101.473 / 25.01.2023**

Obiect: AMENAJARE PARCARE ETAJATĂ B-DUL REVOLUŢIEI, NR. 26 - 38

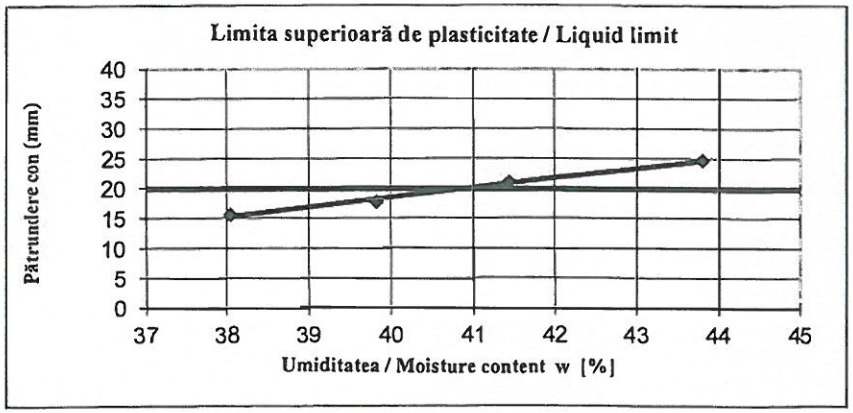
Foraj: 2-F 2 **Adâncime:** -1.80...-2.00

	U.M.	1	2	3	4
m 1	g	33.9	32.3	33.3	32.0
m 2	g	26.8	25.4	25.9	24.6
m 3	g	8.0	8.0	8.1	7.7
w_L	%	38.0	39.8	41.4	43.8
Adâncime mm	-	15.6	17.7	21	24.7

	U.M.	1	2	
m 1	g	24.8	26.6	
m 2	g	22.5	24.2	
m 3	g	12.4	12.7	$w_{P\ med}$
w_P	%	22.7	21.0	21.8

	U.M.	1
m 1	g	185.2
m 2	g	154.6
m 3	g	43.7
w	%	27.6

Tipul pământului: Praf nisipos argilos



Umiditatea naturală / Moisture content: w = **27.6** %

Limita superioară de plasticitate / Liquid limit: w_L = **40.7** %

Limita inferioară de plasticitate / Plastic limit: w_P = **21.8** %

Indicele de plasticitate / Plasticity index: I_P = **18.9** %

Indicele de consistenţă / Consistency index: I_C = **0.70** -

Indicele de lichiditate / Liquidity index: I_L = **0.30** -

Lucrat: ing. Adrian CENTEA

Şef laborator: ing. Lucian FECHETE

[redacted]

LABORATOR DE GRADUL II
Profilele GTF, ACS, ACh
S.C.
CENCONSTRUCT
S.R.L.

cenconstruct
studii geotehnice & laborator geotehnic srl
Sediu social: Nr 699 B, Sat Săcălaz, Com Săcălaz, Jud Timiș
Punct de lucru: Str. Mircea Cel Bătrân, Nr.119C, Timișoara
e-mail: cenconstruct@yahoo.com - Tel: +40 745.026.663

TÜV AUSTRIA

ANALIZE CHIMICE AGRESIVITATE SOL FAȚĂ DE BETON / SOIL ANALISYS REPORT - CHEMICAL AGGRESSIVENESS TO CONCRETE

Conform/According to NE 012 – 1 / 2007 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Gradul II - Aut. nr./Aut. No.3413/30.10.2018

BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. **101.474 / 25.01.2023**

Denumire lucrare: AMENAJARE PARCARE ETAJATĂ B_DUL REVOLUȚIEI, NR. 26 _ 38

Beneficiar:

Determinări		Valori de referință	Clasa de expunere	Metode de încercări de referință	Metode de încercări alternative utilizate	UM	Rezultate	Clasa de expunere	Agresivitate chimică
Prelevare probă	**Locul prelevării probelor :** ARAD, CF 310223 **Adâncimea de prelevare :** 2-F2: -1.80...-2.00 m **Data prelevării probelor :** 14.01.2023	-	-	-	-	-	-	-	-
Sulfați (SO_4^{2-})		≥ 2000 și ≤ 3000 > 3000 și ≤ 12000 > 12000 și ≤ 24000	XA1 XA2 XA3	SR EN 196-2:2013	FOTOMETRU HI 83200	mg/kg	60.00	-	Neagresivă
Aciditate		> 200 Baumann Gully Nu sunt întâlnite în practică Nu sunt întâlnite în practică	XA1 XA2 XA3	STAS 7184/12-88	DIN 4030-2:2008	ml/kg	7.02	-	Neagresivă

Data: 25.01.2023

Lucrat: ing. Ramona BENGA [redacted]

Șef laborator: ing. Lucian FECHETE [redacted]

LABORATOR DE GRADUL II Profilele GTF, ACS, ACHA S.C. CENCONSTRUCT S.R.L. Aut. ISC nr.: 3413/30.10.2018 TIMIȘOARA - ROMÂNIA

STUDIU PEISAGISTIC

Elaborare documentație Studiu de Fezabilitate aferent obiectivului:

„Amenajare parcare etajată" Bulevardul Revoluției, nr.26-38, mun. Arad

Timișoara,
FEBRUARIE 2023

FOAIE DE CAPĂT

Denumire proiect:	„Amenajare parcare etajată" Bulevardul Revoluției, nr.26-38, mun. Arad
Amplasament:	Bulevardul Revoluției, nr.26-38, mun. Arad
Beneficiar(Iniţiator):	Municipiul Arad
Proiectant general:	S.C. ATELIER DECUMANUS S.R.L. Sediu:Timișoara,str.Eugeniu de Savoya,nr.7,ap.20A,0724031770 Șef proiect: arh. Augustin-Razvan Hamza, membru O.A.R. Timiș, nr. 6209, arh. cu drept de semnătură tel. 0723.235.329
Proiectant de specialitate:	S.C. GREEN MAZE DESIGN SRL Mosnita Veche, str. Magnoliei, nr 58/2, jud Timis
Ordonator de credite:	Municipiul Arad
Data elaborarii:	Februarie 2023
Număr proiect:	630/2022
Faza de proiectare:	STUDIU DE FEZABILITATE (S.F.)

CUI 14909710 ; J35/219/2021
ATELIER DECUMANUS S.R.L.
Timișoara România

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
11001
Ovius-Ioan TOADER
Arhitect
cu drept de semnătură

[redacted]

BORDEROU

A. BORDEROU DE PIESE SCRISE

1. INFORMAŢII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIŢII

1.1. Denumirea obiectivului de investiţii

Denumirea obiectivului de investiții este: **„Amenajare parcare etajată" Bulevardul Revoluției nr. 26-38, mun. Arad**

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

Ordonatorul principal de credite este **Municipiul Arad**.

1.3. Ordonator de credite (secundar/terţiar)

Nu este cazul.

1.4. Beneficiarul investiţiei:

Beneficiarul investiției este: **Municipiul Arad.**

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

Elaboratorul documentației : S.C. Atelier Decumanus S.R.L.

Șef proiect: arh. Augustin-Razvan Hamza, membru O.A.R. Timiş, nr. 6209, arh. cu drept de semnătură tel. 0723.235.329

Studiu de specialitate: S.C. GREEN MAZE DESIGN SRL

2. PARTICULARITĂŢI ALE AMPLASAMENTULUI

a) descrierea amplasamentului

Amplasamentul care face obiectivul prezentei documentaţii este situat în intravilanul municipiului Arad, Judeţul Arad, la adresa; strada Bulevardul Revoluţiei, nr. 26-38. Terenul supus intervenţiilor este identificat prin CF 310223, ocupă o suprafaţă măsurată de 3.132 m2. Terenul studiat se incadreaza intr-un paralelipiped cu dimensiunile maxime de L=73,60m si l=47,20 m.

Conform certificatului de urbanism nr. 1485 din 25.08.2022 folosinţa actuală este curte cu construcţii: birouri, ateliere şi garaje.

Pentru amenajarea parcării pe imobilul din CF 310223 se impun expropierea pentru cază de utilitate publică.

b) relaţii cu zone învecinate, accese existente şi/sau căi de acces posibile;

Suprafaţa teren măsurată: 3.132 m2

Forma: neregulată, cu suprafaţă plană,

Vecinătăţile parcelei sunt:

- la nord-vest proprietate privată (calcan), regim de înălţime P.
- la nord-est drum public; aliniament opus: blocuri locuinţe, regim de înălţime P+3
- la sud-vest proprietate privată locuinţă+ anexe, regim de înălţime P.
- la sud-est drum public; aliniament opus: blocuri locuinţe, regim de înălţime P+4.

Terenul se află în zonă centrală a oraşului. Accesul la zonă este unul facil, fiind posibil din Bdul Revoluţiei şi str. Andrei Mureşanu.

c) orientări propuse faţă de punctele cardinale

Terenul studiat are o dispunere longitudinala pe direcţia NV-SE.

d) date climatice şi particularităţi de relief

Din punct de vedere geomorfologic, in partea de SE a hărţii se individualizeaza masivul deluros al Highişului care se continua spre E, atât morfologic cat şi structural, în masivul Drocea fără a se putea trasă o linie de demarcaţie între ele. Relieful masiuvului Highiş - Drocea este domol iar altitudinile sale mai importante nu depăşesc câteva sute de metri (culminaţia maximă atinge în Vf. Highşis 799 m). O reţea hidrologică evoluată taie masa şisturilor cristaline şi a graniţelor, văile despărţind intrefluvii în genere lungi şi cu pante liniştite.

În sectorul alcătuit din formaţiuni mezozoice şi pannonice de la S de culoarul Mureşului ca şi in zona de la nord de masivul Highiş-Droca se separă un relief colinar puţin accentuat, care se pierde spre întinsurile Câmpiei pannonice.

Partea de câmpie reprezintă suprafaţa joasă, specifică unei zone de divagare cu ape meandrate şi cu multe suprafeţe imlaştinate. Relieful nou acumulativ este reprezentat prin terasele Mureşului care în unele sectoare se extind pe suprafeţe foarte largi (între Zăbrani-Firiteaz-Fântânele).

Reţeaua hidrografică este tributară văilor Mureşului şi Crişului Alb în jumatatea meridională a regiunii Crişului Negru în jumatatea sa nordică.

e) Indici urbanistici

Funcțiunea: parcare
Suprafata teren masurata: 3.132 mp
Suprafață construită: 1.953,20 mp
Suprafață construit desfășurată:3.906,40 mp
Alei/rampe si anexe: 665,28 mp
Spatii verzi: 513,52 mp
Regim de înălțime: P+1
H max. (atic): +6.30 m
POT: 62,36%
CUT: 1.24

Categoria si clasa de importanta:
categoria C, clasa III

3. GHID PENTRU SEMĂNAREA GAZONULUI

a) Pregătirea terenului

Primul pas este eradicarea burienilor și a vegetației existente nedorite. Acest lucru se poate face în mod natural prin tundere foarte scurtă si apoi greblare, sau chimic cu erbicid total.

Următorul pas dupa curătarea terenului va fi săpatul sau aratul, fie manual sau cu ajutorul unei motosape/motocultor. Pământul trebuie arat sau săpat aproximativ 20 - 30 cm și ulterior măcinat pentru a zdrobi și omogeniza stratul de suprafață.

Ultimul pas pentru pregătirea terenului este nivelarea solului și tăvălugirea.

b) Alegerea semințelor de gazon

Alegerea semințelor potrivite pentru a le folosi se va face în funcție de tipul de gazon dorit.

Trebuie ținut cont de factorii climatici, precum locația geografică (munte/deal sau campie) și expunerea la soare, așteptările estetice dorite în ceea ce privește culoarea și textura frunzelor și nivelul de întreținere. Un ultim factor de luat în considerare atunci când se alege tipul de gazon îl reprezintă rezistența la călcare în picioare.

Varianta 1- Gazon din trifoi

Trifoi alb pitic și semințe de trifoi alb pitic de gradină.

Trifoiul alb pitic este bogat în proteine, calciu, fosfor și vitaminele A si C. Este o specie durabilă cu înrădăcinare la sol, târâtoare care formează butași. Rămâne în aceeași zonă mai mult de 10 de ani, datorită înmulțirii vegetative și spontane. În primul an se dezvoltă lent, atinge dezvoltarea sa maximă În al doilea - al treilea an. Se dezvoltă bine în parcuri și stadioane.

Are o bună toleranța la rece și poate rezista la secetă pe termen scurt. Se dezvoltă bine în zonele umede și irigate și pe soluri acide.

Se insămânțează cu 10-12 kg / ha la o adâncime de 1,0-1,5 cm.

Caracteristici:

În primul an se dezvoltă lent, atinge dezvoltarea sa maxima in al doilea - al treilea an.

Se include ca o componentă a amestecurilor de iarbă pe termen lung pentru pășunat în special la poalele și zonele de munte, cu soluri acide sărace și pentru înierbarea de pante.

Contribuția procentuală de trifoi alb in astfel de amestecuri este de la 20 la 30%, oferind astfel o mai buna digestibilitate furajului rezultat.

Adâncime de plantare: 2 cm.

Norma de însămânțare 2-2.5 Kg/hectar

Culoare: Alb

Varianta 2- Gazon seceta (recomandată)

Semintele gazonul seceta sunt special concepute pentru un climat uscat și pentru spațiile fără sistem automatizat de irigare sau cu drenaj redus.

Provenit dintr-un amestec de semințe cu grad ridicat de puritate și germinație, gazonul rezultat se caracterizează prin rădăcini bine dezvoltate și un foliaj sănătos. În condiții de seceta, gazonul își menține culoarea verde și are o cromatică plăcută.

Semințele gazonului sunt alegerea ideală pentru ca ele reprezintă soluția cea mai sustenabilă de economisire a resurselor de apă, energie și timp.

În plus, gazonul are o rezistență mare la dăunători și boli, o toleranță crescută la lipsa nutrienților din sol și se păstrează bine la călcare. Astfel, semințele pot fi utilizate cu succes pentru peluzele destinate activitatilor de agrement sau sportive.

În condiții de întreținere optime, semințele au o perenitate foarte mare și o calitate crescută. Ele pot fi folosite împreună cu semințele gazonul umbră, rezistând perfect atât la soare, cât și la umbră și semi-umbră.

Specificații tehnice:

puritate: 99.8% - 100%;

germinație: minim 95%;

rezistența la trafic: mare;

rezistența la boli: mare;

rezistența la secetă: foarte mare;

rezistența la umbră: mare;

viteza de instalare: medie.

c) Distribuirea semințelor

Semănatul trebuie efectuat cu un distribuitor de semințe/îngrășăminte adecvat.

Dacă se va semăna manual, se va avea grija de distribuirea uniformă a cantității potrivite de semințe. Pentru o distribuire uniformă se împarte cantitatea de semințe necesară în două jumătăți și se aplică jumătate pe orizontală și jumătate pe verticală.

La sfârșitul acestei faze, solul va fi tăvălugit pentru a pune bine sămânța în contact cu solul, pentru a compacta terenul și a împiedica ploaia și vântul să miște semințele. Se pot folosi mijloace artizanale precum un europalet sau un tăvălug pentru sol

d) Fertilizare la semănarea gazonului

Este esențială distribuirea unui îngrășământ specific pentru faza de germinare cu un conținut ridicat de fosfor care să ajute gazonul în primele faze delicate de germinare și creștere.

Este o fertilizare care nu trebuie uitată pentru a evita riscul compromiterii muncii depuse pană. Fertilizarea se poate face în același timp cu însamanțarea, sau la câteva zile după această.

4. GHID PENTRU ÎNTREȚINEREA GAZONULUI

a) Irigarea semintelor

Udatul și menținerea solului umed în mod constant până la germinarea completă, în general 10/15 zile. Acest lucru poate presupune între 2 și 4 irigări ușoare pe zi, fără ca apa să bălteasca. Apoi irigarea se va rări la o udare pe zi până când iarba ajunge la o înălțime de 10 cm astfel încât sa poată fi tunsă.

Daca nu exista sistem de irigat, se recomandă utilizarea unui aspersor oscilant ce se conectează la furtun, intrucât irigarea din mână este foarte imprecisă. În timp, se rărește irigatul și se crește cantitatea de apă, astfel Încât să se ajungă la 1-2 irigări pe săptamână, dimineața.

b) Prima tundere

Când gazonul ajunge la 10 cm (după aproximativ 3-5 săptămâni), se va proceda la prima tăiere, îndepărtând aproximativ 1/3 din înălţime. Înainte de tundere, nu se irigă 1-2 zile, pentru a nu denivela solul. Primele tunderi se vor face obligatoriu la treapta cea mai inaltă a mașinii de tuns.

c) Fertilizarea gazonului

Dupa a 2-a tundere, gazonul are nevoie din nou de îngrășământ solid, îngrășământul solid se va aplica de regulă de 4 ori pe an, de obicei la începutul fiecărui anotimp.

d) Aplicare ingrășământ foliar

Tot după a 2-a tundere, se pot aplica tratamente foliare pentru gazon, se recomandă alternarea tratamentelor, o dată la 4-5 saptamâni în perioada martie-noiembrie.

e) Eliminarea buruienilor

Dacă apar buruieni în gazon, se recomandă eliminarea acestora manual. Se va ține cont că ele vor dispărea rapid în mod natural prin tundere dacă gazonul este îngrijit corect. Însa daca ponderea de buruieni e mare, se va folosi erbicid selectiv dupa a 3-a tundere, unul pentru buruieni cu frunză lată si si altul pentru buruieni cu frunză îngustă.

Intocmit,
Marius Silivasan [redacted]

ANALIZA FINANCIARĂ

„Amenajare parcare etajata" Bulevardul Revolutiei, nr.26-38, mun. Arad

- FAZA STUDIU DE FEZABILITATE (S.F.) -

a. prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;

Situația existentă și identificarea deficiențelor

Acest proiect va fi corelat cu un alt proiect al Municipiului Arad Remodelarea Bulevardului Revoluţiei, aflat în faza de elaborare a documentaţiei tehnico-economice (Studiu de Fezabilitate şi Proiect Tehnic) şi care beneficiază de finanţare în cadrul apelului destinat pregătirii proiectelor de infrastructură în domeniile menţionate anterior prin Programul Operaţional Asistenţă Tehnică (POAT) 2014-2020, Axa prioritară 1 întărirea capacităţii beneficiarilor de a pregăti şi implementa proiecte finanţate din FESI şi diseminarea informaţiilor privind aceste fonduri, Obiectivul Specific 1.1 întărirea capacităţii beneficiarilor de proiecte finanţate din FESÎ de a pregăti şi de a implementa proiecte mature, Acţiunea 1.1.1 Asistenţă orizontală pentru beneficiarii FESI şi specifică pentru beneficiarii POAT, POIM şi POC, inclusiv instruire pentru aceştia şi pentru potenţialii beneficiari FESI.

Conform SIDU 2021-2027 aliniatul 2.1.6 cu referire la prioritățiile de intervenții s-a indetificat următoarea problemă și anume, utilizarea ineficientă a spațiilor interstițiale din cadrul ansamblurilor de locuințe colective (în special din cauza parcărilor care ocupă cea mai mare parte din aceste spații), iar ca rezolvare a acestei provocării se propune reconfigurarea acestor spații interstițiale prin reorganizarea parcărilor (de exemplu realizarea de parcări multietajate) și amenajarea de spații publice/spații verzi/locuri de joacă de calitate dedicate comunității locale.

Obiectivul prezentei documentații îl reprezintă realizarea unei parcări etajate pe terenul identificat prin C.F. nr. 310223, nr. Cad. 6827, Arad, intravilan, categoria folosință- curți construcții cu suprafața măsurată de 3.132 mp.

Amplasamentul este flancat de Bulevardul Revoluţiei, str. Corneliu Coposu şi str. Andrei Mureşanu .Accesul în zonă se poate face din Bdul Revoluţiei şi str. Andrei Mureşanu, în prezent pe acest amplasament sunt identificate câteva construcţii (cabină poartă, împrejmuire, magazie, spaţiu administrativ) care au reprezentat sediul societăţii de gospodărie comunală, aceste spaţii sunt neutilizabile iar o realbilitare a acestora ar ridica costuri foarte mari datorită nivelului ridicat de degradare.

Necesitatea investiţiei rezultă din lipsa unui număr suficient de locuri de parcare în zona centrală a municipiului cât şi din necesitatea reamenajării din punct de vedere urbanistic a zonei centrale a municipiului cu scopul de creştere a suprafeţele redate pietonilor.

Entitățile implicate în proiect

Municipiul Arad - administratorul construcției va contribui la modernizarea acestuia şi de asemenea, va suporta costurile de întreţinere ulterioare. De asemenea: va angaja contractantul; va face recepţia investiţiei atunci când aceasta va fi terminată; va fi responsabil atât pentru întreţinerea anuală şi periodică a construcţiei pe durata de viaţă a proiectului şi după aceea.

b. analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;

Perioada de referință

Prin perioada de referință se înțelege numărul maxim de ani pentru care se fac prognoze în cadrul analizei economico-financiare. Prognozele privind evoluțiile viitoare ale proiectului trebuie să fie formulate pentru o perioadă corespunzătoare în raport cu durata pentru care proiectul este util din

punct de vedere economic. Alegerea perioadei de referință poate avea un efect extrem de important asupra indicatorilor financiari și economici ai proiectului.

Calendarul de analiză a proiectelor

Sector	Orizont de timp (ani)
Cai ferate	30
Drumuri	25-30
Porturi si aeroporturi	25
Transport urban	25-30
Alimentare cu apa	30
Managementul deseurilor	25-30
Energie	15-25
Broadband	15-20
Cercetare si inovare	15-25
Infrastructura de afaceri	10-15
Alte sectoare	**10-15**

Sursa: Anexa I la Regulamentul (EU) Nr. 480/2014

Perioada de referință: pentru acest proiect, orizontul de timp avut în vedere este de 15 de ani, conform recomandărilor de realizare a analizei cost-beneficiu.

Lucrările de modernizare și reabilitare, conform graficului de execuție, sunt prevăzute a se desfășura într-o perioadă de 24 luni.

La sfârșitul acestei perioade se așteaptă realizarea de lucrări de întreținere periodică. Pe parcursul acestei perioade de 15 de ani, obiectul proiectului investițional va fi în uz deplin. La sfârșitul perioadei de 15 de ani, problema ce se va pune va fi dacă să se efectueze o întreținere periodică în anul 16 sau să se efectueze noi lucrări majore.

Perioada de viață a reabilitărilor poate fi considerată astfel ca timpul scurs până în anul în care va fi nevoie de o a doua reabilitare. Această durată – 15 de ani – este considerată ca fiind perioada de analiză.

c. analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

Scenariul selectat și recomandat de proiectant pentru obiectivul de investiții este **Varianta I de intervenție** conform justificărilor din memoriu S.F. capitolul 6.2.

Notă: Costurile prezentate în Analiza Financiară fac referire doar la varianta propusă deoarece diferența financiară și economică între cele două variante este neglijabilă. Concluzia prezentei analize este valabilă pentru ambele variante.

Principalul scop al analizei financiare este acela de a construi proiecții financiare pentru a determina indicatori de performanță.

Metodologia folosită în analiza financiară, precum și în cea economică, este cea a fluxurilor de numerar actualizate. Aceasta presupune următoarele ipoteze generale:

- numai intrările și ieșirile de numerar sunt luat în calcul (amortizarea, rezervele și alți indicatori non-bănești sunt excluși din analiză);
- calculul fluxurilor de numerar este bazată pe metoda incrementală, adică pe diferența dintre beneficiile și costurile alternativei „cu proiect" și cele aferente alternativei „fără proiect";

- rata de actualizare pentru analiza financiară este de 5% (conform Ghidului pentru analiza cost-beneficiu);
- pentru o mai bună înțelegere a analizei, aceasta este realizată în prețuri constante.

- **Costurile totale ale investiției**

Costurile totale ale investiției:

Den. capitol	Valoare(exclusiv TVA)	TVA	Valoare(inclusiv TVA)
Cost realizare lucrări	**15 442 993,09**	**2 469 795,98**	**17 912 789,07**
Din care C+M	**10 246 316,47**	**1 946 800,13**	**12 193 116,60**

- **Încasări și plăți din exploatare**

Încasări din exploatare

Veniturile din exploatare sunt prezentate în tabelele centralizatoare ale analizei financiare și respectiv economice.

Datorită specificului investiției, și anume construire corp nou – ARHIVĂ cu DATACENTER, din acest punct de vedere, nu există venituri din exploatare.

Cheltuieli din exploatare:

Cheltuielile din exploatare sunt reprezentate de cheltuielile reparațiilor curente ale obiectivului.

Costuri utilități:

Se consideră pentru situația fără proiect:

Total Incalzire, Acm, Iluminat aprox =

Corp parcare = 0 Kwh/mp/an x0mp utili

Total = 0 Kwh/an x 0,80 RON/Kwh cu TVA = 0 RON/an

Cantitatea de apa evacuata de la grupurile sanitare = 0 mc/zi x 30 x 12 x 4,50 RON cu TVA = 0 RON/an

Costuri totale utilități pe an fără proiect = 0 RON/an

Se consideră pentru situația cu proiect:

Total Incalzire, Acm, Iluminat aprox =

Corp parcare = 120 Kwh/mp/an x 3.741,13 mp utili

Total = 448.935,6 Kwh/an x 0,80 RON/Kwh cu TVA = 359.148,48 RON/an

Cantitatea de apa evacuata de la grupurile sanitare = 0,2 mc/zi x 30 x 12 x 4,35 RON cu TVA = 313,2 RON/an

Costuri totale utilități pe an cu proiect = 359.148,48 + 313,2 = 359.461,68 RON/an

Costuri angajți:

0 angajați x 5.000 RON/lună x 12 luni = 0 RON/an

- **Evoluția prezumată a costurilor de operare**

TABEL 1 - Costul întreținerii anuale a obiectivului de investiție

Moneda	Condiție foarte proastă	Condiție proastă	Condiție medie	Condiție bună	Condiție foarte bună
Euro	-	-	-	20.359	9.049
Lei	-	-	-	100.759	44.782

Notă: întreținearea anuală se rapotează la costul menținerii obiectivului la cele mai înalte stadarde de funcționare.

A. SITUAȚIA FĂRĂ PROIECT

Având în vedere faptul că obiectul prezentului proiect de dezvoltare a unui Data Center Disaster Recovery și Arhivare pentru Consiliul Județean Sibiu și unitățile subordonate, costurile de întreţinere ale acestuia pe o perioadă de 15 ani (de la anul 0 la anul 15), în situaţia „fără proiect", sunt indicate în tabelul 2.

Întrucât înainte de executarea lucrărilor de construire a obiectivelor, se apreciază că valoarea costurilor anuale de întreţinere la nivelul bugetului în situaţia „fară proiect" pot fi estimate la 0 lei/an. Analiza financiară se realizează pentru VARIANTA RECOMANDATĂ, conform Memoriului General, care presupune construcția unui nou corp, DATACENTER, conform cerințelor beneficiarului din punct de vedere al temei de proiectare si al functiunii propuse conform standardelor si normelor actuale de proiectare.

TABEL 2 – Costurile suportate de bugetul local, pe fiecare an, în situația „fără proiect"

Anul	0	1	2	3	4	5	6	7
Costuri exploatare								
Costuri utilități	-	-	-	-	-	-	-	-
Costuri angajați	-	-	-	-	-	-	-	-
Alte costuri	-	-	-	-	-	-	-	-
Costuri intretinere								
Condiție proastă	-	-	-	-	-	-	-	-
Condiție foarte proastă	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL COSTURI	-	-	-	-	-	-	-	-

Anul	8	9	10	11	12	13	14	15
Costuri exploatare								
Costuri utilități	-	-	-	-	-	-	-	-
Costuri angajați	-	-	-	-	-	-	-	-
Alte costuri	-	-	-	-	-	-	-	-
Costuri intretinere								
Condiție proastă	-	-	-	-	-	-	-	-
Condiție foarte proastă	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL COSTURI	-	-	-	-	-	-	-	-

B. SITUAȚIA CU PROIECT

După realizarea lucrărilor de modernizare și reabilitare, vor fi necesare lucrări de întreținere anuale ale construcției.

Costurile anuale de întreținere depind de starea obiectivului în care se efectuează lucrările. Întrucât după executarea lucrărilor de modernizare, clădirea vizată va fi una în stare „foarte bună", se apreciază ca valoarea costurilor anuale de întreținere la nivelul bugetului local, în situația „cu proiect" pot fi estimate la 100.759 lei/an (conform tabel 1).

Chiar și în condițiile derulării unui program anual de întreținere, calitatea finisajelor va scădea, însă gradual. După 10 ani, condiția „foarte bună" a construcției studiate va ajunge să devină doar condiție „bună", costurile de întreținere crescând în această situație.

TABEL 3 – Costurile suportate de bugetul local, pe fiecare an, în situația „cu proiect"

Anul	0	1	2	3	4	5	6	7
Costuri exploatare								
Costuri utilități	359.462	359.462	359.462	359.462	359.462	359.462	359.462	359.462
Costuri angajați	-	-	-	-	-	-	-	-
Alte costuri	-	-	-	-	-	-	-	-
Costuri intretinere								
Condiție foarte bună	44.782	44.782	44.782	44.782	44.782	44.782	44.782	44.782
Condiție bună	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL costuri	404.244	404.244	404.244	404.244	404.244	404.244	404.244	404.244

Anul	8	9	10	11	12	13	14	15
Costuri exploatare								
Costuri utilități	359.462	359.462	395.408	395.408	395.408	395.408	395.408	395.408
Costuri angajați	-	-	-	-	-	-	-	-
Alte costuri	-	-	-	-	-	-	-	-
Costuri intretinere								
Condiție foarte bună	44.782	44.782	-	-	-	-	-	-
Condiție bună	-	-	100.759	100.759	100.759	100.759	100.759	100.759
TOTAL costuri	404.244	404.244	496.167	496.167	496.167	496.167	496.167	496.167

- **Evoluția prezumată a veniturilor financiare**

Întrucât pentru utilizarea obiectului prezentului proiect investițional, investitorul nu percepe niciun tarif, iar obiectul proiectului se rezumă la realizarea construcției și amenjarea vegetației, nu se

poate vorbi despre venituri financiare directe (taxe, subvenții, alocații, etc.). Veniturile financiare sunt repezentate de diferența dintre valoarea lucrărilor de intreținere „fără proiect" față de valoarea lucrărilor de întreținere „cu proiect".

TABEL 4 – Benefici financiare aduse bugetului local în situația cu proiect

Anul	0	1	2	3	4	5	6	7
1. Costuri de întreţinere în situaţia fără proiect	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1. Beneficii financiare fără proiect	0	0	0	0	0	0	0	0
Total cap. 1	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Costuri de întreţinere în situaţia cu proiect	404.244	404.244	404.244	404.244	404.244	404.244	404.244	404.244
2.1. Beneficii financiare cu proiect	0	0	0	0	0	0	0	0
Total cap. 2	-404.244	-404.244	-404.244	-404.244	-404.244	-404.244	-404.244	-404.244
BENEFICII FINANCIARE	-404.244	-404.244	-404.244	-404.244	-404.244	-404.244	-404.244	-404.244

Anul	8	9	10	11	12	13	14	15
1. Costuri de întreţinere în situaţia fără proiect	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1. Beneficii financiare fără proiect	0	0	0	0	0	0	0	0
Total cap. 1	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Costuri de întreţinere în situaţia cu proiect	404.244	404.244	496.167	496.167	496.167	496.167	496.167	496.167
2.1. Beneficii financiare cu proiect	0	0	0	0	0	0	0	0
Total cap. 2	-404.244	-404.244	-496.167	-496.167	-496.167	-496.167	-496.167	-496.167
BENEFICII FINANCIARE	-404.244	-404.244	-496.167	-496.167	-496.167	-496.167	-496.167	-496.167

d. analiza economică; analiza cost-eficacitate;

Pentru a aprecia viabilitatea de ansamblu a proiectului investiţional propus, este necesar să se consolideze toate costurile şi beneficiile identificate şi cuantificate pentru toate entităţile implicate în proiect. Consolidarea presupune agregarea, într-un singur format, a fluxurilor financiare determinate pentru fiecare entitate. De regulă, aceasta se realizează atât pentru situaţia „fără proiect", cât şi pentru situaţia „cu proiect", ceea ce permite determinarea rezultatelor marginale ale proiectului, oferind posibilitatea evaluării valorii adăugate rezultată în urma implementării proiectului.

Analiza beneficiilor nete anuale pentru întregul proiect presupune actualizarea acestora, pentru a asigura comparabilitatea beneficiilor şi costurilor ce se înregistrează în perioade diferite de timp. Rata de actualizare pentru construcții este de 5% (conform Ghidului pentru analiza cost-beneficiu).

Indicatorii care reflectă eficienţa investiţiei luaţi în considerare sunt: valoarea actualizată netă (VAN), rata internă de rentabilitate (RIR) şi raportul beneficii actualizate / costuri actualizate (raportul BA/CA).

A. Valoarea actualizată netă (VAN)

Se determină ca diferenţă între beneficiile nete viitoare actualizate şi capitalul investit.

Indicatorul, prin conţinutul său, caracterizează avantajul economic al unui proiect de investiţii dat, prin compararea beneficiului net total actualizat degajat de acesta pe durata de viaţă economică cu efortul investiţional total, generat de respectivul proiect, actualizat.

Relaţia de calcul a VAN este:

$$VAN = -I + \sum_{t=1}^{15} \frac{BN_t}{(1+e)^t} + \frac{V_{rez}}{(1+e)^{15}}$$

unde:

VAN – valoarea actualizată netă;

I – investiţia, considerată cu semnul „minus" şi aferentă perioadei „zero";

BN – fluxul de beneficii nete degajat pe parcursul perioadei de previziune de 15 ani, care se determină ca diferenţă între beneficiile totale şi costurile totale;

e – rata de actualizare;

t – numărul de ani ai perioadei de previziune, luaţi în considerare pentru calculul VAN; ia valori de la 1 la 15;

Vrez – valoarea reziduală, calculată drept fluxul de numerar net din ultimul an de analiză pentru o perioada de 10 ani, ceea ce adunat la cei 15 ani ai perioadei de previziune se însumează într-o durată de viaţă economică a proiectului de 25 de ani.

Aplicând metodologia descrisă anterior şi luând în considerare o rată de actualizare de 5%, calculele realizate şi rezultatele obţinute sunt sintetizate în tabelul următor:

TABEL 5 – Determinarea VAN

Specificaţie	0	1	2	3	4	5	6	7
1. Costuri totale	17.912.789	44.782	44.782	44.782	44.782	44.782	44.782	44.782
2. Beneficii financiare	-404.244	-404.244	-404.244	-404.244	-404.244	-404.244	-404.244	-404.244
3. Beneficii financiare nete	-18.317.033	-449.026	-449.026	-449.026	-449.026	-449.026	-449.026	-449.026
4. Rata de actualizare financiară	0							
Coeficientul de actualizare	1,000	0,950	0,903	0,857	0,815	0,774	0,735	0,698
Beneficii nete actualizate	-17.912.789	-426.574	-405.246	-384.983	-365.734	-347.447	-330.075	-313.571
Beneficii cumulate	-17.912.789	-18.339.363	-18.744.609	-19.129.592	-19.495.327	-19.842.774	-20.172.849	-20.486.420

Specificaţie	8	9	10	11	12	13	14	15	Val. Rez.
1. Costuri totale	44.782	44.782	44.782	100.759	100.759	100.759	100.759	100.759	100.759
2. Beneficii financiare	-404.244	-404.244	-496.167	-496.167	-496.167	-496.167	-496.167	-496.167	-496.167
3. Beneficii financiare nete	-449.026	-449.026	-540.949	-596.927	-596.927	-596.927	-596.927	-596.927	-596.927
4. Rata de actualizare financiară	0								
Coeficientul de actualizare	0,663	0,630	0,599	0,569	0,540	0,513	0,488	0,463	0,440
Beneficii nete actualizate	-297.893	-282.998	-323.886	-339.532	-322.555	-306.428	-291.106	-276.551	-262.723
Benficii cumulate	-20.784.313	-21.067.311	-21.391.198	-21.730.730	-22.053.285	-22.359.713	-22.650.819	-22.927.370	-23.190.093
VAN									**-23.190.093**

B. Rata internă de rentabilitate

Rata internă de rentabilitate (RIR) este acea rată de actualizare la care valoarea fluxului de beneficii nete actualizate este zero, respectiv încasările actualizate sunt egalate de plăţile actualizate.

Aceasta rată exprimă capacitatea medie de valorificare a resurselor utilizate pe durata luată în considerare ca perioadă de viaţă a investiţiei.

RIR = e dacă:

$$\sum_{t=0}^{15} \frac{FB_t}{(1+e)^t} = 0$$

unde: **FBt** – fluxul beneficiilor nete;
e – rata de actualizare;
t – numărul de ani, ia valori la 0 la 15.

Pentru calculul operativ al RIR se apelează la metoda interpolării, formula de calcul fiind următoarea:

$$RIR = e_{min} + (e_{max} - e_{min}) x \frac{FB_{e_{min}}}{FB_{e_{min}} + |FB_{e_{max}}|}$$

unde: emin – rata mică de actualizare, care face fluxul beneficiilor nete actualizate pozitiv, dar apropiat de zero;
emax – rata mare de actualizare, care face fluxul beneficiilor nete actualizate negativ, dar aproape de zero;
FBemin ; FBemax – fluxul beneficiilor nete actualizate cu rata mică, respectiv rata mare de actualizare.

Beneficiile şi costurile luate în considerare la calculul RIR includ:

a) baza este dată de investiţia iniţială, dată de valoarea totală a devizului general al obiectului investiţional;

b) valoarea reziduală este valoarea finală a investiţiei la sfârşitul perioadei de previziune; aceasta se consideră a fi egală cu fluxul net al ultimului an al orizontului de previziune, capitalizat pe 10 ani;

c) fluxul de beneficii şi costuri pe parcursul perioadei anilor 1 – 15 ai investiţiei include doar elemente de natura exploatării;

d) fluxul de beneficii nete:

e) rata de actualizare realizează aducerea fluxurilor de numerar (iniţial, final şi a celor anuale) viitoare la valorile momentului de bază al investiţiei, considerat anul „0" al acesteia;

f) coeficientul de actualizare are următoarea expresie:

$$\frac{1}{(1+e)^t}$$

unde: **e** – rata de actualizare, reprezentată prin e min si e max;
t – anul luat în calcul, t = 0 ÷ n (0 – momentul de bază al investiţiei; 1 ÷ 15 – anii perioadei de previziune).

g)fluxul de numerar actualizat reprezintă corectarea fluxului de numerar prin coeficientul de actualizare, respectiv aducerea valorilor la momentul de bază al investiţiei.

TABEL 6 – Determinarea RIR

Specificaţie	0	1	2	3	4	5	6	7
1. Costuri totale	17.912.789	44.782	44.782	44.782	44.782	44.782	44.782	44.782
2. Beneficii financiare	-404.244	-404.244	-404.244	-404.244	-404.244	-404.244	-404.244	-404.244

3. Beneficii financiare nete	-18.317.033	-449.026	-449.026	-449.026	-449.026	-449.026	-449.026	-449.026

Specificaţie	8	9	10	11	12	13	14	15	Valoare
1. Costuri totale	44.782	44.782	100.759	100.759	100.759	100.759	100.759	100.759	
2. Beneficii financiare	-404.244	-404.244	-496.167	-496.167	-496.167	-496.167	-496.167	-496.167	
3. Beneficii financiare nete	-449.026	-449.026	-540.949	-596.927	-596.927	-596.927	-596.927	-596.927	-7.566.814
RIR									**-42%**

Indicatorii de fezabilitate obţinuţi din calcule sunt satisfăcători: valoarea actualizată netă este negativă **(-23.190.093)**, dar rata de rentabilitate se situează peste pragul de 5% **(-42%). În aceste condiţii, privind strict din perspectiva Beneficiarului, ca gestionar al construcţiei, proiectul investiţional nu este fezabil din punct de vedere financiar dar este fezabil din punct de vedere economic.**

Datorită faptului că este un proiect ce nu generează venituri, nu se poate vorbi de subvenţii sau alocaţii financiare din partea Statului Român, datorită naturii proiectului, acesta generează în mod normal indicatori negativi.

Necesitatea investiţiei este justificată de faptul că este necesară reabilitarea obiectviului. Obiectivele neabilitate reduc dezirabilitatea locului, scad dorinţa populaţiei de a vizita şi utiliza locaţiile comerciale din zonă, fapt care reduce creşterea economică generală a municipiului. Mai mult decât atât, funcţiunea de şcoală a obiectivului impune necesitatea de a crea condiţii cât mai optime pentru utilizatorii locaţiei.

C. Raportul beneficii actualizate/costuri actualizate

Raportul beneficii actualizate / costuri actualizate (Raportul BA/CA) se determină raportând suma beneficiilor actualizate cumulate la suma costurilor actualizate cumulate, conform următoarei formule:

$$\text{Raportul BA / CA} = \frac{\sum_{k=1}^{n} \frac{V_k}{(1+e)^k}}{\sum_{k=1}^{n} \frac{C_k + I_k}{(1+e)^k}}$$

Întrucât pentru utilizarea obiectivului nu se percepe nici un tarif, calcularea raportului costuri de exploatare / venituri din exploatare nu este posibilă.

Luând în considerare cele 2 situaţii, respectiv situaţia fără proiect şi situaţia cu proiect, are loc o diminuare a costurilor la nivelul bugetului local, diferenţă ce reprezintă practic un beneficiu financiar pentru beneficiar.

Fluxul de numerar cumulat (fără a lua în considerare valoarea investiţiei din anul de bază) reprezentat pentru acest proiect de beneficiile financiare nete cumulate este pozitiv în fiecare an al perioadei de analiză, rezultatele fiind sintetizate în tabelul următor:

TABEL 7 – Fluxul de numerar calculat

Anul	1	2	3	4	5	6	7
1. Costuri totale fără proiect	0	0	0	0	0	0	0
2. Costuri totale cu proiect	44.782	44.782	44.782	44.782	44.782	44.782	44.782
3. Beneficii financiare	-44.782	-44.782	-44.782	-44.782	-44.782	-44.782	-44.782

4. Fluxul de numerar cumulat*	-449.026	-898.051	-1.347.077	-1.796.103	-2.245.128	-2.694.154	-3.143.179

Anul	8	9	10	11	12	13	14	15
1. Costuri totale fără proiect	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Costuri totale cu proiect	44.782	44.782	100.759	100.759	100.759	100.759	100.759	100.759
3. Beneficii financiare	-44.782	-44.782	-100.759	-100.759	-100.759	-100.759	-100.759	-100.759
4. Fluxul de numerar cumulat*	-3.592.205	- 4.041.231	-4.582.180	-5.179.107	-5.776.033	-6.372.960	-6.969.887	-7.566.814

*pentru fluxul de numerar cumulat nu a fost luată în considerare valoarea investiţiei din anul de bază

ANALIZA DE SENSITIVITATE

Sensitivitatea urmăreşte determinarea reacţiei indicatorilor de eficienţă a investiţiei la modificarea principalelor variabile ce o caracterizează. Astfel, indicatorii de eficienţă luaţi în considerare sunt VAN, RIR (raportul BA/CA nu a fost luat în calcul), iar principalele variabilele luate în considerare au fost cheltuielile investiţionale şi costurile de întreţinere. Pentru fiecare dintre aceşti 2 parametrii cheie am testat 4 tipuri de scenarii (foarte pesimist, pesimist, optimist şi foarte optimist).

TABEL 8 – Analiza de sensitivitate

	Variaţii	VAN	RIR
Scenariul de bază	***0***	-23.190.093	-0,42
Variaţia cheltuielilor investiţionale:			
Scenaril foarte pesimist-creştere 5%	1,05	18.808.429	-0,47
Scenariul pesimist - creştere 2,5%	1,03	18.360.609	-0,45
Scenariul optimist - reducere 2,5%	0,98	17.464.969	-0,40
Scenariul foarte optimist - reducere 5%	0,95	17.017.150	-0,37
Variaţia costurilor de întreţinere:			
Scenaril foarte pesimist-creştere 5%	1,05	-24.349.598	-0,37
Scenariul pesimist - creştere 2,5%	1,03	-23.769.845	-0,40
Scenariul optimist - reducere 2,5%	0,98	-22.610.341	-0,45
Scenariul foarte optimist - reducere 5%	0,95	-22.030.589	-0,47

e. analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

Asemenea oricărui proiect, şi proiectul investiţional analizat este supus ameninţării unor riscuri de natură tehnică, financiară, instituţională şi legală. Descrierea acestor riscuri, consecinţele şi modalităţile de eliminare a acestora, precum şi alocarea responsabilităţilor în gestionarea acestora sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 9. Matricea riscurilor ce afecteaza proiectul investiţional

Categoria de risc	Descriere	Consecinţe	Eliminare	Cine este responsabil de gestiunea riscului
Riscuri tehnice				

Categoria de risc	Descriere	Consecinţe	Eliminare	Cine este responsabil de gestiunea riscului
Construcţie	Riscul de apariţie a unui eveniment pe durata realizării investiţiei, eveniment care conduce la imposibilitatea finalizării acesteia în timp şi la costul estimat	Întârzierea în implementare şi majorarea costurilor de execuţie a lucrărilor de modernizare	Investitorul, în general, va intra într-un contract cu durată şi valoare fixe. Constructorul trebuie să aibă resursele şi capacitatea tehnică de a se încadra în condiţiile de execuţie	Investitorul
Recepţie investiţie	Riscul este atât fizic cât şi operaţional şi se referă la întârzierea efectuării recepţiei investiţiei	Consecinţe pentru ambele părţi. Pentru executanţii lucrării venituri întârziate şi profituri pierdute. Pentru beneficiari întârzierea începerii utilizării construcţiei modernizate, cu toate consecinţele ce decurg din aceasta	Beneficiarul nu va efectua plata întregii contravalori a lucrării până la recepţia investiţiei	Investitorul
Resurse la intrare	Riscul ca resursele necesare reabilitării pieţei vizate să coste mai mult decât s-a anticipat, să nu aibă o calitate corespunzătoare sau să fie indisponibile în cantităţile necesare	Creşteri de cost şi în unele cazuri efecte negative asupra calităţii serviciilor furnizate	Executantul poate gestiona riscul prin contracte de aprovizionare pe termen lung cu clauze specifice privind asigurarea calităţii materialelor. În parte, aceasta poate fi rezolvată	Executantul

Categoria de risc	Descriere	Consecinţe	Eliminare	Cine este responsabil de gestiunea riscului
			şi din faza de proiectare.	
Întreţinere şi reparare	Calitatea proiectării şi/sau a lucrărilor să fie necorespunzătoare, având ca rezultat creşterea peste anticipări a costurilor de întreţinere şi reparaţii	Efecte negative asupra utilizării clădirii	Investitorul poate gestiona riscul prin clauze contractuale de garanţie a lucrărilor efectuate de executant	Investitorul
Capacitate tehnică	Executantul nu are capacitatea tehnică necesară pentru executarea lucrărilor de realizare a investiţiei	Imposibilitatea investitorului de a moderniza imobiulul conform proiectului tehnic	Investitorul examineaza în detaliu capacitatea tehnică şi financiară a executantului	Executantul
Soluţii tehnice vechi sau inadecvate	Soluţiile tehnice propuse nu sunt corespunzătoare din punct de vedere tehnologic	Toate beneficiile estimate sunt mult diminuate	Investitorul poate gestiona riscul prin clauze contractuale referitoare la calitatea lucrării	Investitorul
Riscuri financiare				
Finanţare indisponibilă	Riscul ca finanţatorul sa nu poata asigura resursele financiare atunci cand trebuie şi în cuantumuri suficiente	Lipsa finanţării pentru continuarea sau finalizarea investiţiei	Investitorul va analiza cu mare atenţie angajamentele sale financiare şi concordanţa cu programarea investiţiei	Investitorul
Evaluare incorectă a valorii investiţiei şi a costurilor de operare	Valoarea investiţiei şi costurile de operare sunt subevaluate	Investitorul nu poate asigura finanţarea investiţiei şi întreţinerea clădirii	Investitorul poate să îşi utilizeze propriile resurse financiare (dacă acestea sunt disponibile) pentru a acoperi costurile suplimentare. De asemenea,	Investitorul

Categoria de risc	Descriere	Consecinţe	Eliminare	Cine este responsabil de gestiunea riscului
			investitorul poate căuta şi alte surse de finantare.	
Inflaţia	Valoarea reală a plăţilor, în timp, este diminuată de inflaţie	Diminuarea în termeni reali a veniturilor realizate de executant	Executantul va căuta un mecanism corespunzător pentru compensarea inflaţiei. Investitorul va accepta clauze de indexare în contract.	Investitorul Executantul
Riscuri instituţionale				
Modificarea cuantumului impozitelor şi taxelor	Riscul ca pe parcursul proiectului regimul de impozitare general să se schimbe in defavoarea investitorului	Impact negativ asupra veniturilor financiare ale investitorului	Veniturile investitorului trebuie sa permită acoperirea diferenţelor nefavorabile, până la un cuantum stabilit între părţi prin contract.	Investitorul
Retragerea sprijinului oferit de Uniunea Europeana	Daca facilitatea se bazează pe un sprijin complementar, autoritatea guvernamentală va retrage acest sprijin afectand negativ proiectul	Consecinţe asupra surselor de finanţare a proiectului	Investitorul va incerca sa redreseze financiar proiectul după schimbările ce afectează în mod discriminatoriu proiectul	Investitorul şi ceilalţi beneficiari ai proiectului
Riscuri legale				
Schimbări legislative / de politică	Riscul schimbărilor legislative şi al politicii autorităţilor guvernamentale care nu pot fi anticipate la	O creştere semnificativă în costurile operationale ale investitorului şi / sau necesitatea de a efectua	Lobby politic pe lângă autorităţile publice de la nivelurile superioare, cu scopul ca actele normative cu	Investitorul

Categoria de risc	Descriere	Consecinţe	Eliminare	Cine este responsabil de gestiunea riscului
	semnarea contractului şi care sunt adresate direct, specific si exclusiv proiectului, ceea ce conduce la costuri de capital sau operaţionale suplimentare din partea investitorului	cheltuieli de capital pentru a putea răspunde acestor schimbări	impact asupra proiectului să rămână neschimbate	

f. Recapitularea Analizei

Perioada de executare a proiectului a fost estimat de către proiectantul de specialitate la 24 luni.

Costul total al lucrărilor a fost estimat la o valoare cu TVA de **17 912 789,07 LEI**, din care valoarea de **C+M = 12 193 116,60 LEI.**

Analiza cost-beneficiu a fost realizată pentru a oferi o evaluare a costurilor şi beneficiilor financiare şi sociale în situaţia fără proiect şi în situaţia cu proiect şi pentru a pune în evidenţă situaţia netă dintre acestea.

Indicatorii de fezabilitate obținuți din calcule sunt satisfăcători: valoarea actualizată netă este negativă **(-23.190.093),** dar rata de rentabilitate se situează peste pragul de 5% **(-42 %).**

În aceste condiții, privind strict din perspectiva beneficiarului, ca gestionar construcției, proiectul investițional nu este fezabil din punct de vedere financiar dar este fezabil din punct de vedere economic. Datorită faptului că este un proiect ce nu generează venituri și nu se poate vorbi de subvenții sau alocații financiare din partea Statului Român, acesta generază în mod normal indicatori negativi.

Necesitatea investiției este justificată de faptul că este necesară reabilitarea obiectviului. Obiectivele neabilitate reduc dezirabilitatea locului, scad dorința populației de a vizita și utiliza locațiile comerciale din zonă, fapt care reduce creșterea economică generală a municipiului. Mai mult decât atât, funcțiunea de școală a obiectivului impune necesitatea de a crea condiții cât mai optime pentru utilizatorii locației.

Întocmit,
Alexandru Bogdan

CUI 14909710 ; J35/219/2021 ** ATELIER DECUMANUS * Timișoara

Proiectantul: S.C. ATELIER DECUMANUS S.R.L.

Anexa Nr. 7

Devizul general

al obiectivului de investiţii

„Amenajare parcare etajata”

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 **Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului**				
1.1	Obținerea terenului	2 218 647,90	0,00	2 218 647,90
1.2	Amenajarea terenului	1 774 800,00	337 212,00	2 112 012,00
1.2.1	Obiect	1 774 800,00	337 212,00	2 112 012,00
1.2.1.1	Demolari	1 419 840,00	269 769,60	1 689 609,60
1.2.1.2	Amenajare teren	354 960,00	67 442,40	422 402,40
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecţia utilităţilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 1		**3 993 447,90**	**337 212,00**	**4 330 659,90**
CAPITOLUL 2 **Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții**				
2.1	Branșamente rețea electrică	32 085,00	6 096,15	38 181,15
2.2	Branșamente rețea gaz	0,00	0,00	0,00
2.3	Branșamente rețea apă	32 085,00	6 096,15	38 181,15
2.4	Branșamente rețea canalizare	32 085,00	6 096,15	38 181,15
TOTAL CAPITOLUL 2		**96 255,00**	**18 288,45**	**114 543,45**
CAPITOLUL 3 **Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică**				
3.1	**Studii**	**51 231,58**	**9 734,00**	**60 965,58**
3.1.1	Studii de teren	0,00	0,00	0,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	51 231,58	9 734,00	60 965,58
3.2	Documentaţii-suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii	0,00	0,00	0,00
3.3	Expertiză tehnică	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	**Proiectare**	**568 189,34**	**107 955,97**	**676 145,31**
3.5.1	Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	189 075,63	35 924,37	225 000,00
3.5.4	Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	204 926,33	38 936,00	243 862,33
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuție	51 231,58	9 734,00	60 965,58
3.5.6	Proiect tehnic şi detalii de execuție	122 955,80	23 361,60	146 317,40
3.6	Organizarea procedurilor de achiziţie	0,00	0,00	0,00
3.7	**Consultanță**	**245 911,60**	**29 202,00**	**275 113,60**
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	81 970,53	15 574,40	97 544,93
3.7.2	Auditul finaciar	71 724,22	13 627,60	85 351,82
3.7.3	Consultanță privind elaborarea cererii de finanțare	92 216,85	0,00	92 216,85
3.8	**Asistență tehnică**	**131 231,58**	**24 934,00**	**156 165,58**
3.8.1	**Asistență tehnică din partea proiectantului**	**51 231,58**	**9 734,00**	**60 965,58**
3.8.1.1	pe perioada de execuţie a lucrărilor	51 231,58	9 734,00	60 965,58
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoratul de Stat în Const	0,00	0,00	0,00

3.8.2	Dirigenție de șantier	80 000,00	15 200,00	95 200,00
TOTAL CAPITOLUL 3		**996 564,10**	**171 825,98**	**1 168 390,08**
CAPITOLUL 4 **Cheltuieli pentru investiția de bază**				
4.1	Construcții și instalații	8 012 901,77	1 522 451,34	9 535 353,11
4.1.1	Obiect	8 012 901,77	1 522 451,34	9 535 353,11
4.1.1.3	Arhitectura	2 425 707,90	460 884,50	2 886 592,40
4.1.1.4	Structura-Infrastructura	1 455 424,74	276 530,70	1 731 955,44
4.1.1.5	Structura-Suprastructura	1 778 852,46	337 981,97	2 116 834,43
4.1.1.6	Instalatii canalizare	169 799,55	32 261,91	202 061,46
4.1.1.7	Instalatii electrice	848 977,77	161 305,78	1 010 283,55
4.1.1.8	Instalatii IDSAI	727 712,37	138 265,35	865 977,72
4.1.1.9	Instalatii hidranti	606 426,98	115 221,13	721 648,11
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	346 529,70	65 840,64	412 370,34
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	1 058 840,75	201 179,74	1 260 020,49
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	115 509,90	21 946,88	137 456,78
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 4		**9 533 782,12**	**1 811 418,60**	**11 345 200,72**
CAPITOLUL 5 **Alte cheltuieli**				
5.1	**Organizare de șantier**	**86 000,00**	**16 340,00**	**102 340,00**
5.1.1	Lucrări de construcții pentru organizarea șantierului	80 000,00	15 200,00	95 200,00
5.1.1.1	Obiect	80 000,00	15 200,00	95 200,00
5.1.1.1.10	Organizarea de santier	80 000,00	15 200,00	95 200,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	6 000,00	1 140,00	7 140,00
5.2	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**	**133 202,11**	**0,00**	**133 202,11**
5.2.1	Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	51 231,58	0,00	51 231,58
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii	10 246,32	0,00	10 246,32
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	51 231,58	0,00	51 231,58
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare	20 492,63	0,00	20 492,63
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	570 241,86	108 345,95	678 587,81
5.4	**Cheltuieli pentru informare și publicitate**	**8 000,00**	**1 520,00**	**9 520,00**
5.4.1	Cheltuieli pentru informare și publicitate pe obiective	6 000,00	1 140,00	7 140,00
5.4.2	Cheltuieli pentru informare și publicitate pentru proiect	2 000,00	380,00	2 380,00
TOTAL CAPITOLUL 5		**797 443,97**	**126 205,95**	**923 649,92**
CAPITOLUL 6 **Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste**				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste	25 500,00	4 845,00	30 345,00
TOTAL CAPITOLUL 6		**25 500,00**	**4 845,00**	**30 345,00**
TOTAL GENERAL:		**15 442 993,09**	**2 469 795,98**	**17 912 789,07**
din care: C+M (1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 4.1, 4.2, 5.1.1)		**10 246 316,47**	**1 946 800,13**	**12 193 116,60**

Data
2023-03-07

Întocmit,
Arh. TOADER Flavius-Ioan

Beneficiar,
Municipiul Arad

Cursul de referință: 4.9297 Lei/Euro, din data de 2022-12-02

Proiectantul: S.C. ATELIER DECUMANUS S.R.L.

Anexa Nr. 8

Devizul obiectului: „Amenajare parcare etajata”

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiţia de bază				
4.1	Construcții și instalații	8 012 901,77	1 522 451,34	9 535 353,11
4.1.1	Obiect	8 012 901,77	1 522 451,34	9 535 353,11
4.1.1.3	Arhitectura	2 425 707,90	460 884,50	2 886 592,40
4.1.1.4	Structura-Infrastructura	1 455 424,74	276 530,70	1 731 955,44
4.1.1.5	Structura-Suprastructura	1 778 852,46	337 981,97	2 116 834,43
4.1.1.6	Instalatii canalizare	169 799,55	32 261,91	202 061,46
4.1.1.7	Instalatii electrice	848 977,77	161 305,78	1 010 283,55
4.1.1.8	Instalatii IDSAI	727 712,37	138 265,35	865 977,72
4.1.1.9	Instalatii hidranti	606 426,98	115 221,13	721 648,11
TOTAL I - subcap. 4.1		**8 012 901,77**	**1 522 451,34**	**9 535 353,11**
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	346 529,70	65 840,64	412 370,34
TOTAL II - subcap. 4.2		**346 529,70**	**65 840,64**	**412 370,34**
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	1 058 840,75	201 179,74	1 260 020,49
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	115 509,90	21 946,88	137 456,78
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		**1 174 350,65**	**223 126,62**	**1 397 477,27**
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		**9 533 782,12**	**1 811 418,60**	**11 345 200,72**

Cursul de referință: 4.9297 Lei/Euro, din data de 2022-12-02

Raport generat cu programul Devizonline, creat de Softmagazin; www.devizonline.ro;

CUI 14909710 ; J35/2164/2021 * ATELIER DECUMANUS Timișoara - România

[redacted]

Beneficiarul: Municipiul Arad
Proiectantul: S.C. ATELIER DECUMANUS S.R.L.
Obiectivul: „Amenajare parcare etajata”

Formularul F6 - Graficul general de realizare a investitiei publice

Nr. crt.	Denumirea obiectului	Valoarea totala Lei (fara TVA)	Anul 1 de executie											
			Luna											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	**Obiect**	**9 867 701,77**												
1.1	Demolari	1 419 840,00	40,00	20,00	20,00	20,00								
1.2	Amenajare teren	354 960,00					70,00	30,00						
1.3	Arhitectura	2 425 707,90											20,00	6,15
1.4	Structura-Infrastructura	1 455 424,74							30,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
1.5	Structura-Suprastructura	1 778 852,46												
1.6	Instalatii canalizare	169 799,55							25,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
1.7	Instalatii electrice	848 977,77											20,00	6,15
1.8	Instalatii IDSAI	727 712,37											30,00	5,38
1.9	Instalatii hidranti	606 426,98											20,00	6,15
1.10	Organizarea de santier	80 000,00	35,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83

Beneficiarul: Municipiul Arad
Proiectantul: S.C. ATELIER DECUMANUS S.R.L.
Obiectivul: „Amenajare parcare etajata”

Formularul F6 - Graficul general de realizare a investitiei publice

Nr. crt.	Denumirea obiectului	Valoarea totala Lei (fara TVA)	Anul 2 de executie											
			Luna											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	**Obiect**	**9 867 701,77**												
1.1	Demolari	1 419 840,00												
1.2	Amenajare teren	354 960,00												
1.3	Arhitectura	2 425 707,90	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15
1.4	Structura-Infrastructura	1 455 424,74												
1.5	Structura-Suprastructura	1 778 852,46	35,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00						
1.6	Instalatii canalizare	169 799,55												
1.7	Instalatii electrice	848 977,77	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15
1.8	Instalatii IDSAI	727 712,37	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38
1.9	Instalatii hidranti	606 426,98	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15
1.10	Organizarea de santier	80 000,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83

Cursul de referință: 4.9297 Lei/Euro, din data de 2022-12-02

Raport generat cu programul Devizonline, creat de Softmagazin; www.devizonline.ro;

CUI 14909710 ; J35/219/2021 * ATELIER DECUMANUS * Timișoara - România

Ing. BABA EMIL
Adresa: 1900 Timisoara
Str. Cluj nr. 20 ap.1
Tel. 0723205160
[redacted]

Nr *12548* din *22.03.2023*
cf. reg. evidenta

REFERAT DE VERIFICARE

privind verificarea de calitate la cerinta *A1* a proiectului :

AMENAJARE PARCARE ETAJATA

faza *S.F.* ce face obiectul contractului (nr.) *630/2022*

1. Date de identificare

proiectant general *S.C. ATELIER DECUMANUS S.R.L.*
proiectant de specialitate *S.C. ATELIER DECUMANUS S.R.L.*
investitor *MUNICIPIUL ARAD*
amplasament: judet *ARAD* localitatea *ARAD*
str. *B-dul REVOLUTIEI* nr. *26÷38, C.F.nr. 310223* cod postal
data prezentarii pentru verificare: *22.03.2023*

2. Caracteristici principale ale proiectului si ale constructiei *:

Construire cladire P+1E cu dim. max. 59,35 x 30,04 m Terenul de fundare conf. studiului geotehnic nr. 2/2032 elaborat de S.C. GEOROMDAC S.R.L. este alcatuit din praf nisipos argilos cenusiu la cota D_F = - 1,80 m fata de C.T.N. Fundatii izolate din beton armat legate intre ele cu grinzi de fundatie din beton armat. Structura de rezistenta din cadre de beton armat (stalpi si grinzi) si zidarie portanta confinata la parter si etaj. Planseu de beton armat peste parter si etaj. Scara de acces la etaj se realizeaza din beton armat. Acoperis cu sarpanta tip terasa si cu invelitoare din materiale bituminoase. Clasa de importanta III, categoria de importanta a constructiei C.

Zona seismica

- *acceleratia terenului ptr.proiectare : a_g = 0,20 g*
- *perioada de colt : Tc = 0,7 sec.*
- *spectru normalizat de raspuns elastic : βo = 2,50*

3. Documente care se prezinta la verificare **:

- Tema de verificare: *A1*
- Certificat de urbanism: *Da*
- Avize obtinute:
- Autorizatia de constructie nr. din emisa de
- Raportul de expertiza tehnica (la proiecte de punere in siguranta la actiunea seismelor, reabilitare termica, extinderi, modernizari etc.)
- Memoriul elaborate de proiectant in care se prezinta solutia propusa pentru respectarea cerintei de verificare *Da*
- Planse desenate in care se prezinta solutia constructiva *Da*
- Nota de calcul in care se fundamenteaza solutia propusa, programul de calcul si listingul
- Alte documente

Studiu geotehnic
Proiect de arhitectura

4.Concluzii asupra verificarii *:**

a) In urma verificarii se connsidera proiectul corespunzator, semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului *Da*

b) In urma verificarilor se considera proiectul corespunzator pentru faza verificata, schimbandu-se si stampilandu-se conform indrumarului, cu urmatoarele conditii obligatorii a fi introduce in proiect, prin grija beneficiarului, de catre proiectant

Proiectul respecta standardele si normativele in vigoare (NP 112-04; CR 6-2006; P100-1/2013 etc.)

Am primit 3 exemplare
Investitor/Proiectant

L.S.

Am predate 3 exemplare
Verificator tehnic atestat:
Ing. BABA EMIL

L.S. [redacted]

*Se vor preciza:

- Constructia noua / existenta / care se pune in siguranta, modernizare, reabilitare, extindere etc.;
- Tipul si caracteristicile constructive;
- Dimensiuni;
- Functie principala;
- Conditii de amplasament ci vecinatati care au legatura cu cerinta verificata (zona seismica, natura terenului, zona eoliana etc.)

** Se inscriu documentele prezentate de proiectant si verificator efectiv
In cazul in care documentele prezentate sunt insuficiente se cere investitorului completarea acestora, fixandu-se termenul, referatul se redacteaza dupa completarea documentatiei.

*** Se inscrie numai situatia specifica a)

Numele şi prenumele verificatorului atestat:
COVACI-PUTNA I. ILEANA
ATESTAT ***MTCT 07309/2006; MLPDL 09733/2018; MLPDA 9861/2020***
Adresa:Str. Cap. Marcu A. Zamfir nr. 5 Ap.7 Sector 2 Bucureşti

Nr. 3631 [B1,Cc,D,E,F] *Data 21.03.2023*
Cf. registru evidenţă

REFERAT

Privind verificarea de calitate a proiectelor pentru domeniile: **siguranta si accesibilitate in exploatare(B); securitate la incendiu(Cc); igiena sanatate si mediu inconjurator(D); izolare termica si economie de energie (E); protectie impotriva zgomotului in constructii(F);**
A proiectului: ***„Amenajare parcare etajata" Bulevardul Revolutiei, nr.26-38, Municipiul Arad***
Faza : **S.F.;** Proiect: **630/2022;**

1. DATE DE IDENTIFICARE :

Proiectant general: **S.C. ATELIER DECUMANUS S.R.L.**
Ordonator de credite: **Municipiul Arad**
Amplasament: ***Bulevardul Revoluției, nr.26-38, Municipiul Arad***

2. CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE PROIECTULUI ŞI CONSTRUCTIILOR:

Obiectiv/Scop: construirea unei parcari etajate, puternic ventilate, pentru 159 locuri de parcare, cu acces din strada Andrei Mureșan și bulevardul Revoluției.
Profilul constructiei: civil/parcare supraterana; **Incadrari: categoria de importanţă C – normala; Clasa de importanta III; Grad II de rezistenta la foc, Risc mare de incendiu.**
Structura: stalpi si grinzi din beton armat, peretii sunt executati din zidarie BCA; acoperis terasa.
Suprafete: TOTAL SUPRAFEȚE UTILE DESFĂȘURATE = 3.741,13 mp
B_1 – siguranta si accesibilitate in exploatare: *Normative de referinta (lista nu este limitativa):* Legea nr. 319 din 14/07/2006 a securităţii şi sănătăţii în muncă; Norme generale de protecţie a muncii – 2002, Ordinul Nr. 508/20.11.2002 şi Ordinul Nr.933/25.11.2002; **NP068-02**; **NP051-2013**; Hotărârea nr. 971 din 26 iulie 2006; **Masuri:** instalațiile electrice de iluminat, forta, prize, curenti slabi, au masuri de protectie impotriva tensiunilor accidentale ; prizele au contact de protecție montate îngropat , s-a prevazut instalație de paratrăznet și legare la pământ; este asigurata siguranta circulatiei, siguranta cu privire la riscuri provenite din instalatii, siguranta la intruziuni si efractii si siguranta lucrarilor de mentenanta.
Cc - securitate la incendiu : *Normative de referinta (lista nu este limitativa):* HG nr. 571/2016; Ordinul MAI nr. 129/2016; Ordinul MAI nr. 66-2020; Normativ de siguranţă la foc a construcţiilor, indicativ P 118-99 ; Partea a II-a - Indicativ P118/2 – 2013; Partea a III-a - Indicativ P118/3 – 2015 cu completarile si modificarile din 2018; **Masuri: Constructia formeaza un compartiment de incendiu:**
159 locuri de parcare auto. Risc mare de incendiu
Constructia este amplasat la distante de siguranta fata de cladirile invecinate. Imobilul va fi dotat cu: instalatie de detectare incendiu, iluminat de siguranta, instalatie de stingere cu hidranti interiori, hidranti exteriori in incinta, stingatoare portabile, stingătoare transportabile, pichet de incendiu. Ventilarea se face natural, fiind asigurata de 40% suprafata deschisa din suprafata totala a fatadelor.
D - igiena, sanatate si protectia mediului inconjurator: *Normative de referinta (lista nu este limitativa):* Ordinul nr.119 din 4 februarie 2014 cu modificari și completari; Legea locuintei, 114/2019; STAS 6646 privind iluminarea naturala şi artificiala; NP 008 ; OUG nr. 195/2005 – privind protectia mediului; **Masuri:** Constructia va fi racordata la toate utilitatile existente in zona: *energie electrică* - obiectivul va fi alimentat cu energie electrică din doua surse: alimentare cu energie electrică de la rețeaua existentă în zonă și alimentarea cu energie electrică regenereabilă produsă de un sistem fotovoltaic amplasat pe terasa necirculabilă; - *alimentare cu apă, canalizare* - alimentarea cu apă rece, precum și evacuarea apei uzate se va realiza prin branșamentele la rețelele de apă rece și canalizare existente in apropiere ; - *servicii fibra optica* - clădirea va fi racodată la rețelele existente în zonă.
E – izolare termica si economie de energie: *Normative de referinta (lista nu este limitativa):* Lege nr. 372/2005 din 13/12/2005 performanta energetica a cladirilor – Legea 159 din 20 mai 2013, Ordonanta 13/ 2016, Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de constructie ale cladirilor – C107-2005 [0,1,2,3,4,5,6,7]; Ordinul M.T.C.T.nr. 2.055/2005, indicativ SC 007—2013"; **Masuri:** constructia este de tip deschis, nu necesita masuri de termoizolare. Se vor lua masuri de hidroizolare corespunzatoare. Pentru iluminarea artificială a spațiilor se vor utiliza corpuri de iluminat de tip panou LED dreptunghiular, care au o eficiență energetică mare.
F - protectia impotriva zgomotului in constructii: *Normative de referinta (lista nu este limitativa):* Normativului privind acustica in constructii si zone urbane – Indicativ C125/1, C125/2, C125/3, C125/4 – 2013; **Masuri :** Nu sunt necesare masuri de atenuare a zgomotului. Caile de circulatie asfaltate, vor avea limitatoare de viteza.

3. DOCUMENTE CE SE PREZINTA LA VERIFICARE:

Borderou; Memoriu elaborat de proiectant; Planşele desenate; Scenariu de securitate la incendiu.

4. CONCLUZII ASUPRA VERIFICARII:

In urma verificării se consideră proiectul corespunzător, au fost respectate reglementarile si legislatia in vigoare referitoare la cerintele fundamentale de calitate, semnându-se şi ştampilându-se conform îndrumătorului. Verificarea este valabilă doar asupra documentaţiei prezentate spre verificare.

Investitor/proiectant

Verificator tehnic atestat
Arh. Ileana Covaci-Putna

COVACI-PUTNA I. ILEANA ROMÂNIA NR. 07309 NR. 09733 NR. 9861 B1, Cc, D, E, F VERIFICATOR PROIECTE

Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară ARAD
Biroul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară Arad

Nr. cerere	19984
Ziua	20
Luna	02
Anul	2023

Cod verificare
100128079104

EXTRAS DE CARTE FUNCIARĂ
PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 310223 Arad

A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Nr. CF vechi:70548

Adresa: Loc. Arad, Bdul Revolutiei, Nr. 26-38, Jud. Arad

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafaţa* (mp)	Observaţii / Referinţe
A1	CAD: 6827(Cc 6827)	3.065	296/b.1:295/b.1.a.1.1.1:295/b.1.a.1.2.2.1:295/b.1.a.1.3.2.1:273/2:272/b.4.4.1:272/b.5.4.1:272/b.3.6.1;272/b.4.5.1:272/b.5.5.1:295/b.1.a.1.4.a.1/2/1:295/a.a.3.4.b:275-295/a.a.2.1.2.274/b.1.2:295/b.1.b.1/2/1/1

Construcţii

Crt	Nr cadastral Nr. topografic	Adresa	Observaţii / Referinţe
A1.1	CAD: 6827 (Cc 6827)	Loc. Arad, Bdul Revolutiei, Nr. 26-38, Jud. Arad	296/b.1:295/b.1.a.1.1.1:295/b.1.a.1.2.2.1:295/b.1.a.1.3.2.1:273/2:272/b.4.4.1:272/b.5.4.1:272/b.3.6.1;272/b.4.5.1:272/b.5.5.1:295/b.1.a.1.4.a.1/2/1:295/a.a.3.4.b:275-295/a.a.2.1.2.274/b.1.2:295/b.1.b.1/2/1/1 doua clădiri anexe, 1 baracă tablă, garaje din cărămidă, hală atelier, magazie şi grup sanitar, birouri, cabină poartă, magazie

B. Partea II. Proprietari şi acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate şi alte drepturi reale		Referinţe
2974 / 02/02/2006		
Certificat Atestare nr. a dreptului de proprietate asupra terenurilor seria Ar nr.0072/2000 emis de Consiliul Judetean Arad;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATEcu titlul de atestare in baza HG 834/1991, dobandit prin Lege, cota actuala 989/3065	A1 / B.6, B.8, B.10, B.12, B.13
	1) **S.C. GOSPODĂRIRE COMUNALĂ S.A.**	
	OBSERVATII: (provenita din conversia CF 70548)	
7801 / 14/03/2006		
Adeverinta nr. nr.5224/2006 emis de Primaria Municipiului Arad;		
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Construire, cota actuala 1/1	A1.1
	1) **S.C. GOSPODĂRIRE COMUNALĂ S.A.**	
85306 / 23/10/2013		
Act Administrativ nr. 1114, din 04/09/2013 emis de SC GOSPODARIREA COMUNALA ARAD SA (act administrativ nr. 1031/22-08-2013 emis de SC GOSPODARIREA COMUNALA ARAD SA; hotarare judecatoreasca nr. SC732/29-10-2010 emis de TRIBUNALUL ARAD; hotarare judecatoreasca nr. DC 954/16-06-2011 emis de CA TIMISOARA; hotarare judecatoreasca nr. DC 4745/22-06-2012 emis de ICCJ SECTIA 1 CIVILA.;);		
B6	Intabulare, drept de PROPRIETATErestituire in natura in baza L. 10/2001, dobandit prin Lege, cota actuala 47/613	A1
	1) **HARTMAN AGNES**	
	OBSERVATII: suprafata exacta este de 234,78 mp teren si reprezita cota de 38/336 parte din 2076 mp teren restituit	
98636 / 06/12/2013		
Act Administrativ nr. 1114, din 04/09/2013 emis de SC GOSPODARIREA COMUNALA ARAD (act administrativ nr. 1031/22-08-2013 emis de SC GOSPODARIREA COMUNALA ARAD SA; hotarare judecatoreasca nr. SC 732/29-10-2010 emis de TRIBUNALUL ARAD; hotarare judecatoreasca nr. DC954/16-06-2011 emis de CA TIMISOARA; hotarare judecatoreasca nr. DC4745/22-06-2012 emis de ICCJ;);		
B8	Intabulare, drept de PROPRIETATErestituire in natura in baza L. 10/2001, dobandit prin Lege, cota actuala 235/3065	A1
	1) **JEREMIAS SUSANNE**, nascuta Hartman	
	OBSERVATII: suprafata exacta este de 234,78 mp teren si reprezita cota de 38/336 parte din 2076 mp teren	

	Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate şi alte drepturi reale	Referinţe
B10	Intabulare, drept de PROPRIETATErestituire in natura in baza L. 10/2001, dobandit prin Lege, cota actuala 259/3065	A1
	1) **KOTZER NAOMI EMA IULIANA**, nascuta Hartman Emma	
	OBSERVATII: suprafata exacta este de 259,5 mp teren si reprezita cota de 42/336 parte din 2076 mp teren restituit	
B12	Intabulare, drept de PROPRIETATErestituire in natura in baza L. 10/2001, dobandit prin Lege, cota actuala 260/3065	A1
	1) **BAUM ORA ERIKA**, nascuta Hartman Erica	
	OBSERVATII: suprafata exacta este de 259,5 mp teren si reprezita cota de 42/336 parte din 2076 mp teren restituit	
B13	Intabulare, drept de PROPRIETATErestituire in natura in baza L. 10/2001, dobandit prin Lege, cota actuala 334/3065	A1
	1) **MIRO SHOSHANA SUZANA**, nascuta DRESCHER SUSANA SARLOTA	
	OBSERVATII: suprafata exacta este de 333,64 mp teren si reprezita cota de 54/336 parte din 2076 mp teren restituit	
19117 / 27/02/2017		
Act Notarial nr. 5, din 23/02/2017 emis de Besliu Mihaela Nicoleta;		
B20	Intabulare, drept de PROPRIETATEmostenire in urma def. Hartmann Reuven (Robert), dobandit prin Succesiune, cota actuala 259/3065	A1
	1) **HARTMAN RAHEL**	
51370 / 22/05/2017		
Act Notarial nr. 16, din 19/05/2017 emis de Besliu Mihaela Nicoleta;		
B21	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Succesiune, cota actuala 259/3065	A1
	1) **ELI COHEN**	
17763 / 15/02/2022		
Act Notarial nr. 7, din 14/02/2022 emis de Besliu Mihaela Nicoleta;		
B24	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Succesiune, cota actuala 235/3065	A1
	1) **DR. LAX DALIA**	

C. Partea III. SARCINI

	Înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanţie şi sarcini	Referinţe
38112 / 03/05/2011		
Act Administrativ nr. FN, din 08/04/2011 emis de CABINET AV. SERB MIRCEA VICENTIU;		
C4	Se noteaza, respingerea cererii de reexaminare formulata de Hartmn Agnes, Salamon Eva, Jeremias Susanne, Kohen Rina, Koczer Noemi, Hartmann Robert, Baum Ora Shosanna, Miro Shosanna, privind inch.c. f.nr.31202/2011, cu mentinerea solutiei initiale	A1, A1.1

Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafaţa (mp)*	Observaţii / Referinţe
CAD: 6827(Cc 6827)	3.065	296/b.1:295/b.1.a.1.1.1:295/b.1.a.1.2.2.1:295/b.1.a.1.3.2.1:273/2:272/b.4.4.1:272/b.5.4.1:272/b.3.6.1;272/b.4.5.1:272/b.5.5.1:295/b.1.a.1.4.a.1/2/1:295/a.a.3.4.b:275-295/a.a.2.1.2.274/b.1.2:295/b.1.b.1/2/1/1

* Suprafaţa este determinată in planul de proiecţie Stereo 70.

DETALII LINIARE IMOBIL

Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosinţă	Intra vilan	Suprafaţa (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observaţii / Referinţe
1	curti constructii	DA	3.065	-	-	-	296/b.1:295/b.1.a.1.1.1:295/b.1.a.1.2.2.1:295/b.1.a.1.3.2.1:273/2:272/b.4.4.1:272/b.5.4.1:272/b.3.6.1;272/b.4.5.1:272/b.5.5.1:295/b.1.a.1.4.a.1/2/1:295/a.a.3.4.b:275-295/a.a.2.1.2.274/b.1.2:295/b.1.b.1/2/1/1

Date referitoare la construcţii

Crt	Număr	Destinaţie construcţie	Supraf. (mp)	Situaţie juridică	Observaţii / Referinţe
A1.1	CAD: 6827 (Cc 6827)	constructii industriale si edilitare	-	Cu acte	296/b.1:295/b.1.a.1.1.1:295/b.1.a.1.2.2.1:295/b.1.a.1.3.2.1:273/2:272/b.4.4.1:272/b.5.4.1:272/b.3.6.1;272/b.4.5.1:272/b.5.5.1:295/b.1.a.1.4.a.1/2/1:295/a.a.3.4.b:275-295/a.a.2.1.2.274/b.1.2:295/b.1.b.1/2/1/1 doua clădiri anexe, 1 baracă tablă, garaje din cărămidă, hală atelier, magazie şi grup sanitar, birouri, cabină poartă, magazie

Data şi ora generării,

20/02/2023, 11:30

ROMÂNIA
JUDEȚUL ARAD
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD

Nr. 62609 din 11.08.2022

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 1485 din 25 AUG. 2022

În scopul :
Intocmire documentatie faza SF-amenajare parcare etajata b-dul.Revolutiei, nr.26-38.

Ca urmare a cererii adresate de **MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTITII** pers. juridica cu sediul în judeţul **ARAD**, municipiul **ARAD**, satul , sectorul , cod poştal , **B-dul. REVOLUTIEI** , nr. **75**, bloc , sc. , etaj , ap. , telefon , e-mail , înregistrată la nr. **62609** din **11.08.2022**

pentru imobilul - teren şi/sau construcţii - situat in judeţul **ARAD**, municipiul **ARAD**, satul , sectorul , cod poştal , **B-dul. REVOLUTIEI** , nr. **26-38**, bloc , sc. , etaj , ap. sau identificat prin CF **310223**

TOP: **6827 (Cc 6827)**.

În temeiul reglementărilor documentaţiei de urbanism nr. / faza **PUG**, aprobată cu hotărârea Consiliului Local **ARAD** nr. **502/ 2018** .

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50 / 1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii, cu modificările şi completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC

Teren situat în intravilanul municipiului Arad - proprietate privată S.C. GOSPODARIRE COMUNALA S.A. (989/3065 mp) in indiviziune cu proprietari persoane fizice (2076/3065 mp).
Se noteaza respingerea cererii de reexaminare formulata de Hartmann Agnes, Salamon Eva, Jeremias Susanne, Kohen Rina, Kotzer Noemi, Hartmann Robert, Baum Ora Shosanna, Miro Shosanna privind încheierea cf nr.31202/2011 cu mentinerea solutiei initiale.
Pentru amenajarea parcarii pe imobilul din CF 310223 se impune exproprierea pentru cauza de utilitate publica.

2. REGIMUL ECONOMIC

Destinaţie conform PUG : subzonă predominant rezidentiala.
Functiunea dominanta a zonei : locuire, zona rezidentiala
Functiuni complementare admise ale zonei : spatii comerciale, prestari servicii si alte functiuni complementare zonei de locuit.
Folosinţă actuală : curte cu constructii : birouri, ateliere, garaje, proprietatea GOSPODARIRE COMUNALA ARAD.
Se solicita : intocmire documentatie faza SF-amenajare parcare etajata b-dul.Revolutiei, nr.26-38.

3. REGIMUL TEHNIC

Imobil situat in UTR 5 conform PUG aprobat.

Echipare cu utilitati : apa, canalizare, energie termica, energie electrica, gaz, telefonie. POT maxim =80 %, CUT maxim=1,25 (zona centrala).

Documentatia tehnica faza Studiu de Fezabilitate se va intocmi in conformitate cu HGR nr. 907/2016. Se va prezenta plan de situatie pe suport topografic intocmit in conformitate cu Legea nr.50/1991 rep, Anexa nr.1, Continutul Cadru (vecinatati, distantele fata de proprietatile invecinate), vizat de catre O.C.P.I. Arad.

Nu vor fi afectate proprietatile invecinate. Lucrarile propuse se vor executa strict pe terenul inscris in CF 310223 si doar dupa exproprierea pentru cauza de utilitate publica. Autorizarea executarii constructiilor este permisa numai daca aspectul exterior nu contravine functiunii acestora si nu depreciaza aspectul general al zonei.

Pentru faza S.F. se vor obtine urmatoarele avize : Directia de Sanatate Publica Arad, Agentia pentru Protectia Mediului, ENEL , CET , DELGAZ GRID , PSI , RCS & RDS, ORANGE ROMANIA COMMUNICATIONS, Politia Rutiera-Serviciul Circulatie.

Avizele solicitate au fost stabilite în cadrul Comisiei de Acord Unic din 18.08.2022.

In vederea promovarii spre aprobare a S.F. se va solicita un certificat de urbanism pentru construire, conform anexei 4, lit.a, pct.6.1, din HG nr.907/2016.

Prezentul certificat de urbanism **POATE** fi utilizat, in scopul declarat **pentru intocmire documentatie faza SF-amenajare parcare etajata b-dul.Revolutiei, nr.26-38.**

Certificatul de urbanism nu ţine loc de autorizaţie de construire/desfiinţare şi nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcţii

4. OBLIGAŢII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentaţiei pentru autorizarea executării lucrărilor de construcţii - de construire/de desfiinţare - solicitantul se va adresa autorităţii competente pentru protecţia mediului: Agenţia pentru Protecţia Mediului ARAD, Splaiul Mureşului F.N.

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice şi private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE şi prin Directiva Consiliului şi Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri şi programe în legătură cu mediul şi modificarea, cu privire la participarea publicului şi accesul la justiţie, a Directivei 85/337/CEE şi a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligaţia de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze şi să decidă, după caz, încadrarea / neîncadrarea proiectului investiţiei 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 desfăşoară după emiterea Certificatului de urbanism, anterior depunerii documentaţiei pentru autorizarea executării lucrărilor de construcţii la autoritatea administraţiei publice competente.

În vederea satisfacerii cerinţelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu autoritatea competentă pentru protecţia mediului stabileşte mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opţiunilor publicului şi formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiţiei în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiţii:

După primirea prezentului Certificat de urbanism, TITULARUL are obligaţia de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecţia mediului în vederea evaluării iniţiale a investiţiei şi stabilirii necesităţii evaluării efectelor acesteia asupra mediului. În urma evaluării iniţiale a investiţiei se va emite actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului.
În situaţia în care autoritatea competentă pentru protecţia mediului stabileşte necesitatea evaluării efectelor investiţiei asupra mediului, solicitantul are obligaţia de a notifica acest fapt autorităţii administraţiei publice competente cu privire la menţinerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcţii.
În situaţia în care, după emiterea Certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiţiei asupra mediului solicitantul renunţă la intenţia de realizare a investiţiei, acesta are obligaţia de a notifica acest fapt autorităţii administraţiei publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAŢIEI DE CONSTRUIRE/DESFINŢARE va fi însoţită de următoarele documente:

a) certificatul de urbanism;

b) dovada titlului asupra imobilului, teren şi/sau construcţii, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi şi extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);

c) documentaţia tehnică - D.T., după caz:

☐ D.T.A.C. ☐ D.T.O.E. ☐ D.T.A.D.

d) Avizele şi acordurile stabilite prin certificatul de urbanism.

d.1. Avize şi acorduri privind utilităţile urbane şi infrastructura:

☐ alimentare cu apa
☐ canalizare
☐ alimentare cu energie electrica
☐ alimentare cu energie termica
☐ gaze naturale
☐ telefonie
☐ salubritate
☐ transport urban

d.2. Avize şi acorduri privind:

☐ securitatea la incendiu ☐ protecţia civilă ☐ sănătatea populaţiei

d.3. avizele/acordurile specifice ale administraţiei publice centrale şi/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:

d.4. Studii de specialitate:

e) Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului;

f) Dovada privind achitarea taxelor legale.

Documentele de plata ale urmatoarelor taxe (copie):

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de 24 luni de la data emiterii.

PRIMAR
Calin Biba[redacted]

25. 08. 2022

ROMANIA – PRIMARIA 2 – Judeţul Arad - Municipiul Arad

SECRETAR GENERAL,
Cons. Jur. Lilioara Ştefănescu
[redacted]

ARHITECT ŞEF,
Arh. Emilian Sorin Ciurariu
[redacted]

24 AUG. 2022

Achitat taxa de **scutit de taxa** lei, conform chitanţei seria nr. din , taxă de urgenţă - RON şi taxă pentru avizarea Certificatului de urbanism de către Comisia de Urbanism si Amenajare a Teritoriului în valoare de RON, conform chitanţei seria nr. din .

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/ prin poştă la data de . 25. 08. 2022

DIRECTOR EXECUTIV,
arh. Sandra Dinulescu
[redacted]

SEF SERVICIU,
ing. Mirela Szasz
[redacted]

CONSILIER JURIDIC,
Liliana Paşcălău
[redacted]

INTOCMIT,
Ing. Puia Adrian
[redacted]

În conformitate cu prevederile legii nr.50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii, cu modificările şi completările ulterioare

SE PRELUNGEŞTE VALABILITATEA
CERTIFICATULUI DE URBANISM

de la data de _____ pana la data de _____

Dupa aceasta data, o noua prelungire a valabilitatii nu este posibila, solicitantul urmand sa obţină, în condiţiile legii, un alt certificat de urbanism.

PRIMAR, **SECRETAR GENERAL,**

ARHITECT ŞEF,

Data prelungirii valabilităţii _____
Achitat taxa de _____ lei, conform chitanţei nr. _____ din _____
Transmis solicitantului la data de _____ direct/ prin poştă.

Luminita-Maria Iuhasz

Semnat digital de Luminita-Maria Iuhasz
Data: 2022.09.02 11:22:19 +03'00'

1. Caracteristicile construcţiei sau amenajării	
1.1. Datele de identificare	Denumire: **„Amenajare parcare etajată" Bulevardul Revoluţiei, nr.26-38** Proprietar/beneficiar- **Municipiul Arad** Adresă- **Bulevardul Revoluţiei nr. 26-38** nr. de telefon- e-mail-
1.2. Destinaţia	funcţiuni principale: **parcaje deschise publice pentru autoturisme**
	funcţiuni secundare: **nu există**
	funcţiuni conexe: **spaţiu tehnic**
1.3. Categoria de importanţă	**Categoria C**
1.4. Particularităţi specifice construcţiei/amenajării:	
a) tipul clădirii	**civilă obişnuită** **parcaje deschise publice pentru autoturisme.** **Conform normativului NP24 art. II.3.2.1. Pentru ventilarea naturală organizată prin faţade, se recomandă asigurarea a minimum 40% deschideri, din aria închiderii perimetrale, prin proiect se prevede 43% suprafaţă deschisă.**
b) tipul parcajului	**Parter:** **Etaj:**

Parter:

tip	Numar
Autoturism	74
autoturism destinat persoanelor cu dizabilităţi	2
autoturism electric	4
Total parter	**80**

Etaj:

tip	Numar
autoturism	79
biciclete	8
motociclete	6
Total etaj	**93**
TOTAL P+E pentru autoturisme	**159**

c) regimul de înălţime şi volumul construcţiei	**Parter + 1Etaj** **Volum 10.500 mc**
d) aria construită şi desfăşurată	Suprafaţă construită **1.953,20 mp** Suprafaţă constr. desfăşurată **3.906,40 mp**

COVACI - PUTNA I. ILIUVA ROMANIA MLPDA NR. 07309 NR. 09773 NR. 9861 B1, Cc, D, E, F ARHITECT VERIFICATOR PROIECTE

e) principalele destinații ale încăperilor și ale spațiilor aferente construcției	**Construcția propusă are funcțiunea exclusivă de parcaje publice pentru autoturisme.** **<u>SUPRAFETE UTILE</u>** **PARTER** **Parcare- 1.855,12 mp** **TGD- 6,40 mp** **Grup electrogen- 9,18 mp** **Camera pompelor- 15,06 mp** **ETAJ** **Parcare- 1.855,12 mp**	
f) compartimente de incendiu	Denumire: **un singur compartiment de incendiu care cuprinde toată clădirea**	
	aria construită =**1.953,20 mp** **se încadrează în prevederile tabelului 3.2.4. din P118 pentru GRF I**	
	aria desfășurată =**3.906,40 mp**	
	Volum =**10.500 mc**	
g) număr maxim de utilizatori	Persoane	**număr: se estimează pentru un număr de 159 locuri de parcare, în medie 2 oameni/autovehicul, în concluzie 318 de oameni se pot afla concomitent în construcție la un moment dat, dar această prezență este temporară și extrem de improbabil ca în același timp toți acești oameni să își parcheze autoturismul simultan**
		prezența în construcție: temporară, doar timpul necesar garării autoturismului și părăsirea incintei
		capacitate de autoevacuare: asigurată, se consideră toți utilizatorii capabili să se autoevacueze. Persoanele cu dizabilități motorii au locurile de parcare amplasate în cel mai apropiat loc de ieșirea din construcție pentru a facilita evacuarea.
	Animale – **nu este cazul**	
h) capacități de depozitare	**Nu este cazul. Nu se depozitează materiale în incinta construcției.**	

2. Nivelurile riscului de incendiu estimat, stabilit pentru fiecare încăpere/grup de încăperi similare, spațiu, zonă, compartiment, potrivit reglementărilor tehnice		
	Spații tehnice – Risc mediu **Funcțiunea principală de parcaje autoturisme – Risc MARE de incendiu conform art. 2.1.3. din P118** **Clasele de periculozitate ale materialelor care se pot afla în construcție- In obiectivul analizat se regăsesc materiale și produse din clasele de periculozitate P1, P2, P3 și P4. (materialele din care sunt fabricate autoturismele si combustibilul din rezervoarele autoturismelor)**	
3. Nivelurile criteriilor de performanță privind securitatea la incendiu[1]		
3.1. Rezistența și clasa de reacție la foc a celor mai defavorabile	stâlpi, coloane, pereți portanți	**Stâlpi și diafragme beton armat** **Clasa A1** **Rezistența minim R 2,5 ore**

elemente de construcție		**rezultă GRF I**
	pereți interiori nestructurali	**Diafragme beton armat** **Clasa A1** **Rezistența minim REI 30 min** **rezultă GRF I**
	pereți exteriori nestructurali	**Diafragme beton armat** **Clasa A1** **Rezistența minim REI 15 min** **rezultă GRF I**
	grinzi, planșee, nervuri, acoperișuri terasă	**Grinzi și planșee și acoperiș terasă beton armat** **Clasa A1** **Rezistența minim REI 1 oră** **rezultă GRF I**
	acoperișuri autoportante fără pod (inclusiv contravântuiri), șarpanta acoperișurilor fără pod	- **Nu este cazul**
	panouri de învelitoare și suportul continuu al învelitorii combustibile	**Finisaj acoperiș terasă hidroizolație pensulabilă protejată cu pietriș** **Clasa A1** **Rezistența minim 45 min.** **rezultă GRF I**
3.2. Gradul de rezistență la foc/nivel de stabilitate la incendiu	**rezultă GRF I**	
3.3. Asigurarea limitării propagării incendiilor la vecinătăți	**Conform art. 2.2.2.** **spre Nord-Est, Blocuri GRF III distanță asigurată de 14,20 m** **spre Nord-Vest, Ateliere GRF III distanță neasigurată, dar se prevede perete antifoc în conformitate cu art. 2.4.10.** **spre Sud-Vest, Anexe GRF IV distanță neasigurată, dar se prevede perete antifoc în conformitate cu art. 2.4.10.** **spre Sud-Est, Anexe GRF IV distanță neasigurată, dar se prevede perete antifoc în conformitate cu art. 2.4.10.** **Descriere pereți antifoc** **Pereții considerați antifoc pentru asigurarea limitării propagării incendiului sunt executați din diafragme de beton armat rezistenți la foc cel puțin REI 180 min.**	
3.4. Evacuarea utilizatorilor:		
a) măsuri pentru asigurarea controlului fumului	(de exemplu, instalații de presurizare și alte sisteme de control al fumului) **nu este cazul, toate scările sunt scări deschise, protejate față de spațiul parcajelor cu diafragme de beton armat A1 cel puțin REI 240 min.** **Parcajul este de tip parcaj deschis si desfumarea se face natural-organizat.**	
b) tipul scărilor, forma și modul de dispunere a treptelor:	**exterioare, deschise cu rampe drepte cu podest intermediar si trepte normale**	
c) geometria căilor de	gabarite lățimi, înălțimi, pante	

evacuare	**scara C.S.1** **- lățime 1,40m** **- înălțime 2,30m** **- 2 rampe, un podest** **-17 trepte** **scara S.2** **- latime 1,40m** **- inaltime 2,30m** **- 1 rampa** **- 17 trepte**
d) numărul fluxurilor de evacuare	**Conform normativ PSI118 tabel 3.6.4. capacitatea de evacuare a unui flux este de 70 de persoane** **F=N/C** **F = numărul de fluxuri = 5** **N = numărul de persoane care trebuie să treacă prin calea de evacuare = 328** **C = capacitatea normată, de evacuare a unui flux = 70** **F=328/70= 4,68, rezulta 5 fluxuri** Evacuarea fluxurilor se asigură astfel: **PARTER: 4 cai de evacuare a cate 2 fluxuri fiecare, fiecare cale de evacuare are prevăzută o ușă de 1,40 m lățime** **ETAJ: 2 scari cu capacitate de 2 fluxuri fiecare, fiecare cale de evacuare are prevăzută o ușă de 1,40 m lățime**
3.5. Măsuri pentru accesul și evacuarea copiilor, persoanelor cu dizabilități, bolnavilor și ale altor categorii de persoane care nu se pot evacua singure în caz de incendiu	**Locurile de parcare destinate persoanelor cu handicap sunt amplasate la parter in apropierea caii de evacuare.**
3.6. Securitatea forțelor de intervenție:	
a) amenajări pentru accesul forțelor de intervenție în clădire și incintă, pentru autospeciale și pentru ascensoarele de incendiu	**Sunt conditii clasice de interventie la cladiri.** **In cladire nu se adapostesc substante din categoria inflamabile, explozive sau care au un grad de periculozitate foarte mare.** **Interventia se bazeaza pe aportul Detașamentului de pompieri militari.**
b) caracteristici tehnice și funcționale ale accesurilor carosabile și ale căilor de intervenție ale autospecialelor, proiectate conform reglementărilor tehnice, regulamentului general	(numărul de accesuri dimensiuni/gabarite trasee, realizare și marcare) **Exista posibilitatea interventiei cu autospeciale de stins direct din strada alăturată parcelei, fațadele clădirii sunt adiacente străzii. Parcela este înconjurată pe 2 laturi de carosabil cu lățimea de minim 3,75 m, maxim 5,60 m. Dsitanța de la stradă până la hidrantul exterior este de maxim 0,80m**

de urbanism și reglementărilor specifice de aplicare		
c) ascensoare de pompieri	(tip, număr și caracteristici, amplasare și posibilități de acces, sursa de alimentare cu energie electrică de rezervă, timpul de siguranță) **Nu este cazul.**	
4. Instalații cu rol în asigurarea cerinței fundamentale „securitate la incendiu" — în funcție de nivelul de echipare[1]		
4.1. Hidranți de incendiu interiori	tipul instalației (apă-apă, aer- apă)	**Apa-apa**
	volumul construcției/compartiment de incendiu	**Volum =10.500 mc, un sigur compartiment de incendiu**
	număr de jeturi în funcțiune simultană	**2**
	timp teoretic de funcționare	**30 minute**
	număr de jeturi pe punct	**2**
	debit de calcul	**Qhi= 2 x 4,20 l/s=8,4 l/s;**
	presiune	**0,20 MPa=2 bar.**
	număr de racorduri exterioare	**8**
	sursa de alimentare cu apă a instalației, cu menționarea, după caz, a volumului rezervei de apă	**Bazin de apa cu grup de pompe, volumul bazinului de apa tfhi = 30 min** **Vhi = Qhi x tfhi = 8,4 l/s x 30 min x 60 = 15,12 mc + 15% = 16mc** **Volum total rezervă apă = Vhi + Vhe= 16 mc+ 11 mc = 27mc**
	caracteristici funcționale ale grupului de pompare	**Durata pentru refacerea rezervei intangibile de incendiu, conform NP 118/2 -13 art.** **Apa necesara pentru umplerea rezervorului proiectat este asigurata din reteaua de apa rece a localitatii.** **Conform prevederilor art. 12.4 din indicativ P118/2-2013 (modificat prin Ordin MDRAP nr. 6026 din 15 noiembrie 2018) rezerva de apa necesara stingerii incendiilor se poate pastra in rezervoare de acumulare independente sau comune, care deservesc si alti consumatori.** **Stația de pompare se va realiza în interiorul imobilului la parter, încăperea va respecta cerințele conform Normativ P118-3:2013 cu modificările și completările din 2018.** **În încăperea stației de pompare a apei pentru stingerea incendiului care asigură un debit mai mare de 8,4 l/s se pot monta numai instalațiile, dispozitivele și aparatele specifice acestei funcțiuni și va avea asigurată o cale de acces din exterior (ușă directă din exterior sau dintr-o scară comună de circulație).**

		Pentru obiectivul studiat, statia de pompare va fi amplasata intr-o camera tehnica la parter cu acces din exterior. **Pentru asigurarea parametrilor necesari instalației de limitare si stingere a incendiilor cu hidranți interiori si exteriori, se va prevedea grup de pompare electric, dotat cu doua pompe, una activa și o pompă de rezervă (1A+1R) plus o pompa pilot. Atât pompele active cât și pompa de rezervă, sunt alese pentru a asigura (prin rulaj cate 2) parametrii necesari stingerii incendiilor (debit și presiune).** **Modul de utilizare al pompelor va fi alternativ pentru reducerea gradului de uzură al agregatului.** **Grup de pompare propus va fi compus din trei pompe centrifuge de inalta presiune orizontale, cu autoamorsare, din otel inoxidabil, conectate in paralel SAU SIMILAR.** **Conform P118-2:2013, cap. 13, art. 13.15 pentru încercarea periodică a pompelor de incendiu se va prevedea o conductă de întoarcere a apei în rezervor „conductă de test" dotată cu robinet de închidere în poziția închis și debitmetru.**
4.2. Hidranți de incendiu exteriori	distanțele față de construcție	**- la nord-vest, proprietate privată, regim de înălțime P. , 3,50 m;** **- la nord-est drum public; aliniament opus: blocuri locuințe, regim de înălțime P+3 , 14,35m** **- la sud-vest proprietate privata locuință+ anexe, regim de înălțime P, 5,76 m;** **- la sud-est drum public; aliniament opus: blocuri locuințe, regim de înălțime P+4, 12,21m .**
	volumul compartimentului de incendiu	**10.500 mc**
	timp teoretic de funcționare	**180 min**
	debit de calcul	**10(5)**
	presiune	**Min 0,7bar**
	sursa de alimentare cu apă a instalației, cu menționarea, după caz, a volumului rezervei de apă	**Vhe = Qhe x tfhe = 11 mc** **Volum total rezervă apă = Vhi+Vhe= 27mc**
	caracteristici funcționale ale grupului de pompare	**Similar pct 4.1**
4.3. Instalații automate de stingere a incendiilor cu sprinklere	soluția tehnică de realizare a instalației	**Nu este cazul**
	clasa de pericol de incendiu	
	categoria de depozitare și modul de depozitare	

	aria maximă acoperită de un sprinkler	
	densitatea de calcul	
	aria de declanșare simultană	
	presiune	
	sursa de alimentare cu apă a instalației	
	volumul rezervei de apă	
	numărul de racorduri exterioare	
4.4. Instalații de limitare și stingere a incendiilor cu sprinklere deschise	zona protejată	**Nu este cazul**
	înălțimea golului	
	aria/lungimea zonei protejate	
	timp teoretic de funcționare	
	intensitate de răcire	
	intensitatea de stropire	
4.5. Instalații de stingere cu apă pulverizată	densitate minimă de pulverizare	**Nu este cazul**
	timp de funcționare	
	rezerva de apă	
4.6. Instalații de stingere cu ceață de apă	debit specific	**Nu este cazul**
	aria de declanșare simultană	
	intensitate de pulverizare	
	intensitate de stingere	
	rezerva de apă	
	timp teoretic de funcționare	
4.7. Instalații de stingere cu gaze inerte	tipul agentului de stingere	**Nu este cazul**
	concentrația de stingere	
	volumul protejat	
4.8. Instalații de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu (IDSAI)	gradul de acoperire	**Nu este cazul**
	condiții privind stabilirea zonei de detectare	**- Stabilirea zonelor de detectare se face astfel încât locul alarmei să fie uşor depistat în cel mai scurt timp posibil din indicaţiile oferite de echipamentul de control şi semnalizare. - Vor fi elaborate proceduri pentru verificarea semnalelor de alarmare şi intervenţii ulterioar**
	condiții de amplasare a e.c.s.	**- Centrala ECS este amplasata in incaperea separata destinata acestui scop, incapere cu risc mic de incendiu, prevazuta cu usa rezistenta la foc 30 min, spatiu situat in apropierea usilor de evacuare - In incaperea in care este amplasata centrala ECS este**

		prevazut iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului
	alte dispozitive comandate sau supravegheate de e.c.s.	**Nu este cazul**
4.9. Instalație de desfumare/evacuare fumși gaze fierbinți	metoda de desfumare	**Naturala** **Conform normativului NP24 art. III.C.2.8.6. La parcajele supraterane deschise, evacuarea fumului se asigură prin deschiderile perimetrale existente.** **Cu trimitere la acelasi normativ art. II.3.2.1. Pentru ventilarea naturală organizată prin fațade, se recomandă asigurarea a minimum 40% deschideri, din aria închiderii perimetrale, prin proiect se prevede 43% suprafață deschisă.**
	spațiile desfumate	**parcările**
	aria spațiului necesar desfumării/ suprafața efectivă de desfumare	**1.855,12 mp/ nivel** **Total= 3.710,24 mp**
	debitul specific pentru introducere aer	**Nu este cazul**
	rezistență la foc tubulatură	**Nu este cazul**
	interacțiuni cu alte sisteme de protecție	**Nu este cazul**
4.10. Instalație electrică	pentru alimentarea receptoarelor cu rol de securitate la incendiu	**Sursa de baza – reteaua publica de energie electrica** **Sursa de rezerva – Nu este cazul**
	pentru iluminat de siguranță	**Instalatia de iluminat de siguranta este obligatorie conform Normativului I7-2011 si este compusa din urmatoarele categorii de iluminat de siguranta:** **- iluminat de securitate pentru evacuare** **- iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului si pentru interventie** **- Iluminat de securitate impotriva panicii** **- Iluminat de securitate pentru circulatie** **Alimentarea corpurilor de iluminat de siguranta propuse se va realiza prin circuite separate din tablourile electrice** **Timpii de punere in functiune a sisemelor de iluminat de siguranta la intreruperea iluminatului normal, conform tabel 7.23.1 din I7-2011:** **- Iluminat de evacuare: in 5 s** **- Iluminat pentru marcarea hidrantilor: 5 s** **- Iluminat pentru interventii in zone de risc si pentru continuarea lucrului: 0.5 s – 5 s** **- Iluminat impotriva panicii: 5 s** **- Iluminat pentru circulatie: 5 s**
	dispozitiv de protecție cu curent diferențial rezidual (DDR)	**In tabloul electric general de distributie va fi prevazut un dispozitiv de protectie cu curent diferential rezidual (DDR)**
	dispozitiv de detectare a	**In tabloul electric general de distributie va fi prevazut un**

	defectului de arc electric (AFDD)	**dispozitiv de detectare a defectului de arc electric (AFDD)**
4.11. Instalație de protecție împotriva trăsnetului	clasa IPT și SPT	**Paratrasnet de tip PDA, montat pe tija metalica**
	nivel de protecție	**III**
	metoda de protecție	**Paratrasnet tip PDA**
5. Măsuri compensatorii propuse în condițiile legii[2] pentru construcțiile existente care nu pot îndeplini anumite cerințe din punctul de vedere al securității la incendiu		
Prevederea din reglementările tehnice de proiectare care nu poate fi respectată		Măsura compensatorie propusă

[1] În cazul construcțiilor împărțite în mai multe compartimente de incendiu, se vor prezenta datele atât pentru fiecare compartiment de incendiu, cât și pentru întreaga construcție.
[2] Art. 13 alin. (3) din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare, coroborat cu art. 9 și art. 12 din Regulamentul privind verificarea și expertizarea tehnică a proiectelor, expertizarea tehnică a execuției lucrărilor și a construcțiilor, precum și verificarea calității lucrărilor executate, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 925/1995, cu modificările ulterioare.

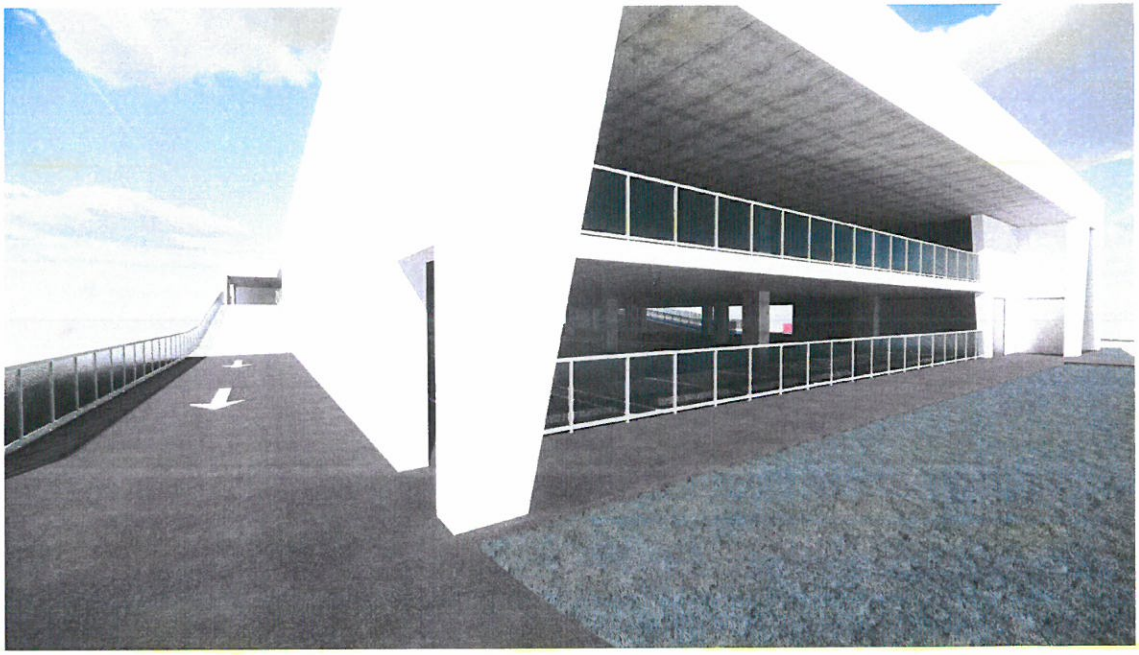
Întocmit, Arh. Antoci Daniel

CUI 14909710 ; J35/219/2021 * ATELIER DECUMANUS * S.R.L. Timișoara - România

COVACI - PUTNA I. ILEANA * ROMANIA * MLPDA NR. 09753 NR. 9861 B1, C, D, E, F ARHITECT PROIECTE

S.C. ATELIER DECUMANUS S.R.L., CIF RO14909710
Sediu: Timișoara, str. Eugeniu de Savoya, nr. 7, ap 20A,
Contact: 0724 031 770, alexandru.bogdan@decumanus.ro

decumanus



MEMORIU GENERAL
STUDIU DE FEZABILITATE (S.F.)

„Amenajare parcare etajata" Bulevardul Revolutiei, nr.26-38, Municipiul Arad

Timișoara,
FEBRUARIE 2023

S.C. ATELIER DECUMANUS S.R.L., CIF RO14909710
Sediu: Timișoara, str. Eugeniu de Savoya, nr. 7, ap 20A,
Contact: 0724 031 770, alexandru.bogdan@decumanus.ro

decumanus

FOAIE DE CAPĂT

Denumire proiect:	„Amenajare parcare etajată" Bulevardul Revoluției, nr.26-38, Municipiul Arad
Amplasament:	Bulevardul Revoluției, nr.26-38, Municipiul Arad
Beneficiar(Iniţiator):	Municipiul Arad
Proiectant general:	S.C. ATELIER DECUMANUS S.R.L. Sediu: Timișoara, str.Eugeniu de Savoya, nr.7, ap.20A, 0724031770 Șef proiect: arh. Augustin-Razvan Hamza, membru O.A.R. Timiș, nr. 6209, arh. cu drept de semnătură, tel. 0723.235.329
Ordonator de credite:	Municipiul Arad
Data elaborarii:	Februarie 2023
Număr proiect:	630/2022
Faza de proiectare:	STUDIU DE FEZABILITATE (S.F.)

[redacted]

[redacted]

[redacted]

S.C. ATELIER DECUMANUS S.R.L., CIF RO14909710
Sediu: Timișoara, str. Eugeniu de Savoya, nr. 7, ap 20A,
Contact: 0724 031 770, alexandru.bogdan@decumanus.ro

decumanus

LISTĂ DE RESPONSABILITĂȚI

Proiectant general:	S.C. ATELIER DECUMANUS S.R.L. Adresa: Timișoara, str. Eugeniu de Savoya, nr. 7, ap.20A
Şef de proiect:	Arh. Hamza Augustin-Răzvan
Arhitectura:	Arh. Antoci Daniel Arh. Aritoni Alice Arh. Toader Flavius Arh. Stag. Cojan Carina Teh. Pr. Roșu Diana Teh. Pr. Bogdan Alexandru
Studiu geotehnic	Andrei Cernei, S.C. GEOROMDAC S.R.L Sediul: str. Freziei, nr.24, Becicherecu Mic, jud.Timiș, tel 0759.841.655
Studiu Topografic:	Ing. Zagorski Tiberiu, topograf, S.C. DATCAD S.R.L. Spl. Gen. Ghe. Magheru, bl. 303, ap. 34/b , Arad, 0357.435.595
Instalații:	ing. Gurza Vlad –Gabriel, S.C RHEINBRUCKE S.R.L., Adresa: Timișoara, str. Eugeniu de Savoya, nr. 7, ap.20A, Vlad.gruza@rheinbrucke.ro

[redacted]

BABA G. EMIL ROMÂNIA MLPAT INGINER VERIFICATOR PROIECTE

CUI 14909710 ; J35/219/2007 ATELIER DECUMANUS S.R.L. Timișoara

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA 6209 AUGUSTIN RĂZVAN HAMZA Arhitect drept de semnătură

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA 11001 Flavius-Ioan TOADER Arhitect cu dr

BORDEROU

A. BORDEROU DE PIESE SCRISE

Anexe 1- analiza financiara

COVACI - PUTNA I. ILEANA
ROMÂNIA
M.L.P.L.
NR. 07389
NR. 09733
NR. 9861
B1, C6, D, E, F
ARHITECT
VERIFICATOR PROIECTE

S.C. ATELIER DECUMANUS S.R.L., CIF RO14909710
Sediu: Timișoara, str. Eugeniu de Savoya, nr. 7, ap 20A,
Contact: 0724 031 770, alexandru.bogdan@decumanus.ro

decumanus

B. BORDEROU DE PIESE DESENATE

ARHITECTURĂ

A.01 – PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ
A.02 – PLAN DE SITUAȚIE EXISTENT
A.03 – PLAN DE SITUATIE PROPUS
A.04 – PLAN PARTER EXISTENT
A.05 – PLAN PARTER
A.06 – PLAN ETAJ
A.07 – PLAN INVELITOARE
A.08 – FAȚADE
A.09 – SECTIUNI

INSTALATII

I.01 – SCHITE INSTALATII PLAN PARTER
I.02 - SCHITE INSTALATII PLAN ETAJ
I.03 - SCHITE INSTALATII PLAN TERASA

COVACI - PUTNA I. ILEANA * ROMANIA * ARHITECT VERIFICATOR PROIECTE

MEMORIU GENERAL
STUDIU DE FEZABILITATE (S.F.)

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1. Denumirea obiectivului de investiţii

Denumirea obiectivului de investiții este: **„Amenajare parcare etajată" Bulevardul Revoluției nr. 26-38, mun. Arad**

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

Ordonatorul principal de credite este **Municipiul Arad** [redacted]

1.3. Ordonator de credite (secundar/terţiar)

Nu este cazul.

1.4. Beneficiarul investiţiei:

Beneficiarul investiției este: **Județul Arad.**

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

Elaboratorul documentației : S.C. Atelier Decumanus S.R.L.

Șef proiect: arh. Augustin-Razvan Hamza, membru O.A.R. Timiș, nr. 6209, arh. cu drept de semnătură tel. 0723.235.329

Studiu geotehnic: Andrei Cernei, S.C. GEOROMDAC S.R.L Sediul: str. Freziei, nr.24, Becicherecu Mic, jud.Timiș, tel 0759.841.655

Instalații: ing. Gurza Vlad –Gabriel, S.C RHEINBRUCKE S.R.L., Adresa: Timișoara, str. Eugeniu de Savoya, nr. 7, ap.20A, vlad.gruza@rheinbrucke.ro

Topografie : Ing. Zagorski Tiberiu, topograf, S.C. DATCAD S.R.L., Spl. Gen. Ghe. Magheru, bl. 303, ap. 34/b , Arad, 0357.435.595

2. SITUAŢIA EXISTENTĂ ŞI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTIŢII

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

Acest proiect va fi corelat cu un alt proiect al Municipiului Arad Remodelarea Bulevardului Revoluţiei, aflat în faza de elaborare a documentaţiei tehnico-economice (Studiu de Fezabilitate şi Proiect Tehnic) şi care beneficiază de finanţare în cadrul apelului destinat pregătirii proiectelor de infrastructură în domeniile menţionate anterior prin Programul Operaţional Asistenţă Tehnică (POAT) 2014-2020, Axa prioritară 1 întărirea capacităţii beneficiarilor de a pregăti şi implementa proiecte finanţate din FESI şi diseminarea informaţiilor privind aceste fonduri, Obiectivul Specific 1.1 întărirea capacităţii beneficiarilor de proiecte finanţate din FESÎ de a pregăti şi de a implementa proiecte mature, Acţiunea 1.1.1 Asistenţă orizontală pentru beneficiarii FESI şi specifică pentru beneficiarii POAT, POIM şi POC, inclusiv instruire pentru aceştia şi pentru potenţialii beneficiari FESI.

Conform SIDU 2021-2027 aliniatul 2.1.6 cu referire la prioritățiile de intervenții s-a indetificat următoarea problemă și anume, utilizarea ineficientă a spațiilor interstițiale din cadrul ansamblurilor de locuințe colective (în special din cauza parcărilor care ocupă cea mai mare parte din aceste spații), iar ca rezolvare a acestei provocării se propune reconfigurarea acestor spații interstițiale prin reorganizarea parcărilor (de exemplu realizarea de parcări multietajate) și amenajarea de spații publice/spații verzi/locuri de joacă de calitate dedicate comunității locale.

2.3. Analiza situaţiei existente şi identificarea deficienţelor

Obiectivul prezentei documentații îl reprezintă realizarea unei parcări etajate pe terenul identificat prin C.F. nr. 310223, nr. Cad. 6827, Arad, intravilan, categoria folosință- curți construcții cu suprafața măsurată de 3.132 mp.

Amplasamentul este flancat de Bulevardul Revoluţiei, str. Corneliu Coposu şi str. Andrei Mureşanu .Accesul în zonă se poate face din Bdul Revoluţiei şi str. Andrei Mureşanu, în prezent pe acest amplasament sunt identificate câteva construcţii (cabină poartă, împrejmuire, magazie, spaţiu administrativ) care au reprezentat sediul societăţii de gospodărie comunală, aceste spaţii sunt neutilizabile iar o realbilitare a acestora ar ridica costuri foarte mari datorită nivelului ridicat de degradare.

Necesitatea investiţiei rezultă din lipsa unui număr suficient de locuri de parcare în zona centrală a municipiului cât şi din necesitatea reamenajării din punct de vedere urbanistic a zonei centrale a municipiului cu scopul de creştere a suprafeţele redate pietonilor.

2.4. Analiza cererii de bunuri şi servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu şi lung privind evoluţia cererii, în scopul justificării necesităţii obiectivului de investiţii

Obiectivul este dedicat cu precădere procesului de eficientizare a resurselor de teren alocate parcării. Aşadar, el are în vedere cu precădere realizarea de parcaje multietajate, fie că e vorba de parcări hidraulice supraetajate în zonele rezidenţiale, fie de parcări subterane în zona centrală.

Pentru a reduce timpul de căutare a unui loc de parcare, până în 2023 se va implementa şi un proiect pilot de monitorizare şi afişare în timp real a numărului de locuri de parcare disponibile. Acest obiectiv specific va fi operaţionalizat prin direcţia de acţiune D4.4.1. Extinderea sistemului de parcări din zona centrală a municipiului Arad.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiţiei publice

Amenajarea acestor parcări permite eliberarea treptată a unor resurse semnificative de teren care pot fi convertite în noi spaţii publice de tip scuar sau piaţetă. De asemenea, inserţia unor parcări în zona centrală va permite renunţarea treptată la parcări la stradă, aspect care aduce după sine posibilitatea extinderii trotuarelor pe străzi cu o varietate mare de obiective de interes public.

3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ŞI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII/OPŢIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII

Pentru fiecare scenariu/opţiune tehnico-economic(ă) se vor prezenta:

Ambele scenarii/opțiuni tehnico-economice sunt situate pe același amplasament.

3.1. Particularităţi ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului

Amplasamentul care face obiectivul prezentei documentații este situat în intravilanul municipiului Arad, Județul Arad, la adresa; strada Bulevardul Revoluției, nr. 26-38. Terenul supus intervențiilor este identificat prin CF 310223, ocupă o suprafață măsurată de 3.132 m^2. Terenul studiat se incadreaza intr-un paralelipiped cu dimensiunile maxime de L=73,60m si l=47,20 m.

Conform certificatului de urbanism nr. 1485 din 25.08.2022 folosința actuală este curte cu construcții: birouri, ateliere și garaje.

Pentru amenajarea parcării pe imobilul din CF 310223 se impun expropierea pentru cază de utilitate publică.

b) relaţii cu zone învecinate, accese existente şi/sau căi de acces posibile;

Suprafaţa teren măsurată: 3.132 m^2
Forma: neregulată, cu suprafață plană,
Vecinătățile parcelei sunt:

- la nord-vest proprietate privată (calcan), regim de înălțime P.
- la nord-est drum public; aliniament opus: blocuri locuințe, regim de înălțime P+3
- la sud-vest proprietate privată locuință+ anexe, regim de înălțime P.
- la sud-est drum public; aliniament opus: blocuri locuințe, regim de înălțime P+4.

Terenul se află în zonă centrală a oraşului. Accesul la zonă este unul facil, fiind posibil din Bdul Revoluţiei şi str. Andrei Mureşanu.

c) orientări propuse faţă de punctele cardinale şi faţă de punctele de interes naturale sau construite;

Terenul studiat are o dispunere longitudinala pe direcția NV-SE.

d) surse de poluare existente în zonă;

Emisii de C02 din traficul de autovehicule personale, particule de praf.

e) date climatice şi particularităţi de relief;

Din punct de vedere geomorfologic, in partea de SE a hărții se individualizeaza masivul deluros al Highișului care se continua spre E, atât morfologic cat și structural, în masivul Drocea făra a se putea trasă o linie de demarcație între ele. Relieful masiuvului Highiș - Drocea este domol iar altitudinile sale mai importante

nu depășesc câteva sute de metri (culminația maximă atinge în Vf. Highșis 799 m). O rețea hidrologică evoluată taie masa șisturilor cristaline și a granițelor, văile despărțind intrefluvii în genere lungi și cu pante liniștite.

În sectorul alcătuit din formațiuni mezozoice și pannonice de la S de culoarul Mureșului ca și in zona de la nord de masivul Highiș-Droca se separă un relief colinar puțin accentuat, care se pierde spre întinsurile Câmpiei pannonice.

Partea de câmpie reprezintă suprafața joasă, specifică unei zone de divagare cu ape meandrate și cu multe suprafețe imlaștinate. Relieful nou acumulativ este reprezentat prin terasele Mureșului care în unele sectoare se extind pe suprafețe foarte largi (între Zăbrani-Firiteaz-Fântânele).

Rețeaua hidrografică este tributară văilor Mureșului și Crișului Alb în jumatatea meridională a regiunii Crișului Negru în jumatatea sa nordică.

f) existenţa unor

I. reţele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate:

Nu este cazul.

II. posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate sau de protecţie

Bulevardul Revoluţiei care mărgineşte amplasamentul este situat în zona protejată, Ansamblul Urban evidenţiat în Lista Monumentelor Istorice la poz. 149 cod AR -II -a - B- 00477 , conform Ordinului 2361/2010 al ministrului Culturii, Cultelor şi Patrimoniului Naţional.

III. terenuri care aparţin unor instituţii care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică şi siguranţă naţională

Nu este cazul.

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

Conform Studiului geotehnic anexat prezentei documentații:

I. Date privind zonarea seismică:

Conform zonării seismice, amplasamentul este caracterizat de următorii parametrii: a9 = 0,20 g, Tc = 0,7 s (conform PI00-1/2013).

II. Date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convenţională şi nivelul maxim al apelor freatice:

Adâncimea de înghet este de 0,70 - 0,80 m (conform STAS 6054-85), valorile de referință pentru adâncimea de înghet sunt indicate în STAS 6054. Adâncimea minimă de fundare -1,50m. În funcție de natura terenului de fundare, adancimea de înghet și nivelul apei subterane este de 0,90 - 1,00 m. Nivelul superior al apei subterane a fost atins la adancimea de 4,30 m fata de cota terenului amenajat (CTA) din punctul de execuție al forajului.

III. Date geologice generale:

Geologic, cea mai mare parte din teritoriul reprezentat pe hartă este acoperita de depozite recente (cuaternare), dispuse peste formațiunile Bazinului pannonic ale căror caractere sunt cunoscute doar parțial de foraje. Colțul de SE al foii este ocupat de formațiunile cristaline, eruptive, sedimentare (permo-mezozoice) ale celui mai vestic sector al Munților Apuseni (masivul Highișului și parțial masivul

Drocea), cum și de depozitele neogene ale culoarului Mureșului, la sud și ale bazinului Zărandului la N, cu rocile efuzive și piroclastice asociate. Depozitele pannoniene apar pe teritoriul din partea estică a hărții. În sud se dezvoltă în special podișul Lipovei iar de aici către est, acoperind formațiunile mai vechi, de-a lungul culoarului Mureșului. Depozitele pannonice ce apar la N de masivul Highișului țin de bazinul Zărandului. Caracterul litologic al depozitelor pannoniane este predominant nisipos cu intercalații subordonate de roci argiloase uneori cărbunoase, nisipoase și de pietrișuri mărunte, în culoarul Mureșului. Culoarea nisipurilor este albă sau cenușie, uneori roșeate datorită oxizilor ferici sau local neagră datorită oxizilor de mangan, textura este stratificată normal sau incrucișata. Studiul mineralelor grele din aceste nisipuri a arătat adaosuri piroclastice provenite din erupții andezitice mai mult sau mai puțin sincrone procesului de sedimentare. Grosimea formațiunii variază de la câțiva metri și până la 800 m, spre largul lui.

Date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz:

Stratificația terenului de fundare conform forajului F1 este următoarea:

+ 0,00 m ... - 0,30 m – umplutură
- 0,30 m ... – 2,80 m – praf nisipos-argilos maroniu-gălbui, plastic-vârtos
- 2,80 m ... – 6,00 m – nisip prăfos, gri gălbui, plastic consistent, strat neepuizat

Concluzii și recomandări:

- Sistemul de fundare adoptat poate fi cel de fundații continue sub pereți sau izolate sub stâlpi, funcție de sistemul constructiv adoptat;
- Terenul apt de fundare este constituit din statul aflat în stare naturală de praf nisipos-argilos maroniu-gălbui, plastic-vârtos;
- Pentru o adâncime de fundare de 2,00 m și o lățime a tălpii de 1,00 m, la încărcări din gruparea fundamentală de calcul, se apreciază o presiune convențională de calcul $P^{2,0}$ conv.=230 kPa;
- Nivelul apelor freatice a fost interceptat la adâncimea de 2,90 m cu nivel maxim frecvent la cca. 2,5 m (apreciat);
- Cota de fundare propusă îndeplinește condiția de adâncime maximă de îngheț, care pentru acest amplasament este de 70 cm;
- Nu sunt necesare sprijiniri ale gropilor de fundare și nici epismente, până la adâncimea de 1,50 m, dacă se va prevedea execuția unor construcții noi.

IV. Încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare:

Anexat la documentației

V. Caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de finanțare bibliografic.

Factori avuți în vedere	Încadrarea	Puncte
1. Condiții de teren	Terenuri medii	3
2. Apa subterană	Fără epuizmente	1
3. Clasa de importanță a construcției*	Redusă	2
4. Vecinătăți	Fără riscuri	1
5. Zona seismică	a_g = 0,20 g;	2
Risc geotehnic	**Redus**	**9**

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcţional-arhitectural şi tehnologic:

Conform **Temei de Proiectare**, Primăria Municipiului Arad doreşte construrirea unei parcări supraterane etajate cu 400 de locuri. Având însă în vedere respectarea **normativelor** în vigoare, cu precădere normativul privind proiectarea parcajelor pe baza exigențelor de performanță indicativ NP 24-97, dar și **parcela** disponibilă pentru realizarea construcției cu o suprafață masurata de 3.132,00 mp, care prin POT = max 80%, CUT= 1.25 dă posibilitatea unei construcții cu suprafața construită la sol de maxim 1.957,5 mp; parcarea realizată va fi una de **159 de locuri**.

Lucrările principale ce vor fi realizate prin proiect sunt:

- Accesul pietonal şi auto – accesul principal se va face din strada Andrei Mureșan și bulevardul Revoluției.
- Racordarea terenului la utilităţile existente în zonă:
  - *energie electrică* - obiectivul va fi alimentat cu energie electrică din doua surse: alimentare cu energie electrică de la rețeaua existentă în zonă și alimentarea cu energie electrică regenereabilă produsă de un sistem fotovoltaic amplasat pe terasa necirculabilă.
  - *alimentare cu apă, canalizare* - alimentarea cu apă rece, precum și evacuarea apei uzate se va realiza prin branșamentele la rețelele de apă rece și canalizare existente in apropiere.
  - *servicii fibra optica* - clădirea va fi racodată la rețelele existente în zonă.

- Parcarea urmează a fi dotată cu instalaţiile necesare funcţionării (instalaţii electrice, , instalaţii de canalizare, instalaţii exterioare de legare la pământ şi paratrăsnet, sistem de supraveghere antiefracţie, sistem de alarmare conectate în dispecerate de monitorizare şi intervenţie, sistem de supraveghere video în interiorul si exteriorul clădirii, sistem de colectare a apelor meteorice, instalaţii de curenţi slabi: fibra optica);

- parcarea va avea spaţii pentru parcare autoturisme, anexe pentru camera pompelor, TGD, bazinul de apă, scări si rampe auto.

Construcția va respecta reglementările din Normativ pentru proiectarea și execuția parcajelor pentru autoturisme, indicativ NP 24-97, din 28.11.1997

Astfel, la parter accesul auto se realizează printr-un racord la drum iar ieșirea se va realizeaza prin 2 ieșiri cu sens unic racordate la drum. Accesul pietonal se realizeaza prin 4 accese (2 pentru etaj si 2 pentru parter).

La etaj, accesul auto se realizează prin 2 rampe auto cu sens unic (una pentru acces și una pentru ieșire), accesul pietonal se realizeaza prin 2 scării deschise.

Spații parter		
Nr. Crt	Denumire	Suprafața(mp)
P.01	Parcare	1.855,12
P.02	TGD	6,40
P.03	Grup electrogen	9,18
P.04	Camera pompelor	15,06
		1.885,76 m²
Spatii etaj		

Nr. CRT.	Denumire	Suprafata (mp)
E.01	Parcare	1.855,12
		1.855,12 m²

TOTAL SUPRAFEȚE UTILE DESFĂȘURATE = **3.741,13** mp

- Sistematizarea pe verticală a terenului şi amenajarea cu alei de acces şi circulaţii, spaţii verzi.

Amenajarea exterioară a clădirii, constă în asfalt pentru circulația auto și pavele pentru aleile pietonale. Pe teren se va amenaja zonă de spații verzi însămânțate cu gazon seceta.

Numărul locurilor de parcare

Parter:

tip	Numar
autoturism	74
Autoturism destinat persoanelor cu dizabilități	2
Autoturism electric	4
Total	**80**

Etaj:

tip	Numar
autoturism	79
biciclete	8
motociclete	6
Total	**93**

Total locuri de parcare destinate autoturismelor: 159 locuri.

3.3. Costurile estimative ale investiţiei:

Den. capitol	Valoare(exclusiv TVA)	TVA	Valoare(inclusiv TVA)
Cost realizare lucrări	**V1: 15 442 993,09 LEI**	**V1: 2 469 795,98 LEI**	**V1: 17 912 789,07 LEI**
	V2: 20.075.891,01 LEI	V2: 3.814.419,29 LEI	V2: 23.890.310,30 LEI
Din care C+M	**V1: 10 246 316,47 LEI**	**V1: 1 946 800,13 LEI**	**V1: 12 193 116,60 LEI**
	V2: 13.320.211,41 LEI	V2: 2 530 840,16 LEI	V2: 15 851 051,57 LEI

Investiția specifică (construcții și instalații C+I, conform capitolului 4, subcapitolul 4.1 al Devizului General anexat prezentei documentații)/mp S_a	**416,09 EURO/mp suprafață amenajată**

3.4. Studii de specialitate, în funcţie de categoria şi clasa de importanţă a construcţiilor, după caz:

Pentru acest proiect, prin grija proiectantului, s-a întocmit:

-studiu topografic

-studiul geotehnic pentru stabilirea prin lucrări geotehnice de teren a condiţiilor geomorfologice şi de fundare pentru obiectivul proiectat,

-studiu de trafic

-studiu peisagistic

-studiu privind valoarea resursei culturale

-analiza de risc

Toate aceste studii sunt anexate documentației.

3.5. Grafice orientative de realizare a investiţiei

Graficul general de realizare a investitiei publice***,este de 35 luni,*** *cuprinzând următoarele etape:*

3.4 Durata de realizare pe etape principale																								
Graficul orientativ de realizare a investiției																								
Nr. Crt.	**Operatiunea**	**Luna**																						
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**
1	Organizare licitație și contract execuție	X	X																						
2	Elaborare P.T./D.E., D.T.A.C., obținere A.C.			X	X	X	X																		
3	Organizare licitație și contract execuție							X	X	X															
1	**Parcare suprateranа**																								

1.1	Construcții și montaj conform F6 VARIANTA I - 24 luni										X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	Recepție la terminarea lucrărilor																									

Nr. Crt.	Operațiunea	Luna									
		25	26	27	29	30	31	32	33	34	35
1.1	Construcții și montaj conform F6 VARIANTA I - 24 luni	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
4	Recepție la terminarea lucrărilor.										X

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

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referinţă şi prezentarea scenariului de referinţă

Obiectivul general al investiției îl constituie costrucția și echiparea unei parcării. Construcția va fi în regim de înălțime parter plus etaj, iar soluția de acoperiș este terasă circulabilă cu amplasarea panourilor fotovoltaice pe terasă.

În stabilirea duratei de viaţă a proiectului și în calculul Analizei Financiare și Economice, a fost luată în considerare o perioadă totală de 24 luni pentru realizarea lucrărilor de construire şi apoi 30 ani de întreţinere anuală.

La sfârşitul acestei perioade, se aşteaptă realizarea de lucrări de întreţinere periodică. Pe parcursul acestei perioade de 30 ani, zona care face obiectul investiţiei propuse va fi în uz deplin. În acel moment, problema ce se va pune va fi dacă să se efectueze o întreţinere periodică în anul 31 sau sa se efectueze noi lucrări majore.

Perioada de viaţă a construcţiei noi poate astfel fi considerată ca fiind timpul scurs până în anul în care va fi nevoie de o a doua întreţinere periodică. Aceasta durată – 30 ani – este considerată ca fiind perioada de analiză.

4.2. Analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiţia

Nu este cazul.

4.3. Situaţia utilităţilor şi analiza de consum:

a) necesarul de utilităţi şi de relocare/protejare, după caz;

Ansamblul propus se va racorda la rețeaua de fibra optica, energie electrică, apă și canalizare a orașului

Descrierea soluţiilor proiectate din punct de vedere al instalaţiilor reprezintă sintetizarea unor informaţii de bază, soluţiile finale şi datele tehnice exacte urmând a se detalia în cadrul următoarei faze de priectate, mai exact la faza – PROIECT TEHNIC.

Alimentarea cu apa rece

Alimentarea cu apă rece din interiorul incintei se realizează prin intermediul unui branșament la rețeaua de apă rece existentă în apropiere. Se vor respecta condițiile de branșare impuse de compania de apă care administrează rețeaua.

Distribuția apei în incinta se va realiza ramificat, conductele utiliate vor fi din PEHD, diametre cuprinse intre 50 si 110 mm, acestea fiind pozate la adancimea minima de inghet pe un pat de nisip cu grosimea de minim 10 cm.

Înainte de intrarea conductelor în clădire vor fi prevazute cămine de vane echipate corespunzator.

Alimentarea apei va deservi alimentarea bazinului de apa pentru stingerea incendiilor și un racord pentru diverse, amplasat în anexă și va deservi strict personalului de mentenanță.

Apa pluvială

Apele meteorice preluate de pe acoperisul clădirii, vor fi colectate prin intermediul jgheaburilor și al burlanelor. La partea inferioară, pe o înălțime de 2.50 m, se va prevedea țeavă din fontă, acestea fiind colectate într-un cămin și deversate gravitațional în rețeaua de canalizare municipală.

Instalaţii electrice – soluţii:

Obiectivul va fi alimentat cu energie electrică din două surse.

Alimentare cu energie electrica de la rețeua existentă în zonă. Pentru realizarea alimentării cu energie electrica se va utiliza un bloc de măsura și protecție trifazat, aplasat la limita de proprietate.

Alimentarea cu energie electrică regenereabilă produsă de către un sistem fotovoltaic amplasat pe acoperișul tip terasă al imobilului.

Necesarul de putere calculat pentru investiție este:

- **Puterea instalată: Pi = 188,3 kW;**
- **Puterea absorbită: Pa = 150 kW;**

Instalatia de iluminat general

Necesarul corpurilor de iluminat se va determina pe baza calculelor luminotehnice și a nivelurilor de iluminare impuse de normele si standardele in vigoare.

Pentru iluminatul parcării, se vor utiliza corpuri de iluminat de tip panou LED dreptunghiular, cu putere echivalenta 50-60 W, 90-100 lm/W, grad de protecție IP40, montaj aparent pe tavan.

Pentru iluminatul a casei de scara, se vor utiliza corpuri de iluminat de tip aplica de tavan si perete, cu unul sau mai multe becuri LED, putere echivalenta 50-80 W/ bec, grad de protecție IP40.

Pentru iluminatul anexelor, se vor utiliza corpuri de iluminat de tip aplică de tavan și de perete, echipate cu bec LED, putere echivalenta 30-60 W/ bec, grad de protecție IP55, echipat cu senzor de mișcare cu infraroșii.

Pentru iluminatul intrărilor în clădire se vor utiliza corpuri de iluminat de tip aplică de perete, pentru exterior, echipat cu bec LED, putere echivalenta 50 -80 W/ bec, grad de protecție IP55.

Instalatia de iluminat de siguranta

Instalatia de iluminat de siguranta este obligatorie conform Normativului I7-2011.

Instalația de iluminat de siguranță se va executa conform Normativului I7-2011 și este compusă din următoarele categorii de iluminat de siguranță:

a) iluminat de securitate pentru evacuare
b) iluminat de securitate pentru marcarea hidranților interiori de incendiu
c) iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului
d) Iluminat de securitate împotriva panicii

a) Iluminatul de siguranța pentru evacuarea persoanelor din clădire trebuie să asigure identificarea și utilizarea în condiții de securitate a căilor de evacuare. Pentru iluminatul de securitate pentru evacuare, au fost prevazute aparate de iluminat de siguranță pentru evacuare pentru: marcarea ieșirilor, deasupra fiecărei uși de ieșire în exterior destinată a fi folosită în caz de urgență, lângă scări, la schimbările de direcție. Aparatele de iluminat de siguranța vor fi în funcțiune permanent. Iluminatul de securitate pentru evacuare este de tipul 2 și se realizează cu corpuri de iluminat de tip indicator luminos de tip LED, alimentat cu tensiune normală, fiind dotat și cu acumulator cu autonomie de 2h. În cazul unei avarii la sursa de energie principală, corpul de iluminat va funcționa pe baterie proprie. Cand tensiunea de alimentare va reveni, aparatul pentru iluminatul de siguranță semnalizează prezența acesteia printr-un led de culoare verde pe poziția aprins.

b) Iluminatul de securitate pentru marcarea hidranțiilor interiori are rolul de a realiza identificarea pozițiilor hidranților în lipsa iluminatului normal. Corpurile de iluminat sunt de același tip cu cele prevazute pentru iluminatul de evacuare si vor fi amplasate la maxim 2 m deasupra hidranților.

c) Iluminatul de siguranță pentru continuarea lucrului va fi prevăzut în încăpererile in care vor fi amplasate tablourile electrice, si centrala de securitate la incendiu. Acestea au fost amplasate in apropierea corpurilor de iluminat general din încăpere. Aparatele de iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului intră în funcțiune la dispariția tensiunii alternative, când se închide circuitul de curent continuu la care este legata lampa LED, cu alimentare de acumulator. Corpurile de iluminat pentru iluminatul de siguranță pentru continuarea lucrului vor avea autonomie de minim 3 h.

d) Iluminatul de securitate impotriva panicii a fost prevăzut cu comanda automată de punere în funcțiune dupa căderea iluminatului normal. În afară de comanda automată a intrării in funcțiune, iluminatul de securitate impotriva panicii s-a prevăzut și cu comenzi manuale din mai multe locuri accesibile. Scoaterea din funcțiune a iluminatului de securitate impotriva panicii se face numai dintr-un sigur punct accesibil personalului insărcinat cu acest lucru.

Pentru iluminatul de securitate împotriva panicii s-au propus corpuri de iluminat dotate cu becuri LED și kit de emergență cu autonomie de minim 1h.

Instalatia de prize

Toate prizele vor fi cu contact de protecție. Acestea vor fi montate aparent pe pereți la înălțimea impusă de normele în vigoare. Prizele vor avea gradul minim de protecție corespunzător mediului în care se montează.

Suplimentar se realizează 2 stații cu câte 2 puncte de încarcare pentru mașini electrice cu putere de 22kw.

Pentru rampele descoperite se realizează sistem de degivrare.

Ventilarea

Conform normativului privind proiectarea parcajelor pe baza exigențelor de performanță indicativ NP 24-97 ventilarea naturală se poate realiza atunci cand se asigura minim 40% deschidere din aria închiderii perimetrale, conditie indeplinita in proiectul propus (43%).

Instalația de putere

În clădirile studiate instalația de putere va fi utilizată pentru alimentarea cu energie electrică a tablourilor electrice si a motorului liftului.

Dimensiunile conductoarelor și a întrerupătoarelor automate care vor fi utilizate pentru instalațiile de putere vor fi dimensionate în cadrul proiectului tehnic.

Dispozitive de protecție la supratensiuni

În tabloul electric propus este prevăzut un dispozitiv de protecție la supraptesiuni.

Protecția împotriva atingerilor indirecte

Pentru protejarea utilizatorilor împotriva șocurilor electrice prin atingere indirectă accidentală vor fi prevazute alimentari ale tuturor aparatelor electrice prin intermediul prizelor cu contact de protecție.

Conductorul de protecție se va conecta la priza de pământ de protecție.

Tabloul electric va fi legat la BEP (bara de egalizare a potențialelor), realizată din cupru.
Bara de egalizare a potențialelor se va lega la priza de pământ a instalației electrice prin intermediul unei piese de separație.

Priza de pământ

Se va realiza o priză de pământ artificială pentru scurgerea curenților reziduali care pot apărea în părțile metalice ale diferitelor receptoare electrice ale tablourilor.

Priza de pământ artificială va fi realizată din platbandă de OL-Zn 40x4 mm si țăruși din oțel zincat cu diametru de 1" și lungime de 2.00 m. Țărușii vor fi legați între ei prin platbandă OL 40x4 mm. Sudurile se vor proteja împotriva coroziunii prin vopsire. Priza de pământ pentru instalație de protecție contra trăsnetului va fi comună cu cea artificială.

Rezistența ohmică a prizei de pământ va avea o valoare mai mică de 1 ohm, conform prevederilor normativului I7-2011. Măsurarea prizei se va face prin intermediul ecliselor de separație. Acestea vor fi montate la înaltimea de 2.00 m de la cota terenului amenajat. Aceste piese trebuie să fie astfel realizate încât să nu poată fi demontate decât cu ajutorul unei scule special atunci când sunt necesare măsurători. La priza de pământ vor fi conectate tablourile electrice prin intermediul barelor de egalizare a potențialelor (BEP).

La execuția lucrărilor (atât la începutul cât și la sfârșitul acestora) se impune efectuarea măsurătorii pentru stabilirea exactă a rezistivitățiii solului și implicit a rezistenței prizei de pământ.
La executarea instalației se vor respecta măsurile prevăzute în Normativ I7/2011 și a legii securității și sănătății în muncă Nr. 319/2006, a hotărârii guvernului Nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr.319/2006 și Nr.300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile.

Instalația de protecție împotriva descărcărilor atmosferice

Pentru protecție împotriva loviturilor de trăsnet, pe clădirea studiată se va instala un paratrăznet. Acesta se va monta pe acoperiș. Se va realiza o priză de pământ artificială comună cu cea pentru instalația de paratrăsnet.

În urma măsurătorii prizei de pământ valoarea rezistenței de dispersie trebuie să fie de cel mult 1 Ω conform Normativului I7/2011, în caz contrar se vor lua măsuri pentru îmbunătățirea acesteia.

Conductoarele de coborâre vor fi montate aparent pe fațada din material necombustibil. Platbanda ce formează conductorul de captare va fi prelungită cu conductoare de coborâre, montate vertical pe pereţii clădirii.

Bara pentru egalizarea potenţialelor va fi montată lângă tabloul electric şi va fi realizată din cupru, cu secţiune de 75 mm şi lungime 200 mm, prevăzută cu borne pentru racordarea conductoarelor de echipotenţializare. La această bară vor fi conectate prin conductoare de cupru cu secţiune de 16 mmp, conductele de apă rece, instalaţia electrică (prin dispozitive de protecţie la supratensiuni montate în tabloul electric general). Conductoarele de echipotenţializare vor fi conectate la conducte prin intermediul unor brăţări metalice, prin contact direct. Bara de egalizare a potenţialelor se va lega la priza de pământ a instalaţiei electrice printr-un conductor de cupru 16 mp.

Instalaţia de detectie semnalizare si avertizare incendiu

Echiparea investiției IDSAI se realizează în vederea asigurării exigenţelor de siguranţă la foc a utilizatorilor acestora, pentru prevenirea incendiilor şi intervenţia în timp util în caz de apariţie a acestora.

Clădirea propusă va fi prevazută cu instalații de semnalizare si avertizare incendiu cu acoperire totală.

Se va utiliza un sistem adresabil individual realizat cu echipamente în concordanţă cu performanţele actuale la nivel naţional şi european.

Sistemul de avertizare la incendiu se bazează pe o centrală ECS adresabilă echipată cu o unitate de gestiune alarmă cu comandă de pe faţa centralei.

Centrala propusă va avea minim 2 bucle de avertizare în caz de incendiu. ECS-urile vor respecta toate standardele în vigoare, au operaţiuni flexibile, sunt uşor de instalat şi întreţinut şi pot fi extinse la un numar mai mare de bucle daca va fi cazul.

Cablarea sistemelor de avertizare la incendiu se va realiza astfel:

- cablu de semnal JE-H(St)H E30/FE180 2x2x0.8 mmp protejat astfel încât circuitul să reziste 30 de minute la foc pentru buclele centralei de control (butoane avertizare,module) ;
- cablu rezistent la foc tip NHXH FE180/E30 3x2,5mmp pentru alimentarea centralei de detectie incendiu, si a altor surse de alimentare;
- cablu pentru Sirene de avertizare amplasate la exterior ce sunt conectate din centrala. Acestea sunt alimentate cu cablu JE-H(St)H Bd E30 4x2x0,8 mmp si sunt echipate cu kituri de baterie pentru autoalimentare.

Montajul declanşatoarelor manuale de alarmare şi a sirenelor interioare se va realiza în conformitate cu legislaţia în vigoare şi cerinţele clientului, după cum urmează:

- declanşatoare manuale de alarmare incendiu şi sirene opto-acustice de interior pentru semnalizare incendiu, adresabile;
- sirena de exterior cu flash, autoalimentată în exteriorul clădirii.

IDSAI va trebui sa realizeze următoarele funcţiuni:

- semnalizarea începuturilor de incendiu prin declansatoare manuale de alarmare adresabile;
- alarmarea acustică a persoanelor, local/general prin sirene acustice;
- alarmarea locala a personalului, alarmarea dispecerului si alarmarea la distanţă;
- comanda opririi instalaţiilor condiţionate în caz de incendiu;

ECS trebuie să semnalizeze fără ambiguitate următoarele stări de funcţionare ale instalaţiei de semnalizare a incendiilor:

- stare de veghe, când echipamentul de control şi semnalizare este alimentat de o sursă de alimentare electrică şi în absenţa semnalizării oricărei alte stări;
- starea de alarmă la incendiu, când este semnalizată alarma la incendiu;
- starea de defect, când este semnalizat un defect;
- starea de dezactivare, când este semnalizată o dezactivare;
- starea de testare, când este semnalizată o testare a funcţionării.

Modul de acţiune a echipamentelor în caz de incendiu va face subiectul unui scenariu de reacţie si acţionare a echipamentelor în caz de incendiu care va fi supusa aprobării Brigăzii de Pompieri.
In momentul declanşării unei alarme de incendiu centrala de incendiu va efectua urmatoarele operatiuni:

- comanda la apelatorul telefonic pentru anuntarea serviciului de pompieri
- comanda întrerupator general de alimentare cu energie electrică

Echipamentele de control si semnalizare aferente IDSAI se amplasează în încăperi separate prin elemente de construcţii incombustibile clasa de reacţie la foc A1 ori A2-s1, dar cu rezistenţa la foc minimum REI60 pentru planşee si minimum EI60 pentru pereţi având golurile de acces protejate cu usi rezistente la foc $EI_2$30-C si prevăzute cu dispozitive de autoînchidere sau închidere automat în caz de incendiu. În încăperea în care se va amplasa ECS, se va monta o staţie de control la distanţă, panou repetor, ce va fi echipat cu un post telefonic.

Toate echipamentele şi materialele sistemului de avertizare la incendiu utilizate vor fi avizate conform EN 54.

Instalaţia desfumare

Conform normativului privind proiectarea parcajelor pe baza exigenţelor de performanţă indicativ NP 24-97 ventilarea naturala se poate realiza atunci cand se asigura minim 40% deschidere din aria inchiderii perimetrale, conditie indeplinita in proiectul propus (43%), astfel desfumarea se face natural prin deschiderile perimetrale.

Instalaţia de supraveghere video

Pentru a reduce timpul de căutare a unui loc de parcare, până în 2023 se va implementa şi un proiect pilot de monitorizare şi afişare în timp real a numărului de locuri de parcare disponibile. Acest obiectiv specific va fi operaţionalizat prin direcţia de acţiune D4.4.1. Extinderea sistemului de parcări din zona centrală a municipiului Arad

Pentru creşterea nivelului de protecţie al clădirii dar si pentru actualizarea constanta a numărului liber de parcări se prevede o instalaţie de televiziune cu circuit închis care să supravegheze 24 h pe zi punctele de maxim interes. Astfel se vor amplasa camere de supraveghere profesionale, care transmit imagini atat din interiorul cat si din perimetrul exterior al clădirilor studiate.

Sistemul de înregistrare si redare digitală a imaginilor va utiliza camere video color IP.

Supravegherea se va realiza cu camere video fixe Day&Night de exterior, cu IR inclus, camere de tip mini dome si fixe de interior si exterior montate pe suporţi.

Înregistrarea imaginilor se realizează pe suporturi de stocare, permiţând beneficiarului accesarea acestora în orice moment. Înregistrarea imaginilor se face pe HDD într-un sistem de fişiere proprietar care permite securizarea informaţiilor precum şi indexarea acestora. Datorita acestui lucru, accesul la imaginile înregistrate se face în funcţie de data, ora şi camera la care dorim să căutam. Pentru a uşura căutarea, sistemul "semnalizează" zilele în care au fost efectuate înregistrări.

Monitorizarea sistemului se va realiza din punctul de control. Vizualizarea imaginilor se realizează pe mai multe monitoare ale sistemului, existând posibilitatea configurării modului de afişare.

Funcţiile sistemului:
Sistemul de supraveghere video aferent cladirii realizează:

- supravegherea şi monitorizarea;
- redarea informaţiilor furnizate de camerele video (în timp real)
- verificarea în timp real a alarmelor apărute în zonele supravegheate, precum şi a înregistrărilor;
- transferul informaţiilor pe suport magnetic/optic, în scop de stocare;
- crearea de baze de date video securizate (înregistrările trebuie sa fie codate astfel încât să nu fie posibilă modificarea / alterarea neautorizata a acestora)
- comprimarea informaţiilor şi stocarea acestora pentru o perioada solicitată de Beneficiar, dar nu mai mică decât prevede L333/2003 si HG1010/2004.

Structura sistemului:
Sistemul este constituit din:

- rack-uri;
- echipamente de prelucrare, acţionare, monitorizare şi stocare a informaţiilor primite de la camerele video sunt montate la punctul de supraveghere video - înregistratoare video digitale (NVR-uri);
- switch-uri
- camere video fixe de exterior
- camere video mini dome
- camere video fixe de interior
- reţea de interconectare între elementele sistemului
- alimentarea se va face prin standardul PoE, prin cablu FTP Cat. 6

Camerele video se vor alimenta prin cablu FTP Cat. 6, si sunt alimentate din switch-urile montate in rack, acestea fiind alimentate din UPS.

Conexiunea fiecarei camere se va face la cel mai apropiat rack de voce-date, conform jurnalului de cabluri.

Conexiunile între elementele sistemului de supraveghere video se vor realiza cu cabluri montate în tuburi de protectie sau prin jgheaburile de curenți slabi.

Instalația va fi prevăzută cu o unitate de stocare de tip server care inregistrează la o rată de 15 FPS si pentru o perioada de minim 30 zile.

Instalatia de stingere a incendiilor

Se propune montarea unui sistem de stingere a incendiilor cu hidranți interiori. Rețeaua de distribuție a apei pentru stingere a incendiilor va fi realizată din conducte de OL-Zn cu diametrul de 2''.

Distribuția apei este realizată în sistem ramificat. Sistemul de stingere a incendiilor este format din 4 hidranți pe nivel, montați aparent, alimentarea cu apa a acestora realizandu-se prin intermediul unor coloane verticale.

Se propune montarea unor hidranti interiori de incendiu de culoare RAL3000 sau inox, cu usa din sticla, complet echipati cu: furtun plat cu lungimea de 20 m, robinet hidrant, teava de refulare, tambur rabatabil, care sa corespunda normelor tehnice in vigoare.

Suplimentar conform normativ NP24 se propun:

- stingator portativ cu pulbere si dioxid de carbon, 1/10 locuri de parcare, total= 16buc, distribuite uniform.

- stingator transportabil cu praf si CO2, 1/50 locuri de parcare, total= 4 buc, distribuite uniform.

b) soluţii pentru asigurarea utilităţilor necesare.

Conform Certificatului de Urbanism, toate utilitățile necesare obiectivului există în zonă și clădirea se va putea racorda la furnizori, după obținerea autorizației de construire. Utilitățile de care va beneficia complexul sunt: alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu energie electrică.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiţii:

a) impactul social şi cultural, egalitatea de şanse;

Acest proiect va fi corelat cu un alt proiect al Municipiului Arad Remodelarea Bulevardului Revoluţiei, aflat în faza de elaborare a documentaţiei tehnico-economice (Studiu de Fezabilitate şi Proiect Tehnic) şi care beneficiază de finanţare în cadrul apelului destinat pregătirii proiectelor de infrastructură în domeniile menţionate anterior prin Programul Operaţional Asistenţă Tehnică (POAT) 2014-2020, Axa prioritară 1 întărirea capacităţii beneficiarilor de a pregăti şi implementa proiecte finanţate din FESI şi diseminarea informaţiilor privind aceste fonduri, Obiectivul Specific 1.1 întărirea capacităţii beneficiarilor de proiecte finanţate din FESÎ de a pregăti şi de a implementa proiecte mature, Acţiunea 1.1.1 Asistenţă orizontală pentru beneficiarii FESI şi specifică pentru beneficiarii POAT, POIM şi POC, inclusiv instruire pentru aceştia şi pentru potenţialii beneficiari FESI.

Conform SIDU 2021-2027 aliniatul 2,1,6 cu referire la prioritatiile de interventii s-a indetificat urmatoarea problema si anume, utilizarea ineficientă a spațiilor interstițiale din cadrul ansamblurilor de locuințe colective (în special din cauza parcărilor care ocupă cea mai mare parte din aceste spații), iar ca rezolvare a acestei provocarii se propune reconfigurarea acestor spații interstițiale prin reorganizarea parcărilor (de exemplu realizarea de parcări multietajate) și amenajarea de spații publice/spații verzi/locuri de joacă de calitate dedicate comunității locale.

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

Accesul in parcare va fi realizat pe baza de cartela, intreg procesul va fi automatizat si supravegheat prin mijloace moderne de sisteme video.

Pentru personal permanent se porpune un singur loc cu scopul de prestarii servici de mentenanta.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversităţii şi a siturilor protejate, după caz;

Prin realizarea investiției impactul asupra mediului va fi neutru deoarece proiectul propune soluții prietenoase cu mediul înconjurător, lucrările de construcții respectând legislația națională în domeniul protecției mediului și cerințele legislației europene în domeniul mediului.

Proiectul prevede implementarea unor soluții prietenoase cu mediul înconjurător, astfel, la executarea lucrărilor de construcții se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător prin întreținerea curentă a utilajelor, depozitarea materialelor de construcții în locuri special amenajate care nu vor permite împrăștierea combustibililor, lubrefianților și a reziduurilor la întâmplare. Zgomotul produs de utilaje se va încadra în limitele normale prevăzute de lege, iar praful rezultate și poluarea accidentală nu vor afecta semnificativ zona din punct de vedere al mediului.

Deșeurile nevalorificabile rezultate (moloz, sticlă, cărămizi, etc) vor fi depozitate selectiv, urmând a fi transportate și eliminate pe bază de contract între executantul lucrărilor și societăți comerciale nominalizate de Agenția de Protecție a Mediului Arad sau vor fi transportate în zone indicate de Autoritățile Locale. În situația în care deșeurile nevalorificabile se vor transporta în zonele indicate de primării, transportul se va efectua numai cu acceptul scris al acestora și numai după transmiterea beneficiarului a respectivului accept.

Conform H.G. nr. 1061/2008, pe durata transportului, deșeurile vor fi însoțite de documente, formular de încărcare – descărcare din care să rezulte: deținătorul, destinatarul, tipurile de deșeuri, locul de încărcare, locul de destinația și cantitatea de deșeuri.

Documentele justificative privind eliminarea deșeurilor vor fi predare Beneficiarului (facturi, taxe depozitare, formulare încărcare – descărcare).

Deșeurile valorificabile reziltate din lucrare (metale feroase și neferoare, etc), vor fi predare beneficiarului la sfârșitul lucrărilor pe bază de Proces Verbal predare – primire, împreună cu Fișele de Evidență.

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

Propunerea este una neinvazivă față de mediul înconjurător, amplasamentul fiind amenajat în mod responsabil pentru a satisface doleanțele și nevoile atât ale locuitorilor din imediata proximitate a zonei cât și ale locuitorilor municipiului în general.

4.5. Analiza cererii de bunuri şi servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiţii

Analiza financiară se va prezenta separat prezentei documentații, în Anexa nr. 1.

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

Analiza financiară se va prezenta separat prezentei documentații, în Anexa nr. 1.

4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanţă economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate şi raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

Analiza economică se va prezenta separat prezentei documentații, în Anexa nr. 1.

4.8. Analiza de senzitivitate

Analiza de sensitivitate se va prezenta separat prezentei documentații, în Anexa nr. 1.

4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Analiza de riscuri se va prezenta separat prezentei documentații, în Anexa nr. 1

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

VARIANTA 1 (RECOMANDATĂ)	VARIANTA 2
LUCRĂRI STRUCTURALE **stalpi+ diafragme cu planseu tip dala**	**LUCRĂRI STRUCTURALE** diafragme cu planseul tip dala
FUNCTIUNI ANEXE -Circulatii verticale (scari) -Bazin apa -camera pompelor -spatiu tehnic	**FUNCTIUNI ANEXE** -Circulatii verticale (scari) -Bazin apa -camera pompelor -spatiu tehnic **-grupuri sanitare** **-lift**

VARIANTA 1 (RECOMANDATĂ)	VARIANTA 2
INCHIDERI EXTERIORI -balustrada perimetrala , h=1.00m **-realizata din panouri metalice perforate pe structura metalica** **-inchidere casa de scara cu panouri metalice perforate pe structura metalica**	**INGHIDERI EXTERIORI** -balustrada perimetrala, h=1.00m -realizata din zidarie neportanta -inchidere casa de scara cu zidarie neportanta
FINISAJE **-finisaj final pardoseala- epoxidica** -finisaj final tavan- beton aparent structural -finisaj final balustrada- vopsea de culoare verde (NCS: S 5020-G50Y) -pentru restul finisajelor exterioare se propune decorativa alba (NCS: S 0500-N) **-finisaj final terasa necirculabila- pietris/sort**	**FINISAJE** -finisaj final pardoseala- vopsea cauciucata -finisaj final tavan- beton aparent structural -finisaj final balustrada- vopsea de culoare verde (NCS: S 5020-G50Y) -pentru restul finisajelor exterioare se propune decorativa alba (NCS: S 0500-N) -finisaj final terasa circulabila- dale de beton
INSTALAȚIA DE ILUMINAT -se vor monta becurile (lămpile) precum și distribuția (după caz) și se vor dispune folosirea lămpilor/panourilor de tip LED; - se vor monta senzorilor de prezență în spațiile neocupate permanent; -se vor instala corpuri de iluminat cu senzori de mişcare/prezenţă;	**INSTALAȚIA DE ILUMINAT** -se vor monta becurile (lămpile) precum și distribuția (după caz) și se vor dispune folosirea lămpilor/panourilor de tip LED; - se vor monta senzorilor de prezență în spațiile neocupate permanent; -se vor instala corpuri de iluminat cu senzori de mişcare/prezenţă;
INSTALAȚIA ELECTRICĂ - se va monta Tabloul General de Distribuție la parterul clădirii;	**INSTALAȚIA ELECTRICĂ** - se va monta Tabloul General de Distribuție la parterul clădirii;
INSTALAȚIA DE VENTILAȚIE/CLIMATIZARE -ventilarea spatiului va fi naturala	**INSTALAȚIA DE VENTILAȚIE/CLIMATIZARE** -ventilarea spatiului va fi naturala
HIDRANȚI -Se vor amplasa hidranții interiori, câte 4 hidranți pe nivel, , total 8 hidranți. -Se vor amplasa 2 hidranți exteriori 1 pe terenul propriu si 1 pe terenul public. -Pentru asigurarea apei necesare pentru hidranții de interior și exterior se va amplasa un rezervor subteran și lângă un spațiu tehnic cu grupul de pompare.	**HIDRANȚI** -Se vor amplasa hidranții interiori, câte 4 hidranți pe nivel, , total 8 hidranți. -Se vor amplasa 2 hidranți exteriori 1 pe terenul propriu si 1 pe terenul public. -Pentru asigurarea apei necesare pentru hidranții de interior și exterior se va amplasa un rezervor subteran și lângă un spațiu tehnic cu grupul de pompare.
IDSAI -Corpurile vor fi echipate complet cu Instalații de Detectare, Semnalizare și Alarmare Incendiu (IDSAI) compusa din sisteme de: iluminat de siguranță, marcarea căilor de evacuare	**IDSAI** -Corpurile vor fi echipate complet cu Instalații de Detectare, Semnalizare și Alarmare Incendiu (IDSAI) compusa din sisteme de: iluminat de siguranță, marcarea căilor de evacuare

VARIANTA 1 (RECOMANDATĂ)	VARIANTA 2
CIRCULATIA AUTO **-Circulatia in interiorul parcarii va fi cu precadere pe un singur sens de circulatie**	**CIRCULATIA AUTO** --Circulatia in interiorul parcarii va fi pe doua sensuri de circulatie
CIRCULATIA PIETONALA **-Circulatia pietonala in interiorul parcarii va fi realizate prin culoare specifice iar circulatia pe verticala se va realiza prin 2 scari deschise.**	**CIRCULATIA PIETONALA** -Circulatia pietonala in interiorul parcarii va fi realizate prin culoare specifice iar circulatia pe verticala se va realiza prin 2 scari inchise si un lift.
CIRCULATIA PERS. CU HANDICAP -Parcarea dispune de locuri de parcare destinate persoanelor cu handicap, acestea sunt amplasate la parter iar circulatia este adaptata conform normativelor in viguare.	**CIRCULATIA PERS. CU HANDICAP** -Parcarea dispune de locuri de parcare destinate persoanelor cu handicap, acestea sunt amplasate la parter iar circulatia este adaptata conform normativelor in viguare.
ACCESUL/IESIREA DIN PARCARE **-Parcarea va fi dotata cu 2 rampe de circulatie vericala , fiecare cu sens unic, una va deservi pentru acces iar a 2-a pentru iesire.**	**ACCESUL/IESIREA DIN PARCARE** -parcarea va fi dotata cu o singura rampa pentru circualtiile pe verticala auto si va deservi atat accesului cat si iesirii din parcare.

5.2. Selectarea şi justificarea scenariului/opţiunii optim(e) recomandat(e)

Fiecare din scenariile propuse au fost evaluate comparativ ținând cont de parametrii funcționali, tehnici și financiari. Pentru fiecare din criteriile de evaluare s-a realizat clasificarea alternativelor prin punctarea acestora de la 1 la 3 puncte (1 – optiune nerecomandată; 2 – optiune funcțională; 3 – optiune recomandată).

În continuare este prezentată analiza multicriterială pentru obiectivul investiției propuse.

În Tabelul nr. 1 este prezentată analiza multicriterială privind cele două scenarii considerate:

Tabelul nr.1 Analiza multicriterială privind scenariile considerate

Nr. crt.	Criteriu	V.1	V.2	Observatii
1	**Funcționalitatea spațiului proiectat**	**3**	**1**	Din punct de vedere funcțional, varianta 1 se prezintă ca fiind una mai compactă, cu fluxuri realizate în mod mai eficient.
2	**Impactul asupra mediului înconjurător**	**3**	**3**	Pe perioada lucrărilor de execuție nu se va înregistra un impact semnificativ asupra mediului înconjurător.
3	**Cost de investiție**	**3**	**2**	V.1. – **15 442 993,09 *LEI*** (exclusiv TVA) V.2. – **20.075.891,01 LEI** (exclusiv TVA) V.1. presupune costuri de investiție mai mici care sunt justificate de funcționalitatea soluției
4	**Costuri întreținere**	**3**	**3**	Costurile de întreținere sunt similare, neexistând diferențe mari de suprafețe construite.
	Total	**12**	**9**	

Scenariul recomandat este scenariul 1.

5.3. Descrierea scenariului/opţiunii optim(e) recomandat(e) privind:

a) obţinerea si amenajarea terenului;

Conform C.U. nr. 1485 din 25.08.2022, pentru amenajarea parcarii pe imobilul din C.F. nr. 310223 se impun expropierea pentru cauza de utilitate publica.

Prentru realizarea investitiei , se va sistematiza terenul in cauza.

b) asigurarea utilităţilor necesare funcţionării obiectivului;

Asigurarea la utilități aferente investiției propuse se va realiza prin branșamente la rețelele existente.

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;

VARIANTA 1 RECOMANDATĂ:

Funcțiunea: parcare
Suprafata teren masurata: 3.132 mp
Suprafață construită: 1.953,20 mp
Suprafață construit desfășurată:3.906,40 mp
Alei/rampe si anexe: 665,28 mp
Spatii verzi: 513,52 mp
Regim de înălțime: P+1
H max. (atic): +6.30 m
POT: 62,36%
CUT: 1.24

Categoria si clasa de importanta:
categoria C, clasa III

- **Infrastructura**

Fundațiile sunt de tip izolat sub stâlpi, din beton armat și legate prin grinzi.

Cota de fundare - conform studiului geotehnic adâncimea de îngheț este la cota -0.70 mș cota de fundare va fi -1,65m.

Daca este necesar pereții săpăturii se vor sprijini, iar peste adâncimea de 1.50 m se vor sprijini în mod obligatoriu.

Pardoseala este constituită din: placă de beton de clasa C16/20 de grosime de 30 cm peste un strat de pietriș compactat de 20 cm grosime;

Clasa de expunere a betonului din infrastructură conform „Codului de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat şi beton precomprimat", indicativ NE 012-1: 2007.

- **Suprastructura**

Structura de rezistență va fi realizată din stalpi cu sectiune de 60x60cm, perimetral se prevad diafragme; conform planselor de arhitectura.

Planșeele vor fi realizate tip dala cu grosime de 30 cm, șapă de panta cu finisaj final pardoseala epoxidica; conform planselor de arhitectura.

- **Închiderile exterioare și compartimentările interioare**

Se vor realiza din zidarie BCA si diafragme, pentru ventilarea naturala se realizeaza balustrade perimetral cu inaltime de +1.00m si sunt realizate din panouri metalice perfoarte pe structura metalica, culoare verde NCS: S 5020-G50Y; conform planselor de arhitectura.

- **Finisaje exterioare**

Pereții exteriori se vor finisa cu tencuiala decorativa alba NCS: S 0500-N; conform planselor de arhitectura.

- **Finisaje interioare**

Peretii interiori se vor finisa cu tencuiala decorativa alba NCS: S 0500-N.

Pardoseala circulațiilor va fi epoxidica si va fi diferentiata cea pietonal de cea auto prin culori diferite; conform planselor de arhitectura.

- **Acoperișul și învelitoarea**

Structura acoperișului va fi de tip terasa circulabila cu inclinatie de 1% si va deservi ca suport pentru panouri fotovoltaice. Colectarea apelor pluviale se va realiza prin rigole; conform planselor de arhitectura.

- **Lucrări exterioare**

Se vor realiza alei auto finisate cu covor asfaltic și alei pietonale pavate. Spatiul verde va fi amenajat prin insamantarea cu gazon.

d) probe tehnologice și teste.

Testele de îndeplinire a condițiilor de calitate a proiectului vor respecta prevederile detaliate în Proiectul Tehnic și Caietul de Sarcini.

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenţi obiectivului de investiţii:

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

Den. capitol	Valoare(exclusiv TVA)	TVA	Valoare(inclusiv TVA)
Cost realizare lucrări	**V1: 15 442 993,09 LEI**	**V1: 2 469 795,98 LEI**	**V1: 17 912 789,07 LEI**
	V2: 20.075.891,01 LEI	V2: 3.814.419,29 LEI	V2: 23.890.310,30 LEI
Din care C+M	**V1: 10 246 316,47 LEI**	**V1: 1 946 800,13 LEI**	**V1: 12 193 116,60 LEI**
	V2: 13.320.211,41 LEI	V2: 2 530 840,16 LEI	V2: 15 851 051,57 LEI

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;

Investiţia specifică (construcţii şi instalaţii C+I, conform capitolului 4, subcapitolul 4.1 al Devizului General anexat prezentei documentaţii)/mp Sa	**416,09 EURO/mp suprafaţă amenajată**

Cursul de referință: 4.9297 Lei/Euro, din data de 2022-12-02

INDICATORI VALORICI:

VALOAREA TOTALĂ A INVESTIŢIEI (incl. TVA)	**17 912 789,07 LEI**
Din care construcţii + montaj (C+M) (incl. TVA)	**12 193 116,60 LEI**

INDICATORI FIZICI

Bilanț teritorial existent:

Suprafață teren	3132,00 m^2
Suprafață construită	1304,20 mp
Suprafață constr. desfășurată	1304,20 mp
POT Existent	41,76%
CUT Existent	0.41

Bilanț teritorial propus *Varianta 1*:

Suprafață teren conform extras CF nr. 446990	3132,00 m^2
Suprafață construită	1953,20 m^2
Suprafață constr. desfășurată	3906,40 m^2
POT Propus	62,36 %
CUT Propus	1,24

Pentru Varianta 1 – **Scenariul recomandat** – valoarea totală a investiției este de **17 912 789,07** ***Lei*****, valoarea cu TVA inclus.**

c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliţi în funcţie de specificul şi ţinta fiecărui obiectiv de investiţii;

Totalitatea lucrărilor de bază = **532,07** euro/mp fără TVA (valoarea C+M calculată pe suprafața desfășurată a imobilului propus).

Cursul de referință: 4.9297 Lei/Euro, din data de 2022-12-02

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

Durata realizării obiectivului de investiții: 24 luni.

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

În conformitate cu Legea nr. 10/1995, cerințele esențiale, specifice categoriei de importanță a obiectivului, respectiv:

1. Rezistență mecanică și stabilitate;
2. Securitate la incendiu;
3. Igienă, sănătate și mediu înconjurător;
4. Siguranță și accesibilitate în exploatare;
5. Protecție împotriva zgomotului;
6. Economie de energie și izolare termică;
7. Utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

Notă: precizările privind cerințele esențiale de calitate în construcții fac referire la întreaga construcție, iar pentru prezentul proiect se aplică următoarele cerințe de calitate: A, B, C, D, E, F și G.

1) Cerinţa de calitate A - Rezistenţă mecanică si stabilitate (A)

Caracteristicile geofizice ale terenului pe care se va amplasa clădirea:

Studiul geotehnic efectuat pe teren etalează următoarele **condiţii de fundare**:

Stratificaţia terenului în stare naturală din dreptul forajului geo, începând de sub o umplutură în grosime de cca. 1,60m , este alcătuita din praf nisipos-argilos, plastic consistent cu extindere până la cca. 3,90 m adâncime urmată de nisipmijlociu, cenusiu-verzui, indesat, saturat cu apa cu extindere la 5,00 m, în ansamblu normal consolidate, în limita inferioară a domeniului.

Apa subterană freatică prezenta la data cercetării un nivel situat la adâncimea de 4,30 m.

Zona seismica: Tc = 0,70 sec., ag = 0,20 g.

Clasa de importanţă şi expunere la cutremur: **III** (conform P100-1/2006)

Categoria de importanţă: **C**, importanţa normală.

Fundaţiile:

Fundaţiile sunt de tip izolat sub stâlpi, din beton armat şi legate prin grinzi.

Cota de fundare - conform studiului geotehnic adâncimea de îngheţ este la cota -0.70 m cota de fundare va fi -1,65m.

Daca este necesar pereţii săpăturii se vor sprijini, iar peste adâncimea de 1.50 m se vor sprijini în mod obligatoriu.

Sistem structural:

Structura de rezistenţă va fi realizată din stalpi cu sectiune de 60x60cm, perimetral se prevad diafragme; conform planselor de arhitectura.

Planşeele vor fi realizate tip dala cu grosime de 30 cm, şapă de panta cu finisaj final pardoseala epoxidica; conform planselor de arhitectura.

Structura acoperişului:

Structura acoperişului va fi de tip terasa, care va fi de asemenea din beton armat. Aceasta va avea o pantă de 1 de grade.

2) Cerinţa de calitate C – Securitatea la incendiu (Cc)

Conform Normativului de siguranţă la foc a construcţiilor indicativ P.118-99, riscul de incendiu la clădirile civile este determinat, în principal de densitatea sarcinii termice (q) stabilită prin calcul şi de destinaţia respectivă.

În funcţie de densitatea sarcinii termice, riscul de incendiu în clădiri civile poate fi:

mare: q = peste 840 MJ/mp;
mijlociu: q = 420 ÷ 840 MJ/mp;
mic: q = sub 420 MJ/mp.

Proiectul a fost întocmit cu respectarea Normelor generale de prevenire şi stingere a incendiilor, aprobat cu Ord. M.I. nr. 775/1998 şi a Normativului P118/99. Se vor respecta prevederile din O.G. 60/1997 şi O.G. 114/2000 sprivind apărarea împotriva incendiilor, din H.G.R. 448/2002 şi din Normativul NP-118/1999 privind siguranţa la foc.

În activitatea de proiectare se mai au în vedere criteriile de performanţă privind cerinţa de calitate „siguranţă la foc" astfel: riscul de incendiu, rezistenţa la foc, preîntâmpinarea propagării incendiilor, comportarea la foc, stabilitatea la foc, căile de acces, de evacuare şi intervenţie.

Măsuri de prevenire şi stingere a incendiilor:

În conformitate cu Normativul de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții – indicativ C300/1994 – se iau măsuri speciale de prevenire și stingere a incendiilor. La exploatarea instalațiilor pe timpul lucrărilor se respectă capitolul III din Norme generale de prevenire și stingere a incendiilor aprobate cu Ordinul Ministerului de Interne nr. 775/1998 și celelalte reglementări tehnice în vigoare. Spațiile în care se execută vopsiri sau decapări se ventilează, fiind interzisă aprinderea focului, fumatul sau utilizarea de unelte ce pot produce scântei.

Obligațiile și răspunderile sunt permanente privind P.S.I. și revin beneficiarului și personalului de întreținere în timpul exploatării și respectiv persoanelor care efectuează reparații sau revizii.

3) Cerința de calitate D – Igienă, sănătate și mediu înconjurător (D)

Se vor respecta:

- Igiena și sănătatea oamenilor – Ordinum M.S. nr. 331/1999;
- Refacerea și protecția mediului;
- Prevederile din legea 137/1995 privind protecția mediului, Legea 107/1996 a apelor, O.G. 246/2000 privind protecția atmosferei, H.G.R. 188/2000, Ord. MAPPM 462/1996, Ord. MAPPM 765/1997.

a) Asigurarea condițiilor de igienă și sănătate

b) Protecția mediului

Influența lucrărilor propuse asupra mediului nu este semnificativă. Proiectul propus nu se supune procedurii de evaluare a impactului asupra mediului. Acordul de mediu prevede obigația respectării de către titular a art. 71(1) din O.U.G. nr. 195/2005 aprobată cu modificări prin legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare.

Se vor respecta prevederile Legii 137/1995 (republicată) privind protecţia mediului, Legea 107/1996 a apelor, OG 243/200 privind protecţia atmosferei, HGR 188/2002, Ord. MAPPM 462/1993, Ord. MAPPM 125/1996, Ord. MAPPM 756/1997.

4) Cerința de calitate B – Siguranța și accesibilitate în exploatare (B)

Proiectul este întocmit în conformitate cu prescripțiile din „Normativul privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al siguranței în exploatare", evidențiindu-se următoarele:

- Pardoselile vor fi realizate cu materiale având coeficientul de frecare min. 0.4, plane, orizonatale şi fără denivelari sau praguri;
- Înălțimile libere de trecere au valori peste h = 2,10 m;
- Dimensionarea parapeților, balustradelor, scarilor şi treptelor s-a făcut în conformitate cu STAS 6131 respectiv STAS 2965;
- Instalatiile electrice montate în cladire se vor executa numai de catre persoane special instruite.
- Măsurile de siguranță în exploatare a clădirii au în vedere și pe cele care sunt necesare pe timpul întreținerii acesteia;
- Măsurile de siguranță în exploatare cuprind și măsurile care au drept obiect asigurarea cerinței respective și pentru exteriorul clădirii până la limita incintei;
- Clădirea este accesibilă și persoanelor cu handicap loco-motor, intrările nu prezintă diferențe de nivel.
- Iluminarea este naturală și artificială
- Ventilarea spatiului se realizeaza natural

5) Cerința de calitate F – Protecția împotriva zgomotului (F)

Igiena mediului interior implică și asigură condițiile acustice ale spațiilor interioare, corespunzătoare menținerii sănătății ocupanților.

6) Cerința de calitate E – Economia de energie și izolarea termica (E)

Precizări:

Pentru iluminarea artificială a spațiilor se vor utiliza corpuri de iluminat de tip panou LED dreptunghiular, care au o eficiență energetică mare.

7) Utilizarea sustenabilă a resurselor

Pentru utilizare eficientă a resurselor energie electrică se propun amenajarea terasei cu panouri fotovoltaice. De asemenea, toate dotările și echipamentele au fost dimensionate conform consumului estimat.

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.

Sursele de finantare: Buget local

6. URBANISM, ACORDURI ŞI AVIZE CONFORME

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obţinerii autorizaţiei de construire

CERITIFICAT DE URBANISM NR.1485 din 25.08.2022

6.2. Extras de carte funciară, cu excepţia cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

Zona care face obiectul temei de proiectare este înscris în C.F. 310223, Arad

6.3. Actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentaţia tehnico-economică

Agenția pentru Protecția Mediului Arad.

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităţilor

- Alimentare cu apă
- Canalizare
- Alimentare cu energie electrică
- Telecomunicatii

6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară

Studiu topografic este anexat documentatiei.

6.6. Avize, acorduri şi studii specifice, după caz, în funcţie de specificul obiectivului de investiţii şi care pot condiţiona soluţiile tehnice

- Aviz privind securitatea la incendiu
- Aviz de la sănătatea populației
- Aviz de principiu mediu urban și gestiune deșeuri, Aviz serviciul de Circulație
- Aviz tehnic Enel, CET, Delgaz Grid, RCS RDS, Orange Romania

7. IMPLEMENTAREA INVESTIŢIEI

7.1. Informaţii despre entitatea responsabilă cu implementarea investiţiei

Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului este reprezentată de către Municipiul Arad, prin Primăria Municipiului Arad.

7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiţii (în luni calendaristice), durata de execuţie, graficul de implementare a investiţiei, eşalonarea investiţiei pe ani, resurse necesare

Execuția lucrării va începe după ce antreprenorul și-a adjudecat execuția proiectului, urmare a atribuirii contractului și în urma încheierii contractului cu beneficiarul.

Piesele principale pe baza cărora constructorul va realiza lucrarea sunt următoarele:

- planuri de situație, de amplasament;
- detaliile tehnice de execuție ce cuprind cote, dimensiuni, planșe de detaliu pe subcategorii de lucrări;
- caiete de sarcini cu prescripții tehnice speciale pentru lucrarea respectivă;
- graficul de eșalonare a execuției lucrării (document atașat Devizului General).

Execuția lucrărilor va fi urmărită de consultanța de specialitate din partea beneficiarului [redacted]ectoratul de stat în construcții și proiectant prin asistența tehnica de specialitate.

Contractanții au deplina libertate de a-și prevedea în oferta de achiziție a lucrării propriile consumuri și tehnologii de execuție precum și sursele de aprovizionare pe care le agreează, cu respectarea însă a exigențelor calitative și cantitative prevăzute în proiectul tehnic, în caietele de sarcini, în actele normative în vigoare și în avizele și acordurile obținute pentru realizarea investiției conform legii.

Calitatea lucrărilor executate va fi asigurata prin respectarea prevederilor din:

- Legea nr. 177/2015 pentru modificarea si completarea Legii 10/ 1995 a calitatii lucrărilor cu toate reglementarile ce decurg din aceasta;
- H.G. 925/ 1995 privind responsabilul tehnic cu asigurarea calității lucrărilor;
- Buletinul Construcțiilor 4/1996 – prescripții tehnice pentru verificarea calității lucrărilor, inclusiv controlul pe faze determinate.

Durata de realizare a investiței este de 35 luni, în condițiile în care lucrările vor fi executate de firme specializate, într-un ritm normal de lucru, urmând ca graficul de eșalonare a investiției sa se completeze după atribuirea contractului și cunoasterea antrepenorului.

Lucrările se vor desfășura în funcție de alocarile bugetare și în funcție de capacitatea de disponibilizare a unui număr adecvat de personal pentru execuția lucrărilor.

7.3. Strategia de exploatare/operare şi întreţinere: etape, metode şi resurse necesare

Nu este cazul.

7.4. Recomandări privind asigurarea capacităţii manageriale şi instituţionale

Nu este cazul.

8. CONCLUZII ŞI RECOMANDĂRI

Realizarea lucrărilor în conformitate cu prevederile documentației va asigura o calitate corespunzătoare a acestora și o buna fiabilitate.

La intocmirea proiectului au fost respectate prevederile care privesc proiectarea din următoarele norme de protecția muncii:

- Legea Nr. 319/2006 a Protecției Muncii;
- Norme metodologice de aplicare a legii 319/2006;
- Norme generale de protecția muncii.

Proiectul nu cuprinde lucrări speciale sau tehnologii care sa necesite precizări suplimentare celor incluse in normativele in vigoare.

Se precizează că pe tot timpul execuției lucrărilor, constructorul și beneficiarul au obligația să respecte cu strictețe toate prevederile conținute în proiect cu privire la calitatea lucrărilor, cerințele, standardele și normativele tehnice în vigoare, precum și a legislației aplicabile aflate în vigoare.

TIMIȘOARA,
Februarie 2023

ÎNTOCMIT,
Arh. Hamza Augustin
Arh. Antoci Daniel

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
6209
AUGUSTIN RĂZVAN HAMZA
Arhitect
cu drept de semnătură

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
11001
Flavius-Ioan
cu drept de semnătură

PLAN DE INCADRARE 1:2000

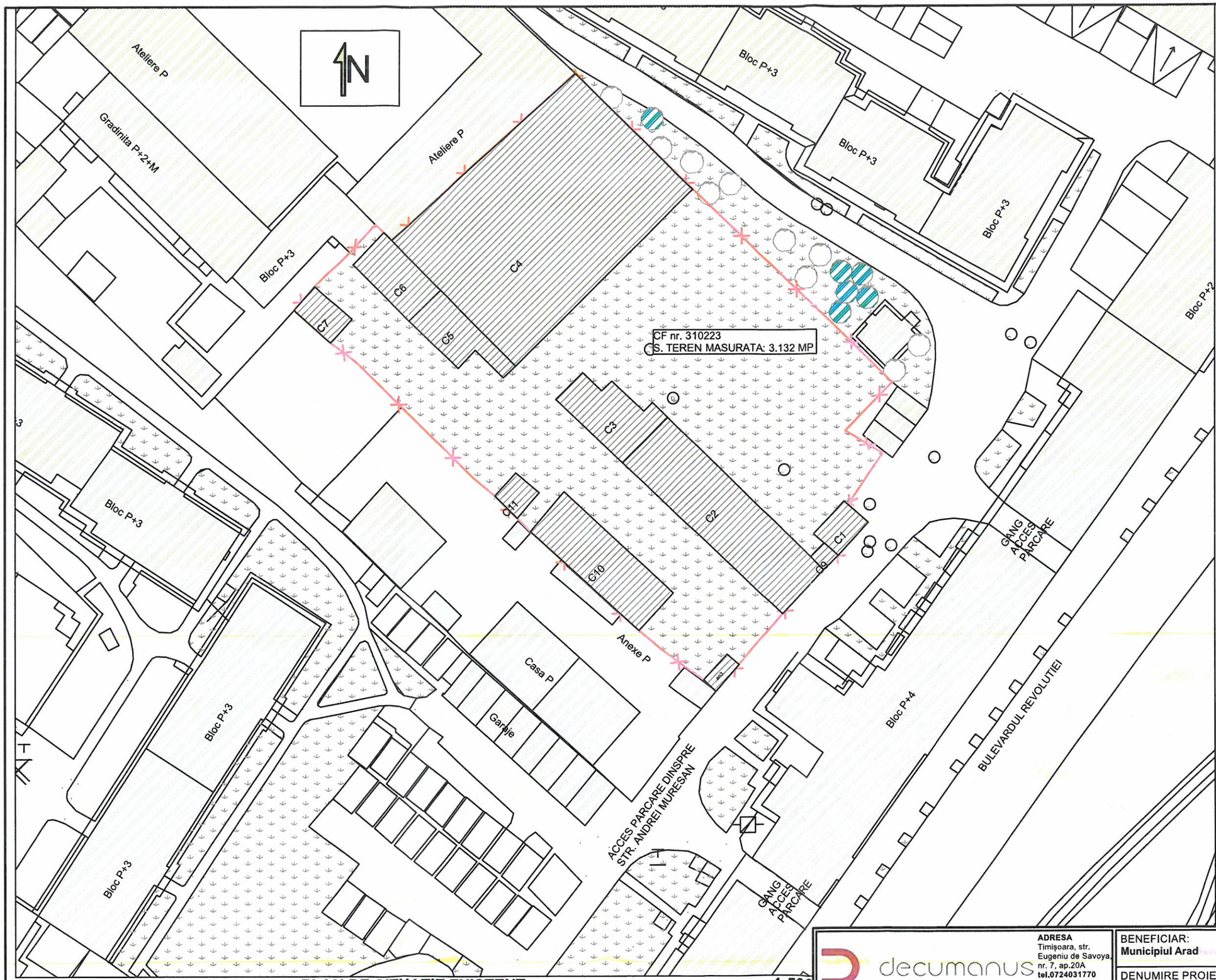
format A4 iso

decumanus **S.C ATELIER DECUMANUS S.R.L.** **ADRESA** Timişoara, str. Eugeniu de Savoya, nr. 7, ap.20A **tel.0724031770** CUI 14909710 J35/219/22.01.2021	BENEFICIAR: **Municipiul Arad**		PROIECT NR. **630-2022**
	DENUMIRE PROIECT: **Amenajare parcare etajata, Bdul Revolutiei nr.26-38**		FAZA **S.F.**
SPECIFICAŢIE / NUME / SEMNĂTURA	SCARA **1:2000**	AMPLASAMENT: **Bulevardul Revolutiei nr. 26-38**	REVIZIA **rev0**
Şef Proiect — arh. **HAMZA AUGUSTIN** Proiectat si desenat — arh. **Antoci Daniel**, arh. **Toader Flavius**, arh. **Aritoni Alice**, arh. stag. **Cojan Carina**	DATA **02/2022**	DENUMIRE PLANŞĂ: **PLAN DE INCADRARE**	PLANŞA **A.01**

ATELIER DECUMANUS S.R.L. CUI 14909710 J35/219/2021

ORDINUL ARHITECŢILOR DIN ROMÂNIA 6209 AUGUSTIN RĂZVAN HAMZA Arhitect cu drept de semnătură

ORDINUL ARHITECŢILOR DIN ROMÂNIA 11001 Flavius-Ioan TOADER



PLAN DE SITUATIE EXISTENT 1:500

LEGENDA

- spatiu verde
- constructii existente propuse spre demolare
- limita parcela conform studiului topografic
- copaci adiacenti parcelei
- copaci adiacenti parcelei, propusi spre taiere

BILANT TERITORIAL

Functiunea: constructii industriale si edilitare
Suprafata teren masurata: 3.132,00 mp
Suprafata construita: 1.304,20mp
Suprafata construita desfasurata:1.304,20 mp
Spatii verzi: 1.827,80 mp
Regim de inaltime: P
H max.: +6,00 m
POT: 41,76%
CUT: 0,41

COVACI - PUTNA I. ILEANA * ROMANIA MLPDA NR. 07309 NR. 06733 NR. 936 BI, Co, DE ARHITECT VERIFICATOR PR [redacted]

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMANIA 11001 Flavius-Ioan TOADER Arhitect cu drept de semnătură [redacted]

CUI 14909710 J35/219/2021 * ATELIER * DECUMANUS S.R.L. Timişoara - RO [redacted]

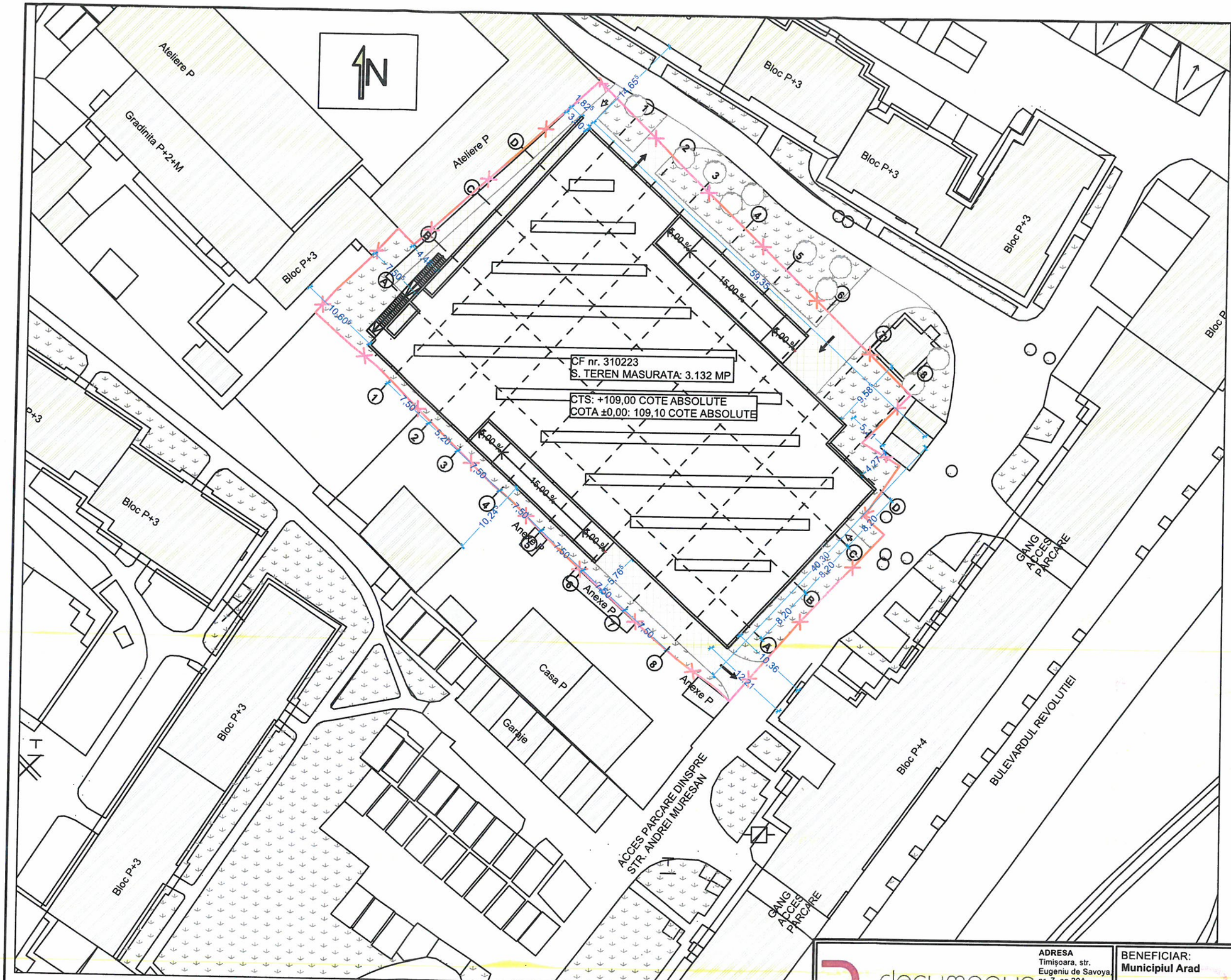
ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMANIA 6209 AUGUSTIN RĂZVAN HAMZA Arhitect cu drept de semnătură [redacted]

format A3 iso

decumanus
ADRESA
Timişoara, str. Eugeniu de Savoya, nr. 7, ap.20A
tel.0724031770
CUI 14909710
J35/219/22.01.2021
S.C ATELIER DECUMANUS S.R.L.

SPECIFICAŢIE	NUME	SEMNĂTURA
Şef Proiect	arh. HAMZA AUGUSTIN	[redacted]
Proiectat si desenat	arh. Antoci Daniel arh. Toader Flavius arh. Aritoni Alice arh. stag. Cojan Carina	[redacted]

BENEFICIAR: Municipiul Arad		PROIECT NR. 630-2022
DENUMIRE PROIECT: Amenajare parcare etajata, Bdul Revolutiei nr.26-38		FAZA S.F.
SCARA 1:500	AMPLASAMENT: Bulevardul Revolutiei nr. 26-38	REVIZIA rev0
DATA 02/2022	DENUMIRE PLANŞĂ: PLAN DE SITUATIE EXISTENT	PLANŞA A.02



LEGENDA

- spatiu verde
- alei pietonale/auto
- limita parcela conform studiului topografic
- acces/iesire auto
- acces pietonal
- copaci adiacenti parcelei

BILANT TERITORIAL

Functiunea: parcare
Suprafata teren masurata: 3.132,00 mp
Suprafata construita: 1.953,20mp
Suprafata construit desfasurata:3.906,40 mp
Alei/rampe si anexe: 665,28 mp
Spatii verzi: 513,52 mp
Regim de inaltime: P+1
H max. (atic): +6.30 m
POT: 62,36%
CUT: 1,24

Categoria si clasa de importanta:
categoria C, clasa III

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
11001
Flavius-Io[redacted]
TOADER
Arhitect
cu drept de semnătură

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
6209
AUGUSTIN RĂZVAN HAMZA
Arhitect
drept de semnătură

CUI 14909710 ; J35/219/2021
ATELIER DECUMANUS S.R.L.
Timișoara - R[redacted]

format A3 iso

PLAN DE SITUATIE PROPUS 1:500

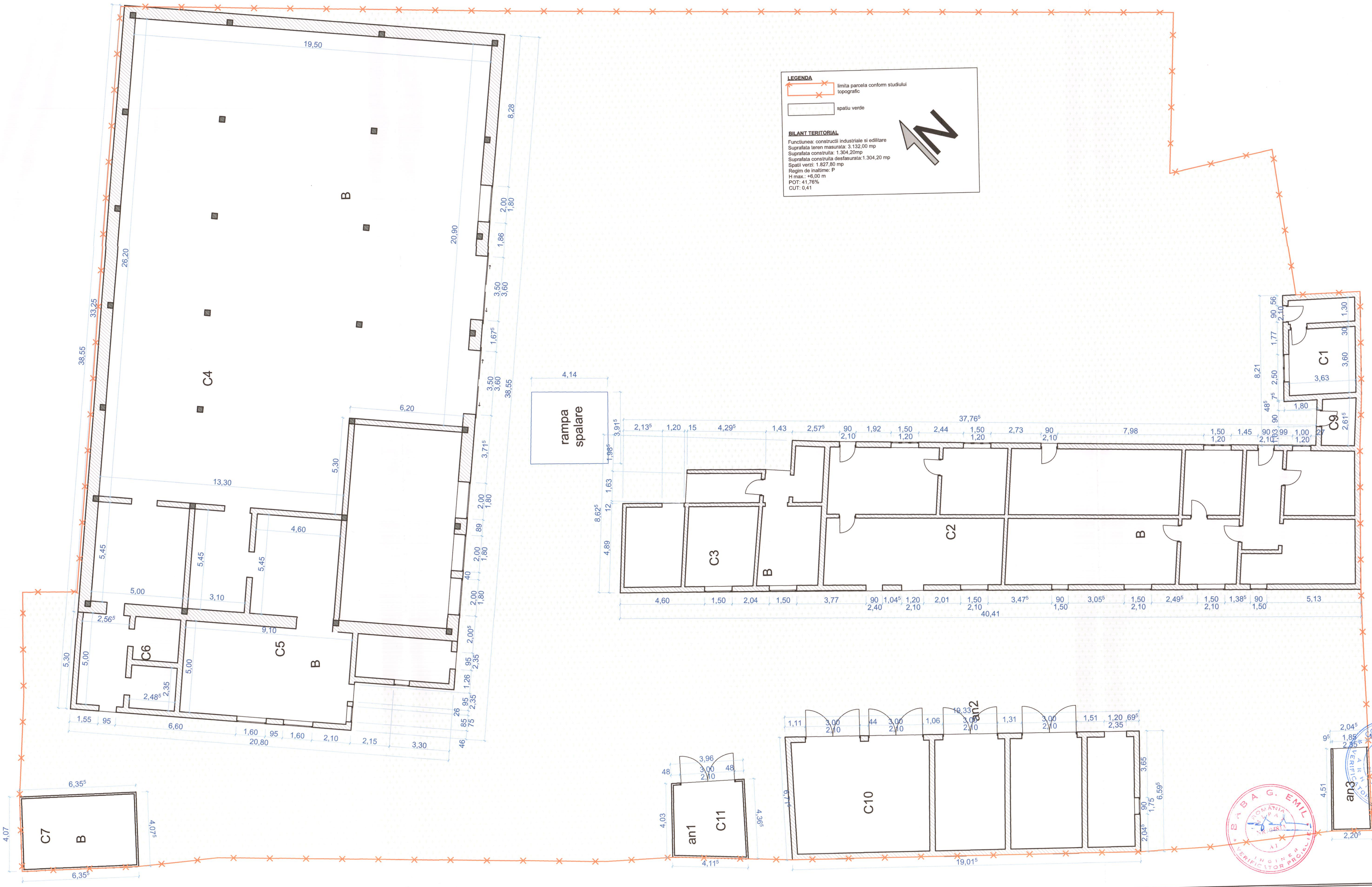
decumanus

S.C ATELIER DECUMANUS S.R.L.

ADRESA
Timișoara, str. Eugeniu de Savoya, nr. 7, ap.20A
tel.0724031770
CUI 14909710
J35/219/22.01.2021

SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURA
Șef Proiect	arh. HAMZA AUGUSTIN	[redacted]
Proiectat si desenat	arh. Antoci Daniel arh. Toader Flavius arh. Aritoni Alice arh. stag. Cojan Carina	[redacted]

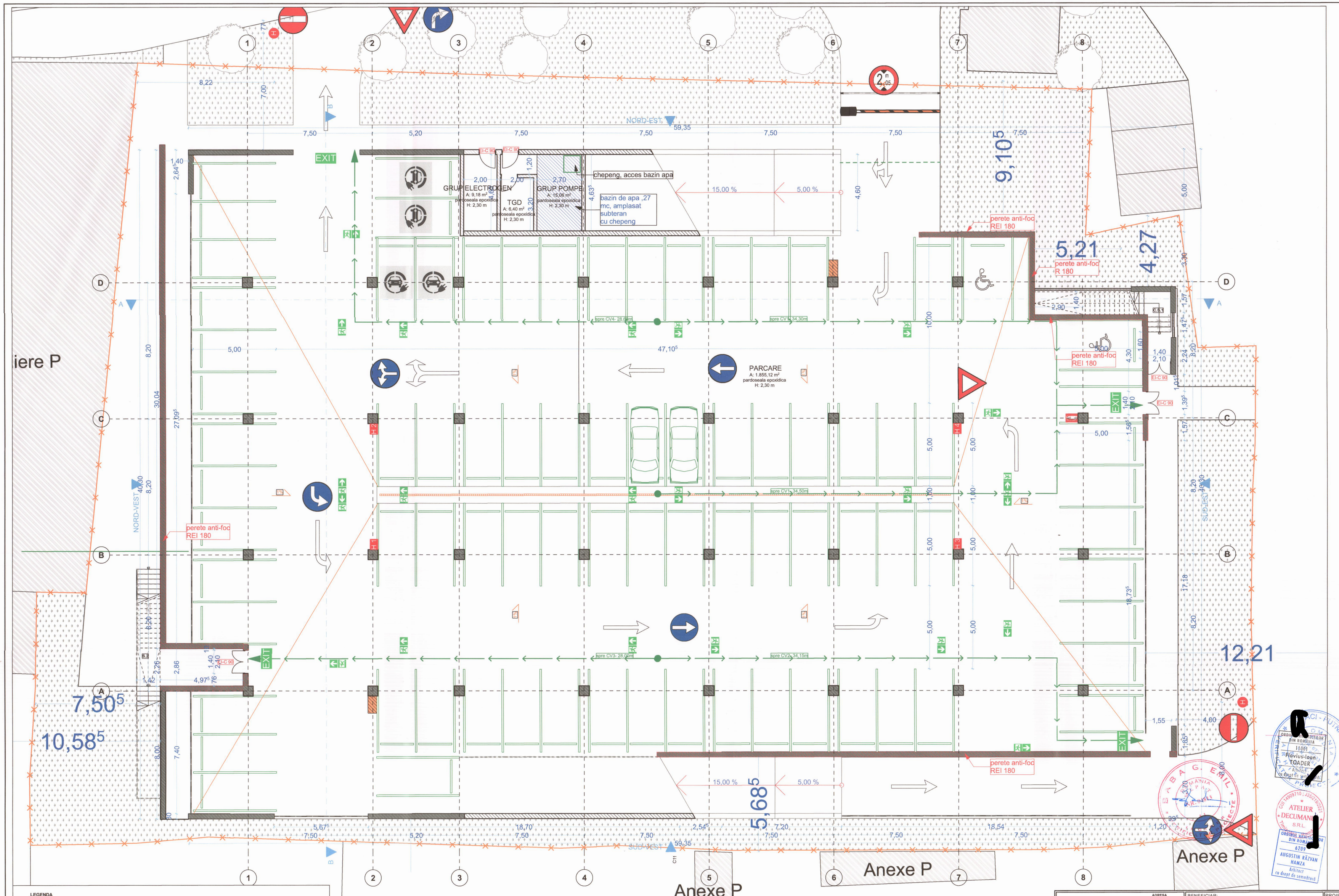
BENEFICIAR: Municipiul Arad		PROIECT NR. 630-2022
DENUMIRE PROIECT: Amenajare parcare etajata, Bdul Revolutiei nr.26-38		FAZA S.F.
SCARA 1:500	AMPLASAMENT: Bulevardul Revolutiei nr. 26-38	REVIZIA rev0
DATA 02/2022	DENUMIRE PLANȘĂ: PLAN DE SITUATIE PROPUS	PLANȘA A.03

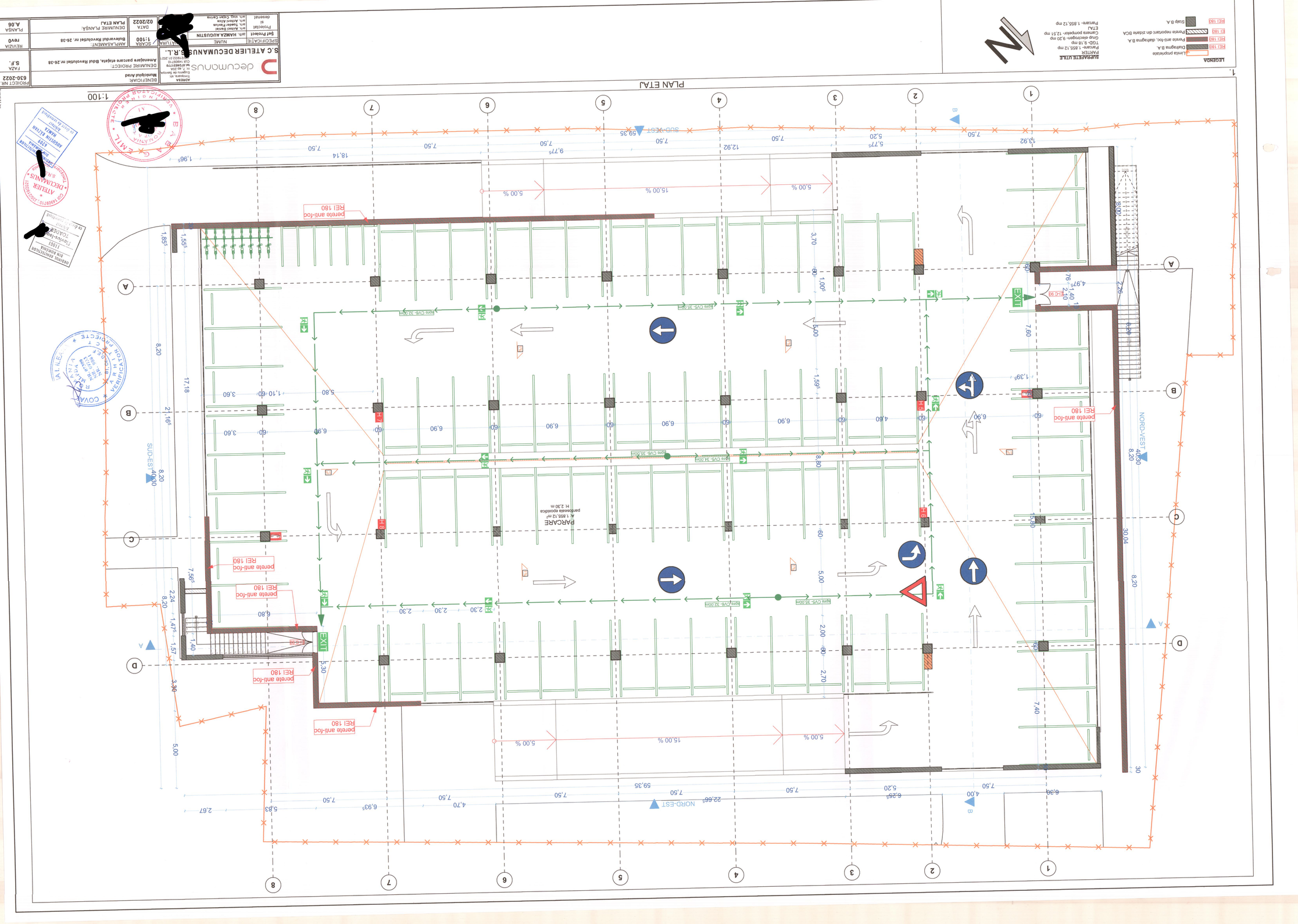


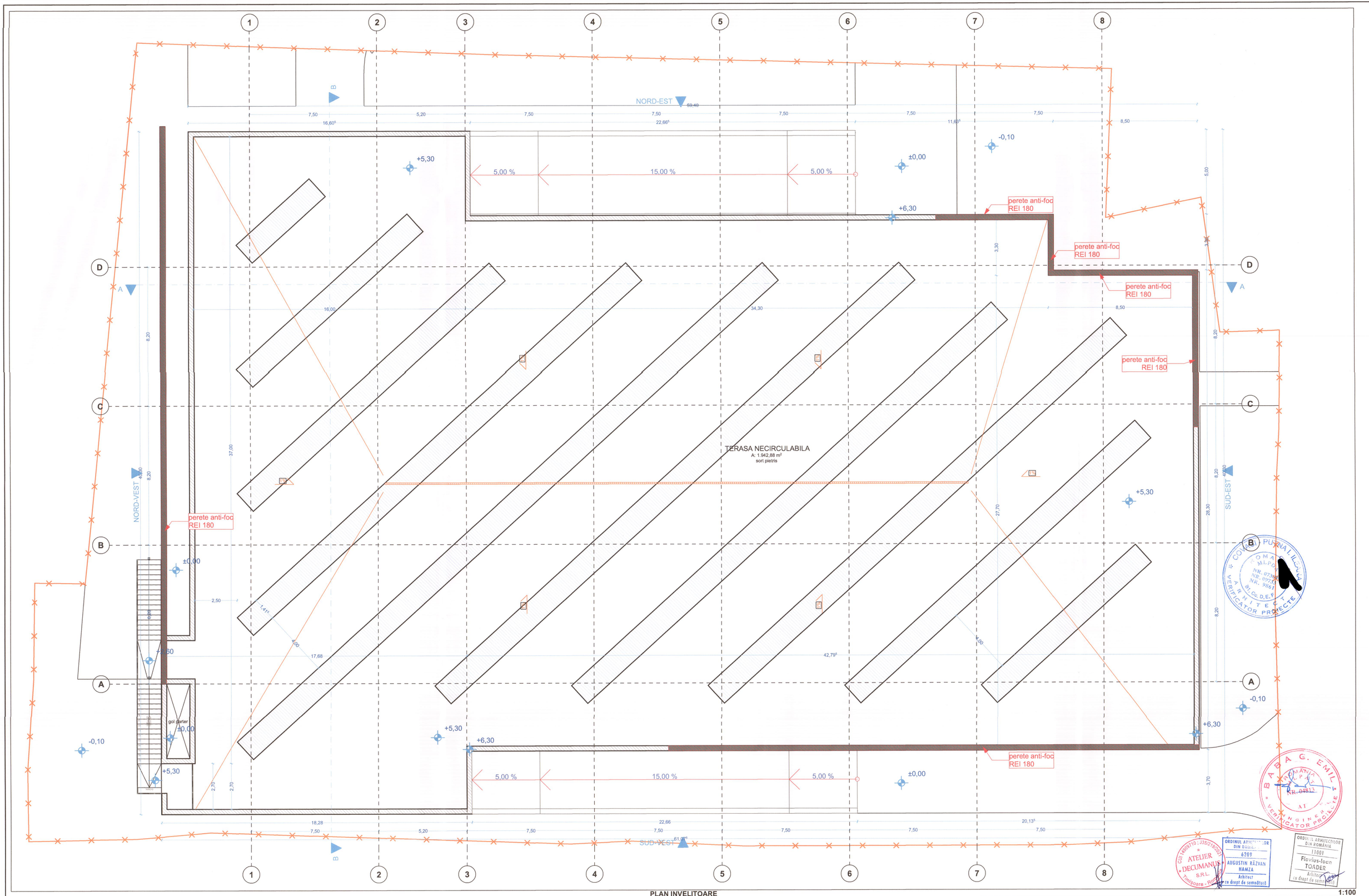
PLAN PARTER EXISTENT

1:100

decumanus S.C ATELIER DECUMANUS S.R.L.	ADRESA Timisoara, str. Eugeniu de Savoya, nr. 7, ap.20A, tel.0724031770 CUI 14909710 J35/219/22.01.2021	BENEFICIAR: Municipiul Arad		PROIECT NR 630-2022
		DENUMIRE PROIECT: Amenajare parcare etajata, Bdul Revolutiei nr.26-38		FAZA S.F.
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURA	SCARA 1:100	AMPLASAMENT: Bulevardul Revolutiei nr. 26-38	REVIZIA rev0
Șef Proiect	arh. HAMZA AUGUSTIN				
Proiectat si desenat	arh. Antoci Daniel arh. Toader Flavius arh. Aritoni Alice arh. stag. Cojan Carina		DATA 02/2022	DENUMIRE PLANȘĂ: PLAN PARTER EXSITENT	PLANȘA A.04


GRUP ELECTROGEN
A: 9,18 m²
pardoseala epoxidica
H: 2,30 m
TGD
A: 6,40 m²
pardoseala epoxidica
H: 2,30 m
GRUP POMPE
A: 15,08 m²
pardoseala epoxidica
H: 2,30 m
chepeng, acces bazin apa
bazin de apa ,27 mc, amplasat subteran cu chepeng
PARCARE
A: 1.855,12 m²
pardoseala epoxidica
H: 2,30 m
EXIT
perete anti-foc REI 180
perete anti-foc R 180
NORD-EST
SUD-EST
NORD-VEST
SUD-VEST
Anexe P
9,105
5,21
4,27
12,21
7,505
10,585
5,685
47,105
PLAN PARTER
1:100
LEGENDA
Limita proprietate
spatiu verde
Diafragma B.A.
Perete anti-foc, diafragma B.A.
Perete neportant din zidarie BCA
Stalp B.A.
SUPRAFETE UTILE
PARTER
Parcare- 1.855,12 mp
TGD- 9,18 mp
Grup electrogen- 9,20 mp
Camera pompelor- 12,51 mp
ETAJ
Parcare- 1.855,12 mp
decumanus
S.C ATELIER DECUMANUS S.R.L.
ADRESA
Timişoara, str. Eugeniu de Savoya, nr. 7, ap.20A
tel.0724031770
CUI 14609710
J35/2119/22.01.2021
BENEFICIAR:
Municipiul Arad
DENUMIRE PROIECT:
Amenajare parcare etajata, Bdul Revolutiei nr.26-38
PROIECT NR.
630-2022
FAZA
S.F.
SPECIFICAŢIE
NUME
SEMNĂTURA
Şef Proiect
arh. HAMZA AUGUSTIN
Proiectat şi desenat
arh. Antoci Daniel
arh. Toader Flavius
arh. Aritoni Alice
arh. stag. Cojan Carina
SCARA
1:100
DATA
02/2022
AMPLASAMENT:
Bulevardul Revolutiei nr. 26-38
DENUMIRE PLANŞĂ:
PLAN PARTER
REVIZIA
rev0
PLANŞA
A.05


PLAN ETAJ
1:100
PARCARE
A= 1.855,12 m²
pardoseala epoxidica
H: 2,30 m
SUD-VEST
NORD-EST
SUD-EST
NORD-VEST
EXIT
Perete anti-foc REI 180
LEGENDA
Limita proprietate
Delimitare B.A.
Perete anti-foc, delimitare B.A.
Perete neportant din zidarie BCA
Stalp B.A.
SUPRAFETE UTILE
PARTER
Parcare- 1.855,12 mp
TGD- 9,18 mp
Camera gospodar- 9,20 mp
Camera pompieri- 12,51 mp
ETAJ
Parcare- 1.855,12 mp
S.C. ATELIER DECUMANUS S.R.L.
Amenajare parcare etajata, Bdul Revoluiei nr.26-38
Bulevardul Revoluiei nr. 26-38
1:100
02/2022
PLAN ETAJ
630-2022
S.F.
PLANSA
A.08



PLAN INVELITOARE

LEGENDA

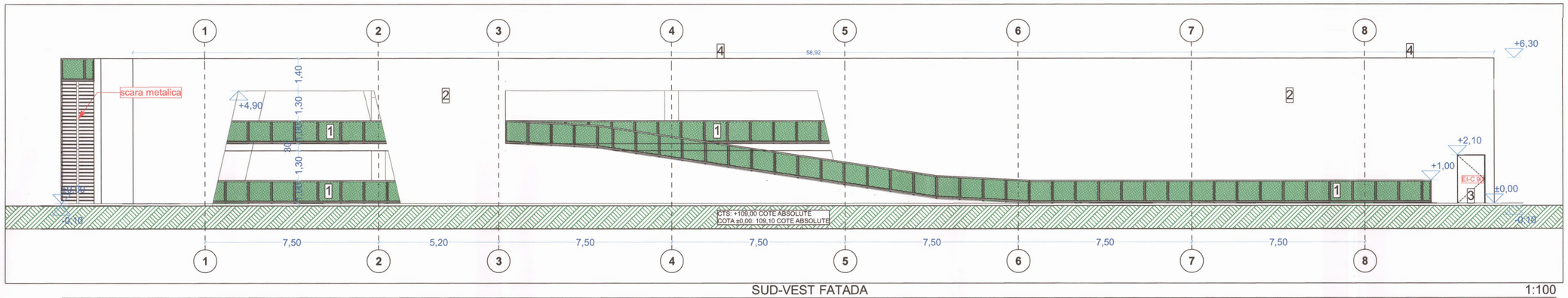
- Limita proprietate
- panouri fotovoltaice
- REI 180 — Diafragma B.A.
- REI 180 — Perete anti-foc, diafragma B.A.
- EI 180 — Perete neportant din zidarie BCA

SUPRAFETE UTILE

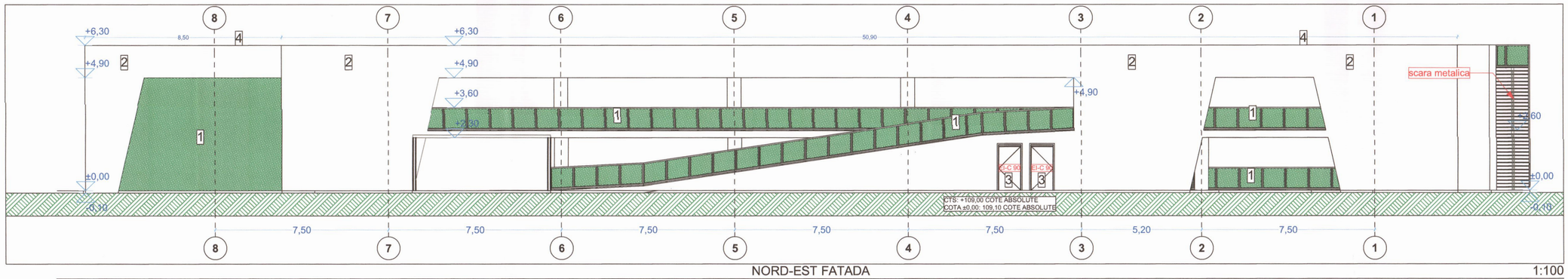
PARTER
Parcare- 1.855,12 mp
TGD- 9,18 mp
Grup electrogen- 9,20 mp
Camera pompelor- 12,51 mp
ETAJ
Parcare- 1.855,12 mp

decumanus S.C ATELIER DECUMANUS S.R.L. — ADRESA: Timișoara, str. Eugeniu de Savoya, nr. 7, ap.20A, tel.0724031770, CUI 14909710, J35/219/22.01.2021	BENEFICIAR: Municipiul Arad			PROIECT NR. 630-2022
	DENUMIRE PROIECT: Amenajare parcare etajata, Bdul Revolutiei nr.26-38			FAZA S.F.
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURA	SCARA 1:100	AMPLASAMENT: Bulevardul Revolutiei nr. 26-38 — REVIZIA rev0
Șef Proiect	arh. HAMZA AUGUSTIN	[redacted]		
Proiectat și desenat	arh. Antoci Daniel arh. Toader Flavius arh. Aritoni Alice arh. stag. Cojan Carin	[redacted]	DATA 02/2022	DENUMIRE PLANȘĂ: PLAN INVELITOARE — PLANȘA A.07

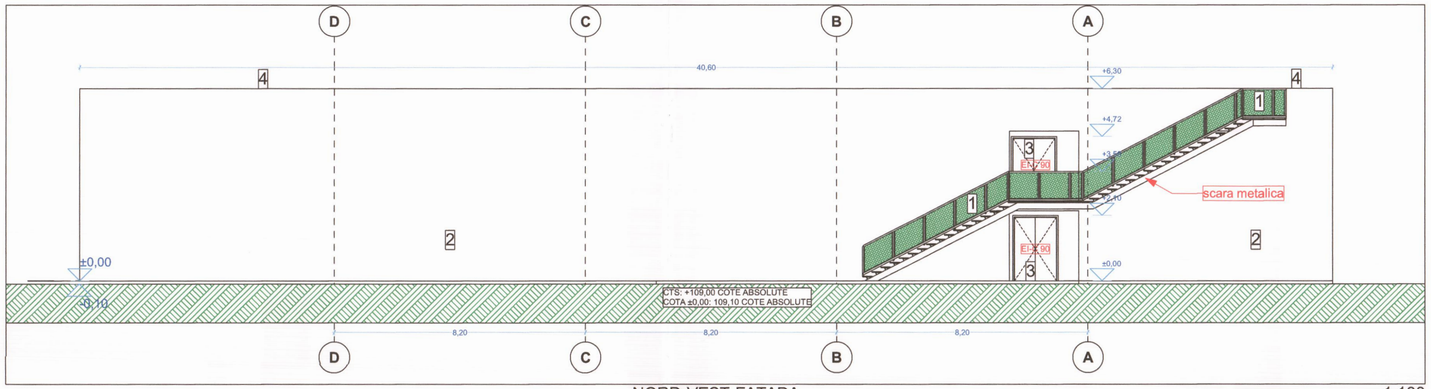
Format A1 1:100



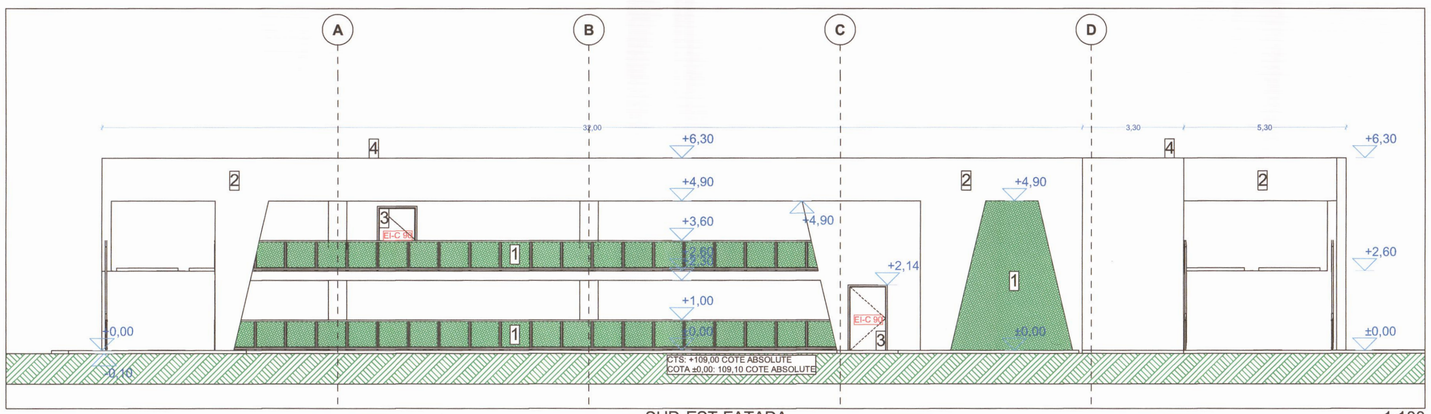
SUD-VEST FATADA 1:100



NORD-EST FATADA 1:100



NORD-VEST FATADA 1:100



SUD-EST FATADA 1:100

LEGENDA

1. panou din tabla perforata pe structura metalica, culoare verde NCS: S 5020-G50Y
2. Decorativa alba NCS: S 0500-N
3. Tamplarie metalica EI-C 90
4. Atic alb NCS: S 0500-N

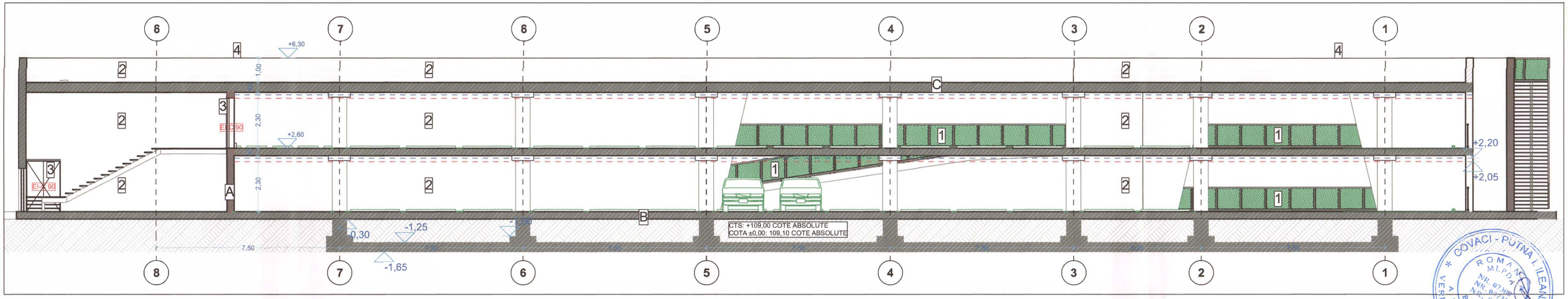
COVASNA - PUTNA I. ILEANA * ROMANIA * R.N.P.D.T. NR. 87329 NR. 89733 NR. 9861 Bl. Co. D.S. * ARHITECT VERIFICATOR [redacted]

ATELIER DECUMANUS S.R.L. Timişoara - Romania CUI 14609710 ; J35/2192/01.202

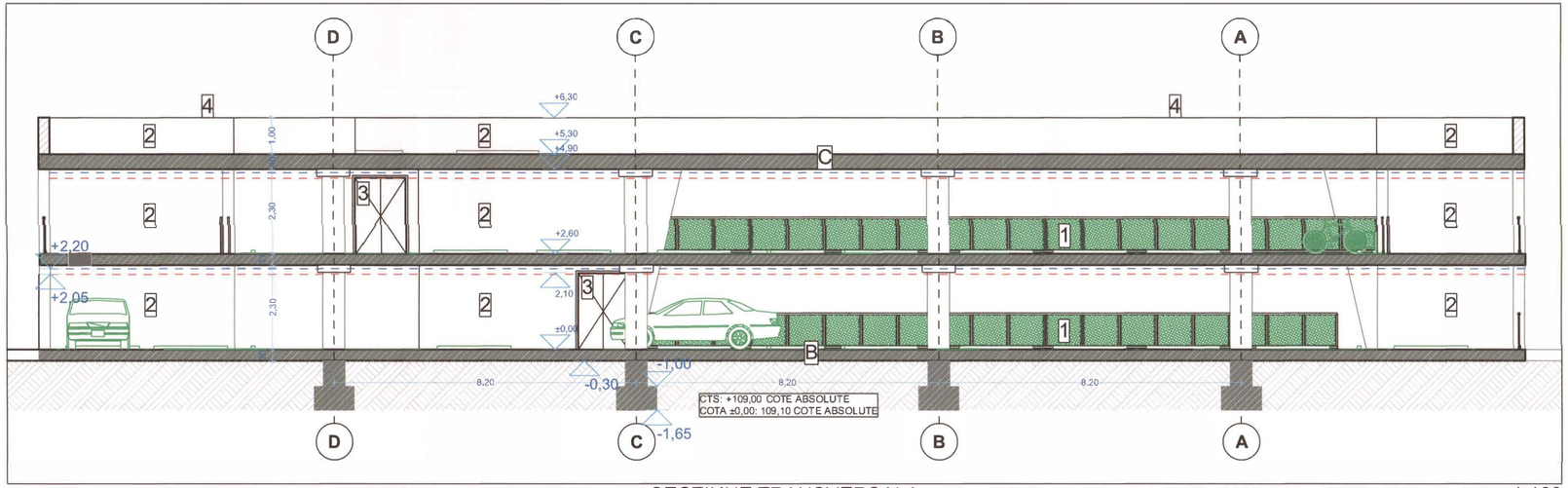
ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA 6789 AUGUSTIN RĂZVAN HAMZA Arhitect cu drept de semnătură

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA 11001 Flaviu-Ioan TOADER Arhitect cu drept de semn [redacted]

decumanus S.C ATELIER DECUMANUS S.R.L. — ADRESA: Timişoara, str. Eugeniu de Savoya, nr. 7, ap.20A, tel.0724031770, CUI 14609710, J35/2192/01.202	BENEFICIAR: Municipiul Arad		PROIECT NR: 630-2022
	DENUMIRE PROIECT: Amenajare parcare etajata, Bdul Revolutiei nr.26-38		FAZA: S.F.
SPECIFICAȚIE / NUME / SEMNĂTURA	SCARA: 1:100	AMPLASAMENT: Bulevardul Revolutiei nr. 26-38	REVIZIA: rev0
Şef Proiect: arh. HAMZA AUGUSTIN [redacted]	DATA: [redacted]2/2022	DENUMIRE PLANŞĂ: FATADE	PLANŞA: A.08
Proiectat şi desenat: arh. Antoci Daniel, arh. Toader Flaviu, arh. Aritoni Alice, arh. stag. Cojan Carina			



SECTIUNE LONGITUDINALA 1:100



SECTIUNE TRANSVERSALA 1:100

LEGENDA

A
Tenculala interioara
Perete exterior B.C.A. 30 cm/ diafragma B.A.
Masa de spaclu
Plasa de armare
Tenculala de exterior decorativa

B.
Pardoseala epoxidica- 2.5 mm
Planseu beton radier general-30 cm
Sapa egalizare - 5 cm
Hidroizolatie dublustrat- 10 mm
Sapa egalizare - 4 cm
Strat pietris compactat-20 cm

C.
Strat protectie si drenaj -sort pietris-5 cm
Hidroizolatie- membrana in dublu strat
Strat de difuzie- 2cm
Strat de amorsare
Sapa slab armata
Bariera vapori
Strat de difuzie
Strat de amorsare
Sapa panta-2-5 cm
Placa b.a.- 30 cm

1. panou din tabla perforata pe structura metalica, culoare verde NCS: S 5020-G50Y
2. Decorativa alba NCS: S 0500N
3. Tamplarie metalica El-C 90
4. Atic alb NCS: S 0500-N

Conform normativului NP24 cap IV.6.2.4- la oricare dintre nivelele parcajului, inaltimea libera trebuie sa fie:
- minimum 2,20 sub planseu
- minimum 2,05 m sub obstacole, indiferent de natura lor (grinzi, conducte de canalizare, echipamente de orice natura si elemente de semnalizare, coborari locale ale planseului; etc).

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA 11001 Flavius-Ioan TOADER Arhitect cu drept de semnătură [redacted]

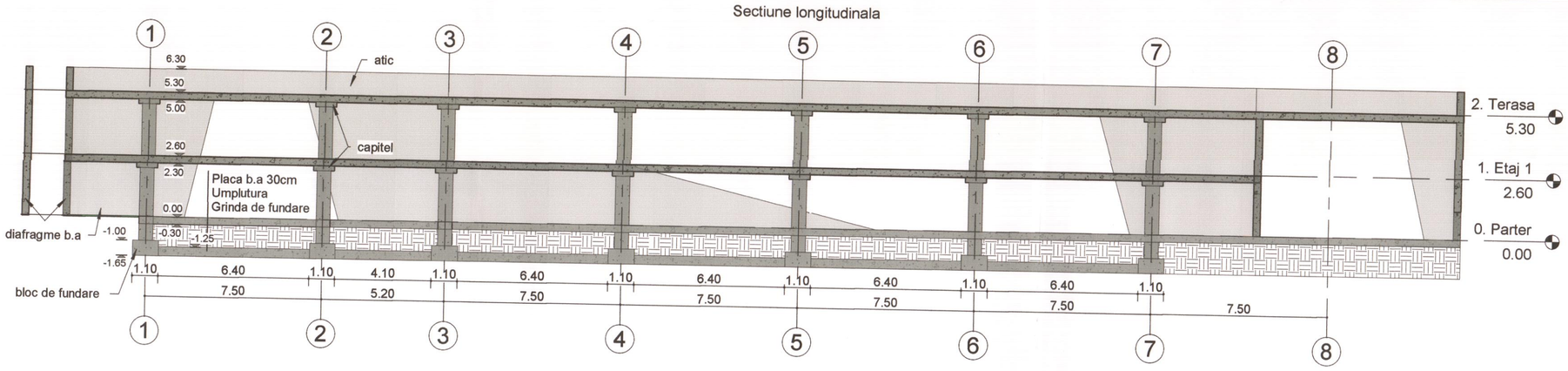
B.A.G. EMIL [redacted] NR. 040 A1 VERIFICATOR PROIECTE

CUI 14909710 ; J35/219/2021 ATELIER DECUMANUS S.R.L. Timișoara ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA 6209 AUGUSTIN RĂZVAN HAMZA Arhitect drept de semnătură [redacted]

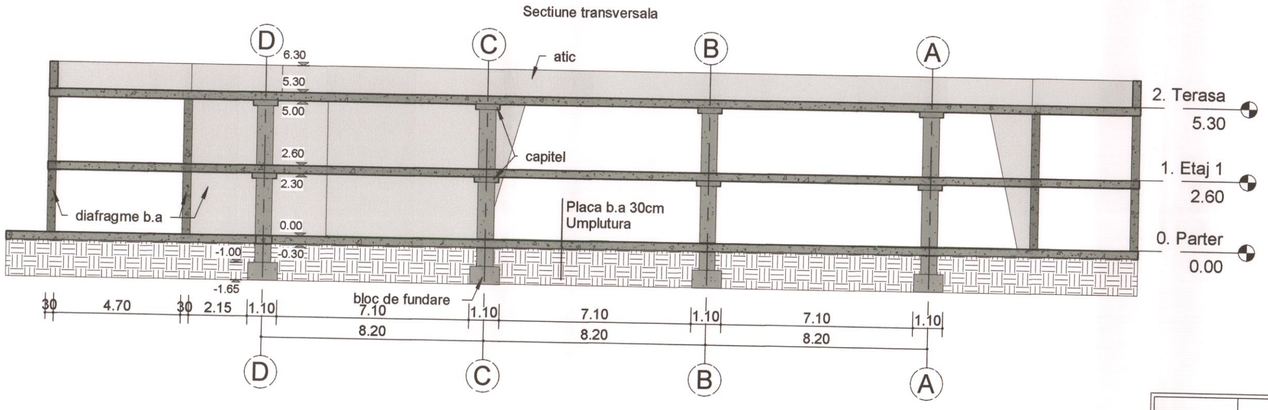
Format A2 iso

decumanus S.C ATELIER DECUMANUS S.R.L. — ADRESA: Timișoara, str. Eugeniu de Savoya nr. 2-4B/20A, tel.0724031770, CUI 14909710, J35/219/22.01.2021	BENEFICIAR: Municipiul Arad		PROIECT NR.: 630-2022
	DENUMIRE PROIECT: Amenajare parcare etajata, Bdul Revolutiei nr.26-38		FAZA: S.F.
SPECIFICAȚIE / NUME / SEMNĂTURA	SCARA: 1:100	AMPLASAMENT: Bulevardul Revolutiei nr. 26-38	REVIZIA: rev0
Șef Proiect: arh. HAMZA AUGUSTIN [redacted]	DATA: 02/2022	DENUMIRE PLANȘĂ: SECTIUNI	PLANȘA: A.09
Proiectat si desenat: arh. Antoci Daniel, arh. Toader Flavius, arh. Aritoni Alice, arh. stag. Cojan Carina			

Sectiune longitudinala



Sectiune transversala



SOCIETATEA COMERCIALĂ RHEINBRUCKE S.R.L. TIMIȘOARA - ROMÂNIA

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
6209
AUGUSTIN RĂZVAN HAMZA
Arhitect
cu drept de semnătură

DABAG EMIL
ROMÂNIA
ALBA
[redacted]
AI
VERIFICATOR PROIECT

Verificator/Experti	Nume	Semnătură	Cerință	Referat/ Expertiza nr./ Data

RHEINBRUCKE ARCHITECTURE
simplicity is the ultimate sophistication
S.C. RHEINBRUCKE S.R.L.
ADRESA Timișoara, str. Eugeniu de Savoya nr.7, ap. 20A
tel.0748.022.805
CUI 2806363
J35/28/12.01.1993

SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURA
Șef Proiect	arh. HAMZA AUGUSTIN	[redacted]
Proiectat si Desenat	ing. GURZA ROCSANA	

BENEFICIAR: **Municipiul Arad**

DENUMIRE PROIECT: **„Amenajare parcare etajata" Bulevardul Revolutiei nr. 26-38, mun. Arad**

SCARA 1:150

DATA **12/2022**

AMPLASAMENT: **Bulevardul Revolutiei, nr 26-38**

DENUMIRE PLANȘĂ: Schite structura de rezistenta parcare

PROIECT NR. **630-2022**

FAZA **S.F**

PLANȘA **R01**