

PLAN URBANISTIC ZONAL

PUZ ZONA DEPOZITARE, SERVICE AUTO SI SERVICII

- S.C. FARMEXPERT D.C.I. S.A.

DN 59a TIMISOARA

JUD. TIMIS

01// FOAIE DE CAPAT

Denumire proiect: PUZ ZONA DEPOZITARE, SERVICE AUTO
SI SERVICII

Faza: P.U.Z.

Beneficiar: S.C. FARMEXPERT D.C.I. S.A.

Proiectant general: SC SUBCONTROL SRL

Proiectant specialitate arhitectura si urbanism:
SC PLANCONTROL SRL

Proiect: nr. 1308.06.10
Septembrie 2008

02// COLECTIV DE ELABORARE

Proiectant general :

SC SUBCONTROL SRL
Ruxandra Badescu

Arhitectura si urbanism:

SC PLANCONTROL SRL
arh. Radu D. Radoslav
arh. Alin Margarit

Circulatie, transporturi:

S.C. PATH'S ROUT S.R.L.
ing. Percec Dan

Alimentare cu apa si canalizare:

SC DELTA PROIECT SRL
ing. C-tin. Florescu

Instalatii electrice, telefonie:

SC CAPABIL SRL
ing. Ileana Capastraru

Alimentare cu gaze naturale:

SC ACTIV ENGINNERING SRL
ing. Vasile Olaru

Protectia mediului:

SC FELDAN CONSULT SRL
Gabriela Damian

Planuri cadastrale:

SC BlackLight SRL
ing. Gigi Aureliu Barla

Studiul geotehnic:

SC GEO TOLS SRL
Dipl. Ing. Boangiu Claudiu

03// BORDEROU PIESE SCRISE SI DESENATE

A. PIESE SCRISE

1. FOAIE DE CAPĂT
2. COLECTIV DE ELABORARE
3. MEMORIU DE PREZENTARE
4. REGULAMENT LOCAL DE URBANISM AFERENT PUZ
5. BORDEROU ACTE ADMINISTRATIVE OFICIALE :
 - Certificat de urbanism
 - Extras C.F.
 - Certificat de inregistrare
 - Acord de mediu - Agentia Regionala de Protectia Mediului
 - Aviz Directia Regionala de Drumuri si Poduri Timisoara
 - Plan parcelar vizat de Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara Timis
 - Aviz Administratia Nationala a Imbunatatirilor Funciare
 - Aviz Unic
 - Aviz sanitar Directia de Sanatate Publica Timis
 - Aviz Transgaz
 - Aviz Transelectrica
 - Aviz de securitate le incendiu - Inspectoratul pentru situatii de urgenta "Banat" Timis
 - Aviz Comisia de Circulatie
 - Aviz Drumuri si Mediu Urban

B. PIESE DESENATE

1. INCADRAREA IN TERITORIU FATA DE MUNICIPIULUI TIMISOARA SI COMUNA SACALAZ
scara 1:10.000 pl. nr. A-00
2. SITUATIA EXISTENTA
scara 1:1000 pl. nr. A-01
3. REGLEMENTARI URBANISTICE - ZONIFICARE
scara 1:1000 pl. nr. A-02
4. REGLEMENTARI – ECHIPARE EDILITARA
scara 1:1000 pl. nr. A-03
5. PROPRIETATEA ASUPRA TERENURILOR
scara 1:1000 pl. nr. A-04
6. PROPUNERE DE MOBILARE
scara 1:1000 pl. nr. A-05

04// MEMORIU DE PREZENTARE

1. INTRODUCERE

1.1. Date de recunoastere a documentatiei

Denumirea lucrării : PUZ ZONA DEPOZITARE, SERVICE AUTO SI SERVICII

Beneficiar : S.C. FARMEXPERT D.C.I. S.A.

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

Proiect nr. : 1308.06.10

Data elaborării : Septembrie 2008

1.2. Obiectul lucrării

La solicitarea beneficiarului S.C. FARMEXPERT D.C.I. S.A. se întocmește Planul Urbanistic Zonal pentru zona de activități comerciale, servicii și depozitare, pe terenul situat în partea de Nord-Vest a municipiului Timișoara, pe partea dreaptă a drumului DN 59a, spre Timișoara, situat pe teritoriul administrativ al Municipiului Timișoara.

Documentația se întocmește în conformitate cu prevederile legii 350 / 2001 privind Amenajarea Teritoriului și Urbanismul, Legii nr. 50/ 1991, modificată cu legea 453 / 2001, precum și în conformitate cu H.G. 525/1996 republicată în 2002 privind Regulamentul General de Urbanism. De asemenea s-a avut în vedere REGLEMENTAREA TEHNICĂ – GHID PRIVIND METODOLOGIA DE ELABORARE ȘI CONȚINUTUL – CADRU AL PLANULUI URBANISTIC ZONAL – indicativ GM –010 – 2000 aprobat cu ordinul MLPAT nr. 176 / N / 16 august 2000.

În cadrul acestor studii, pentru zona studiată în cadrul P.U.Z.-ului, propunerile de urbanism au prevăzut :

- Extinderea zonei de activități economice nepoluante în lungul DN 59a.
- Echiparea tehnico - edilitară a zonei.

Planul Urbanistic Zonal stabilește strategia și reglementările necesare rezolvării problemelor de ordin funcțional, tehnic și estetic din cadrul zonei studiate.

Studiul are în vedere următoarele categorii de probleme :

- Amenajarea urbanistică a teritoriului considerat.

- Zonificarea functionala a teritoriului, avand in vedere caracterul obiectivelor propuse si folosirea optima a terenului.
- Asigurarea echiparii tehnico - edilitare a zonei: alimentarea cu apa, canalizarea, sistemul de incalzire, alimentarea cu energie electrica telefonizare, alimentarea cu gaz.
- Reabilitarea, conservarea si protectia mediului.

1.3. Surse documentare

Documentatia este intocmita in conformitate cu:

- Legea 50/1991, privind autorizarea executarii constructiilor cu modificarile si completarile ulterioare;
- Ordinul MLPAT nr. 1943/2001 privind aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii 50/1991 privind autorizarea executarii constructiilor, cu modificarile si completarile ulterioare.
- H.G. Nr. 525/1996, privind aprobarea Regulamentului General de Urbanism;
- Indicativ GM 010-2000-ghid privind metodologia de elaborare si continutul cadru al P.U.Z. aprobat cu ordinul MLPAT nr. 176/N/16 august 2000;
- Legea 350/2001 privind Amenajarea Teritoriului si Urbanismului
- Hotararea nr. 1076/8 iulie 2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe.
- Ordinul Ministerului Sanatatii nr. 536/1997 privind normele de igiena.

1.4. Baza documentara

Pentru intocmirea acestui Plan Urbanistic Zonal au fost studiate si s-au cules date si informatii din documentatiile realizate anterior acestui studiu.

Lucrarile folosite ca surse de documentare sunt:

- Studiul Geotehnic intocmit la comanda beneficiarului de catre S.C. Geo Proiect S.R.L.Timisoara.
- Lucrarea cadastrala intocmita in vederea stabilirii limitelor de proprietate, respectiv a unificarilor si intabularilor pentru noul proprietar S.C. FARMEXPERT D.C.I. S.A., intocmit de S.C. Black Light S.R.L.
- Suportul topografic pentru intocmirea studiului este ridicarea topografica realizata in sistem STEREO 70 de catre firma S.C. Black Light S.R.L
- PUG PRELIMINAR COMUNA SACALAZ

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII URBANISTICE

2.1. Evoluția zonei

Terenul studiat se afla într-o zonă favorabilă dezvoltării unor obiective economice de producție, depozitare, comerț și prestări servicii productive. Mai mulți investitori și-au manifestat interesul pentru dezvoltarea acestei zone printre care amintesc S.C. SCHOLZ RECYCLING S.R.L. Amplasamentul vizat este un teren alcătuit dintr-o singură parcelă A857/3/1 ; și nu este folosit în prezent.

2.2. Incadrarea în localitate:

Zona luată în studiu se afla amplasată pe teritoriul administrativ și extravilan al Municipiului Timișoara, la limita teritoriului administrativ al comunei Sacalaz, având următoarele vecinătăți:

- N – DN59a Timișoara-Jimbolia ;
- E – A857/3/2 și Centura Vest Timișoara
- S – De853;
- V – De853; A489/7/4 și limita teritoriu administrativ Timișoara.

Suprafața cuprinsă în studiu - 24 735 mp.

- Amplasarea în imediată vecinătate a Centurii Vest Timișoara, cu front stradal la drumul național DN 59a Timișoara – Jimbolia .

Situatia administrativă :

- Teritoriul administrativ și extravilan al Municipiului Timișoara

Situatia juridică :

- Proprietate privată S.C. FARMEXPERT D.C.I. S.A.

2.3. Elemente ale cadrului natural:

1. PREZENTARE GENERALĂ

1.1. Pentru **Studiul de fezabilitate**, elaborat la cererea S.C. FARMEXPERT DCI S.A., S.C. GEO TOLS S.R.L. a întocmit prezentul **studiu geotehnic preliminar**, pentru aprecierea condițiilor de fundare în

eventualitatea amplasării de construcții pe amplasamentul cercetat.

1.2. Terenul pe care beneficiarul l-a indicat este situat în Loc. Timisoara, nr. top A 857 /3 /1, jud. Timiș, iar la data realizării lucrărilor de teren acesta era liber de orice sarcină.

1.3. Lucrările de investigație efectuate pe amplasament și cele de laborator au urmărit aprecierea următoarelor aspecte:

- stratificația terenului
- adâncimea minimă de fundare
- sistemul de fundare
- capacitate portantă estimată a terenului de fundare
- nivelul și agresivitatea apei subterane.

2. ÎNCADRAREA ÎN ZONA SEISMICĂ, ADÂNCIME DE ÎNGHEȚ, GEOMORFOLOGIE

2.1. Seismicitatea. În conformitate cu Codul P100 - 1/2006, perioada de colț $T_c = 0,7s$. Factorul de amplificare dinamică maximă a accelerației orizontale a terenului de către structură $\beta_0 = 3$. Spectrul normalizat de răspuns elastic $S_e(T) = a_g \beta(T)$ se consideră pt. Zona Banat (fig. 3.4 din codul menționat) iar accelerația orizontală a terenului pt. proiectare $a_g = 0,16g$.

2.2. În conformitate cu STAS 6054-77 adâncimea maximă de îngheț în zona de amplasare a viitoarelor construcții este de 0,6 – 0,7 m.

2.3. În general, suprafața morfologică constă din forme de relief nediferențiate, cu văi puțin adânci, meandre, albiile părăsite, terase îngropate, acoperite cu o crustă subțire de sol vegetal și umpluturi recente de sistematizare verticală.

3. ÎNCADRAREA ÎN CATEGORIA GEOTEHNICĂ. RISC GEOTEHNIC.

3.1. În conformitate cu normativul geotehnic GT 035/2002, aprobat de MLPTL cu ordinul nr. 837/06.06.2002. s-au stabilit categoria geotehnică respectiv riscul geotehnic pentru viitoarele construcții. Acestea

au fost puse într-un tabel de forma:

FACTOR		PUNCTAJ
Condiții teren	Teren mediu	3
Apă subterană	Eventuale epuismențe	3
Clasificare construcție	Normală	3
Vecinătăți	Fără riscuri	1
Zona seismică	ag = 0,16g	1
Risc geotehnic		11

Conform datelor din tabel construcțiile se vor încadra în **Categoria geotehnică 11 cu risc geotehnic moderat.**

4. INVESTIGAȚII GEOTEHNICE ȘI STRATIFICAȚIA INTERCEPTATĂ

4.1 Luându-se în considerare scopul pentru care se elaborează studiul geotehnic preliminar, s-au executat două foraje geotehnice (F1 și F2) cu adâncime de 7,00m și patru sondaje de penetrare (PDU1 ... PDU4) cu adâncime de 7,00m (conform planșei 1).

4.2 Forajele s-au realizat, cu trusa mecanică de 4", pe adâncime de 7,00m, probele prelevate analizându-se în laborator pentru stabilirea stratificației (Anexele 7 – 16').

4.3 Stratificația interceptată în forajul F1 față de cota terenului natural la care s-a considerat cota ±0,00 este :

-0,00 ÷ -0,50 m – sol vegetal.

-0,50 ÷ -2,40m – praf argilos, cafeniu, plastic consistent, saturat, Ic = 0,65.

-2,40 ÷ -4,00m – nisip argilos, cafeniu, plastic consistent, saturat, Ic = 0,64.

-4,00 ÷ -5,00m – nisip fin prăfos, cafeniu, plastic consistent, saturat, Ic = 0,62.

-5,00 ÷ -6,00m – nisip fin prăfos și mijlociu, cafeniu, plastic consistent, saturat, Ic = 0,65.

-6,00 ÷ -7,00 m – nisip fin prăfos și mijlociu, cafeniu, plastic vârtos spre tare, strat neepuizat, $l_c = 1,05$.

Stratificația interceptată în forajul F2 față de cota terenului natural la care s-a considerat cota $\pm 0,00$ este :

-0,00 ÷ -0,50 m – sol vegetal.

-0,50 ÷ -2,00m – praf argilos, cafeniu, plastic consistent, saturat, $l_c = 0,64$.

-2,00 ÷ -4,00m – praf argilos, cafeniu, plastic consistent, saturat, $l_c = 0,68$.

-4,00 ÷ -5,00m – nisip fin prăfos, cafeniu, plastic consistent, saturată, $l_c = 0,64$.

-5,00 ÷ -5,70m – nisip fin prăfos, cafeniu, plastic consistent, saturat, $l_c = 0,74$.

-5,70 ÷ -7,00m – nisip fin prăfos și mijlociu, cafeniu, plastic consistent spre vârtos, saturat, strat neepuizat, $l_c = 0,87$.

Pachetul de pământuri coezive cu preponderență prăfoase este în stare plastic consistentă spre vârtoasă ($l_c = 0,59 \dots 1,05$), fiind cu compresibilitate mare ($M = 7073 \dots 8456$ kPa) conform aprecierii pe baza sondajului de penetrare.

4.4 Apa subterană interceptată în forajele F1 și F2, la data efectuării acestora 28 – 07 – 2008 a fost în jurul adâncimii de 1,80 – 1,50 m față de nivelul terenului natural, având o ușoară tendință ascensională, respectiv stabilizându-se la -1,30 m față de nivelul terenului natural.

Din buletinul de analiză a apei din 06.08.2008, rezultă ca apa subterană prezintă foarte slabă agresivitate carbonică față de betoane (Indicativ NE 012-99) conținând 117,1 mg/l sulfați, respectiv 16,9 mg/dmc CO₂ liber pt. o duritate temporară de 57,7° germ. Din observațiile asupra variației nivelului apei în zona amplasamentului cercetat (lucrări efectuate în zonă), apreciem faptul că **nivelul maxim superior** al apei subterane poate ajunge până la -0,50 m față de cota terenului natural.

4.5 Pentru obținerea de informații suplimentare cu privire la stratificația terenului și parametri geotehnici s-au executat patru sondaje de penetrare PDU₁... PDU₄. Aceste sondaje s-au realizat cu penetrometrul dinamic ușor, conform normativului C 159 - 89, având masa berbecului de 10 kg, înălțimea de cădere de 0,50 m și suprafața bazei conului 10 cm². Variația rezistenței de penetrare, exprimată prin numărul de lovituri a

berbecului pentru pătrunderea conului de penetrare pe adâncimea de 10 cm (N_{10}) și parametri geotehnici apreciați pe baza acestora sunt prezentați în Anexele 3 - 6.

Parametri geotehnici apreciați pe baza rezistenței la penetrare, Anexele 3 - 6, evidențiază pentru pachetul de pământuri coezive, neepuizat până la adâncimea de 8,00 m stare de consistență situată în domeniul plastic consistent spre vârtos și compresibilitate mare.

5. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Pe baza elementelor prezentate în cap. 1...4 se pot sintetiza următoarele concluzii și recomandări.

5.1 Din observațiile asupra amplasamentului și a vecinătăților acestuia rezultă că stabilitatea terenului este asigurată.

5.2 La suprafața terenului până la adâncimea de 0,50 m este un strat de sol vegetal.

De la adâncimea de 0,50 m până la – 8,00 m este un pachet de pământuri prăfoase în stare plastic consistentă spre vârtosă și având compresibilitate mare.

5.3 Apa subterană, la data efectuării forajelor 28.07.2008, a fost interceptată la adâncimea de 1,80 m, fiind cu caracter ușor ascensional și fiind, conform buletinului de analiză nr. 645/2008 din 06.08.2008, foarte slab agresiv carbonică față de betoane. Din observațiile asupra variației nivelului apei freatică în zona cercetată (nivelul apei din fântânile din vecinătăți, alte lucrări efectuate în zonă), se apreciază că **nivelul maxim superior al apei subterane** poate ajunge până la cota de -0,50 m față de cota terenului natural.

5.4 Pentru construcțiile ce urmează să se execute se poate adopta sistemul de **fundare directă** începând cu adâncimea minimă $Df_{min} = 1,50$ m, adâncime ce urmează să fie definitivată de proiectant în conf. cu fiecare tip de structură și Normativ NP 112-04.

5.5 Față de cele menționate la punctul anterior, **stratul de teren de la nivelul tălpii fundației este format din pământuri coezive prăfoase**, plastic consistente.

5.6 În faza de predimensionare a fundațiilor drept capacitate portantă a terenului se va admite p_{conv} stabilit în funcție de presiunea convențională de bază $\overline{p_{conv}}$ (pt. B = 1,00 m și Df = 2,00 m) corectată pentru lățimea și adâncimea de fundare corespunzătoare fundației dimensionate și pentru gruparea de încărcări, conf. STAS 3300/2-85.
Pentru stratul menționat la punctul 5.5 care poate veni în contact cu talpa fundației, în funcție de adâncimea de fundare adoptată, presiunea convențională de bază va fi :

$$\overline{p_{conv}} = 200 - 210 \text{ kPa}$$

5.7 La proiectarea infrastructurii se va ține seama de prescripțiile 'Normativului pentru proiectarea structurilor de fundare directă' indicativ **NP 112 – 04**.

5.8 Betoanele din fundații se vor realiza conform prevederilor codului **NEO12/1999** (clasa minimă de beton pentru clasa de expunere **2a** este **C16/20**** cu respectarea condiției prevăzute de cod, tabelul 5.4).

5.9 Din punct de vedere al rezistenței la săpare terenurile interceptate se încadrează la **terenuri mijlocii**.

5.10 Lucrările de terasamente, inclusiv cele aferente (săpături, sprijiniri, umpluturi etc.) se vor executa cu respectarea întocmai a tuturor normativelor în vigoare cu privire la aceste lucrări (C 169-83, Ts inclusiv normele de protecția muncii, etc.) prevederi de care trebuie să se țină seama la toate lucrările de construcții până la cota $\pm 0,00$ m a construcției.

5.11 În concluzie, se apreciază că zona cercetată permite amplasarea de construcții, cu mențiunea că pentru elaborarea proiectului de execuție trebuie efectuată cercetarea geotehnică pentru proiectare, finalizată cu **Studiu geotehnic**.

2.4. Circulația rutieră existentă

Parcelele studiate sunt amplasate în extravilanul municipiului Timișoara, pe partea stângă a drumului național DN59A în zona km 6+300.

Zona studiată este mărginită pe latura de nord de traseul drumului național DN59A, pe latura de vest de drumul de exploatare De853, pe latura de sud de traseul căii ferate Timișoara-Jimbolia, iar pe latura de est

de proprietăți private.

Pe drumul național DN59a la km 7+000 este amenajată o intersecție cu bandă suplimentară pentru virajul la stânga, intersecție ce deservește investițiile din zonă și asigură accesul pe viitoarea bretea colectoare propusă a se construi pe partea stângă a drumului național.

În zona studiată este prevăzut traseul Centurii Vest de ocolire a municipiului Timișoara, traseul avizat de Compania Națională de Drumuri și Autostrăzi din România. Centura intersectează drumul național DN59A în zona km 6+200 printr-o intersecție denivelată.

În prezent, accesul rutier la amplasament se realizează prin intermediul drumului de exploatare De853 de pe latura de vest, racordat la drumul național DN59A printr-un racord simplu cu raze de racordare de 6,00 m.

2.5. Ocuparea terenurilor

- Zona studiată are suprafața totală de 24 735mp.
- Fondul construit este inexistent, terenul fiind în totalitate teren agricol.
- Sub aspect juridic terenurile din zona studiată sunt terenuri proprietate privată.
- Extras C.F. nr. 136312; Nr.cadastral A 857/3/1

2.6. Echiparea tehnico - edilitară existentă

2.6.1. Lucrări de apă - canal existente

În prezent nu există un sistem centralizat de alimentare cu apă și de canalizare pentru obiectivele propuse.

2.6.2. Rețele de energie electrică - situația existentă

Conform aviz favorabil fara conditii nr. U12008-002357/1857/16.07.2008 emis de SC ENEL DISTRIBUTIE BANAT, amplasamentul nu este afectat de instalații electrice.

Conform aviz de amplasament favorabil nr. 2993/17.07.2008 emis de SC TRANSELECTRICA SA, amplasamentul nu este afectat de rețele de transport energie electrică.

2.6.3. Telecomunicații

Conform aviz tehnic conditionat nr. 2357/0407.2008, emis de SC

ROMTELECOM SA, pe amplasament, paralel cu DN 59a, ROMTELECOM semnaleaza prezenta unui cablu subteran de telefonie de care trebuie tinut seama la amplasarea constructiilor.

2.6.4. Retele de gaze naturale – situatie existenta

Investitia cu denumirea „Puz zona depozitare, service auto si servicii” –beneficiar SC FARMEXPERT D.C.I. SA, se afla situata pe Dn 59a, Timisoara cu iesire la soseaua Timisoara-Jimbolia, iar conducta de gaze urmeaza a fi amplasata la limita de proprietate.

2.7. Probleme de mediu

Relația cadrul natural – cadrul construit

În zonă nu sunt prezente surse semnificative de poluare a mediului, terenul având o vreme îndelungată folosință agricolă.

În acest moment și în viitorul apropiat, necesitatea de a se asigura terenuri pregătite pentru o dezvoltare în acord cu funcțiunile de urbanism și implicit industriale, este în continuă creștere. Ținând cont de poziția terenului, se va asigura un echilibru între suprafețele ocupate de construcții și cele rezervate spațiilor verzi.

În prezent, zona nu este dotată cu rețea de canalizare centralizată, respectiv rețea de distribuție a apei potabile, iar apele pluviale de pe întreaga zonă sunt preluate de canalele de desecare.

Evidențierea riscurilor naturale și antropice

Nu sunt riscuri naturale sau artificiale în zona studiată sau în vecinătăți.

Marcarea punctelor și traseelor din sistemul căilor de comunicații și din categoriile echipării edilitare, ce prezintă riscuri pentru zonă

Nu e cazul.

Evidențierea valorilor de patrimoniu ce necesită protecție

Nu e cazul.

Evidențierea potențialului balnear și turistic

Nu e cazul.

2.8. Disfuncționalități

Din analiza situației existente reies următoarele :

- Nu este asigurată echiparea tehnico – edilitară pentru necesitățile viitoarelor dezvoltări, amplasamentul studiat de P.U.Z. nu dispune de echipare hidroedilitară și de sistem de canalizare menajeră, de rețea de gaze naturale
- prezenta și poziția drumului național DN59a, artera de penetrație cu un trafic intens compus din autoturisme tonaj constituie problema în rezolvarea circulației și a acceselor auto în zona studiată, respectiv propusă pentru mobilare.

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

Elemente de temă

3.1.Date generale

Beneficiarul este societatea comercială S.C. FARMEXPERT D.C.I. S.A., companie cu capital integral românesc, fondată în anul 1996, cu sediul central în București.

Primii zece ani din istoria Farmexpert s-au caracterizat printr-o evoluție crescătoare a cifrei de afaceri, fapt care oglindește preocuparea constantă pentru îmbunătățirea prezentei companiei pe piața farmaceutică românească, pentru creșterea calității serviciilor oferite clienților.

În faza maximă de dezvoltare, investiția va fi alcătuită din două hale și o clădire administrativă, construite etapizat, cu destinație de depozitare și servicii. De asemenea se vor realiza spații tehnice anexe, stație de pompe și rezervor de incendiu, casa poartă, drumuri și platforme interioare, garduri de împrejmuire și porți de acces, rețele edilitare interioare și rețele de utilități exterioare .

Clădirile vor fi de tip hale industriale, în regim de înălțime P și respectiv P+1E la clădirile administrative, cu înălțime maximă la cornișa de 12 m.

3.2. Valorificarea terenului

Terenul în discuție are o valoare imobiliară certă, fiind situat pe drumul național DN59a Timișoara – Jimbolia. Funcțiunile propuse aduc clare avantaje zonei, pregătind zona pentru posibilele investiții ulterioare.

Vor fi realizate lucrările de viabilizare a terenului cu utilitățile necesare: electricitate, gaze naturale, telefonie, alimentare cu apă și canalizarea apelor uzate menajere.

3.3. Modernizarea circulației

Pentru asigurarea accesului rutier în/din drumul național DN59A, se propune amenajarea pe partea stângă a drumului național a unei bretele colectoare între km6+270 și 7+000, bretea ce se va racorda cu drumul național în intersecția existentă la km 7+000. Breteaua colectoare va avea o parte carosabilă de 6,00 m și va fi mărginită de o parte și de alta de dispozitive de colectare și scurgere a apelor pluviale și de trotuar înspre parcele (vezi profil transversal A-A).

Pe traseul drumului de exploatare De853 de pe latura de vest a parcelei se propune amenajarea unui drum cu caracter de deservire locală cu un prospect de 12,00m (vezi profil transversal tip PTT1), drum din care se va asigura accesul în incintă prin racordarea părților carosabile cu raze de racordare de 9,00 m.

În incinte se propun a se amenaja drumuri și platforme tehnologice, și platforme de parcare pentru 76 de autoturisme.

Structura rutieră propusă este alcătuită dintr-o îmbrăcăminte asfaltică așezată pe o fundație din piatră spartă și balast.

Apele meteorice de suprafață vor fi colectate centralizat și se vor evacua în rețeaua de canale existentă în zonă.

3.4. Zonificare funcțională, reglementari, bilanț teritorial, indici urbanistici

Criteriile principale de organizare urbanistică a zonei studiate au fost următoarele:

- Asigurarea amplasamentelor și amenajărilor necesare pentru obiectivele prevăzute în temă;
- Integrarea corespunzătoare a unităților de depozitare în soluția propusă;
- Organizarea circulației în zonă, cu racordarea la circulația majoră a teritoriului, respectiv DN59a Timișoara – Jimbolia.
- Accesul la parcelă se va realiza de pe drumul propus pentru DE853 de pe partea de Vest a parcelei, cu acces de pe drumul colector paralel cu DN59a, drum aprobat prin HCL nr. 135 din 28.09.2007, Comuna Sacalaz.
- Organizarea de drumuri și platforme pentru accesul la hale și asigurarea de parcare pentru autovehicule.

Funcțiuni propuse:

Investitia va fi alcatuita din:

- hala depozitare pentru produse farmaceutice,
- hala service auto
- spatii tehnice anexe, statie de pompe si rezervor de incendiu, casa poarta, drumuri si platforme interioare, garduri de imprejmuire si porti de acces, retele edilitare interioare si retele de utilitati exterioare noi.

Regimul de inaltime al constructiilor propuse este P si P+1 pentru corpul administrativ, cu inaltimea maxima la cornisa de 12m.

Regimul de aliniere al constructiilor

In cadrul studiului, pentru parcela studiata s-a stabilit limita de implantare a constructiilor.

Regimul de aliniere se stabileste prin regulament local de urbanism ce regementeaza amplasarea constructiilor, stabilind si respectand coerenta si caracterul fronturilor stradale.

Constructiile se vor amplasa astfel:

- Prima constructie se va amplasa la o distanta de 66m fata de marginea carosabila a DN59a Timisoara – Jimbolia.
- Halele se vor amplasa la distante de 66m respectiv 197m, fata de partea carosabila a DN59a.
- Fata de limitele laterale ale parcelelor, constructiile se amplaseaza la distanta de 12.60m respectiv 7.70m fata de partea carosabila in partea de Vest si la 6m respectiv 11m fata de limita de proprietate din partea de Est.
- Distanta dintre constructii este de 36m.

Sistematizarea pe verticala

Este obligatorie corelarea terenului sistematizat cu parcelele vecine, pastrand posibilitatea evacuarii apelor meteorice la canalele existente pentru indepartarea excesului de umiditate.

Bilantul teritorial al zonei de depozitare s-a intocmit comparativ –situatia existenta si propusa.

Proportia dintre functiuni si modificarile ce au intervenit in ocuparea terenurilor se prezinta in tabelul urmator:

Suprafata totala initiala este 24 735mp. Dupa cedare pentru extindere DE853 si bretea colectoare rezulta 20 549mp.

Suprafata totala rezultata :	20 549 mp	
S drumuri si platforme	6783 mp	33,0 %
Sc hale + birouri	8515mp	41,4 %
S spatii verzi	5251 mp	25,6 %

P.O.T. maxim=55 %

P.O.T. propus=41,4 %

C.U.T. maxim=1,5

C.U.T. propus=0,42

Spatii verzi minim 20 %

Spatii verzi propuse 25,5 %

3.5. Echiparea tehnico- edilitară

Se recomandă cooperarea investitorilor pentru realizarea lucrărilor de echipare a terenului (alimentarea cu apă, canalizarea și epurarea apelor uzate, alimentarea cu energie electrică, gaze naturale etc.)

3.5.1 Alimentare cu apă, canalizare

a. Alimentare cu apă

Pentru satisfacerea nevoilor de apă se impune realizarea unui sistem de alimentare atât pentru satisfacerea nevoilor igienico-sanitare ale angajaților din cadrul obiectivului cât și pentru asigurarea debitului necesar stingerii incendiilor.

Gospodăria de apă propusă va fi compusă din: foraj, rețea de apă potabilă, rezervor pentru înmagazinarea debitului de incendiu, stație de pompare debit incendiu, rețea de incendiu pentru hidranți și rețea de incendiu pentru sprinklere.

Debitele de apă necesare conform breviarului de calcul sunt:

Qzi med. = 2,46 m³/zi = 0,028 l/s

Qzi max. = 3,19 m³/zi = 0,036 l/s

Qorar max. = 8,93 m³/zi = 0,37 m³/h = 0,1 l/s

Debitul de refacere a rezervei de incendiu = 5,03 l/s

Alimentarea cu apă a obiectivului se va realiza din sursă subterană prin intermediul unui foraj de medie adâncime cu H = 120 m. Forajul va fi prevăzut cu o cabină a puțului forat și echipat cu o electropompă

submersibilă, lanț de măsură și vas de expansiune cu membrană interschimbabilă.

Forajul proiectat va avea dimensiunile conform specificațiilor din studiul hidrogeologic care se va întocmi la faza de proiect tehnic și va fi echipat cu o cabină a puțului forat (3x2x2 m) și o electropompă submersibilă având caracteristicile $Q = 18,3 \text{ mc/h}$, $H = 35 \text{ mCA}$, $P = 4 \text{ kW}$. Cabina puțului forat este prevăzută cu un apometru de apă cu Dn 50 mm, un recipient cu membrană interschimbabilă și toate instalațiile hidraulice aferente.

Conducta de apă pentru alimentarea obiectelor sanitare din cadrul obiectivului se realizează din PE-HD, PE80, PN6, De 63 x 3,6 mm în lungime de 277 m.

Rezervorul de incendiu are un volum de 450 mc și înmagazinează rezerva de apă pentru alimentarea hidranților de incendiu exteriori și interiori, având o rezervă pentru instalația de sprinklere pentru perioada de perspectivă.

Stația de pompare pentru incendiu constă din:

- grup de pompare pentru hidranții exteriori și interiori;
- grup de pompare pentru spinklere.

Rețeaua de incendiu exterioară constă dintr-o conductă din PE-HD, PE80, PN10, De 225 mm în lungime de 660 m, echipată cu 3 cămine de vane și 6 hidranți de incendiu exteriori cu Dn 100 mm. Din această rețea se alimentează și instalația de hidranți interiori.

Rețeaua de alimentare spinklere constă dintr-o conductă din PE-HD, PE80, PN10, De 225 mm în lungime de 150 m. Pozarea conductelor se va face îngropat sub adâncimea de îngheț conform STAS 6054-77, pe un strat de nisip de cca. 15 cm.

b. Canalizare

Debitele de ape menajere rezultate conform breviarului de calcul sunt:

$$Q_{uz.zimed} = Q_{zimed} = 2,46 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,028 \text{ l/s}$$

$$Q_{uz.zimax} = Q_{zimax} = 3,19 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,036 \text{ l/s}$$

$$Q_{uz.orarmax} = Q_{orarmax} = 8,93 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,37 \text{ m}^3/\text{h} = 0,1 \text{ l/s}$$

Apele uzate de la obiectiv sunt colectate prin intermediul unei rețele de canalizare din PVC cu De 200 mm în lungime de 188 m și evacuate într-un tanc septic etanș.

Tancul septic etanș este de tip cilindric și are o capacitate de înmagazinare de cca. 14 mc. Instalația de vidanjare are de asemenea o

capacitate de 14 mc. Din calculele rezultate, conform breviarului de calcul a rezultat că fosa septică ar trebui vidanțată o dată la 4 zile.

Apele pluviale se vor colecta prin intermediul unei rețele de canalizare, vor fi trecute printr-un separator de hidrocarburi de tip ACO și pompate în bazinul de retenție. Decantorul-separator de hidrocarburi va fi de tip ACO, tip NG 120/400.

Canalizarea pluvială se va realiza din tuburi PVC 100, SN 8, De 315 mm și De 400 mm în lungime totală de 630 m. Pentru o bună funcționare a canalizării s-au prevăzut un număr de 10 cămine de vizitare.

Stația de pompare pentru ape pluviale este de tip cheson, fiind echipată cu 1+1R electropompe submersibile. Stația de pompare este echipată cu toate instalațiile hidraulice aferente. Apa pluvială este refulată în bazinul de retenție prin intermediul unui disipator de energie.

Bazinul de retenție cu volumul de 130 mc este de secțiune rectangulară, având dimensiunile de 10 m x 6,5 m x 2 m. Acest bazin va fi executat cu radierul „spart” pentru a permite apelor din el să se infiltreze în sol. Apele meteorice care nu se vor infiltra în sol vor fi folosite la stropitul zonelor verzi și a platformei carosabile.

Pentru siguranță, bazinul de retenție se prevede cu un preaplin, apa meteorică deversată peste acesta fiind pompată în canalul de desecare HCn 493 din zonă.

Rețeaua de canalizare va fi poziționată obligatoriu pe un strat de nisip de 15 cm grosime, deasupra se va realiza o umplutură de nisip de 15 cm iar lateral de 20 cm.

Pentru asigurarea unei exploatări corespunzătoare, rețelele de canalizare vor fi prevăzute cu cămine de vizitare amplasate la o distanță maximă de 60 m unul de altul, conform STAS 3051 – 91. Se mai prevăd cămine de vizitare în punctele de schimbare a direcției, de intersecție cu alte canale și în puncte de schimbare a pantelor.

Căminele de vizitare permit accesul la canale în scopul supravegherii și întreținerii acestora, pentru curățirea și evacuarea depunerilor sau pentru controlul cantitativ sau calitativ al apelor.

Căminele de vizitare vor fi realizate din beton armat monolit, conform STAS 2448 – 82, având dimensiunile plăcii de bază 1,5 x 1,5 m și H = 2,0 m. Ele vor fi acoperite cu capace de fontă carosabile, în teren cu apă subterană și vor fi protejate la exterior prin strat de bitum iar la interior prin tencuire.

BREVIAR DE CALCUL

A. ALIMENTARE CU APĂ

A.1. NECESARUL DE APĂ POTABILĂ (conf. SR 1343-1:2006)

Numărul de angajați estimat pentru toate halele din incinta obiectivului studiat sunt:

Birouri:

- nr. angajați: 10 persoane/zi
- normă consum: 30 l/om . zi – conform SR 1343/1-06;

Muncitori:

- nr. persoane: 30 persoane
- normă consum: 60 l/om . zi – conform SR 1343/1-06;

$$N = \frac{1}{1000} \times (10 \times 30 + 30 \times 60) = 2,1 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,024 \text{ l/s}$$

$$Q_{zi \text{ med.}} = K_s \times K_p \times N = 1,02 \times 1,15 \times 2,1 \text{ m}^3/\text{zi} = 2,46 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,028 \text{ l/s}$$

$$Q_{zi \text{ max.}} = K_{zi} \times Q_{zi \text{ med.}} = 1,3 \times 2,46 \text{ m}^3/\text{zi} = 3,19 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,036 \text{ l/s}$$

$$Q_{orar \text{ max.}} = K_o \times Q_{zi \text{ max.}} = 2,8 \times 3,19 \text{ m}^3/\text{zi} = 8,93 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,37 \text{ m}^3/\text{h} = 0,1 \text{ l/s}$$

A.2. NECESARUL DE APĂ PENTRU STINGERE INCENDIU

Volumul de incendiu V_i (conf. STAS 1478-90)

- volum de apă pentru alimentarea hidranților exteriori:

$$V_{he} = 30 \text{ l/s} \times 3 \text{ ore} \times 3,6 = 324 \text{ m}^3$$

- volumul de apă pentru hidranți interiori (se consideră 1 incendiu la care se folosesc 2 hidranți/incendiu):

$$V_{hi} = 2,5 \text{ l/s.hidrânt} \times 1 \text{ incendii} \times 2 \text{ hidranți/incendiu} = 3 \text{ mc}$$

- volum de apă pentru sprinklere:

$$V_{sp} = 30 \text{ l/s} \times 1 \text{ oră} \times 3,6 = 108 \text{ m}^3$$

-volumul de incendiu

$$V_i = V_{he} + V_{hi} + V_{sp} = 324 \text{ m}^3 + 3 \text{ m}^3 + 108 \text{ m}^3 = 435 \text{ m}^3$$

- debitul de refacere a rezervei de incendiu:

$$Q_{ri} = V_i / 24 = 435 / 24 = 18,13 \text{ m}^3/\text{h} = 5,03 \text{ l/s}$$

A.3. VOLUMUL REZERVORULUI DE INCENDIU V_{rez} (conf. STAS 4165-88)

$$V_{rez} = V_i = 435 \text{ m}^3 \cong 450 \text{ m}^3$$

A.4. DEBITUL LA SURSĂ

$$Q_s = Q_{zimax} + Q_{ri} = 0,036 + 5,03 = 5,066 \text{ l/s.}$$

Alimentarea cu apă se va realiza prin intermediul unui foraj de adâncime.

B. CANALIZARE

B.1. DEBITELE APELOR UZATE MENAJERE EVACUATE (conf. SR 1846-1:2006)

Debitele apelor uzate menajere sunt:

$$Q_{uz.zimed} = Q_{zimed} = 2,46 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,028 \text{ l/s}$$

$$Q_{uz.zimax} = Q_{zimax} = 3,19 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,036 \text{ l/s}$$

$$Q_{uz.oramax} = Q_{oramax} = 8,93 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,37 \text{ m}^3/\text{h} = 0,1 \text{ l/s}$$

Debitul uzat menajer se va colecta într-o fosă septică de 14 m^3 care se va vidanja periodic funcție de necesități, prin grija beneficiarului.

Tancul septic etanș se va vidanja odată la 4 zile (Capacitatea maximă a unei vidanje este de cca. 14 mc):

$$\text{Nr. zile} = V/Q_{zi \text{ max.}} = 14 \text{ mc} / 3,19 \text{ mc/zi} \cong 4 \text{ zile}$$

B.2. DEBITELE APELOR PLUVIALE EVACUATE (conf. SR 1846-2:2007)

Apele pluviale cazute pe suprafața obiectivului se vor colecta prin intermediul unei canalizări pluviale și se vor trece printr-un decantor-separator de hidrocarburi după care se vor pompa într-un bazinul de retenție.

Debitul de ape meteorice total care se colectează:

$$Q_m = m \times i \times \Sigma S \times \emptyset$$

Clasa de importanță a folosinței conform STAS 4273-83 este de clasa IV.

Suprafața totală a obiectivului este:

$$S_{total} = S_{acoperiș} + S_{platformă} + S_{iarbă} = 0,903 + 0,8872 + 0,5029 = 2,2931 \text{ ha}$$

Timpul de ploaie va fi : $t_p = 12 + L/60 \times V = 12 + 300/60 \times 0,7 = 19 \text{ min.}$

Conform STAS 9470-73 zona 13, f 2/1 rezultă o intensitate a ploii $i = 83 \text{ l/s.ha}$

$$Q_{Pacoperis} = m \times S \times \phi \times i = 0,8 \times 0,903 \text{ ha} \times 0,95 \times 83 \text{ l/s.ha} \cong 57 \text{ l/s.}$$

$$Q_{Pplatformă} = m \times S \times \phi \times i = 0,8 \times 0,8872 \text{ ha} \times 0,85 \times 83 \text{ l/s.ha} \cong 50 \text{ l/s.}$$

$$Q_{P\text{zonă verde}} = m \times S \times \varphi \times i = 0,8 \times 0,5029 \text{ ha} \times 0,1 \times 83 \text{ l/s.ha} \cong 3 \text{ l/s.}$$

$$Q_P = Q_{P\text{acoperis}} + Q_{P\text{platformă}} + Q_{P\text{zonă verde}} = 57 + 50 + 3 = 110 \text{ l/s}$$

Decantorul-separator de hidrocarburi va fi de tip ACO, tip NG 120/400, pentru o suprafață de 2,2931 ha constituită din zonă verde, platformă carosabilă și acoperișurile halelor.

Apele pluviale colectate sunt stocate în bazinul de retenție, de unde vor fi folosite la stropitul zonelor verzi și spălutul platformelor.

Volumul de acumulare necesar bazinului de retenție este:

$$V_{BR} = Q_P \times t_p = 110 \times 19 \times 60 / 1000 = 124,4 \text{ m}^3 \cong 130 \text{ m}^3$$

Volumul bazinului de retenție va avea dimensiunile: 10 m x 6,5 m x 2 m = 130 m³

Debitul la ploaie maximă $Q_p = 110 \text{ l/s}$ a fost determinat pentru o ploaie maximă cu f2/1, pentru o durată a ploii de 19 min.

Debitul apelor meteorice pe un an de pe suprafața considerată de 22.931 mp, se calculează în funcție de media anuală căzută pe suprafața respectivă (592 l/m² an, conform datelor din pagina Web a Primăriei Timișoara).

Debitul anual de pe suprafața considerată este de:

$$Q = 592 \text{ l/m}^2 \text{ an} \times 22.931 \text{ m}^2 = 592 \times 10^{-3} \times 22.931 = 13.575 \text{ m}^3/\text{an}$$

3.5.2. Alimentarea cu energie electrică

În zonă apar noi consumatori de energie electrică.

Bilanțul energetic al consumatorilor de energie electrică se apreciază astfel:

$$P_i = 1500\text{kW} \quad ; \quad P_s = 1000\text{kW} / 1086\text{kVA}$$

Pentru alimentarea cu energie electrică propunem amplasarea unui Post Trafo prefabricat cu racordul de 20kV din sursa SC ENEL DISTRIBUTIE BANAT.

De la Postul Trafo vor pleca rețele de j.t. subterane la obiective.

Toate aceste lucrări se vor realiza pe baza proiectelor elaborate de SC ENEL DISTRIBUTIE BANAT SA sau alți proiectanți autorizați și se vor

executa de către de firme atestate ANRE pentru acest gen de lucrări.

3.5.3. Rețele de telecomunicații

Beneficiarul va comanda unui operator de telecomunicatii racordarea obiectivului la rețelele de telecomunicatii.

La proiectare și execuție se respectă prevederile tuturor normativelor și legislația în vigoare (I7-2002; PE 107-1995; P 118-1999).

3.5.4 Rețele de alimentare cu gaze naturale

SOLUȚIA PROPUȘĂ IN FAZA PUZ

- Se propune racordarea direct din conducta magistrala existenta si montarea unui post de reglare la limita de proprietate, apoi montarea la fiecare cladire a unor bransamente cu posturi de masurare. Pentru racordare trebuie sa se obtina acceptul proprietarului rețelei existente.

- Necesarul de gaz natural este de cca. 350 Nmc/h, care va asigura functionarea unor centrale termice proprii, echipamente de incalzire si climatizare cu gaze etc. a cladirilor ce vor fi construite pe acest amplasament.

Traseul și dimensiunile conductelor vor fi menționate în planurile proiectului și în breviarul de calcul ale proiectului tehnic care se va întocmi, cu observația că, avându-se în vedere scăderea presiunii în rețeaua magistrala, la vârf de consum iarna, alegerea diametrelor se va face cu o treaptă superioară valorii rezultate din calcul.

Regimul de presiune:

- regim de presiune redusă pentru conductele de la PRM pana la bransamente ;
- regim de presiune joasă pentru conductele din clădiri în care aparatele de utilizare funcționează la această presiune;
- regim de presiune redusă în clădiri pentru centrale termica si echipamente de incalzire si climatizare cu gaze

Măsurarea consumului

- se realizeaza posturi de reglare măsurare pentru fiecare cladire pe baza căruia se va plati consumul;

- în cazul în care vor exista consumatori individuali se vor monta contoare individuale

Statia de reglare măsurare

Întrucât PRM face parte integrantă din bransament, potrivit prevederilor art. 7 din « Regulamentul privind accesul la sistemele de distribuție a gazelor naturale » aprobat prin HG 1043/2004, realizarea acestuia, se comandă și se contractează de SOLICITANT/UTILIZATOR direct cu furnizorul (EON GAZ ROMANIA), care la rândul său organizează licitație pentru proiectare și execuție cu altă societate.

Executarea lucrărilor

Executarea lucrărilor se poate realiza numai în următoarele condiții tehnice:

- executantul să fie o societate autorizată de Autoritatea Națională pentru Reglementări Gaze Naturale;
- executarea lucrărilor să înceapă numai după obținerea avizului EON GAZ ROMANIA la dosarul preliminar care trebuie depus de instalatorul autorizat al executantului;
- executarea lucrărilor să se realizeze cu aplicarea tuturor măsurilor de protecția-securitatea muncii și PSI.

CONTROLUL DE CALITATE

Proiectul tehnic va fi verificat și ștampilat de un verificator atestat potrivit prevederilor Legii calității în construcții, nr. 10/1995.

Potrivit legii, prezentarea proiectului la verificare este sarcina beneficiarului; susținerea soluțiilor tehnice prevăzute în proiect este sarcina proiectantului.

Calitatea lucrărilor de instalații se verifică, pe etape, de factorii prevăzuți în programul de verificare anexat în proiectul tehnic.

PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

Efectuarea operațiunilor de punere în funcțiune se face:

- de personalul de exploatare și instalatorul autorizat care a îndrumat și controlat executarea lucrărilor;
- în prezența inspectorului EON GAZ ROMANIA delegat pentru punere în funcțiune.

Etape de punere în funcțiune:

- recepția tehnică a lucrărilor cu inspectorul tehnic de calitate al furnizorului de gaze naturale, consemnată în act înregistrat la furnizor;
- instruirea personalului de exploatare al consumatorului, de către inspectorul tehnic de calitate al furnizorului de gaze naturale și furnizorul utilajelor tehnologice;
- evacuarea aerului din conducta de gaze naturale;
- verificarea presiunii de gaze naturale la intrarea în utilaje;
- aprinderea și supravegherea focului, potrivit prevederilor din instrucțiunile date de furnizorul utilajelor.

3.6. Protecția mediului

Conform *Anexei 1 din Hotărarea de Guvern 1076 din 8 iulie 2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe*, criteriile pentru determinarea efectelor semnificative potențiale asupra mediului sunt:

I.Caracteristicile planurilor si programelor cu privire in special la:

a) Gradul în care Planul Urbanistic creează un cadru pentru proiecte și alte activități viitoare fie în ceea ce privește amplasamentul, natura, mărimea și condițiile de funcționare, fie în privința alocării resurselor.

Elaborarea Planului Urbanistic Zonal.

Elaborarea PUZ de față este determinată de intenția de a funcționaliza un teren cu funcțiune agricolă în acord cu cerințele investitorilor și tendința de dezvoltare zonală, după cum reiese și din planul de reglementari urbanistice anexat. Astfel, planul prezent creează în mare măsură cadrul pentru proiecte și activități viitoare. De remarcat este intenția de dezvoltare pentru zona studiată cu activități de tip comercial, servicii, depozitare și nu dezvoltarea ariei studiate pentru funcțiuni rezidențiale.

Modelarea zonală propusă creează premise pentru prevenirea impactului semnificativ asupra mediului, cu condiția respectării prevederilor din PUZ referitoare la sistemul de canalizare, a apelor uzate menajere, la colectarea și transportarea deșeurilor, precum și la factorii de potențial stress ambiental: zgomot, noxe din traficul rutier.

Aplicarea prevederilor Regulamentului de urbanism asigură

“corelarea intereselor cetățeanului cu cele ale colectivității, respectiv protecția proprietății private și apărarea interesului public”.

Amplasamentul în suprafața de 24735 mp din extravilanul Municipiului Timișoara, este situat într-o zonă de interes recent din punct de vedere socio-economic, astfel că proprietarul terenului, S.C. FARMEXPERT D.C.I. S.A, are rolul de promotor în dezvoltarea propusă.

b) Gradul în care Planul Urbanistic influențează alte planuri și programe, inclusiv pe cele în care se integrează sau care derivă din ele.

În zona studiată s-a realizat un Plan Urbanistic Zonal “ZONA DE INDUSTRIE, DEPOZITARE, COMERȚ ȘI SERVICII” Com Săcălaz, jud. Timiș, Parcela A498/2. Astfel, prevederile prezentului Plan Urbanistic Zonal sunt corelate cu reglementările planului menționat mai sus.

Celelalte parcele din vecinătatea planului vor avea o destinație similară.

c) Relevanța planului pentru integrarea considerațiilor de mediu, mai ales din perspectiva dezvoltării durabile.

Dezvoltarea durabilă a așezărilor umane obligă la o reconsiderare a mediului natural sub toate aspectele sale: economice, ecologice și estetice, accentuând caracterul de globalitate a problematicii mediului.

Raportul mediu natural – mediu antropocentric trebuie privit sub aspectul modului în care utilizarea primului este profitabilă și contribuie la dezvoltarea celui din urmă, astfel că prin regulamentul de urbanism se prevede asigurarea de spații verzi și plantații de aliniament, utilizarea eficientă și durabilă a spațiului existent, asigurarea facilităților de desfășurare a activității, cu conservarea factorilor de mediu.

d) Probleme de mediu relevante pentru plan sau program:

d.1. Apa

Lucrările de alimentare cu apă potabilă și canalizare sunt concepute în sensul încadrării în limitele admise de prevederile legale în vigoare, respectiv conform prevederilor din STAS 1342/91, HG 352/2005 privind modificarea și completarea HG 188/2002 (NTPA002).

Prin soluțiile tehnice adoptate pentru colectarea și evacuarea apelor uzate menajere, adică canalizare subterană din tuburi PVC – KG cu D=200 mm se elimină posibilitatea exfiltrațiilor în sol, prevenind astfel impurificarea

apelor subterane.

În zona acceselor rutiere ale amplasamentului, dat fiind potențialul aport de produse petroliere, prin antrenarea apelor meteorice, se vor monta două separatoare de produse petroliere.

d.1.1. Apa potabilă

Alimentarea cu apă a obiectivului se va realiza din sursa subterană constituită din foraj de adâncime cu $H=120$ m. Forajul va fi prevăzut cu o cabină a putului forat și echipat cu o electropompă submersibilă cu hidrofor și lant de măsură.

d.1.2. Apa uzată

Apele uzate se vor colecta prin intermediul unei rețele de canalizare din țevă PVC – SN 8, cu Dext 200 mm și se vor descărca în fose septice, vidanjabile periodic.

Apele pluviale cazute pe suprafața obiectivului se vor colecta prin intermediul unei canalizări pluviale și se vor trece printr-un decantor-separator de hidrocarburi după care se vor pompa într-un bazin de retenție.

d.2. Aerul

Din punct de vedere al impactului asupra atmosferei, activitățile care pot constitui surse de poluare a atmosferei sunt legate de transportul marfurilor și cele legate de traficul rutier.

Sursele de impurificare a atmosferei specifice funcționării depozitelor și clădirilor administrative sunt:

Surse staționare neregulate - nu există.

Surse staționare regulate:

– emisiile de poluanți antrenate de gazele de ardere de la centralele termice. Principalii poluanți specifici arderii gazului petrolier lichefiat sunt monoxidul de carbon (CO) și oxizii de azot (NO_x),

Surse mobile – autoturismele și autoutilitarele. Aceste autovehicule generează poluarea atmosferei cu CO, NO_x , SO_2 , hidrocarburi nearse C_mH_n , particule. Emisiile de poluanți sunt intermitente și au loc de-a lungul traseului parcurs de autovehicule în incinta amplasamentului, inclusiv în parcuri.

În vederea diminuării presiunii asupra factorului de mediu AER, prin proiect au fost prevăzute măsuri de diminuare a noxelor în aer prin realizarea unor plantații de aliniament pentru îmbunătățirea capacității de regenerare a

atmosferei, protecția fonică și eoliană, conform prevederilor Legii 265/2006. Se vor respecta astfel și prevederile Directivei Cadru Aer 96/62/EC.

Eliminarea disfuncționalităților din domeniul căilor de comunicație și al rețelelor edilitare majore.

Rețeaua de drumuri se va extinde pe amplasamentul studiat prin crearea de drumuri de incintă, care să asigure funcționalitatea obiectivului, realizându-se accesul de pe DN59a.

Odată cu realizarea urbanizării zonei propuse, este o necesitate asigurarea utilităților aferente, respectiv rețelele edilitare. Acestea vor fi introduse după cum s-a arătat mai sus.

d.3. Solul

Terenul în suprafață de 24.735 mp, pe care va fi edificat obiectivul se află în extravilanul Mun. Timișoara, solul neavând o valoare pedologică deosebită. Prin realizarea proiectului activitățile care pot fi considerate ca surse de impurificare a solului se împart în două categorii:

- surse specifice perioadei de execuție și
- surse specifice perioadei de exploatare.

În perioada de execuție a investiției nu există surse industriale de impurificare a solului cu poluanți. Acestea pot apărea doar accidental, de exemplu prin pierderea de carburanți de la utilajele folosite pentru realizarea lucrărilor de construcție. Aceste pierderi sunt nesemnificative cantitativ și pot fi înlăturate fără a avea efecte nedorite asupra solului.

În perioada de funcționare sursele posibile de poluare ale solului pot fi depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor de ambalaje și depozitarea necontrolată a deșeurilor de tip menajer.

În vederea prevenirii impactului asupra solului, prin proiect au fost prevăzute o serie de măsuri :

- a) Realizarea a două separatoare de hidrocarburi pentru zonele de acces rutier,
- b) Realizarea unei platforme betonate pentru zonele de încărcare/descărcare marfă, acces auto,
- c) Realizarea de spații adecvate pentru colectarea selectivă a deșeurilor,
- d) Lucrări de ameliorare și întreținere a solului în zonele verzi.

Se poate concluziona că din punct de vedere al factorului de mediu SOL, activitatea de pe amplasamentul studiat nu va reprezenta o sursă de poluare.

d.4. Zgomotul și vibrațiile

Întreaga activitate care se desfășoară cu ocazia realizării proiectului de investiție aferent zonei proiectate este conceput în sensul încadrării în prevederile legale și conform prevederilor din STAS 10009/88.

Utilajele prevăzute sunt silențioase, cu un grad ridicat de fiabilitate, randament ridicat și ușor de exploatat. Lucrarea în ansamblu s-a conceput în vederea realizării unui nivel minim de zgomot transmis prin elementele construcțiilor, precum și a unui nivel de zgomot de fond cât mai redus.

Asigurarea condițiilor de lucru a personalului de exploatare se va rezolva prin realizarea unui nivel minim de zgomot transmis prin instalații sanitare, instalații de transport pe verticală și orizontală, precum și a unor echipamente corespunzătoare.

După implementare, proiectul va respecta cerințele impuse de prevederile legale privind gestionarea zgomotului ambiental, având în vedere că nu se vor desfășura activități generatoare de zgomot.

d.5. Radiațiile

Lucrările propuse nu produc, respectiv nu folosesc radiații, deci nu necesită luare de măsuri împotriva radiațiilor.

e) Relevanța PUZ pentru implementarea legislației naționale și comunitare de mediu

Se vor respecta directivele europene legate de protecția mediului incidente, OUG 195/2005 aprobată prin Legea 265/2006, precum și actele normative subsecvente.

e.1. Managementul deșeurilor

rezultate ca urmare a activității desfășurate:

- Deșeuri menajere și asimilabile celor menajere,
- Deșeuri de ambalaje

Deșeurile vor fi colectate selectiv în recipiente cu această destinație și preluate de societăți autorizate cu mijloace de transport adecvate, care nu permit imprastierea lor, în conformitate cu Legea nr. 27/2007 privind aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 61/2006 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor.

OUG 78/2000 cu modificările și completările ulterioare transpune în legislația națională Directiva nr. 75/442 privind deșeurile, publicată în Jurnalul Oficial al Comunității Europene (JOCE) nr. L 194 din 25 iulie 1975, Directiva nr. 91/689 privind deșeurile periculoase, publicată în Jurnalul Oficial al Comunității Europene (JOCE) nr. L 377 din 31 decembrie 1991, și Directiva Parlamentului European și a Consiliului 2006/12/CE privind deșeurile, publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene (JOCE) nr. L 114/9 din 27 aprilie 2006"

Nu există efecte reversibile.

Vor fi respectate prevederile HG 856/2002, precum și ale HG 621/2005.

e.2. Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

Deoarece lucrările de construcții ce se vor executa sunt destinate folosinței umane, nu rezultă nici un fel de substanțe toxice sau periculoase, deci nu necesită prevederea unor măsuri speciale în acest scop.

e.3. Protecția calității apelor

Pe perioada implementării proiectului se vor respecta condițiile tehnice de execuție, conform cerințelor avizatorilor. După perioada de execuție se vor lua măsurile de gestionare eficientă a apei, se vor monta apometre pentru înregistrarea consumului, se vor efectua lucrările de întreținere necesare evitării risipei de apă, iar apa uzată se va încadra în cerințele de calitate ale NTPA 002.

Vor fi luate toate măsurile pentru respectarea Directivei Cadru pentru Apa 2000/60/CE, respectiv a Legii 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, precum și actele normative subsecvente.

Pentru apele uzate se vor respecta Directiva 91/271/CEE privind tratarea apei urbane menajere (modificată de Directiva 98/15/EC) transpusă prin HG nr. 188 din 28 februarie 2002 modificată prin HG 352/2005 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descarcare în mediul acvatic a apelor uzate.

II. Caracteristicile efectelor ale zonei posibil a fi afectate cu privire în special la :

a) probabilitatea , durata , frecvența și reversibilitatea efectelor

Se are în vedere că proiectul se va realiza cu respectarea cerințelor de urbanism, încadrându-se prin aspect și înălțimea construcțiilor în peisajul actual, chiar dacă acesta are actualmente destinație agricolă.

Probabilitatea ca să se producă efecte indezirabile asupra mediului este scăzută, având în vedere ca activitatea care se va desfășura la noul obiectiv este de depozitare și administrativă.

- b) natura cumulativă a efectelor – nu este cazul.
- c) natura transfrontalieră a efectelor – nu este cazul.
- d) riscul pentru sănătatea umană

În vederea asigurării protecției mediului și a sănătății oamenilor, în cadrul prezentei documentații se prevăd toate măsurile ce se impun a fi luate pentru faza de implementare a planului propus.

Lucrările proiectate nu influențează negativ mediul în ansamblul său. Nu există în imediata vecinătate zone locuite.

De asemenea, în zonă nu există obiective de interes public care ar trebui să fie protejate.

- e) mărimea și spațialitatea efectelor - nu este cazul
- f) valoarea și vulnerabilitatea arealului posibil a fi afectat de :

Caracteristicile naturale speciale sau de patrimoniu cultural

În conformitate cu „Planul de amenajare a teritoriului, secțiunea III- zone protejate” și anexele sale publicate în MO 152/12. 04. 2000, nu există zone ecologice de interes, desemnate în vecinătatea amplasamentului.

În apropierea perimetrului studiat nu se află nici o arie de protecție avifaunistică sau arii speciale de conservare reglementate conform OUG nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, până la Legea 345/2006.

Depășirea standardelor sau a valorilor limită de calitate a mediului – nu se vor depăși valorile limită.

Folosirea terenului în mod intensiv

Terenul în suprafață de 20.549 mp are prevăzute ca zone verzi min. 25% din total suprafață aflată în proprietatea titularului investiției.

Clădirile vor fi de tip hale industriale, în regim de înălțime P, respectiv P+1 la clădirile administrative, cu înălțime maximă la cornișă de 12 m, amenajate cu rafturi supraetajate pentru depozitarea marfurilor ambalate și stocate pe euro paleți.

- g) efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protecție recunoscut pe plan național, comunitar sau internațional.
Nu e cazul.

Intocmit,
dipl. arh Daniel Tellman