

MEMORIU GENERAL

1. INTRODUCERE

1.1 Date de recunoaștere a documentației

- 1.a.1 Denumirea investiției** : Extindere Unitate logistică pentru construcții rutiere , producție betoane, mixturi asfaltice prefabricat Arad – Centura DN7/f.n. – Centura DN7/f.n.
- 1.a.2 Beneficiar** : SYL CON TRANS s.r.l.
- 1.a.3 Proiectant general** : ARHI PROIECT PBG s.r.l. s.r.l.
- Proiectant urbanism** : OBIECTIV s.r.l.
- Rețele edilitare** : Simvera s.r.l.
ing. Mihaela Ciurăscu
teh. Veronica Ferenți
Noras Project s.r.l.
ing. Florin Șandru
PFA Begoc Francisc
Ing.Francisc Begoc
- 1.a.4 Lucrări cadastru/topografie** : PFA Berindei Lucian Paul
- 1.a.5 Lucrări geotehnice** : s.c. B&B Geoteh Consulting s.r.l.
- 1.a.6 Data elaborării** : martie 2024

1.2 Obiectul PLANULUI URBANISTIC ZONAL

- **Solicitări ale temei program**

Beneficiarul deține un teren pe care se află în curs de finalizare lucrările de execuție a investiției Unitate logistică pentru construcții rutiere , producție betoane, mixturi asfaltice și prefabricate. Terenul este situat în intravilanul municipiului Arad în vecinătatea centurii de ocolire a DN7/E68 spre care are aliniamentul (C.F Arad nr. 320 495). În scopul măririi capacității de aprovizionare cu materii prime, de producție și de depozitare a celor finite beneficiarul dorește mărirea spațiilor destinate acestor activități. Pentru a realiza acest lucru a achiziționat un teren situat la est de actuala incintă . Parcela are folosința de teren arabil și este înscrisă în C.F. Arad cu nr. 351 921, având suprafața de 2,00 ha . Nu se au în vedere modificări sau completări a profilului funcțional pe care îl au activitățile din incinta existentă.

- **Prevederi ale programului de dezvoltare a localității pentru zona studiată**

În P.U.G. Arad aflat în vigoare nu sunt prevăzute operații referitoare la terenul care urmează fie reglementat sau în vecinătățile directe ale acestuia.

Documentația de actualizare a P.U.G. Arad aflată în curs de elaborare propune introducerea în intravilan a tuturor suprafețelor de teren din zonă cu destinația de industrie/servicii. Nu este prevăzută înființarea unor noi căi de circulație.

1.3 Surse de documentare

S-au folosit ca surse de documentare următoarele:

- P.U.G. municipiul Arad – elaborat de s.c. Proiect Arad s.a., aprobat cu H.C.L.M nr. 371/2015
- P.U.Z. Unitate logistică pentru construcții rutiere, producție betoane, mixturi asfaltice și prefabricate , aprobat cu H.C.L.M. nr. 321/2022
- Studiu geotehnic – elaborat de s.c. B&B Geoteh Consulting s.r.l.
- Documentație actualizare P.U.G. Arad - 2024

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

2.1 Evoluția zonei

- **Date privind evoluția zonei**

Amplasamentul studiat în vederea reglementării, compus din incinta existentă și parcela destinată extinderii incintei, se află situat în intravilanul/ extravilanul municipiului Arad la est de limita trupului intravilan principal. Terenul incintei are aliniament la centura de ocolire a Aradului, parte a DN 7 – E 68. În zonă, datorită construirii unui sens giratoriu care asigură intersecția străzii Cometei cu drumul de centură s-a constituit un grup de unități economice a căror activitate este determinată de accesibilitatea la facilitățile de trafic rutier. Societățile își desfășoară activitatea în domeniul transportului rutier. Aceste firme au acces direct din strada Cometei (s.c. AMAHAUS s.r.l.) , sau prin intermediul unui drum vicinal care pornește din sensul giratoriu amintit anterior (S.C. DOLLY TRADE s.r.l., SPEED LINE s.r.l.).

Pe parcela cu CF nr. 3177 780 – Arad , situată între incinta beneficiarului și brațul nord-est de acces în sensul giratoriu se află în curs de realizare o investiție care urmează să aibă o activitate industrială , cu hala de prelucrare lemn, depozitare, logistică , birouri și servicii .

Ținând cont de faptul că în proximitate se află în faza de finalizare a execuției lucrărilor de infrastructură rutieră (pasaj traversare calea ferată, amenajare acces pasaj ,intersecție cu DJ 709) care vor contribui la fluidizarea traficului și la asigurarea unor conexiuni bune cu drumurile care leagă teritoriul județului de municipiu , se poate aprecia faptul că în viitor în zonă vor fi localizate și alte unități economice a căror funcționare este legată de accesul ușor la rețeaua de drumuri din teritoriu.

- **Caracteristici semnificative ale zonei, relaționate cu evoluția localității.**

Vecinătățile zonei reglementate , constituită din incinta existentă și parcela destinată extinderii acesteia , au destinații funcționale diverse . Astfel, în partea de est se află terenuri agricole . La sud zona reglementată se învecinează cu drumul de centură. La vest se află o incintă cu activitate economică din sfera industriei și serviciilor . La vest de sensul giratoriu se află unități economice cu activitate în domeniul transporturilor. Această activitate o desfășoară și unitățile situate la nord , dincolo de canalul cu care zona reglementată se învecinează în această direcție.

Structură urbană din care face parte zona studiată a început să se constituie odată cu realizarea centurii de ocolire a orașului, mai multe unități economice optând pentru localizare sau relocare în vecinătatea acestei căi de circulație. Astfel s-au constituit noduri funcționale în jurul intersecțiilor drumului de centură cu drumurile de penetrare în oraș, ulterior fiind ocupate terenuri din vecinătatea traseului centurii .

Gruparea funcțională care se află în curs de constituire în zona în care este situat terenul studiat este amplasată la intersecția drumului de centură cu strada Cometei care asigură legătura cu zona industrială din partea de est a cartierului Grădiște.

- **Potențial de dezvoltare**

Evoluția orașului a condus la situația în care tot mai multe unități economice (producție, servicii) se reamplasează în zonele cu acces la rețeaua teritorială de drumuri fie din motive legate de desfășurarea activităților fie din motive legate de legislația de urbanism , mediu sau protecție sanitară. În acest sens zona în care este situată zona reglementată are un potențial mare de dezvoltare , aceasta fiind situată la distanță mare față de zonele de locuit sau de alte zone care necesită protecție.

Prin documentația de actualizare a P.U.G. Municipiu Arad toate terenurile limitrofe din extravilan se vor introduce în perimetrul intravilan , acest lucru urmând să faciliteze dezvoltarea întregii zone.

2.2 Încadrarea în localitate

Incinta și parcela limitrofă situată la estul incintei , care fac obiectul reglementărilor din această documentație, se află situate în intravilanul/extravilanul municipiului Arad în vecinătatea centurii de ocolire a DN7/E68 . Parcela incintei (C.F Arad nr. 320 495) are aliniament spre acest drum. Terenul incintei a făcut obiectul unui plan urbanistic zonal (Unitate logistică pentru construcții rutiere , producție betoane, mixturi asfaltice și prefabricate /Arad – Centura DN7/f.n. – Centura DN7/f.n.) aprobat prin H.C.L. nr.321/2022 . Incinta are o suprafață de 3,67 ha și aliniament spre drumul de centură.

În apropierea zonei propuse pentru reglementare se află un sens giratoriu din care pornește strada Cometei , aceasta legând centura de platforma industrială de est a municipiului și mai departe de cartierele Grădiște și Micălaca. Aliniamentul terenului se află la ieșirea drumului de centură din sensul giratoriu pe direcția sud-est spre rampa de acces a pasajului de supratraversare a căii ferate Arad- Deva aflat în construcție și a racordului cu DJ 709 Arad - Șiria.

La nord zona reglementată se învecinează (are aliniament) cu De 1897/7 care prin intersecția cu De 1939/1 asigură legătura cu sensul giratoriu amintit anterior. De 1938/1 este un drum modernizat care asigură accesul la drumul de centură a unităților economice situate în această zonă , la est de drumul de centură. De 1897 este modernizat până la accesul în incinta existentă.

La nord de De 1897/7 se află Cn 1897/4 care colectează surplusul hidrografic din partea de teritoriu situată în această zonă la nord-est de drumul de centură.

Terenul care formează zona reglementată este în proprietatea beneficiarului fiind format din două parcele . O parcelă , înscrisă în Cartea Funciară – municipiul Arad la nr. 320 495 , în suprafață de 36.709 mp , rotund 3,67 ha constituie incinta existentă. Este teren intravilan – curți construcții. Cealaltă parcelă , situată în extravilanul municipiului , limitrofă cu incinta pe latura de est a acesteia , este notată în C.F. Arad cu nr. 351 921 are suprafața de 20.000 mp , rotund 2,00 ha. Acesta are folosința de teren arabil. Suprafața zonei care urmează să fie reglementată este de 56.709 mp , rotund 5,67 ha.

Conform normelor care au fost stabilite prin Ordinul M.S. nr. 119/2014 distanța minimă dintre unitățile care desfășoară activități din categoria celor propuse de investiție (stații de asfalt, stații de betoane) și zonele de locuințe este de 500 m. În prezent acestea nu mai sunt stabilite prin actul normativ menționat , urmând , acolo unde este cazul, ca ele să fie stabilite prin studiu de impact asupra sănătății populației. Distanțele dintre unitate și cele mai apropiate zone de locuințe sunt următoarele :

- 760,00 m față de zona de locuințe a cartierului Micălaca
- 1.400,00 m față zona de locuințe din cartierul Grădiște (Grădina Poștei)
- 1.350 m față de zona de locuințe a localității Vladimirescu (cartierul Europa)

Zona propusă pentru studiu include :

- la nord , De 1897/7 și Cn 1897/4
- la sud-est, o parte din parcelele de teren arabil cu C.F./cad Arad numerele : 320 961, 320 508, 331 213, 345 585, 351 931
- la sud-vest , drumul de centură (DN7/E68)
- la vest, sensul giratoriu la intersecția drumului de centură cu strada Cometei și De 1939/1
- la nord-vest, parcela de teren arabil cu C.F./cad nr.317 780 și De 1939/1

Suprafața zonei studiate este de 14,51 ha.

2.3 Elemente ale cadrului natural

Terenul propus pentru reglementare se află situat, așa cum am mai arătat, între centura de nord – est a municipiului și De 1897/7. Folosința terenului este parțial intravilan – curți construcții ,parțial teren arabil în extravilan. Terenul este convențional plat. Terenul și vecinătățile nu au valoare peisagistică, în apropiere fiind situate unități economice sau elemente de infrastructură a echipării teritoriale.

Terenul nu este supus unor riscuri naturale, la nord de De 1897/7 fiind situat canalul de desecare Cn 1897/4 , acesta putând să preia eventualele surplusuri de ape rezultate din ploii sau topirea zăpezii.

Prin studiul geotehnic întocmit de către s.c. B&B Geoteh Consulting s.r.l. s-a pus în evidență următoarea stratificație a terenului din zona reglementată :

- până la - 0,30 m - Sol vegetal
- de la - 0,30 m la - 1,10 m - Argila maronie plastic-vartoasa tare;
- de la - 1,10 m la - 1,80 m - Argila galben-maronie plastic vartoasa cu clacar;
- de la - 1,80 m la - 4,00 m - Argila maronie-caramizie plastic vartoasa cu calcar;
- de la - 4,00 m mai departe stratul continua.

La data efectuării forajului nu a fost interceptată pânza freatică până la adâncimea de 4,00 m. Studiul geotehnic apreciază că nivelul apei freatice este direct legat de nivelul apelor râului Mureș , putând atinge o cotă de max. 4,00 m adâncime față de cota terenului.

Din punct de vedere seismic municipiul Arad se situează conform Normativ P100-1/2013 într-o zonă care pentru IMR 225 ani are perioada de colț , $T_c = 0,7$ sec, și un coeficient seismic $a_g = 0,20$ g pentru gradul 6 de intensitate seismică.

2.4 Circulația

- **Aspecte critice ale circulației feroviare, navale, rutiere și pietonale**

Terenul incintei extinse pe care urmează are aliniament atât pe latura de sud-vest , cu DN7/E68 cât și pe latura de nord cu De 1897/7. Din punct de vedere juridic terenul are acces auto/pietonale de pe ambele aliniamente. Datorită restricțiilor legate de accesul din drumul de centură în apropierea brațelor sensului giratoriu este folosit accesul din traseul drumurilor vicinale.

Pentru asigurarea accesului carosabil/pietonal în incinta existentă s-a realizat modernizarea drumului vicinal De 1897/7 de la intersecția acestuia cu De 1939/1 până la terenul reglementat inclusiv pe o porțiune din aliniamentul incintei spre acest drum. Lucrările s-au executat în baza A.C. nr.525/24.08.2023. Modernizarea realizată constă în lărgirea drumului până la o lățime de 6,50 m a suprafeței carosabile și aplicarea pe aceasta a unei îmbrăcămînți asfaltice. Lucrările au fost posibile datorită faptului că lățimea suprafeței alocate Cn 1897/4 este, în zona lucrărilor realizate, de circa 12,00 – 13,00 m. Prospectul canalului (inclusiv maluri

) ocupă circa 5,00 m pe latura opusă celei din vecinătatea drumului vicinal. Au fost realizate lucrări de consolidare a taluzului. Modernizarea drumului vicinal asigură și un acces facil la canal în vederea efectuării unor lucrări de întreținere/intervenție. Au fost instituite măsuri pentru a asigura, în situația în care acest lucru este necesar, modernizarea drumului vicinal și în continuarea traseului pe care îl are.

Accesul în incinta unității existente se face prin partea de nord-vest a aliniamentului pe care terenul îl are la drumul vicinal. Adiacent laturii de nord-vest a terenului s-a realizat o cale de circulație rutieră/pietonală care asigură accesul la subzonele funcționale ale unității. În zona intrării și la capătul de sud-vest al căii se vor amenaja platforme de parcare.

În zona de protecție a drumului de centură nu se vor realiza construcții, terenul fiind destinat amenajării de spațiu verde sau platformă de parcare.

În vederea asigurării unui prospect corespunzător drumului de centură, o fâșie de teren, aflată în vecinătate, necesară acestei operații va fi trecut în domeniul de interes public pentru a fi alipită la parcela ocupată în prezent de drum.

În partea de sud-est incinta extinsă are aliniament și la De 1940. Acest drum este utilizat pentru circulația utilajelor agricole care se deplasează pentru efectuarea lucrărilor agricole. De 1940 debușează în DJ 709.

Strada Cometei care se intersectează cu DN7/E58 prin sensul giratoriu este modernizată, îmbrăcăminte de asfalt fiind în stare foarte bună. Strada nu are trotuare.

Situarea terenului cu acces, prin intermediul De 1897/7 și 1939/4, la sensul giratoriu de pe drumul de centură, asigură o legătură rutieră avantajoasă cu toată rețeaua de transport rutier din această parte a județului.

- **Capacități de transport**

Capacitatea de transport rutier în zonă este mare, centura de ocolire a orașului preluând traficul de tranzit și în același timp asigurând acces ușor la arterele de penetrare în oraș. Organizarea accesului în unitate pe traseul drumurilor vicinale modernizate care afluesc în sensul giratoriu contribuie la păstrarea funcționalității capacității de trafic pe drumul de centură.

Profilul drumurilor vicinale modernizate permite traficul rutier de mare capacitate.

Funcționare unității extinse presupune intrarea/ieșirea zilnică a următoarelor unități de transport :

- 30 autoturisme
- 100 de autoutilitare

2.5 Ocuparea terenurilor

- În zona studiată există în prezent o tendință constantă de ocupare a terenurilor cu unități economice zona oferind conexiuni cu căile de comunicație rutieră la toate nivelurile (local, județean, național și internațional). Odată cu darea în folosință a pasajului peste calea ferată fluența traficului rutier a crescut, fiind eliminat timpul de așteptare la trecerea de nivel cu barieră.

Astfel, la vest de incinta pe care o deține beneficiarul este în curs de avizare/aprobare o documentație "P.U.Z. – Dezvoltare zonă industrială, hala de prelucrare lemn, depozitare, logistică, birouri și servicii cu facilități de sport și agrement, Proiect nr. 44/2021 întocmit de s.c. Stacons s.r.l.

În apropiere s-au realizat în ultimul timp mai multe investiții, cu activitate mai ales în domeniul transporturilor sau construcțiilor. Astfel, cu aliniament spre strada Cometei, în proximitatea sensului giratoriu, se află o unitate cu activități în domeniul construcțiilor

aparținând societății Amahouse s.r.l. Cu acces din De 1939/1 , după traversarea canalului Cn 1897/4 se află societățile Speed Line s.r.l. și Dolly Trade s.r.l. cu activitate în domeniul transporturilor.

La mică distanță cu acces din DJ 709 se află o stație de transformare pentru transportul energiei electrice la 400 kv. Din această stație pornesc mai multe linii electrice aeriene sau tranzitează teritoriul. Terenul deținut de beneficiar este traversat în partea de est de o linie electrică aeriană de înaltă tensiune (110 kV și 400 kv)

Incinta deținută de beneficiar a făcut obiectul unui plan urbanistic zonal , aprobat prin H.C.L.M. Arad nr.321/2022. Lucrările de construire au fost autorizate cu A.C. nr. 525/24.08.2023. În prezent lucrările se află în faza de finalizare.

- Zonele ocupate cu funcțiuni active (servicii transport și depozite) se înscriu în funcțiunea dominantă specifică spre care a evoluat zona. Terenurile neocupate au folosința de terenuri arabile.

- Așa cum s-a arătat , terenul deținut de beneficiar pe care urmează să se realizeze extinderea incintei existente are în prezent folosința de teren arabil în extravilan, nefiind ocupat cu clădiri sau amenajări aferente altor tipuri de utilizări.

Asupra imobilului care formează incinta pe care beneficiarul o deține sunt înscrise în cartea funciară mai multe sarcini . Acestea sunt :

- Drept de ipotecă în favoarea EXIM BANA ROMÂNEASCĂ s.a.
- Drept de servitute de trecere continuu DELGAZ GRID s.a.
- Drept de traversare și de ocupare teren/260 mp în favoarea E-DISTRIBUȚIE BANAT

- Calitatea fondului construit a clădirilor din zonă este foarte bună acestea fiind rezultatul unor investiții de dată recentă.

- Incintele ocupate cu clădiri aflate în vecinătatea amplasamentului reglementat beneficiază de alimentare cu energie electrică și accese la căile de comunicare rutieră majore , acestea fiind condiții determinante pentru desfășurarea activităților economice desfășurate.

- În zonă nu există spații verzi amenajate, cu excepția celor existente în incintele unităților economice din zonă și a celor aferente amenajărilor aferente căilor de circulație rutieră

- Zona nu este supusă unor riscuri naturale. Eventualele cantități de precipitații circumscrise categoriei calamităților pot fi preluate de canalul de desecare existent în vecinătate. Riscurile seismice sunt prevenite prin proiectarea antiseismică, în conformitate cu normativele aflate în vigoare.

- Principalele disfuncționalități sunt legate de următoarele aspecte :

- Amenajarea incompletă a căilor de circulație care intersectează drumul de centură
- Lipsa unei soluții unitare de alimentare cu energie electrică a zonei
- Lipsa din zonă a rețelilor de alimentare cu apă

2.6 Echipare edilitară

- **Alimentare cu apă**

În zonă nu există rețea de distribuție a apei în sistem centralizat

Alimentarea cu apă industrială și menajeră se face prin intermediul unei gospodării proprii de apă, compusă din puț forat, cu stație de pompare și hidrofor de apă de la care sunt alimentate grupurile sanitare din corpul administrativ, vestiarele și stația

de betoane.

Apa potabilă va fi asigurată prin aprovizionarea cu apă îmbuteliată.

- **Canalizare menajeră**

În zonă nu există rețea centralizată pentru colectarea apelor uzate menajere sau industriale.

Apele uzate menajere de la grupul administrativ și vestiarele pentru personal sunt colectate printr-o rețea internă și dirijate într-un bazin etanș vidanjabil, dimensionat corespunzător (aprox. 30 mc) de unde vor fi vidanțate și descărcate în stația de epurare de către o firmă specializată cu care beneficiarul va încheia contract.

Apele uzate menajere evacuate din incinta vor corespunde NTPA 002/2005.

- **Canalizare Tehnologică :**

Nu rezultă ape uzate din procesul tehnologic.

- Apele uzate tehnologice rezultate din spălarea betonierelor sunt preepurate prin intermediul a două bazine decantoare dimensionate corespunzător și reintroduse în circuitul tehnologic.

- Apele uzate tehnologice de la laboratorul de **încercări** vor fi colectate într-un bazin etanș vidanjabil de aprox. 8 mc.

- **Canalizare pluvială**

Canalizarea pluvială este reprezentată de rețeaua de șanțuri care bordează drumurile. Surplusul de ape meteorice rămas după infiltrarea apelor meteorice în șanțuri este preluat de rețeaua de canale din zonă.

Apele pluviale de pe clădiri, sunt colectate prin jgheaburi și burlane și dirijate pe spațiul verde din jur.

Apele pluviale de pe platformele din incintă sunt colectate printr-un sistem de drenaj liniar, trecute prin separator de nisip și produse petroliere și evacuate într-un bazin de retenție din beton, amplasat în incintă.

Din bazin apele pluviale sunt evacuate gravitațional printr-o rigola de preaplin, în canalul CN 1897/4, existent la limita incintei, conform contract ANIF. Golirea rezervorului se va face cu o pompă submersibilă montată în bazin, apa fiind utilizată pentru spălarea platformelor și pentru udarea spațiilor verzi din incintă .

- **Alimentare cu energie electrică**

Incinta deținută de beneficiar este racordată la rețeaua de distribuție a energiei electrice prin intermediul unui post de transformare în anvelopă de beton (20/0,4 kV) alimentat printr-un racord de medie tensiune pozat subteran (LES 20 kV), amplasat conform planului de situație.

Alimentarea consumatorilor din incinta obiectivului existent se face de la postul trafo, prin linii electrice de joasă tensiune pozate subteran (LES 0,4 kV).

Amplasamentul extinderii obiectivului este traversat de rețele de transport de energie electrică – linii electrice aeriene de înaltă tensiune (110 kV, 400 kV) cu plecare din stația 400 kV aparținând Transelectrica SA (conf. planului de situație).

- **Telefonie c.a.t.v.**

În zonă toate rețelele de telefonie de tip GSM sunt funcționale .

- **Alimentare cu gaze**

Incinta deținută de beneficiar este racordată la rețeaua de alimentare/distribuție gaze naturale.

Pentru asigurarea necesarului de gaze naturale, societate dispune de:

- un bransament de gaze naturale , cuplat în rețeaua de distribuție gaze naturale extinsă din zona localității Sânleani ;
- o stație de reglare măsurare (SRM) gaze naturale de capacitatea 1500mc/h , amplasată în incintă în zona accesului ..
- o instalație de utilizare gaze naturale de tip ramificată de presiune redusă, montată în incinta societății, în montaj subteran (țevi PE Dn160,63,32mm) respectiv suprateran (țevi OL Dn 1/2”,3/4”,1”,11/2”,3”,6”).

- **Gospodărie comunală**

Zona este cuprinsă în Sistemul integrat de colectare selectivă a deșeurilor de pe teritoriul municipiului Arad

- Deșeuri menajere solide se colectează în containere speciale și se evacuează de către o firmă specializată , în baza unui contract încheiat cu beneficiarul
- Deșeurile industriale se colectează separat și se evacuează de către firme specializate

2.6 Probleme de mediu

În conformitate cu Ordinul comun MAPPM (nr. 214/RT/1999) și MLPAT (16/NN 1999) și ghidul de aplicare, problemele de mediu se tratează în cadrul unor proceduri de evaluare a impactului asupra mediului bazate pe analize de evaluare a problemelor existente de mediu . Aceste analize vizează domeniile descrise în continuare .

- **Relația cadru natural - cadru construit**

Terenul reglementat nu se află într-o zonă a cărei cadru natural să aibă o valoare deosebită , ca peisaj sau ca sit natural protejat.

Amenajările din vecinătate, drumuri și lucrări de îmbunătățiri funciare au un rol stric funcțional și nu constituie elemente valoroase ale mediului antropic.

- **Evidențierea riscurilor naturale și antropice**

Așa cum s-a arătat în capitolul anterior riscurile naturale referitoare la existența unor posibile inundații provocate de cantități foarte mari de precipitații căzute într-o perioadă scurtă de timp sunt înlăturate prin existența în zonă a unui sistem de preluare și drenare a apelor , atât meteorice cât și a celor provenite din eventuale modificări ale cotei apelor freatice. În ceea ce privește riscul seismic apreciem că actualele norme de proiectare antisismică înlătură pericolul producerii , în cazul unor cutremure, de pagube materiale importante , sau care să afecteze siguranța vieții lucrătorilor care vor activa în unitatea propusă..

Riscurile antropice pot rezulta din activitățile desfășurate și din felul cum aceste activități respectă normele legale din domeniu. Considerăm că respectarea acestor norme în modul de reglementare a condițiilor de construibilitate va exclude aceste riscuri.

- **Marcarea punctelor și traseelor din sistemul căilor de comunicație și din categoria echipării edilitare ce prezintă riscuri pentru zonă.**

Realizarea sensului giratoriu la intersecția drumului de centură cu drumurile care îl traversează a rezolvat existența punctelor conflictuale din traficul major. Este necesară aducerea la parametri funcționali adecvați a De 1897/7 și a intersecției acestuia cu De1939/1, acesta fiind drumul care asigură accesul la drumul de centură .

Linia aeriană de transport energie electrică de înaltă tensiune care traversează terenul în partea de nord-est poate constitui , în lipsa măsurilor de protecție, un factor de risc prin producerea unor avarii accidentale care să afecteze vecinătățile sau prin afectarea activităților și persoanelor aflate în proximitate.

- **Evidențierea valorilor de patrimoniu ce necesită protecție.**

În zona studiată nu există valori ale patrimoniului natural sau construit clasate ca atare prin acte normative.

- **Evidențierea potențialului turistic**

Zona studiată nu are potențial de dezvoltare în domeniul turistic atât datorită faptului că nu are valori ale mediului natural care să poată constitui obiectul interesului turistic cât și datorită vecinătății cu elemente majore de echipare teritorială , cum sunt stația de transformare a energiei electrice și pasajul de cale ferată aflate în apropiere , acestea fiind proximități nefavorabile domeniului de activitate mai sus amintit.

2.7 Opțiuni ale populației

Unul din fenomenele petrecute în intervalul de timp care a urmat după schimbarea de regim din anul 1989 a fost și restructurarea sistemului economic , atât în ceea ce privește forma de proprietate cât și în privința structurii tehnologice a unităților de producție și servicii.

Din necesități legate de utilizarea capitalurilor în raport cu cerințele pieței s-au constituit unități economice care au înglobate în structură sectoare care acoperă tot lanțul de activități necesare executării unor produse (lucrări sau servicii). Acest tip de structuri economice au dus la constituirea unor unități logistice care încorporează toate dotările și activitățile suport necesare asigurării celor mai bune condiții pentru desfășurarea fluxurilor de producție.

Beneficiarul a deținut o astfel de unitate situată într-o zonă a municipiului care urmează să fie restructurată și unde urmează să aibă loc schimbări majore în ceea ce privește zonarea funcțională a acesteia. Funcțiunea unității ar conduce la relații de incompatibilitate funcțională cu vecinătățile , acestea putând fi atenuate doar prin investiții suplimentare. În aceste condiții beneficiarul a decis relocarea unității , optând pentru actualul amplasament pe care a fost mutată unitatea. Din necesități de organizare funcțională beneficiarul dorește extinderea suprafeței incintei pe un teren limitrof , situat la est de imobilul pe care îl deține.

Zona de protecție a LEA 400 kv din partea de nord și est și zona de protecție a centurii DN7/E68 nu afectează decât în mică măsură perimetrul potențial edificabil al incintei extinse. Pentru zona de protecție a liniei de înaltă tensiune se va realiza un studiu de coexistență..

În concluzie investiția va duce la valorificarea superioară a potențialului de dezvoltare pe care îl are terenul asigurând totodată condiții optime de localizare a investiției în raport cu alte zone funcționale ale municipiului.

3 PROPUNERI DE INTERVENȚIE URBANISTICĂ

3.1 Concluzii ale studiilor de fundamentare

Documentația prezentă are la bază planul topografic întocmit de P.F.A. Berindei Lucian Paul , recepționat de O.C.P.I. Arad.

Soluția urbanistică a avut în vedere stratificația terenului și caracteristicile geo-fizice ale acestuia, puse în evidență de studiul întocmit de s.c. B&B Geotech Consulting s.r.l.

3.2 Prevederi ale P.U.G.

Terenul pe care urmează să facă extinderea incintei nu a făcut obiectul unor studii sau documentații de urbanism cu excepția celor legate de construirea sensului giratoriu aflat în vecinătate. Cu această ocazie pentru amenajarea căilor de intrare ieșire din această intersecție au fost efectuate exproprieri care au afectat o mică parte a colțului de vest al incintei existente.

În Planul Urbanistic General al municipiului Arad aflat în vigoare terenul care face obiectul extinderii incintei este evidențiat ca teren arabil în extravilan.

În proximitatea terenului nu sunt prevăzute operații urbanistice care să afecteze amplasamentul acestuia.

Documentația de actualizare a P.U.G. Arad prevede introducerea în intravilan a tuturor terenurilor din vecinătatea zonei reglementate.

3.3 Valorificarea cadrului natural

Așa cum am arătat amplasamentul nu este situat într-o zonă cu calități deosebite ale cadrului natural. Soluția adoptată își propune ca investiția să beneficieze de faptul că terenul nu se află în zone supuse riscurilor naturale ceea ce permite ca lucrările de realizare a acestuia să nu necesite măsuri și suplimentare care ar afecta negativ raportul cost beneficiu.

• Construibilitatea și condițiile de fundare

În urma analizării stratificației terenului s-a constatat existența următoarei stratificații:

- până la - 0,30 m - Sol vegetal
- de la - 0,30 m la - 1,10 m - Argila maronie plastic-vartoasa tare;
- de la - 1,10 m la - 1,80 m - Argila galben-maronie plastic vartoasa cu clacar;
- de la - 1,80 m la - 4,00 m - Argila maronie-caramizie plastic vartoasa cu calcar;
- de la - 4,00 m mai departe stratul continua.

La data efectuării forajului nu a fost interceptată pânza freatică până la adâncimea de 4,00 m. Studiul geotehnic apreciază că nivelul apei freatice este direct legat de nivelul apelor râului Mureș , putând atinge o cotă de max. 4,00 m adâncime față de cota terenului.

Din punct de vedere seismic municipiul Arad se situează conform Normativ P100-1/2013 într-o zonă care pentru IMR 225 ani are perioada de colț , $T_c = 0,7$ sec, și un coeficient seismic $a_g = 0,20$ g pentru gradul 6 de intensitate seismică.

3.4 Modernizarea circulației

Nu se au în vedere lucrări de modificare a căilor de circulație carosabilă din zonă. Se va păstra accesul actual în incintă acesta asigurând condițiile necesare traficului generat de activitatea unității.

Drumul vicinal 1897/7 a fost modernizat, având o cale de rulare de 7,00 m. S-a cedat teren pe toată lungimea aliniamentului cu incinta existentă/propusă, acolo unde a fost cazul , pentru aducerea prospectului căii de rulare la 6,50 m. În vederea asigurării condițiilor necesare unei eventuale modernizări a traseului acestuia în continuare , s-a instituit adiacent De 1897/7, spre interiorul parcelelor, pe o adâncime de 5,00 m , o zonă de protecție/interdicție în temeiul și condițiile O.G.43/1997 , Art.17, al.1 și al.2

Se va păstra actuala configurație a căilor de circulație din incintă, cu excepția celor din zona intrării. Din zona parcerii situată în zona accesului se va realiza o cale de circulație carosabilă care va borda laturile de nord și est ale terenului destinat extinderii până la aliniamentul pe care acesta îl are la De 1940, fiind posibilă amplasarea aici a unui acces secundar în incintă.

În zona de protecție a drumului de centură nu se vor realiza construcții , terenul fiind destinat amenajării de spațiu verde sau platformă de parcare.

În vederea asigurării unui prospect corespunzător drumului de centură , o fâșie de teren, aflată în vecinătate, necesară acestei operații va fi trecut în domeniul de interes public pentru a fi alipită la parcela ocupată în prezent de drum.

3.5 Zonificare funcțională – reglementări, bilanț teritorial, indici urbanistici

Prin investiția pe care beneficiarul intenționează să o realizeze nu se adaugă funcțiuni noi față de cele existente , intervenția urmărind doar mărirea unor capacități de producție/depozitare deja existente . Zona reglementată se întinde pe o suprafață de 56.709,00 mp, rotund 5,67 ha. Această suprafață este compusă din două parcele . O parcelă are suprafața de 36.709,00 mp, pe aceasta aflându-se incinta existentă , terenul fiind intravilan cu folosința curți construcții . Parcela are nr. cad. 320 495 și este înscrisă în Cartea Funciară cu nr.320 495 Arad . Cealaltă parcelă are suprafața de 20.000,00 mp și are folosința de teren arabil în extravilan . Este înscrisă în C.F. Arad cu nr. 351 921.

ZONIFICARE

Unitatea logică urmează să cuprindă mai multe tipuri de activități. Le prezentăm în continuare pe cele mai importante.

- producție mixturi asfaltice și betoane (in stații automatizate), padocuri și silozuri depozitare materiale aferente;
- depozitare materiale construcții și vrac,
- hala depozitare materiale construcții, întreținere și reparații utilaje și sediu administrativ
- platformă parcare autovehicule și camioane
- rezervor combustibil
- platformă turnare prefabricate din beton
- depozitare temporară, concasare, sortare și recuperare deșeuri din construcții
- amplasare laborator analize construcții grad II
- alimentare/branșamente electrice, gaz și apă
- spălătorie automată camioane
- foraj apă industrială pentru spălătorie și stația de beton

Capacitățile de depozitare a materiilor prime utilizate pentru susținerea activităților din unitate sunt următoarele :

- Capacitate stocare motorina 30.000 litri
- Capacitate stocare bitum cald 100 tone
- Capacitate stație de asfalt minim 120 TO/h
- Combustibil utilizat: gaz natural sau CTL (combustibil termic lichid)

În unitate vor lucra un număr mediu de 30 angajați

Soluția adoptată are la bază următoarele considerente :

- Gruparea zonei de furnizare a utilităților în apropierea intrării în incintă

- Asigurarea unui traseu de circulații care să permită funcționarea separată a secțiilor unității
- Asigurarea unui traseu de furnizare a utilităților cu distribuție separată pe sectoare
- Asigurarea necesarului de spații verzi
- Respectarea servituților de utilitate/interes public

Pentru asigurarea acestor deziderate soluția este conformată astfel :

- Accesul în incinta unității se va realiza pe traseul De 1939/1 de la intersecția acestuia cu DN7/E68 continuat cu traseul modernizat și reconfigurat al De 1897/7, în partea de vest a aliniamentului pe care terenul îl are la acest drum. În acest scop De 1897/7 a fost supus unei operații de lărgire , modernizare cale de rulare și configurare a intersecției cu De 1939/1 pentru cerințele traficului specific. În acest scop se va ceda o suprafață de 0,02 ha (Ce2) în vederea completării prospectului acolo unde acest lucru este necesar.
În partea de sud-vest a zonei reglementate există o suprafață de teren cedată CNAIR , în vederea regularizării prospectului pe care îl are drumul de centură situat în vecinătatea sa. Destinația funcțională este de cale de comunicație în extravilan Ce1, și are o suprafață de 0,02 ha.
- Pe latura de nord-vest a incintei s-a realizat un drum care asigură accesul la toate subzonele dispuse în adâncimea incintei
În zona intrării și la capătul drumului de distribuție se vor amenaja platforme de parcare. Parcarea din zona de acces asigură 10 locuri pentru autoutilitare. Parcarea situată în zona de protecție a DN7/E58 , va fi utilizată de autoturisme și va fi amenajată parțial din dale înierbate. Aceasta asigură un număr de 30 locuri parcare. Din parcarea situată în zona accesului se va realiza o alee carosabilă cu două sensuri care va borda extinderea incintei în partea de est a acesteia , până la incidența cu De 1940. Aleea asigură intrarea/ieșirea independentă în zona platformelor extinse de depozitare evitând intersecția fluxurilor tehnologice.
Drumurile de legătură dintre acces și unitățile funcționale împreună cu parcările aferente constituie zona Ci. Aceasta are o suprafață de 0,85 ha .
- În vecinătatea accesului în unitate sunt amplasate, în cadrul unei platforme edilitare dotările prin care se asigură utilitățile cu care este echipată unitatea (alimentare cu energie electrică, apă industrială , epurare ape uzate , gaze , etc. . Această suprafață constituie zona TEi și are o suprafață de 0,08 ha .
- Segmentele fluxurilor tehnologice sunt amplasate în adâncimea terenului, cu acces din drumul longitudinal situat pe latura de nord-vest a incintei . Platformele acestor segmente vor permite interconectarea acestora în funcție de produsul aflat în lucru. Suprafața aferentă subunităților de producție prefabricate , depozitare materii prime și depozitare prefabricate se va extinde spre est , urmând să ocupe cea mai mare parte din extinderea incintei. În vederea stabilirii condițiilor de utilizare a terenurilor aflate în zona de protecție a LEA se va întocmi un studiu de coexistență.
Perimetrul ocupat cu aceste funcțiuni constituie zona ID și are o suprafață de 3,10 ha .

- Clădirea care adăpostește spațiile desinate laboratoarelor, birourilor și dotărilor sociale este amplasată în vecinătatea drumului de centură. Activitățile care se desfășoară în clădire pot fi circumscrise, datorită caracterului public al unora dintre ele, în sfera serviciilor. Terenul ocupat de clădire și amenajările aferente constituie zona IS și ocupă o suprafață de 0,50 ha .
 - Zona de protecție a LEA 400 kv va fi ocupată parțial cu spațiu verde care se va amplasa și perimetral. La limita de nord-vest a incintei se va amenaja o suprafață de spațiu verde de protecție , inclusiv aliniament plantat. Aceasta constituie subzona Sv1 și măsoară 0,12 ha . Cu excepția zonei aflată sub traseul LEA restul suprafeței care constituie spațiu verde la limita de est a incintei va fi plantat cu arbori în aliniament. În partea de est a incintei , unde suprafața de spațiu verde este compactă se va amenaja un masiv arboricol. Această suprafață constituie subzona Sv2, și măsoară 0,78 Ha. Suprafața de spațiu verde care mărginește limita de sud-vest a incintei constituie subzona Sv3 și măsoară 0,18 ha. La această suprafață se adaugă o suprafață de 0,06 ha (Sv4) formată din dale înierbate cu care este amenajată o parte din parcare care deservește imobilul de servicii. Întreaga suprafață constituie zona Sv și are o suprafață de 1,14 ha .
Spațiile verzi vor fi conformate cu respectarea prevederilor H.C.L.M. Arad 572/26.10.2022.
- Zona reglementată are o suprafață de 5,67 ha.

Regimul de înălțime propus este maxim p+2.

Înălțimea maximă a utilajelor din incintă va fi de 40,00 m.

P.O.T. propus este maxim 50 %.,

C.U.T. propus este maxim de 0,75.

În zona studiată a fost inclusă în vederea analizării relației pe care investiția o are cu componentele acesteia și căile de circulație învecinate, canalul situat la nord de drumul de acces și terenurile arabile situate la sud și nord-vest de zona reglementată și de asemenea vecinătatea cu unitatea deținută de AMAHOUSE s.r.l. Se poate constata că între obiectivele investiției și zonele învecinate nu există situații conflictuale .

Pentru De 1897/7 s-au efectuat lucrări de modernizare și aducerea sa la parametrii funcționali necesari traficului greu. Între drumul modernizat și debleul Cn 1897/4 există o distanță de cel puțin 2,00 m , atât cât reprezintă lățimea zonei de protecție. Drumul modernizat permite accesul utilajelor de întreținere a canalului în condiții optime.

Între funcțiunile din incintă și cele existente în zonele limitrofe nu există incompatibilități funcționale.

Zona studiată ocupă o suprafață de 14,51 ha.

REGLEMENTĂRI

- În lungul liniei electrice aeriene de înaltă tensiune s-a prevăzut o zonă de protecție de 37,5 m de o parte și de alta a axului liniilor laterale .
- În jurul forajului executat pentru alimentarea cu apă a fost instituită o zonă de protecție cu raza de 10 m.

- Față de drumul de centură DN7/E68 s-a instituit o zonă de protecție de 22,00 m din axul drumului
- Soluția respecta asigurarea unei zone de protecție de 2,50 a canalului 1897/4 . Drumul modernizat servește și pentru accesul necesar lucrărilor de întreținere a canalului
- Incinta unității respectă distanța minimă de 500,00 m față de zonele de locuit sau alte zone protejate prevăzută de Ordinul Misterului Sănătății nr. 119/2014
- Distanța minimă a stațiilor de epurare modulare față de zonele de locuințe este de 50,00 m, o măsură subsecventă celor arătate mai sus
- Adiacent De 1897/7, spre interiorul parcelei, pe o adâncime de 5,00 m , s-a instituit o zonă de protecție/interdicție în temeiul O.G.43/1997 , Art.17, al.1 și al.2

BILANȚ TERITORIAL - ZONA REGLEMENTATĂ

Zone funcționale	EXISTENT		PROPUS	
	ha	%	ha	%
Zona industrie și depozite - ID	1,92	33,86	3,10	54,67
Zona instituții și servicii publice - IS	0,50	8,82	0,50	8,82
Zona spații verzi – Sv1, Sv 2, Sv3 Sv 4 / dale înierbate	0,73	12,94	1,14	20,10
Zona căi de comunicație în incintă - Ci	0,47	8,19	0,85	15,00
Zona echipare edilitara TEi	0,05	0,92	0,08	1,41
Zona teren arabil - Ar	2,00	35,27	-	-
TOTAL GENERAL	5,67	100	5,67	100

BILANȚ TERITORIAL ZONA STUDIATĂ

Subzone funcționale	EXISTENT		PROPUS	
	ha	%	ha	%
Zona industrie și depozite - ID	2,31	15,90	3,49	24,06
Zona instituții și servicii publice - IS	0,53	3,65	0,53	3,65
Zona spații verzi – Sv1, Sv 2, Sv3 Sv 4 / dale înierbate	1,01	6,93	1,41	9,74
Zona căi comunicație intravilane - Ci	0,88	6,08	1,27	8,74
Zona căi comunicație extravilane	1,50	10,34	1,50	10,34
Zona echipare tehnico-edilitară - TEe	0,37	2,58	0,37	2,58
Zona echipare tehnico-edilitară - TEi	0,05	0,36	0,08	0,51
Zona arabil	7,86	54,16	5,86	40,38
TOTAL GENERAL	14,51	100	14,51	100

INDICATORI URBANISTICI

P.O.T. max. propus	= 50 %
C.U.T. max. propus	= 0,75
Regim de înălțime maxim	= p+2
Înălțimea maximă admisă	= 40,00 m pentru utilaje

3.5 Dezvoltarea echipării edilitare

3.5.1 ALIMENTAREA CU APĂ

Alimentarea cu apă industrială și menajeră se face prin intermediul unei gospodării de apă alimentată dintr-un puț existent în interiorul incintei.

Daca unitățile propuse vor necesita alimentare cu apă, se vor extinde conductele de apă existente în incinta existenta.

Apa potabilă este asigurată prin aprovizionarea cu apă îmbuteliată.

- **GOSPODĂRIE COMUNALĂ**
 - Deșeuri menajere solide se vor colecta în containere speciale și se vor evacua de către o firmă specializată, în baza unui contract încheiat cu beneficiarul
 - Deșeurile industriale vor fi colectate separat și vor fi evacuate cu firme specializate.

3.6.2 CANALIZARE

- **Canalizare Tehnologică :**

Nu rezultă ape uzate din procesul tehnologic.

 - Apele uzate tehnologice rezultate din spălarea betonierelor sunt preepurate prin intermediul a două bazine decantoare dimensionate corespunzător și reintroduse în circuitul tehnologic.
 - **Apele uzate tehnologice de la laboratorul de încercări** vor fi colectate într-un bazin etanș vidanjabil de aprox. 8 mc.
- **Canalizare Menajeră:**

Apele uzate menajere de la grupul administrativ și vestiarele pentru personal vor fi colectate printr-o rețea internă și dirijate într-un bazin etanș vidanjabil, dimensionat corespunzător (aprox. 30 mc) de unde vor fi vidanjate și descărcate în stația de epurare de către o firmă specializată cu care beneficiarul va încheia contract.

Apele uzate menajere evacuate din incinta vor corespunde NTPA 002/2005

3.6.3 CANALIZARE PLUVIALĂ

Apele pluviale de pe cladiri, vor fi colectate prin jgheaburi si burlane si dirijate pe spatiul verde din jur.

Apele pluviale de pe noua parcelă vor fi colectate printr-un sistem de drenaj liniar, racordat la sistemul existent în incinta existentă, urmând a fi trecute prin separator de nisip și hidrocarburi. În acest sens se va mări capacitatea de preepurare a pluviale, prin montarea în paralel cu cele existente, a câte un separator de nisip și hidrocarburi, pentru debit de 100 l/s, iar sistemul de evacuare va fi dimensionat corespunzător.

Debitul de calcul pentru apele meteorice ,

se determină conform SR 1846-2/C91 /2006 cu formula:

$$Q_c = m \times i \times \sum \Phi \times S_c \text{ l/s} \quad \text{în care:}$$

m – coeficient adimensional = 0.8, conform SR.

i p% =intensitatea medie a ploii cu probabilitatea de depasire p% (notata cu i in STAS 9470, exprimata in l/sxha), functie de frecventa ploii de calcul 2/1 si timpul de concentrare $\rightarrow i$ p%, = 110 l/s x ha

Φ_1 = coeficient de scurgere = 0.7, pt. platforme.

Φ_2 = coeficient de scurgere = 0.15 pt. spatii verzi

S_{c1} =suprafata pavaje + platforme 16000 mp = 1.6 ha

S_{c2} =spatii verzi 4000 mp = 0.4 ha

$$\Phi = \frac{0.7 \times 1.60 + 0.15 \times 0.40}{1.60 + 0.40} = 0.59 \text{ valoare medie ponderata}$$

$$Q_{\max p\%} = 0.8 \times 110 \times 0.59 \times 2.00 = 103.84 \text{ l/s}$$

3.6.4 ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ

Alimentarea cu energie electrică se realizează din postul de transformare în anvelopă de beton (20/0,4 kV) alimentat printr-un racord de medie tensiune pozat subteran (LES 20 kV), amplasate conform planului de situație.

Distribuția energiei electrice la viitorii consumatori (instalații tehnologice, iluminat exterior etc) din zona propusa pentru extindere (CF nr.351921) se va face de la postul trafo amplasat în incinta obiectivului existent, prin linii electrice de joasa tensiune pozate subteran (LES 0,4 kV). Iluminatul incintei se va alimenta din postul trafo prin cabluri electrice pozate subteran și va fi destinat iluminării căilor de acces auto și pietonal, platformelor carosabile, parcărilor etc.

Se vor respecta culoarele de trecere / de funcționare / de siguranță pentru toate liniile electrice aeriene care traversează zona studiată (conform avizelor de amplasament emise de deținătorii acestora).

3.6.5 TELECOMUNICAȚII

Nu se are în vedere utilizarea telefoniei prin cablu. Telefonie mobilă se recepționează în condiții bune

3.6.6 ALIMENTAREA CU GAZE

În scopul măririi capacității de aprovizionare cu materii prime, de producție și de depozitare a celor finite beneficiarul dorește mărirea spațiilor destinate acestor activități. Pentru a realiza acest lucru a achiziționat un teren situat la est de actuala incintă . Parcela are folosința de teren arabil și este înscrisă în C.F. Arad cu nr. 351 921, având suprafața de 2,00 ha . Nu se au în vedere modificări sau completări a profilului funcțional pe care îl au activitățile din incinta existentă , deci prin urmare nu sunt necesare extinderi ale instalațiilor de utilizare gaze naturale existente.

3.6.7 GOSPODĂRIE COMUNALĂ

- Deșeuri menajere solide se vor colecta în containere speciale și se vor evacua de către o firmă specializată, în baza unui contract încheiat cu beneficiarul
- Deșeurile industriale vor fi colectate separat și vor fi evacuate cu firme specializate.

3.7 Protecția mediului

În vederea protejării factorilor de mediu se vor analiza mai întâi sursele de poluanți și metodele de înlăturare a acestora în vederea protecției mediului.

1) Protecția calității apelor

Pentru scurgerea apelor pluviale se vor realiza șanțuri perimetrare racordate la sistemul existent de scurgere a apelor meteorice. Apele de pe platforme vor fi filtrate și colectate într-un bazin, în incintă. Doar preaplinul acestuia va fi deversat în rețeaua locală de șanțuri.

Pentru zona de parcare auto se vor prevedea măsuri speciale de protejare a calității solului (și implicit a apelor subterane) prin montarea de separatoare de grăsimi și deznisipatoare la capetele platformei betonate.

Apele uzate menajere rezultate în incintă vor fi colectate într-un rezervor vidanjabil de unde vor fi evacuate la stația de epurare a orașului în baza unui contract încheiat cu un agent economic autorizat.

2) Protecția aerului

Sursele de poluare a aerului în zona studiată sunt traficul rutier și utilajele și instalațiile de producere a betoanelor, mixturilor asfaltice și a prefabricatelor.

În scopul reducerii incidenței factorilor de poluare de acest tip se vor utiliza mijloace de transport și utilaje care respectă prevederile normelor tehnice de funcționare.

Instalațiile și utilajele folosite în fluxul de producție vor fi conforme cu cerințele specifice privind protecția mediului.

3) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Funcționarea utilajelor și instalațiilor din zona de producție propusă pentru nu sunt producătoare de zgomot sau vibrații.

4) Protecția împotriva radiațiilor

Nu există surse de radiații în zona studiată.

5) Protecția solului și subsolului

Sursele de poluanți pentru sol și subsol sunt minime. Se vor respecta măsurile impuse pentru colectarea apelor pluviale, montându-se separator de ulei și deznisipatoare la racordurile platformei de parcare și a grupului electrogen. Apele uzate vor fi epurate în stația proprie.

6) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Prin proiectul propus nu vor fi afectate ecosistemele terestre, flora și fauna existente în zonă, precum și populația, apa, aerul, solul, factorii climatici, peisajul și relațiile dintre acești factori. Zona studiată nu se află în apropierea unor monumente ale naturii sau arii naturale protejate.

7) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Zona reglementată respectă distanțele minime prevăzute de lege față de zonele de locuit sau alte zone de interes.

8) Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

Pentru evacuarea deșeurilor menajere se propune colectarea selectivă și evacuarea lor în baza unui contract cu serviciul de salubritate a municipiului.

Deșeurile industriale vor fi colectate separat iar îndepărtarea lor va face obiectul unui contract cu o firmă specializată

9) Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase
Nu există surse de substanțele toxice și periculoase.

3.8 Obiective de utilitate publică

- **Lista obiectivelor de utilitate publică**

În vederea realizării investiției inițiate de beneficiar s-au realizat următoarelor obiective :

Obiective de utilitate publică	Suprafețe (mp)	Lungime (m)
Căi de circulație / străzi – De 1897/7	620,00	100,00
Rectificare profil drum centură DN7/E68	200,00	
Rețea de alimentare cu energie electrică	-	150,00

- **Identificarea tipului de proprietate a bunului imobil**

Conform Cărții Funciare – Arad terenul supus reglementării, în suprafață de 5,67 ha mp , este aflat în proprietatea privată beneficiarului, persoană fizică.

- **Determinarea circulației terenurilor**

Tipuri de terenuri	EXISTENT		PROPUS	
	mp	%	mp	%
Teren proprietate privată a beneficiarului	56.700	100	56.300	99,00
Terenuri propuse pentru trecerea în domeniul de interes public al municipiului	-	-	200	0,5
Terenuri propuse pentru trecerea în domeniul de interes public al statului	-	-	200	0,5
TOTAL GENERAL	56.700	100	56.700	100

4. CONCLUZII – MĂSURI ÎN CONTINUARE

Prin analiza făcută la punctele anterioare ale acestei documentații s-a demonstrat posibilitatea realizării investițiilor din punct de vedere tehnic, (amplasamentul propus de beneficiar întrunind condițiile necesare unei bune funcționări (acces auto existent, poziționare bună în raport cu căile de comunicație rutieră , compatibilitatea funcțională a vecinătăților). De asemenea , s-au analizat aspectele referitoare la siguranța viitoarelor obiective raportată la factorii de risc natural (concluzia fiind că în zona studiată factorii de risc au fost înlăturați prin respectarea zonelor de protecție) , precum și eventualul impact negativ asupra factorilor de mediu (exclus prin respectarea normelor de proiectare și execuție în toate etapele).

Realizarea investiției va avea un efect pozitiv asupra zonei, după cum urmează :

4.1 Înscrierea în dezvoltarea urbanistică zonei

- Realizarea investiției va conduce la dezvoltarea zonei , funcțiunile propuse fiind compatibile cu funcțiunile unităților existente în zonă.
- Construcțiile și amenajările vor contribui la îmbunătățirea calității echipării edilitare din zonă

4.2 Categorii principale de intervenție

- Lucrări de extindere rețele
- Lucrări de amenajare căi de comunicație carosabilă
- Lucrări de amenajare spații verzi
- Toate cheltuielile pentru realizarea viabilizării terenurilor din zona reglementată vor fi suportate de către beneficiar

4.3 Priorități

- După aprobarea Planului Urbanistic Zonal este necesară emiterea unui certificat de urbanism și întocmirea unei documentații tehnice în vederea autorizării construcției și amenajărilor
- Realizarea operațiilor legate de modernizarea porțiunii din drumul de exploatare menționat anterior (De 1897/7)
- Realizarea împrejuririi incintei

5. Aprecierile elaboratorului față de propunerile avansate

Inițiativa antreprenorială propusă de beneficiar este oportună prin fructificarea unei investiții deja făcute prin achiziționarea terenului și prin construirea clădirilor și amenajărilor necesare relocării unității pe care o deține pe strada Mărului . .

Cele mai importante argumente care susțin aportul pe care investiția îl aduce la dezvoltarea zonei sunt legate de interesul administrației publice locale pentru lărgirea bazei de impozitare prin extinderea ei cu bunuri valorificate superior din punct de vedere imobiliar și eliberarea în urma relocării unității, a terenului din proximitatea străzii Mărului, acolo unde primăria intenționează să demareze o operație de restructurare/regenerare urbană a zonei.

Întocmit
Arh. IOAN FEIER
Arh. BOGDAN PUIE