

2. BORDEROU

A. PIESE SCRISE

- 1.FOAI DE CAPĂT
- 2.BORDEROU
- 3.MEMORIU DE PREZENTARE URBANISM
- 4.BREVIAR DE CALCUL
- 5.REGULAMENT DE URBANISM
- 6.AVIZE CERUTE IN CERTIFICATUL DE URBANISM

B. PIESE DESENATE

1. INCADRARE IN PUG PRELIMINAR.....
2. INCADRARE IN TERITORIU PL. NR.U142.01
3. PLAN DE SITUATIE EXISTENT.....PL. NR U142.02
4. REGLEMENTARI URBANISTICE PL. NR U142.03
5. ECHIPARE EDILITARA PL. NR U142.04
6. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA PL. NR U142.05
7. PROPUNERE DE MOBILARE PL. NR U142.06
8. PLAN DE SITUATIE - STUDIU DE CVARTAL..... PL. NR U142.07
9. PROFILE STRADALE PL. NR U142.08

4. MEMORIU DE PREZENTARE

1. INTRODUCERE

- Denumire proiect : PLAN URBANISTIC ZONAL – ZONA INDUSTRIALA SAG
- Amplasament : NGL comuna SAG
parcela nr. Top NGL 70/5/20/2/1
- Faza de proiectare : DOCUMENTATIE PUZ
- Beneficiari : OFRIM ALEXANDRU, OFRIM ILEANA
- Proiectant general : s.c. "MELVIN" s.r.l.
- Proiectanti specialitate
 - urbanism : arh. Anca BUSTESCU
 - URBANISM : ARH. LOREDANA PESCARU
- edilitare : S.C. Aqua Plan West S.R.L.
Dipl. Ing. Univ. Johann Solymosi

- Data elaborarii : MARTIE 2011

2. OBIECTUL LUCRĂRII

Prezenta documentatie la nivel de P.U.Z. își propune sa constituie suportul juridic, institutional si tehnic pentru realizarea unei zone servicii si depozitare pe terenul situat în extravilanul comunei Sag, în partea de sud a localitatii, pe parcela cu nr. Top NGL 70/5/20/2/1 – teren neproductiv.

Prin prezentul plan urbanistic zonal se stabilesc conditiile pentru:

- Utilizare functionala a terenului, în relatie cu planurile de urbanism aprobate în zona;
- Reglementarea caracterului extravilan al terenului;
- Trasarea si profilarea viitoarelor drumuri în corelare cu cele existente sau prevazute;
- Modulul de ocupare al terenului si conditiile de realizare a constructiilor.
- Realizarea lucrarilor rutiere si tehnico-edilitare necesare crearii infrastructurii adecvate.
- Amenajarea teritoriului în corelare cu cadrul natural si cadrul construit existent.

Documentația are ca subiect organizarea parcelei in vederea realizarii de depozite de materiale generale, cladiri administrative si birouri.

Terenul studiat este proprietate privată, situat în nordul teritoriului administrativ al com. Sag, pe partea stanga a drumului national DN 59 Timisoara–Deta–Stamora Moravita, inainte de intrare in localitate. Terenul se afla intre drumul national si calea ferata Timisoara - Sag.

Accesul din DN 59 se face la km 11+760 pe un drum de exploatare existent De 73/1 ce se va extinde la 14 m.

Parcela cadastrala care fac obiectul prezentei documentatii este :

NGL 70/5/20/2/1 – teren neproductiv.

Prin documentația prezentă se au în vedere strategiile de dezvoltare urbanistică ale documentațiilor elaborate anterior și anume „Planul de amenajarea teritoriului comunei Sag”, „Planul Urbanistic General al comunei Sag” și „Planul Urbanistic Zonal – Locuinte individuale localitatea Sag” proiecte IPROTIM.

3. AMPLASAMENT

Amplasamentul este situat în extravilanul comunei SAG, parcela având nr. top NGL 70/5/20/2/1 cu suprafața totală de 3.200 mp.

4. REGIMUL JURIDIC

Terenul este înscris în C.F. Nr: 400779 comuna SAG, beneficiari: OFRIM ALEXANDRU, OFRIM ILEANA.

5. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

Evoluția zonei și încadrarea în teritoriu.

Datorită calității cadrului natural existent, a poziției geografice apropiate de municipiul Timișoara, comuna Sag are un important potențial de dezvoltare a activităților serviciilor, cât și al locuirii.

În partea de est a teritoriului administrativ, în extravilanul comunei, pe un teren proprietate privată, se propune prin prezentul PUZ amenajarea unor zone de servicii și depozitari, clădiri administrative, birouri și drumuri de acces.

Terenul este amplasat la partea de nord a teritoriului administrativ între municipiul Timișoara și localitatea Sag pe DN 59 Timișoara – Deta – Stamora Moravita.

În prezent pe această sit folosința actuală este de teren neproductiv. Tendința de dezvoltare a localității Sag este de ocupare și construire a acestei zone.

Terenul luat în studiu este situat în extravilan, în zona de nord a localității Sag pe teritoriul administrativ al comunei, fiind delimitat :

- la NORD – drumul de exploatare De 81/2/9 – 4m
- la SUD - drumul de exploatare De 70/5/19 – 4m și parcela A 70/5/20/1/1 – teren arabil neconstruit
- la VEST - teren proprietate SC WEST BEER DISTRIBUTION SRL – teren construit
- la EST - drumul de exploatare De 70/5/20/5 – 4m
- la NORD-EST - drumul de exploatare De 70/5/19 – 4m

Terenul are forma neregulată și o suprafață totală de 3.200 mp.

Tendința de dezvoltare în aceste zone este evidentă astfel că, pe traseul DN 59 Timișoara – Deta – Stamora Moravita, în vecinătatea localității Sag, s-au dezvoltat zone cu funcțiuni similare (servicii, producție și depozitare), pe baza unor documentații de urbanism aprobate (vezi planșa 06 – Studiu de cvartal).

Elemente de cadru natural.

Terenul luat în studiu are categoria de folosință teren arabil, încadrat în clasa a III –a de fertilitate, fiind liber de construcții.

Terenul este relativ plan și orizontal, având stabilitatea generală asigurată.

Morfologic, zona este situată în câmpia joasă a Timisului și prezintă un relief prin excelență plan, cu o altitudine medie de 85 – 90m, întrerupt de mici depresiuni sau brate moarte, urme ale vechii meandrări a râului Timis.

Date geotehnice – pentru obiectivele ce vor fi amplasate pe teritoriul comunei vor fi efectuate studii geotehnice.

Orientativ pot fi avuți în vedere următorii indici:

- adâncimile de fundare pot varia între 1,10 – 1,30m
- presiunea maximă poate varia între 1,3 – 2kgf / cmp

- nivelul panzei freatice este in medie 3,5m de la nivelul solului
- sursa de apa potabila se afla la 100 – 200m adancime
- solul prezinta agresivitate mare fata de otel datorita indicelui de coroziune ridicat, dar nu prezinta agresivitate fata de beton
- adancimea de inghet este de 70cm
- comuna Sag se afla situata in zona seismica de gradul 8

Stratificatia terenului constă în următoarele:

- sol vegetal (cca 0,3 m)
- crustă superficială argilo-prăfoasă cafenie plastic vârtoasă umedă
- orizont intermediar argilă prăfoasă nisipoasă cafenie cu zone galbene plastic vârtoasă umedă
- complex nisipos – nisip argilos (prăfos) mijlociu cenușiu foarte umed la saturat

Date climatologice - climatul cu nuante mediteraneene se caracterizeaza prin temperaturi medii anuale de 11°C, temperaturi medii lunare de -2°C pentru ianuarie si de +21°C pentru iulie.

Cantitatea de precipitatii multianuala este de 598,0mm, cu maxim in luna iunie.

Numarul zilelor de inghet in medie variaza intre 90 – 100 zile.

În concluzie, se face precizarea că pe amplasament, se pot executa construcții cu regim de înălțime de P+1, P+2/3 + M luându-se măsuri speciale de hidroizolare a eventualelor subsoluri.

Circulația

Accesul din Timișoara se face pe Calea Sagului până la ieșirea din oraș. Traseul continuă pe drumul județean DN 59, Timisoara – Deta – Stamura Moravita, pana la km 11+760. De aici, accesul pana la parcela studiata, se va face pe drumul de exploatare De 73/1 – 4m, apoi de drumul de exploatare De 81/2/9. Parcela studiata este marginita de 3 drumuri de exploatare. Accesul pe parcela se face la est de pe drumul de exploatare De 70/5/20/5 – 4m.

Ocuparea terenurilor

Amplasamentul se află in extravilanul localitatii si este format din parcela cadastrala :

NGL 70/5/20/2/1 – Teren neproductiv ;

aflata in proprietatea lui OFRIM ALEXANDRU si OFRIM ILEANA – fara sarcini.

Zona nu prezintă riscuri naturale.

Principalele disfuncționalități semnalate sunt următoarele :

- Lipsesc dotările edilitare (alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu energie electrica, telefonie), care sa permita asigurarea utilitatilor in zona si bransarea cladirilor la acestea .

Echiparea edilitară

Zona nu beneficiaza de dotari tehnico-edilitare; apa, canal, gaz.

In zona exista retea electrica si telefonie.

Pentru realizarea rețelilor de echipare tehnico-edilitare sunt necesare studii de specialitate.

Probleme de mediu

Suprafața din perimetrul studiat, având în prezent folosința neproductiv, nu prezintă nici un fel de surse de poluare a mediului. Zona studiata este lipsita de factori de poluare majori. In vecinatate exista agenti economici care nu genereaza surse de poluare.

Terenul este plat si nu prezintă riscuri naturale de mediu.

- Relatia cadrulul natural – cadrul construit

În zona nu sunt prezente surse semnificative de poluare a mediului, terenul având folosinta în principal agricola.

În acest moment si în viitorul apropiat, necesitatea de a se asigura terenuri pregatite pentru o

dezvoltare coerenta, este în continua crestere. Tinând cont de pozitia terenului, se va asigura un echilibru între suprafețele ocupate de constructii si cele rezervate spatiilor verzi.

În prezent, zona nu este dotata cu retea de canalizare centralizata, respectiv retea de distributie a apei potabile, iar apele pluviale de pe întreaga zona sunt preluate de canalele de desecare.

- Evidentierea riscurilor naturale si antropice

Nu sunt riscuri naturale în zona studiata sau în vecinatati.

- Marcarea punctelor si traseelor din sistemul cailor de comunicatii si din categoriile echiparii edilitare, ce prezinta riscuri pentru zona.

Factorii de poluare relativa a mediului natural sunt cei generati de traficul auto de pe DN 59.

- Evidentierea valorilor de patrimoniu ce necesita protectie .

Nu e cazul.

- Evidentierea potentialului balnear si turistic .

Nu e cazul.

Optiuni ale populatiei

Terenul din zona studiata este proprietate privata, iar proprietarii de teren din zona fac solicitari de amplasare pentru diverse investitii, în principal destinate serviciilor sau depozitarii.

Consiliul Judetean Timis ca autoritate cu rol de coordonare a amenajarii teritoriului la nivel judetean are rol de decizie si mediere a intereselor individuale si a celor comunitare, prin asigurarea unei dezvoltari controlate în teritoriu.

Legea nr. 52/2003 privind transparenta decizionala în administratia publica faciliteaza accesul populatiei la luarea deciziilor din administratia publica, la consultarea documentatiilor de amenajarea teritoriului si urbanism, propunerilor acestora fiind analizate, iar cele viabile preluate si integrate în aceste documentatii.

Consultarea populatiei se realizeaza prin anunturi publice, consultare în diferitele faze de elaborare si dezbatare publica.

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

Prevederi ale PUG

Propunerile PUZ sunt in concordanta cu prevederile PUG Sag, care are in vedere pentru terenurile adiacente DN 59 dezvoltarea unei zone industriale nepoluante cu depozite și alte funcțiuni complementare acestora.

De asemenea sunt respectate direcțiile de dezvoltare ale circulației și a utilităților necesare.

Valorificarea cadrului natural

Zona amplasamentului studiat este in totalitate cuprinsa in circuitul agricol, avand folosinta de teren neproductiv. Se vor asigura suprafețele adecvate de spații verzi atât în interiorul parcelelor, cât și la nivelul spațiilor verzi de aliniament. Regimul maxim de inaltime al constructiilor va fi P + 2E , cu o inaltime maxima de 12m la cornisa.

Solutia aleasa a avut in vedere prevederile normativelor in vigoare cu privire la forma, dimensiunile terenului, orientarea fata de punctele cardinale, care sa permita o buna insorire a fatadelor si curtilor interioare.

Conditiiile de clima, cat si cele privind construibilitatea nu ridica probleme deosebite.

Conditiiile de fundare ale terenului sunt bune.

Terenul este plan si nu necesita lucrari semnificative de sistematizare pe verticala.

Modernizarea circulației

Accesul din Timișoara se face pe Calea Sagului până la ieșirea din oraș.

Terenul este amplasat in zona de nord a teritoriului administrativ a comunei Sag, intre municipiul Timisoara si localitatea Sag, pe DN 59 Timisoara – Deta – Stamora Moravita.

Traseul continuă pe drumul national DN 59, Timisoara – Deta – Stamora Moravita, pana la km 11+760. De aici accesul se va face pe un drum de exploatare, artera propusa la un prospect de 14m.

Accesul la parcele se face din aceasta artera, ce asigura atat traficul usor, cat si cel greu de deservire a zonei.

De asemenea au fost prevazute zone speciale pentru spatii verzi, rigole pentru scurgerea apelor pluviale, dotari tehnico-edilitare si spatii de parcare.

Pe toate cele patru laturi parcela studiata este marginita de drumuri de acces cu prospect de 14 si 12m, cu un carosabil de 7.00 m lățime, zonă verde adiacentă carosabilului de 2,5 - 1,5 m și un trotuar de 1,0 m.

Pantele proiectate în profil longitudinal vor urmări pe cât posibil terenul existent.

Apele meteorice vor fi dirijate prin intermediul pantelor transversale spre șanțurile naturale proiectate, poziționate în zona verde. Trecerea apelor meteorice de pe carosabil spre șanțul natural se realizează prin rosturile libere de cca. 3 cm lăsate între bordurile de încadrare a carosabilului. Aceste șanțuri vor colecta apele pluviale și de pe trotuare.

Semnalizarea accesului este conform normelor în vigoare.

Sistematizarea pe verticala

Data fiind natura plana a zonei studiate, volumul de sistematizare pe verticala este destul de redus, lucrarile rezumandu-se la realizarea pantelor necesare scurgerii si colectarii apelor meteorice la rigolele stradale.

Zonificare funcțională- reglementări

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

- Integrarea propunerilor în contextual urban prevăzut în zona înconjurătoare;
- Rezervarea suprafețelor de teren necesare noilor drumuri de acces și propunerea unei secțiuni transversale corespunzătoare, operație ce se va realiza etapizat, corelat cu evoluția zonei.
- Asigurarea de spații verzi necesare zonei, plantații de protecție în același timp
- Asigurarea locurilor de parcare necesare funcționării zonei.
- Asigurarea cooperării proprietarilor de terenuri din zonă, în vederea realizării unei zone coerente, valorificându-se potențialul zonei.
- Rezolvarea într-un sistem centralizat a alimentării cu apă și canalizării pentru zona rezidențială propusă, prin realizarea unui foraj centralizat, respectiv a unei fosse septice centralizate și cu rezervarea unor suprafețe de teren având o destinație specifică.
- Asigurarea prin proiectare a strategiei de rezolvare a utilităților pentru întreaga zonă: alimentare cu energie electrică, alimentare cu gaz, cf. propunerilor și avizelor anexate.

Integrarea propunerilor în contextual urban prevăzut în zona înconjurătoare;

- Asigurarea amplasamentelor și amenajărilor necesare pentru obiectivele prevăzute în temă;
 - Rezolvarea echipării edilitare;
 - Organizarea accesului la parcela;
- Funcțiunile propuse în zona studiată sunt :
- Construcții industriale nepoluante, depozitare și birouri,
 - Circulații auto, pietonale, parcaje,
 - Spații verzi.

Propunerile de urbanism organizează terenul liber din cadrul zonei studiate, creând 1 parcela destinata construirii unei hale de depozitare si birouri cu suprafața de maxim 1494 mp.

Regimul de înălțime

Regimul de înălțime al construcțiilor este prevăzut la maximum P + 2E pentru zona de birouri si P pentru zona de hala .

Regimul de aliniere a construcțiilor

În cadrul studiului s-a stabilit pentru parcelă limita maximă de implantare a construcțiilor. Retragera acestei limite față de aliniament (limita dintre domeniul public și domeniul privat) a fost stabilită la 0,00m fata de De81/2/9, 20,00m fata de De70/5/20/5 largit la 12m la est si 10,29m fata de De70/5/20/5 largit la 12m la sud.

Sistematizarea pe verticală

Este obligatorie corelarea cotelor terenului sistematizat cu parcelele vecine păstrând posibilitatea evacuării apelor meteorice prin rigole la canalele existente, ptr. îndepărtarea excesului de umiditate.

Bilanțul teritorial

Bilanțul teritorial al zonei studiate s-a întocmit comparativ – situația existentă și propusă. Proporția dintre funcțiuni este prezentată în tabelul următor :

| Zone funcționale | Existent | | Propus | |
|--|--------------|------------|--------------|------------|
| | Suprafata | % | Suprafata | % |
| Teren arabil | 3.200 | 100 | - | - |
| Zonă depozitare si birouri | - | - | 1494 | 46.69% |
| Parcari si supraf. betonate in incinta | - | - | 472 | 14.75% |
| Circulații | - | - | 417 | 13.03% |
| Spații verzi | - | - | 817 | 25.53% |
| Suprafata totală teren | 3.200 | 100 | 3.200 | 100 |

Indici urbanistici

Indicii de folosire ai terenului prevăzuți sunt :

Procentul maxim de ocupare a terenului:

P.OT. max. = 50 %

Coeficientul maxim admis de utilizare a terenului :

C.U.T. max. = 1.1

Propunerile de sistematizarea teritoriului s-au facut tinand cont de:

- disfuncționalitățile evidențiate
- particularitățile terenului
- posibilitățile de asigurare a utilitatilor in zona

Reglementari – configurare spațială**Terenul va fi ocupat gradat, construcțiile realizându-se în etape.**

- Imobilele propuse pentru mobilarea terenului sunt legate funcțional între ele, neexistând posibilitatea sa aiba destinatari / proprietari diferiti dupa construire. Cladirea va avea utilitati proprii si parcaje independente cu folosirea in comun a dotarilor edilitare majore: statii pompare, bazin retentie ape pluviale, post transformare, SRM, etc.

- S-au rezervat zone speciale pentru spatii verzi si dotari tehnico-edilitare: post trafo, bazin de retentie ape pluviale, statii de pompare.

- Se vor asigura locuri de parcare pentru angajati, vizitatori si pentru TIR (aprovizionare), proportional cu dimensiunile si capacitatea constructiilor ce se vor realiza, distribuite pentru fiecare cladire în parte.

Amplasarea constructiilor pe parcela

Având în vedere configuratia zonei, precum si retragerile impuse, se propun urmatoarele:

- Amplasarea constructiilor fata de limitele frontale ale parcelei se va face la 20,00m.
- Distanța recomandata fata de limita posterioara a parcelei este – constructie lipita de limita posterioara, exista acord notarial sc WESTBEER DISTRIBUTION srl in acest sens.
- Distanțele între cladirile de pe parcelele învecinate vor fi conform normelor de însorire în vigoare.

- Amplasarea constructiilor pe parcela se va face cu respectarea normelor de igiena cuprinse în Ordinul nr. 536 din 1997 al Ministerului Sanatatii.
- Din punct de vedere al normelor P.S.I. se vor respecta distantele de siguranta între cladiri (constructii propuse) conform **NORMATIVULUI P 118/1998**.
- Solutia propusa a avut în vedere prevederile normativelor actuale cu privire la forma si dimensiunile constructiilor, a cailor de comunicatii terestre, a drumurilor de deservire locala, a necesarului de parcaje.

Încadrarea lucrarilor în clasa si categoria de importanta

- Conform STAS 4273-83, cu privire la asigurarea sursei de apa si la apararea împotriva inundatiilor.
- Clasa de importanta III - constructii de importanta medie.
- Functie de durata de exploatare - constructii definitive (permanente).
- Durata de functionare este temporara, de 8 ore/zi; 5 zile/saptamâna.

Influenta lucrarilor proiectate asupra obiectivelor existente în zona

Lucrarile proiectate nu influentează în vreun fel obiectivele existente sau proiectate în zonă.

Precizari privind:

- Masurile tehnico-constructive pentru prevenirea evacuării directe sau indirecte în resursele de apa a substantelor periculoase.
- Destinatia constructiilor din incintele propuse este de asa natura ca nu produc ape sau substante periculoase.

Controlul poluarii industriale, gestiunea deseurilor.

- Datorita destinatiei alese a constructiilor, nu exista poluare industriala.
- Deseurile care rezulta vor fi separate si depozitate in containere specifice pe functiuni, pentru care se vor amenaja locuri speciale de depozitare a containerelor pregatite pe functiuni, reciclabile si gunoi menajer.
- Containerele sunt preluate de unitati specializate, operatorul regional al deseurilor si transportate de asemenea pe functiuni la depozitele de gunoi sau la statiile de sortare aprobate pentru municipiul Timisoara.

Lucrari pentru refacerea amplasamentului în zona afectata de executia investitiei.

- Dupa terminarea lucrarilor de construire a cladirilor si a lucrarilor de infrastructura, se va realiza o sistematizare pe verticala a zonei, se va amenaja zona verde prin plantatii si se vor marca toate arterele de circulatie.

Consideratii privind alegerea celor mai bune tehnici disponibile

- Toate lucrarile ce urmeaza sa se realizeze vor utiliza obligatoriu materiale, utilaje, tehnologii, care sa respecte prevederile normelor U.E.

Dezvoltarea echipării edilitare

Tinând seama de faptul ca în zonă nu există lucrări de alimentare cu apă și canalizare, prin prezenta lucrare se propune un regulament de executie și bună functionare a lucrărilor proiectate până la extinderea rețelilor magistrale din localitatea Sag.

Propunerile de urbanism organizează terenul liber din cadrul zonei studiate, creând 1 parcela destinata construirii unei hale de depozitare cu suprafata de maxim 1494 mp, parcarilor si suprafete betonate, zone verzi.

Alimentarea cu apă și canalizare**Capacitățile investiției prevăzute pentru alimentarea cu apă**

Consumul de apă din cadrul obiectivului va consta în principal din consum menajer pentru angajați și consum tehnologic pentru igienizarea spațiilor. Sistemul de alimentare cu apă propus pentru acest P.U.Z. este format din o rețea de distribuție din conducte de polietilenă PE-HD. Aceste conducte se vor racorda la o extindere a rețelei de apă comună din Șag. Din această rețea de distribuție se vor racorda parcelele propuse prin intermediul unor branșamente individuale.

Până la realizarea extinderii rețelei comunale de apă pe amplasament se propune ca și soluție alternativă un puț forat ce se va realiza în baza unui studiu hidrogeologic întocmit de Administrația Bazinală de Apă Banat și o gospodărie de apă proprie care va asigura alimentarea cu apă a obiectivului, soluție provizorie.

Rețeaua proiectată va asigura atât consumul menajer cât și apa pentru incendiu. Conductele vor fi pozate subteran, la o adâncime de cca. 1,5 m în lungul străzilor conform planșelor anexate.

În interiorul parcelei studiate se va realiza o rețea de alimentare cu apă ce va deservi fiecare construcție propusă, rețea ce va fi realizată din conducte de polietilenă PE-HD, De=125 mm, L=60 ml. Consumul de apă din cadrul obiectivului va consta în principal din consum menajer pentru angajați, pentru igienizarea spațiilor și pentru asigurarea rezervei de incendiu.

Rețeaua proiectată va asigura atât consumul menajer cât și asigurarea apei pentru incendiu. Conductele vor fi pozate subteran, la o adâncime de cca. 1,1-1,5 m în lungul străzilor conform STAS 6054-77 pe un strat de nisip de cca. 15 cm. Debitul și presiunea necesare în rețelele de distribuție așa cum rezultă din breviarul de calcul vor fi asigurate de stațiile de pompare ale localității.

Debitele necesare sunt :

$$Q_{zi \text{ med.}} = 1,040 \text{ m}^3/zi = 0,036 \text{ l/s}$$

$$Q_{zi \text{ max.}} = 1,352 \text{ m}^3/zi = 0,047 \text{ l/s}$$

$$Q_{orar \text{ max.}} = 0,473 \text{ m}^3/h = 0,131 \text{ l/s}$$

Avizul de principiu la faza PUZ nu autorizează execuția lucrărilor de investiții. La fazele următoare și anume Certificat de Urbanism și Autorizație de Construire pentru lucrările propriu zise se va obține avizul definitiv cu soluția alimentării cu apă care va cuprinde toate detaliile de execuție necesare constructorului precum și avizele de gospodărie subterană pentru rețelele edilitare în zonă.

Capacitățile investiției propuse pentru canalizare ape uzate

Canalizarea propusă pentru PUZ – ul studiat se va face în sistem separativ (canalizarea apelor uzate menajere separat de canalizarea apelor pluviale).

Canalizarea apelor uzate menajere

Apele uzate menajere provenite de la obiectiv vor fi colectate prin intermediul unei rețele de canalizare subterane realizate din tuburi de PVC și vor fi descărcate printr-o extindere în sistemul centralizat de canalizare a comunei Șag. Pe traseu rețelei de canalizare propusă pe amplasament vor fi amplasate cămine de vizitare și intersecție cu un diametru de minim 1 m. Până la realizarea și extinderea rețelei comunale de canalizare ape uzate menajere pe amplasament se propune ca și soluție alternativă asigurarea cu câte un tanc septic de 15 m³ fiecare hală în parte care vor fi vidanțate periodic. Această soluție va fi temporară.

Extinderea sistemului de canalizare se va realiza din materiale agrementate în acest scop. Această extindere se va realiza în lungul străzilor majore a zonei. Rețeaua interioară de canalizare a zonei studiate se va realiza în sistem gravitațional până în punctul în care terenul sistematizat permite astfel încât să fie asigurat stratul minim de acoperire a conductei.

Dimensionarea conductei de canalizare care va face legătura între colectorul principal și parcela va putea fi realizată doar după finalizarea PUZ-urilor din zonă.

Reteaua de canalizare interioară a zonei studiate se va realiza din tuburi PVC, (De 315 mm, L=60 ml). Pe planșa de edilitare s-a prevăzut o dispunere a rețelelor de alimentare cu apă și canalizare aferente parcelelor studiate. Pe traseu rețelelor de canalizare vor fi amplasate cămine de vizitare și intersecție cu un diametru de minim 1m. Materialul utilizat pentru realizarea rețelei de canalizare va fi din PVC pentru canalizare PN 4. Materialul din care sunt realizate conductele are o

rezistență mare față de agresivitatea solului și o durată mare de existență (50 ani).

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 cca. 15 cm iar lateral de 20 cm.

Rugozitatea conductelor este foarte mică ($\zeta = 0,03$), iar materialul din care sunt realizate prezintă o mare siguranță la transport și o etanșare absolută a rețelei realizate.

Pentru asigurarea unei exploatare corespunzătoare, rețelele de canalizare vor fi prevăzute obligatoriu cu cămine de vizitare amplasate la o distanță maximă de 50 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 1,5x1,5 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.

Debitele evacuate sunt :

$$Q_{uz\ zimed} = 1,040 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,036 \text{ l/s}$$

$$Q_{uz\ zimax} = 1,352 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,047 \text{ l/s}$$

$$Q_{uz\ oramax} = 0,473 \text{ m}^3/\text{h} = 0,131 \text{ l/s}$$

Canalizarea apelor pluviale

Apele pluviale colectate de pe drumuri și trotuare vor fi descarcate prin intermediul rigolelor stradale și dirijate spre un rezervor de reținere propus, după trecerea printr-un decantor-separator de hidrocarburi. Bazinul de reținere va avea un volum de 18 m³.

Apele pluviale de pe suprafețele betonate și acoperisuri colectate prin rigolele deschise proiectate vor fi stocate pe timpul ploii în bazinul de retenție propus BR, iar preaplinul va fi utilizat la întreținerea spațiilor verzi de pe parcela studiată.

La execuție se vor respecta distanțele minime între utilități conform normelor în vigoare.

Debitul de apă pluvială colectat anual este: $Q_{\text{anual}} = 1614 \text{ m}^3/\text{an}$

$$Q_p = 19,56 \text{ l/s.}$$

Reteaua de canalizare pluvială se va realiza din rigole pluviale și conducte din tuburi PVC 100, SN 8, De 250 mm, L=150 ml, de-a lungul drumurilor de exploatare din incintă spre bazinul colector de retenție.

Reteaua 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 exploatare corespunzătoare, pe rețeaua de canalizare pluvială s-au prevăzut cămine de vizitare, conform STAS 3051-91.

Debitul estimat al apelor pluviale căzute pe suprafața clădirilor și a platformelor carosabile din

La fazele următoare: Certificat de Urbanism și Autorizație de Construcție pentru realizarea lucrărilor propriu-zise, se va obține avizul de gospodărire a apelor cu soluția de canalizare care va cuprinde toate detaliile de execuție necesare constructorului.

Alimentare cu energie electrică

Conform aviz de amplasament favorabil nr. 5801881/ 13.09.2010 emis de SC ENEL DISTRIBUTIE BANAT SA, pe amplasament nu sunt rețele.

Conform aviz de amplasament favorabil nr. 6290/20.09.2010 emis de SC TRANSELECTRICA SA, amplasamentul nu este afectat de rețele de transport energie electrică.

Obiectivul constituie un nou consumator de energie electrică în zona.

Conform datelor puse la dispoziție de beneficiar, bilanțul energetic se apreciază astfel :

$$P_i = 1,5 \text{ MW} ; P_s = 1,0 \text{ MW}$$

Alimentarea cu energie electrică a consumatorilor se asigură prin montarea unui POST TRAFU în anvelopă, 2X1000kVA; 20/0,4kV .

Toate aceste lucrari se vor realiza pe baza solutiei stabilite de SC ENEL DISTRIBUTIE BANAT SA sau alti proiectanti autorizati si se vor executa de catre de firme atestate ANRE pentru acest gen de lucrari.

Telecomunicatii si televiziune în cablu

Conform avizului tehnic favorabil si fara conditii nr. 1791/03.09.2010, emis de SC ROMTELECOM SA, pe amplasament nu se gasesc instalatii de telecomunicatii.

Beneficiarul va comanda la un operator de telecomunicatii un bransament care sa-i asigure toate serviciile de comunicatii. La proiectare si executie se respecta prevederile tuturor normativelor si legislatia în vigoare (PE 107-1995; P 118-1999).

Alimentarea cu caldura si gaze naturale

Asigurarea cu caldura se va face in sistem de incalzire proprie, folosind butelii GPL, respectiv gaze naturale atunci cand acestea vor fi introduse in zona.

In zona nu exista retele de gaze naturale. In viitor, in masura in care acestea vor fi introduse se vor obtine avizele necesare racordarii la acestea.

Gospodarie comunală

Colectarea si depozitarea deseurilor menajere se va face pe fiecare parcela, controlat, in containere speciale, urmand a fi evacuate periodic prin colectarea de catre o firma specializate, in baza unui contract si transportate la deponul municipiului Timisoara.

Protectia mediului

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

Raportul mediu natural – mediu antropoc trebuie privit sub aspectul modului în care utilizarea primului este profitabilă și contribuie la dezvoltarea celui din urmă.

Aplicarea măsurilor de reabilitare, protecție și conservare a mediului va determina menținerea echilibrului ecosistemelor, eliminarea factorilor poluanți ce afectează sănătatea și creează disconfort și va permite valorificarea potențialului natural și a sitului construit.

- Se prevăd plantații de aliniament în lungul căilor de acces.
- Prin regulamentul de urbanism se recomanda împrejmuiri dublate cu gard viu.

De asemenea spațiul plantat va fi de aprox. 25 %.

**TRATAREA CRITERIILOR PENTRU DETERMINAREA EFECTELOR
SEMNIFICATIVE POTENȚIALE ASUPRA MEDIULUI (conform HOTĂRÂRII 1076 din
08/07/2004)**

1. Caracteristicile planurilor și programelor cu privire în special la :

- 1.a.** Soluțiile de urbanism propuse creează suportul pentru activități viitoare. Fiind P.U.Z. pentru zonă industrială și depozitare, se vor crea noi locuri de muncă, factor benefic la nivelul întregului oraș.
- 1.b.** Se încadrează în P.U.G. Preliminar.
- 1.c.** Actualmente terenul are categoria de folosință teren neproductiv. Se vor consulta și rezultatele studiului O.S.P.A. privind clasa de fertilitate a terenului, factor ce va fi luat în calcul și în ipoteza scoaterii terenului din circuitul agricol.
- 1.d.** Propunerile documentației de urbanism de extindere a zonei industriale și servicii de interes general nu afectează mediul. În zona respectivă nu se utilizează substanțe poluante care să afecteze mediul.
- 1.e.** Prin canalizare și alimentare cu apă în sistem centralizat, soluția ce se propune este conformă cu normelor europene actuale.

2. Caracteristicile efectelor și ale zonei posibil a fi afectate cu privire, în special la :

- 2.a.** Propunerile promovate prin documentația de față produc niște efecte ireversibile. Terenul neproductiv dispăre, dar schimbarea se produce în sens pozitiv. Se creează noi locuri de muncă.
- 2.b.** Nu e cazul.
- 2.c.** Nu se produc efecte transfrontaliere.
- 2.d.** Nu e cazul.
- 2.e.** Nu există riscuri pentru sănătatea umană.
- 2.f.** Nu e cazul.
 - 2.f.i.** – nu sunt zone naturale speciale și nici patrimoniu natural care să fie afectat.
 - 2.f.ii** - nu e cazul. Nu se depășesc standardele și valorile limită de calitate a mediului .
 - 2.f.iii** - nu e cazul.
- 2.g.** Nu e cazul.

Protecția calității apelor

Lucrările de alimentare cu apă potabilă și canalizare sunt concepute în sensul încadrării în limitele admise de Inspekția pentru Protecția Mediului, Legea Mediului nr.137/1995 și conform prevederilor din STAS 1342/91, NTPA 001/97.

Prin soluțiile tehnice adoptate pentru colectarea și evacuarea apelor uzate menajere, adică canalizare subterană din tuburi de polietilenă de înaltă densitate PE-HD se elimină posibilitatea exfiltrărilor în sol, prevenind astfel impurificarea apelor subterane.

Apele uzate epurate vor fi evacuate în emisar cu respectarea parametrilor de calitate prevăzuți de Normativul NTPA 001/97 și STAS 4706-88 privind categoria de calitate a emisarului.

Protecția aerului

Lucrările de alimentare cu apă și canalizare preconizate a se realiza pe amplasamentul propus nu constituie sursă de poluare asupra calității aerului din mediul învecinat.

Din procesul tehnologic nu rezultă emisii de gaze, vapori sau alte surse de poluanți.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Întregul proces tehnologic care se desfășoară cu ocazia realizării sistemului centralizat de alimentare cu apă și canalizare aferent zonei de locuințe este conceput în sensul încadrării în limitele admise de Agenția pentru Protecția Mediului, Legea Mediului nr. 137/95 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 ideea realizării unui nivel minim de zgomot transmis prin elementele construcțiilor, precum și a unui nivel de zgomot de fond cât mai redus.

Pentru aceasta s-au prevăzut materiale și elemente de construcții cu indici de izolare acustică la zgomot aerian, corespunzători, iar utilajele tehnologice alese au un grad ridicat de silențiozitate, asigurând un nivel al zgomotului de sub 60 dB, măsurat la limita incintei, conform STAS 10009/88.

Lucrarea în ansamblul ei s-a conceput astfel încât să asigure condiții optime de lucru pentru muncitori. Materialele și elementele de construcții prevăzute au indici de izolare la zgomot de impact reduși în limitele admisibile.

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

Protecția împotriva radiațiilor

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

Protecția solului și subsolului

Tehnologia desfășurată pentru lucrările de alimentare cu apă și canalizare se realizează în condițiile prevenirii poluării solului cu exfiltrații de apă uzată, care este vehiculată în special prin instalațiile de canalizare.

În acest sens rețelele de canalizare s-au prevăzut a se executa din conducte de PE-HD Dn100 iar materialele folosite pentru construcția decantorului etajat sunt rezistente la acțiunea agenților chimici, biologici și naturali.

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Funcționarea lucrărilor propuse a se executa, au drept scop asigurarea unei protecții a ecosistemelor terestre.

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

În vederea asigurării protecției mediului și a sănătății oamenilor, în cadrul prezentei documentații se prevăd toate măsurile ce se impun a fi luate pentru lucrările de alimentare cu apă și canalizare.

Aceste măsuri sunt în concordanță cu prevederile din Legea Mediului 137/95 și a Ordinului nr. 125/1996 privind impactul asupra mediului.

La toate lucrările propuse se va respecta H.G.101/1997 "Norme speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară", cap. I, art. 5, asigurându-se zona de protecție sanitară în jurul forajului propus prin îngrădirea cu gard, iar în jurul decantorului se va amenaja un gard viu.

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

Gospodărirea deșeurilor

Din procesul tehnologic privind alimentarea cu apă nu rezultă deșeuri care ar necesita o gospodărire specială.

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

Deoarece atât lucrările de alimentare cu apă cât și cele de canalizare sunt destinate folosinței umane, nu rezultă nici un fel de substanțe toxice sau periculoase, deci nu necesită prevederea unor măsuri speciale în acest scop.

3.8. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA

Pentru toate lucrarile rutiere propuse si care urmaresc realizarea unor noi trasee de strazi sau largirea profilului transversal - în zonele unde profilul stradal nu este asigurat – se impune rezervarea suprafetelor de teren necesare.

Eliberarea autorizatiilor de constructie se va face cu impunerea masurilor necesare de asigurare a conditiilor juridice pentru finalizarea masurilor de modernizare a circulatiei.

4. CONCLUZII- MĂSURI ÎN CONTINUARE

Elaborarea Planului Urbanistic Zonal s-a efectuat în concordanță cu cadrul conținut al documentațiilor de urbanism și amenajarea teritoriului. La baza stabilirii categoriilor de intervenție, reglementări și restricții impuse au stat următoarele obiective principale:

- Asigurarea amplasamentelor și amenajărilor necesare pentru obiectivele prevăzute prin temă.

Toate terenurile având categoria de folosință agricolă, sunt supuse *INTERDICȚIEI TEMPORARE DE CONSTRUIRE*, ridicarea interdicției făcându-se numai cu respectarea articolelor din Legea Fondului Funciar nr. 18/1991 republicată, cu plata taxei legale de scoatere din circuitul agricol.

Cererea de scoatere din circuitul agricol se va face de către investitorul interesat, pe baza unei documentații tehnice de specialitate, cu respectarea prevederilor legale cu privire la situația juridică a terenurilor aparținând domeniului public și/sau privat al statului, sau privat al persoanelor fizice.

Intocmit,
arh. Loredana PESCARU

BREVIAR DE CALCULE

A. ALIMENTAREA CU APĂ.

1. Necesarul de apă.

Zona de depozitare:

- nr. angajați: 20 persoane/zi
- normă consum: 30 l/om. zi – pentru servicii, conform SR 1343/1-06, table 2;
- nr. clienti: 30 persoane/zi
- normă consum: 10 l/om. zi – pentru servicii, conform SR 1343/1-06, table 2

$$N = \frac{1}{1000} \times (20 \times 30 + 30 \times 10)$$

$$N = \frac{1}{1000} \times (600 + 300) = 0,900 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,03 \text{ l/s}$$

$$Q_{zi \text{ med.}} = K_s \times K_p \times N = 1,1 \times 1,05 \times 0,900 \text{ m}^3/\text{zi} = 1,040 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,036 \text{ l/s}$$

$$Q_{zi \text{ max.}} = K_{zi} \times Q_{zi \text{ med.}} = 1,30 \times 1,040 \text{ m}^3/\text{zi} = 1,352 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,047 \text{ l/s}$$

$$Q_{orar \text{ max.}} = K_o \times Q_{zi \text{ max.}} = 2,8 \times 1,352 \text{ m}^3/\text{zi} = 3,785 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,473 \text{ m}^3/\text{h} = 0,131 \text{ l/s}$$

Asigurarea necesarului de apă se va realiza prin extinderea rețelei comunale Sag. Această extindere de rețea va asigura și debitul pentru stingerea unui eventual incendiu în zona studiată. Dimensionarea conductelor de alimentare va putea fi realizată doar după finalizarea PUZ-urilor din zona. Ca soluție provizorie se va realiza un foraj ce ulterior se va utiliza doar pentru asigurarea rezervei de incendiu.

B. CANALIZARE.

1. Debitul de calcul pentru canalizare menajeră.

$$Q_{uz \text{ zimed}} = Q_{zimed} = 1,040 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,036 \text{ l/s}$$

$$Q_{uz \text{ zimax}} = Q_{zimax} = 1,352 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,047 \text{ l/s}$$

$$Q_{uz \text{ oramax}} = Q_{oramax} = 0,473 \text{ m}^3/\text{h} = 0,131 \text{ l/s}$$

Dimensionarea rețelelor de canalizare care va face legătura între colectorul principal și parcela va putea fi realizată doar după finalizarea PUZ-urilor din zona.

2. Debitul de calcul pentru canalizarea pluvială

Apele pluviale de pe suprafețele betonate și acoperisuri colectate prin rigolele deschise proiectate vor fi stocate pe timpul ploii într-un bazin de retenție propus BR, iar preaplinul va fi utilizat la întretinerea spațiilor verzi de pe parcela studiată.

Pentru calcularea debitului de ape pluviale se utilizează formula:

$$Q_p = m \times \Sigma S \times \emptyset \times i - \text{unde;}$$

m – coeficient de reducere a debitului de calcul, care ține seama de capacitatea de înmagazinare, în timp, a canalelor și de durata ploii de calcul, t ;

$m = 0,8$ pentru durata de scurgere $t \leq 40$ minute;

$m = 0,9$ pentru durata de scurgere $t > 40$ min.

i – intensitatea normală a ploii de calcul, funcție de frecvența, f , și de durata ploii de calcul, t , conform STAS 1846 – 90, în l/s /ha;

S – aria bazinului de canalizare aferent secțiunii de calcul, în ha;
S = S carosabil (se va lua in calcul doar carosabilul, aleile pietonale și zonele verzi aferente zonei studiate).

| Zone funcționale | Existent | | Propus | |
|--|--------------|------------|--------------|------------|
| | Suprafata | % | Suprafata | % |
| Teren arabil | 3.200 | 100 | - | - |
| Zonă depozitare si birouri | - | - | 1494 | 46.69% |
| Parcari si supraf. betonate in incinta | - | - | 472 | 14.75% |
| Circulații | - | - | 417 | 13.03% |
| Spații verzi | - | - | 817 | 25.53% |
| Suprafata totală teren | 3.200 | 100 | 3.200 | 100 |

\emptyset – coeficient de scurgere aferent ariei S; valorile se determina functie de natura suprafetei bazinului de canalizare, conform tabel 1, STAS 1846 – 90

$\emptyset = 0,95$ – pentru acoperis;

$\emptyset = 0,85$ – pentru drumuri din asfalt;

$\emptyset = 0,1$ – pentru zone verzi.

S drumuri si parcari = $(0,0417 + 0,0472)$ ha = 0,0889 ha;

S acoperis = 0,1494 ha;

S zonă verde = 0,0817 ha.

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

Conform STAS 1846 – 90 tabel 2, frecventa ploii de calcul, f, este functie de clasa de importanta a folosintei

Timpul de ploaie va fi : $t_p = t_{cs} + L/60 \times V_i = 12 + 150/60 \times 0,7 = 13,75$ min.

Conform STAS 1846 – 90 zona 13 frecventa f 2/1

Din diagrama pentru calculul intensitatii ploii in zona 13 $\rightarrow i = 110$ l/sec /ha

În concluzie;

$Q_p = 0,8 \times 110 \times (0,1494 \times 0,95 + 0,0889 \times 0,85 + 0,0817 \times 0,1) = 19,86$ l/s.

Rezultă debitul de apă pluvială colectat la o ploaie:

$Q_{colectat} = 19,86 \times 13,75 \times 60 / 1000 = 16,38$ m³.

Debitul de apă pluvială colectat anual (≈ 100 zile) este:

$Q_{anual} = 16,38$ m³ x 100 zile /an = 1638 m³/an.

Bazinul de retenție, asigură stocarea apei pe timpul ploii a unui volum de 18 m³.

$V = Q \times t_p = 19,86$ l/s x 13,75 min = $19,86 \times 10^{-3} \times 13,75 \times 60 = 16,38$ m³.

Dimensiunile bazinului propus sunt:

L = 3 m, B = 3 m, H = 2 m



S.C. Aqua Plan West S.R.L.

Director tehnic

Dipl. Ing. Univ. Johann Solymosi

5. REGULAMENT LOCAL DE URBANISM

▪ Rolul Regulamentului Local de Urbanism

Regulamentul Local de Urbanism este o documentatie cu caracter de reglementare, care cuprinde prevederi referitoare la modul de utilizare a terenurilor, de realizare si utilizare a constructiilor pe terenul studiat.

Normele cuprinse in prezentul regulament sunt obligatorii la autorizarea constructiilor, in limitele terenului studiat.

Modificarile Regulamentului Local de Urbanism aprobat se vor face numai in conditiile in care nu contravin prevederile Regulamentului General de Urbanism si urmeaza filiera de avizare aprobata, urmata de documentatia initiala.

▪ Baza legala

La baza elaborarii PUZ-lui au stat urmatoarele :

- Ghidul privin metodologia de elaborare si continutul cadru al P.U.Z. avizat MLPAT cu nr. 54/11.04.2000
- Regulamentul general de Urbanism, aprobat prin HGR nr. 525/27.iun.1996
 - Legea 50/91 privind autorizarea constructiilor
 - Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismului
 - Legea 137/1995 privind protectia mediului

▪ Domeniul de aplicare

PUZ si Regulamentul Local de Urbanism aferent cuprind norme obligatorii pentru autorizarea constructiilor, pentru orice categorie de teren aflat in limita terenului studiat.

Zonificarea functionala a terenului s-a stabilit in functie de categoriile de activitati ce se desfasoara pe teren si de ponderea acestora, evidentiate in plansa de reglementari. Pe baza acestei zonificari s-au stabilit conditiile de amplasare si de conformare a constructiilor ce se vor realiza in cadrul fiecarei zone functionale.

Impartirea teritoriului in unitati teritoriale de referinta s-a facut conform plansei de reglementari, care face parte integranta din prezentul Regulament. Unitatea teritoriala de referinta (U.T.R.) este o reprezentare conventionala a unui teritoriu avind o functiune predominanta, omogenitate functionala, caracteristici morfologice unitare, fiind delimitata prin limite fizice pe teren.

Terenul studiat având o suprafață de 3.200mp, cu o singură funcțiune principală nu s-a subîmpărțit, rămânând o singură unitate teritorială de referință cu caracteristici generale omogene.

U.T. R. 1 – ZONA INDUSTRIALA

5.2. REGULI DE BAZA PRIVIND MODUL DE OCUPARE AL TERENURILOR

▪ Reguli cu privire la pastrarea integritatii mediului si protejarea patrimoniului natural si construit

Terenul in suprafata de 3.200 mp se afla in extravilanul comunei Sag si este in prezent teren neproductiv (NGL). Acesta urmeaza sa isi schimbe categoria de folosinta conform plansei de "Reglementari urbanistice - zonificare".

Orice interventie in zonele protejate va fi autorizata cu avizul organelor centrale sau locale cu atributie in domeniu.

Autorizarea si executia constructiilor va avea in vedere pastrarea calitatii mediului si echilibrului ecologic.

▪ Reguli cu privire la siguranta constructiilor si la apararea interesului public

Autorizarea executarii constructiilor in zonele de servitute si de protectie ale cailor de comunicatie

si retelelor tehnico-edilitare, se realizeaza in conditiile respectarii prevederilor art. 11 din RGU/HG 525/96.

Autorizarea lucrarilor de utilitate publica si a constructiilor de orice fel pe terenurile pe care s-a instalat servitute de utilitate publica, se face in conditiile art. 16 din RGU (dezvoltarea si extinderea retelei stradale, extinderea retelei de apa si canalizare, a zonei de protectie sanitara a surselor, a retelei si a statiei de epurare).

▪ **Reguli de amplasare si retrageri minime obligatorii**

Constructiile se vor amplasa astfel incat sa respecte normele de insorire si iluminat natural si sa evite amplasarea constructiilor la distante necorespunzatoare, unele fata de altele.

Amplasarea constructiilor in raport cu limitele dintre parcele :

- constructiile se pot amplasa izolat
- constructiile retrase in raport cu limitele separatoare dintre parcele se vor amplasa in limitele codului civil respectiv pentru constructii P+2E la min. jumătate din inaltimea la cornisa a cladirii respective.
- constructiile de parcaje din interiorul parcelelor pot fi amplasate pe limitele acestora, in conditiile respectarii prevederilor codului civil.

▪ **Reguli cu privire la circulatii si asigurarea acceselor obligatorii**

Asigurarea acceselor carosabile pentru categoriile de constructii propuse in prezentul PUZ, la reseaua de circulatie si transport reprezinta o conditie majora de configurare, amplasare si autorizare a acestora.

Accesele pietonale trebuie prevazute pentru toate constructiile si amenajarile de orice fel.

La dimensionarea acceselor, se va tine seama de legislatia in vigoare, privind profilul stradal si de categoria strazii.

Un teren pentru a fi construit trebuie sa fie accesibil printr-un drum public, sau privat, avand caracteristicile necesare pentru a satisface exigentele de securitate, aparare contra incendiilor si protectiei civile.

La drumurile ce se termina in fundatura, este necesara amenajarea acestora in asa fel incat sa permita intoarcerea vehiculelor ce deservesc zona, inclusiv a autospecialelor de interventie pentru stingerea incendiilor.

Asigurarea accesului autospecialelor de interventie este obligatoriu la curtile interioare inchise pe toate laturile de cladiri, daca au aria mai mare decat 600 mp si diferenta de nivel fata de drumul public mai mica de 0,5 m. Gabaritele minime de trecere a autospecialelor de interventie sunt de 3,80 m latime si 4,20 m inaltime.

▪ **Reguli cu privire la echiparea tehnico-edilitara**

Autorizarea executarii constructiilor este conditionata de prevederile art.27 RGU, corelate cu celelalte articole ale RGU, conform carora se vor avea in vedere posibilitatile de racordare de noi consumatori la retelele existente.

Extinderea de retele sau marirea de capacitate a retelelor publice, se face conform prevederilor art. 28 RGU, corelate cu celelalte articole ale RGU.

Conform legislatiei in vigoare, retelele edilitare publice apartin domeniului public, national sau local dupa caz.

Lucrarile de echipare a cladirilor (apa, canal, termoficare, gaz, TV cablu, alimentare cu energie electrica, telefonie, etc.) se vor proiecta si organiza evitand traseele aparente, fiind de regula ingropate.

Se admit in cazuri foarte bine justificate, in mod exceptional si numai pe baza unui studiu de impact, pentru zona, pozarea supraterana a retelelor de echipare a cladirilor.

Firidele de bransament vor fi inzidite, fiind evitata amplasarea lor pe fatadele principale ale cladirilor.

Bransarea constructiilor la reseaua de ape uzate, in zonele in care aceasta exista este obligatorie.

Orice amenajare realizata pe un teren, trebuie rezolvata in asa fel incat sa nu reprezinte un obstacol pentru scurgerea apelor pluviale, la canalul existent.

Retelele de alimentare cu gaze si racordul la acestea se vor realiza subteran.

Evacuarea apelor pluviale – de pe acoperis, de pe platforme se face prin canalizarea rețelei rutiere in canalul de desecare.

▪ **Reguli cu privire la forma si dimensiunile terenurilor pentru constructii**

Conform art. 30 – R.G.U.

Terenurile sunt construibile dacă prezintă următoarele caracteristici:

- Suprafața minimă: 1400 mp
- Lățimea minimă a frontului parcelei la stradă: 30.00 m.
- Adâncimea parcelei mai mare sau egală cu lățimea parcelei.
- Pentru a fi construibil un teren trebuie să fie accesibil dintr-un drum public având caracteristicile necesare pentru a satisface exigențele de securitate, apărare contra incendiilor și protecție civilă.

▪ **Reguli cu privire la amenajari exterioare (amplasarea de spatii verzi, imprejuriri, parcuri si garaje)**

La toate tipurile de constructii se vor realiza suprafete necesare parcarii si gararii, caracteristice functiunii.

Amplasarea parcajelor si garajelor fata de cladirile invecinate se va face avandu-se in vedere asigurarea distantelor necesare securitatii depline in caz de incendiu, in conformitate cu prevederile legale in vigoare.

Intrarile si iesirile la parcaje si garaje vor fi astfel dispuse incat sa asigure o circulatie fluanta si sa nu prezinte pericol pentru traficul cu care se intersecteaza.

Rampele de acces la garaje nu trebuie sa antreneze modificari in nivelul trotuarului creand denivelari care ar putea provoca accidente pietonilor.

De regula, lucrarile rutiere vor fi insotite si de lucrari de plantare. Plantatiile de aliniament, de a lungul acceselor rutiere fac parte integranta din ansamblul lucrarilor de drumuri, permitand integrarea drumului in peisajul pe care il strabate si punerea in evidenta a unor obiective deosebite asigurand reducerea poluarii sonore si de noxe.

Se prevad rampe pentru handicapati, la trotuare si spatii publice.

5.3. ZONIFICAREA FUNCTIONALA

▪ **Unitati si subunitati functionale**

In vederea asigurarii compatibilitatii functiunilor, autorizarea executarii lucrarilor se face pe baza analizei raportului intre constructiile propuse si structura functionala a zonei in cadrul documentatiilor de urbanism.

Pentru integrare in zona a constructiilor noi se va tine seama de Normele de Igiene aprobate cu ordinul Ministerului Sanatatii nr. 536/1997.

5.4. PREVEDERI LA NIVELUL UNITATIILOR SI SUBUNITATIILOR FUNCTIONALE

I – ZONA UNITATIILOR INDUSTRIALE

Capitolul 1 – GENERALITATI

Art. 1 Zone si subzone functionale

Art. 2 Functiunea dominanta

- este cea de industrie, depozitare, constructii

Art. 3 Functiuni complementare

- servicii, comert

-
- spatii verzi amenajate
 - accese carosabile, pietonale, parcaje
 - retele tehnico – edilitare si constructii aferente

Capitolul 2 – UTILIZAREA FUNCTIONALA

Art. 4 Utilizari permise

- birouri servicii,
- unitati de depozitare, comert en-gros, antrepozite,
- hale producție nepoluante,
- căi de acces (carosabile si pietonale), parcaje si drumuri de deservire;
- rețele de tehnico-edilitară (alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu gaz, alimentare cu energie electrică, telefonizare)
- spații verzi și plantații de protecție,

Art. 5 Utilizari permise cu conditii

- mici dotări de comerț alimentar, in incintă

Art. 6 Interdictii temporare de construire

- nu este cazul

Art. 7 Interdictii definitive de construire

- locuințe de orice categorie
- unități industriale poluante,
- unități agro-zootehnice, abatoare,
- anexe gospodărești pentru creșterea animalelor,
- depozite de deseuri.

Capitolul 3 – CONDITII DE AMPLASARE SI CONFORMARE A CONSTRUCTIILOR

▪ **REGULI DE AMPLASARE SI RETRAGERI MINIME OBLIGATORII**

Art. 8 Orientarea fata de punctele cardinale

Se vor respecta prevederile Ordinului nr. 536/1997 al Ministerului Sanatatii.

Se va asigura insorirea tuturor constructiilor de pe teren.

Se va evita pe cit posibil orientarea Nord a spatiilor administrative, de birouri.

Art. 9 Amplasarea fata de drumurile publice

Conform art. 18 al RGU si cap II.6 al RLU.

Este permisă autorizarea executării construcțiilor stabilite în prezentul P.U.Z. numai dacă există posibilități de acces la drumuri publice, direct sau prin servitute.

Stabilirea numărului admis de accese ca și localizarea acestora se va face astfel încât să nu afecteze fluența circulației.

Construcțiile vor fi amplasate ținând cont de respectarea prospectului stradal delimitat conform prevederilor P.U.Z.

Art. 10 Amplasarea fata de caile navigabile existente si cursuri de apa cu potential navigabil.

Nu este cazul.

Art. 11 Amplasarea fata de caile ferate din administrarea SNCFR.

Nu este cazul. (aviz SNCFR favorabil nr. 5/3/2/359/2010)

Art. 12 Amplasarea fata de aeroporturi

Nu este cazul.

Art. 13 Retrageri fata de fisia de protectie a frontierei

Nu este cazul.

Art. 14 Retrageri fata de aliniament

Cladirea se va retrage cu 20,00m fata de aliniamentul frontal din est.

Cladirea se va retrage cu 10.29m fata de aliniamentul de la sud.

Art. 15 Amplasarea in interiorul parcelei

In functie de marimea parcelei, pe suprafata acesteia se pot amplasa una sau mai multe constructii principale si anexe, respectand procentul de ocupare al terenului si insorirea spatiilor.

Amplasarea constructiilor fata de limitele din spate ale parcelei :

Constructiile se pot amplasa pina in spatele lotului, cu acordul vecinului.

Amplasarea constructiilor fata de limitele laterale ale parcelei :

Constructiile principale se vor amplasa la 10.29m fata de limita din sud si se poate amplasa chiar pe limita in zona de nord.

Amplasarea a doua sau mai multe constructii principale pe teren :

Se va face in conditiile in care prin inaltimea, volumetria si aspectul constructiilor situate in spate nu afecteaza insorirea si nu aduce prejudicii aspectului arhitectural al cladirii existente sau al strazii,

Proiectul pentru autorizarea constructiei in acest caz va cuprinde obligatoriu o perspectiva (desfasurare) din strada a ansamblului.

Pentru toate constructiile sunt valabile regulile de amplasare fata de limitele parcelei.

▪ REGULI CU PRIVIRE LA ASIGURAREA ACCESELOR OBLIGATORIIArt. 16 Accese carosabile

Pentru toate categoriile de constructii este obligatorie asigurarea accesului la retea de circulatie si transport.

Art. 17 Accese pietonale

Accesele pietonale trebuie prevazute pentru toate constructiile si amenajarile de orice fel. Profilul strazilor trebuie sa prevada realizarea de trotuare de o parte si de alta a partii carosabile.

▪ REGULI CU PRIVIRE LA ECHIPAREA TEHNICO – EDILITARAArt. 18 Racordarea la retelele publice de echipare edilitara existenta.

Bransarea constructiilor la retea de ape uzate, in zonele in care aceasta exista este obligatorie.

Firidele de bransament vor fi inzidite, fiind evitata amplasarea lor pe fatadele principale ale cladirilor.

Art. 19 Realizarea de retele tehnico – edilitare

Lucrarile de echipare a cladirilor (apa, canal, termoficare, gaz, TV cablu, alimentare cu energie electrica, telefonie, etc.) se vor proiecta si organiza evitand traseele aparente, fiind de regula ingropate.

Rețelele de alimentare cu gaze si racordul la acestea se vor realiza subteran.

Evacuarea apelor pluviale – de pe acoperis, de pe platforme se face prin rigolele rețelei rutiere in

canale de desecare.

Art. 20 Proprietatea publica asupra retelelor tehnico – edilitare

Retelele de apa, canalizare si gaze sunt in serviciul public si se afla in proprietatea publica a comunei.

Drumurile vor intra in proprietatea privata a localitatii Sag.

Retelele de alimentare cu energie electrica si de telecomunicatii sunt proprietate a regiilor respective.

Indiferent de modul de finantare a executarii retelelor de utilitati tehnico-edilitare, acestea intra in proprietatea publica.

▪ REGULI CU PRIVIRE LA FORMA SI DIMENSIUNILE TERENULUI SI ALE CONSTRUCTIILOR

Art. 21 Parcelarea

Parcelarile ulterioare nu sunt posibile.

Proprietarul terenului supus planului urbanistic zonal va ceda fara despagubire suprafete de teren necesara largirii drumului de exploatare la un drum cu profil de 12,00m.

Art. 22 Inaltimea constructiilor

Pentru constructii regimul de inaltime va fi de max. P + 2E, cu inaltimea maxima de 12,00 m.

Art. 23 Aspectul exterior al constructiilor

Constructiile trebuie sa se apropie prin volumetrie si proportie intre ele pentru a da un caracter unitar ansamblului construit.

Este interzisa executarea constructiilor din materiale nedurabile.

Lucrarile tehnice (retele, conducte, bransamente) trebuie integrate in volumul constructiilor sau al imprejurimilor.

Instalatiile exterioare pentru climatizare nu se vor monta pe fatade.

Fatadele laterale si posterioare trebuie tratate la acelasi nivel calitativ cu cele principale si in armonie cu acestea.

Materialele pentru finisaj exterior vor fi de bună calitate, cu rezistență mare în timp și specifice cadrului arhitectural de tip industrial. Este interzisă utilizarea lor improprrie.

Se recomandă realizarea de învelitoare cu pante cât mai mici.

Art. 24 Procentul de ocupare al terenului

Procentul maxim de ocupare a terenului pentru functiunea propusa este de 50%.

▪ REGULI CU PRIVIRE LA AMPLASAREA DE PARCAJE, SPATII VERZI SI IMPREJMUIRI

Art. 25 Parcaje

Autorizarea executării construcțiilor care, prin destinație, necesită spații de parcare se emite numai dacă există posibilitatea realizării acestora în afara domeniului public.

La toate tipurile de constructii se vor realiza suprafete necesare parcarii si gararii, caracteristice fiecărei functiuni.

Intrarile si iesirile la parcaje si garaje vor fi astfel dispuse incat sa asigure o circulatie fluanta si sa nu prezinte pericol pentru traficul cu care se intersecteaza.

Rampele de acces la garaje nu trebuie sa antreneze modificari in nivelul trotuarului, creand denivelari care ar putea provoca accidente pietonilor.

Art. 26 Spatii verzi

Se vor realiza spatii verzi de aliniament de-a lungul straziilor propuse.

Suprafața spațiilor verzi și plantate se va stabili în corelare cu normele de igienă și protecția mediului.

Autorizația de construire va conține obligația menținerii sau creării de spații verzi și plantate, în funcție de destinația și de capacitatea construcției, conform normativelor în vigoare.

Art. 27 Imprimuri

În zona cu caracter industrial se recomandă imprimuri opace, necesare pentru protecția împotriva intruziunilor, separarea unor servicii funcționale, asigurarea protecției vizuale; dublate de un gard viu.

Intocmit,
arh. PESCARU Loredana

6. AVIZE SI ACORDURI CONFORM C.U.

OPIS AVIZE

- Extras C.F. nr. 400779, comuna Sag
- Certificat de Urbanism nr. 310 / 04.05.2010, emis de CJT
- Declaratie notariala sc WESTBEER DISTRIBUTION srl
- Aviz O.C.P.I. 26487 / 10.03.2011
- Aviz de principiu Sag nr. R 478 / 28.01.2011
- Aviz Aquatim nr. 1360/DT-ST/24.01.2011
- Aviz ANIF nr. 684/28.01.2011
- Aviz Sanitar nr. 66/c / 24.02.2011
- Aviz CFR nr. 5/3/2/359/2010
- Aviz Enel Distributie Banat nr. 5801881 din 13.09.2010
- Aviz Transelectrica nr. 6290/20.09.2010
- Aviz Transgaz nr. 21850/686/04.10.2010
- Aviz Romtelecom nr. 1791/77973 / 03.09.2010
- Aviz Euroweb nr. 184/12.10.2010
- Aviz de gospodarire a apelor Directia Apelor Banat nr ABAB/ 59/09.03.2011
- Aviz de Protectia mediului
- Aviz Consiliul Judetean Timis
- Aviz OSPA

2. BORDEROU

A. PIESE SCRISE

- 1.FOAI DE CAPĂT
- 2.BORDEROU
- 3.MEMORIU DE PREZENTARE URBANISM
- 4.BREVIAR DE CALCUL
- 5.REGULAMENT DE URBANISM
- 6.AVIZE CERUTE IN CERTIFICATUL DE URBANISM

B. PIESE DESENATE

1. INCADRARE IN PUG PRELIMINAR.....
2. INCADRARE IN TERITORIU PL. NR.U142.01
3. PLAN DE SITUATIE EXISTENT.....PL. NR U142.02
4. REGLEMENTARI URBANISTICE PL. NR U142.03
5. ECHIPARE EDILITARA PL. NR U142.04
6. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA PL. NR U142.05
7. PROPUNERE DE MOBILARE PL. NR U142.06
8. PLAN DE SITUATIE - STUDIU DE CVARTAL..... PL. NR U142.07
9. PROFILE STRADALE PL. NR U142.08

4. MEMORIU DE PREZENTARE

1. INTRODUCERE

- Denumire proiect : PLAN URBANISTIC ZONAL – ZONA INDUSTRIALA SAG
- Amplasament : NGL comuna SAG
parcela nr. Top NGL 70/5/20/2/1
- Faza de proiectare : DOCUMENTATIE PUZ
- Beneficiari : OFRIM ALEXANDRU, OFRIM ILEANA
- Proiectant general : s.c. "MELVIN" s.r.l.
- Proiectanti specialitate
 - urbanism : arh. Anca BUSTESCU
 - URBANISM : ARH. LOREDANA PESCARU
- edilitare : S.C. Aqua Plan West S.R.L.
Dipl. Ing. Univ. Johann Solymosi

- Data elaborarii : MARTIE 2011

2. OBIECTUL LUCRĂRII

Prezenta documentatie la nivel de P.U.Z. își propune sa constituie suportul juridic, institutional si tehnic pentru realizarea unei zone servicii si depozitare pe terenul situat în extravilanul comunei Sag, în partea de sud a localitatii, pe parcela cu nr. Top NGL 70/5/20/2/1 – teren neproductiv.

Prin prezentul plan urbanistic zonal se stabilesc conditiile pentru:

- Utilizare functionala a terenului, în relatie cu planurile de urbanism aprobate în zona;
- Reglementarea caracterului extravilan al terenului;
- Trasarea si profilarea viitoarelor drumuri în corelare cu cele existente sau prevazute;
- Modulul de ocupare al terenului si conditiile de realizare a constructiilor.
- Realizarea lucrarilor rutiere si tehnico-edilitare necesare crearii infrastructurii adecvate.
- Amenajarea teritoriului în corelare cu cadrul natural si cadrul construit existent.

Documentația are ca subiect organizarea parcelei in vederea realizarii de depozite de materiale generale, cladiri administrative si birouri.

Terenul studiat este proprietate privată, situat în nordul teritoriului administrativ al com. Sag, pe partea stanga a drumului national DN 59 Timisoara–Deta–Stamora Moravita, inainte de intrare in localitate. Terenul se afla intre drumul national si calea ferata Timisoara - Sag.

Accesul din DN 59 se face la km 11+760 pe un drum de exploatare existent De 73/1 ce se va extinde la 14 m.

Parcela cadastrala care fac obiectul prezentei documentatii este :

NGL 70/5/20/2/1 – teren neproductiv.

Prin documentația prezentă se au în vedere strategiile de dezvoltare urbanistică ale documentațiilor elaborate anterior și anume „Planul de amenajarea teritoriului comunei Sag”, „Planul Urbanistic General al comunei Sag” și „Planul Urbanistic Zonal – Locuinte individuale localitatea Sag” proiecte IPROTIM.

3. AMPLASAMENT

Amplasamentul este situat în extravilanul comunei SAG, parcela având nr. top NGL 70/5/20/2/1 cu suprafața totală de 3.200 mp.

4. REGIMUL JURIDIC

Terenul este înscris în C.F. Nr: 400779 comuna SAG, beneficiari: OFRIM ALEXANDRU, OFRIM ILEANA.

5. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

Evoluția zonei și încadrarea în teritoriu.

Datorită calității cadrului natural existent, a poziției geografice apropiate de municipiul Timișoara, comuna Sag are un important potențial de dezvoltare a activităților serviciilor, cât și al locuirii.

În partea de est a teritoriului administrativ, în extravilanul comunei, pe un teren proprietate privată, se propune prin prezentul PUZ amenajarea unor zone de servicii și depozitari, clădiri administrative, birouri și drumuri de acces.

Terenul este amplasat la partea de nord a teritoriului administrativ între municipiul Timișoara și localitatea Sag pe DN 59 Timișoara – Deta – Stamora Moravita.

În prezent pe această sit folosința actuală este de teren neproductiv. Tendința de dezvoltare a localității Sag este de ocupare și construire a acestei zone.

Teritoriul luat în studiu este situat în extravilan, în zona de nord a localității Sag pe teritoriul administrativ al comunei, fiind delimitat :

- la NORD – drumul de exploatare De 81/2/9 – 4m
- la SUD - drumul de exploatare De 70/5/19 – 4m și parcela A 70/5/20/1/1 – teren arabil neconstruit
- la VEST - teren proprietate SC WEST BEER DISTRIBUTION SRL – teren construit
- la EST - drumul de exploatare De 70/5/20/5 – 4m
- la NORD-EST - drumul de exploatare De 70/5/19 – 4m

Terenul are forma neregulată și o suprafață totală de 3.200 mp.

Tendința de dezvoltare în aceste zone este evidentă astfel că, pe traseul DN 59 Timișoara – Deta – Stamora Moravita, în vecinătatea localității Sag, s-au dezvoltat zone cu funcțiuni similare (servicii, producție și depozitare), pe baza unor documentații de urbanism aprobate (vezi planșa 06 – Studiu de cvartal).

Elemente de cadru natural.

Terenul luat în studiu are categoria de folosință teren arabil, încadrat în clasa a III –a de fertilitate, fiind liber de construcții.

Terenul este relativ plan și orizontal, având stabilitatea generală asigurată.

Morfologic, zona este situată în câmpia joasă a Timisului și prezintă un relief prin excelență plan, cu o altitudine medie de 85 – 90m, întrerupt de mici depresiuni sau brate moarte, urme ale vechii meandrări a râului Timis.

Date geotehnice – pentru obiectivele ce vor fi amplasate pe teritoriul comunei vor fi efectuate studii geotehnice.

Orientativ pot fi avuți în vedere următorii indici:

- adâncimile de fundare pot varia între 1,10 – 1,30m
- presiunea maximă poate varia între 1,3 – 2kgf / cmp

- nivelul panzei freatice este in medie 3,5m de la nivelul solului
- sursa de apa potabila se afla la 100 – 200m adancime
- solul prezinta agresivitate mare fata de otel datorita indicelui de coroziune ridicat, dar nu prezinta agresivitate fata de beton
- adancimea de inghet este de 70cm
- comuna Sag se afla situata in zona seismica de gradul 8

Stratificatia terenului constă în următoarele:

- sol vegetal (cca 0,3 m)
- crustă superficială argilo-prăfoasă cafenie plastic vârtoasă umedă
- orizont intermediar argilă prăfoasă nisipoasă cafenie cu zone galbene plastic vârtoasă umedă
- complex nisipos – nisip argilos (prăfos) mijlociu cenușiu foarte umed la saturat

Date climatologice - climatul cu nuante mediteraneene se caracterizeaza prin temperaturi medii anuale de 11°C, temperaturi medii lunare de -2°C pentru ianuarie si de +21°C pentru iulie.

Cantitatea de precipitatii multianuala este de 598,0mm, cu maxim in luna iunie.

Numarul zilelor de inghet in medie variaza intre 90 – 100 zile.

În concluzie, se face precizarea că pe amplasament, se pot executa construcții cu regim de înălțime de P+1, P+2/3 + M luându-se măsuri speciale de hidroizolare a eventualelor subsoluri.

Circulația

Accesul din Timișoara se face pe Calea Sagului până la ieșirea din oraș. Traseul continuă pe drumul județean DN 59, Timisoara – Deta – Stamura Moravita, pana la km 11+760. De aici, accesul pana la parcela studiata, se va face pe drumul de exploatare De 73/1 – 4m, apoi de drumul de exploatare De 81/2/9. Parcela studiata este marginita de 3 drumuri de exploatare. Accesul pe parcela se face la est de pe drumul de exploatare De 70/5/20/5 – 4m.

Ocuparea terenurilor

Amplasamentul se află in extravilanul localitatii si este format din parcela cadastrala :

NGL 70/5/20/2/1 – Teren neproductiv ;

aflata in proprietatea lui OFRIM ALEXANDRU si OFRIM ILEANA – fara sarcini.

Zona nu prezintă riscuri naturale.

Principalele disfuncționalități semnalate sunt următoarele :

- Lipsesc dotările edilitare (alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu energie electrica, telefonie), care sa permita asigurarea utilitatilor in zona si bransarea cladirilor la acestea .

Echiparea edilitară

Zona nu beneficiaza de dotari tehnico-edilitare; apa, canal, gaz.

In zona exista retea electrica si telefonie.

Pentru realizarea retelelor de echipare tehnico-edilitare sunt necesare studii de specialitate.

Probleme de mediu

Suprafața din perimetrul studiat, având în prezent folosința neproductiv, nu prezintă nici un fel de surse de poluare a mediului. Zona studiata este lipsita de factori de poluare majori. In vecinatate exista agenti economici care nu genereaza surse de poluare.

Terenul este plat si nu prezintă riscuri naturale de mediu.

- Relatia cadrulul natural – cadrul construit

În zona nu sunt prezente surse semnificative de poluare a mediului, terenul având folosinta în principal agricola.

În acest moment si în viitorul apropiat, necesitatea de a se asigura terenuri pregatite pentru o

dezvoltare coerenta, este în continua crestere. Tinând cont de pozitia terenului, se va asigura un echilibru între suprafețele ocupate de constructii si cele rezervate spatiilor verzi.

În prezent, zona nu este dotata cu retea de canalizare centralizata, respectiv retea de distributie a apei potabile, iar apele pluviale de pe întreaga zona sunt preluate de canalele de desecare.

- Evidentierea riscurilor naturale si antropice

Nu sunt riscuri naturale în zona studiata sau în vecinatati.

- Marcarea punctelor si traseelor din sistemul cailor de comunicatii si din categoriile echiparii edilitare, ce prezinta riscuri pentru zona.

Factorii de poluare relativa a mediului natural sunt cei generati de traficul auto de pe DN 59.

- Evidentierea valorilor de patrimoniu ce necesita protectie .

Nu e cazul.

- Evidentierea potentialului balnear si turistic .

Nu e cazul.

Optiuni ale populatiei

Terenul din zona studiata este proprietate privata, iar proprietarii de teren din zona fac solicitari de amplasare pentru diverse investitii, în principal destinate serviciilor sau depozitarii.

Consiliul Judetean Timis ca autoritate cu rol de coordonare a amenajarii teritoriului la nivel judetean are rol de decizie si mediere a intereselor individuale si a celor comunitare, prin asigurarea unei dezvoltari controlate în teritoriu.

Legea nr. 52/2003 privind transparenta decizionala în administratia publica faciliteaza accesul populatiei la luarea deciziilor din administratia publica, la consultarea documentatiilor de amenajarea teritoriului si urbanism, propunerilor acestora fiind analizate, iar cele viabile preluate si integrate în aceste documentatii.

Consultarea populatiei se realizeaza prin anunturi publice, consultare în diferitele faze de elaborare si dezbatare publica.

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

Prevederi ale PUG

Propunerile PUZ sunt in concordanta cu prevederile PUG Sag, care are in vedere pentru terenurile adiacente DN 59 dezvoltarea unei zone industriale nepoluante cu depozite și alte funcțiuni complementare acestora.

De asemenea sunt respectate direcțiile de dezvoltare ale circulației și a utilităților necesare.

Valorificarea cadrului natural

Zona amplasamentului studiat este in totalitate cuprinsa in circuitul agricol, avand folosinta de teren neproductiv. Se vor asigura suprafețele adecvate de spații verzi atât în interiorul parcelelor, cât și la nivelul spațiilor verzi de aliniament. Regimul maxim de inaltime al constructiilor va fi P + 2E , cu o inaltime maxima de 12m la cornisa.

Solutia aleasa a avut in vedere prevederile normativelor in vigoare cu privire la forma, dimensiunile terenului, orientarea fata de punctele cardinale, care sa permita o buna insorire a fatadelor si curtilor interioare.

Conditiiile de clima, cat si cele privind construibilitatea nu ridica probleme deosebite.

Conditiiile de fundare ale terenului sunt bune.

Terenul este plan si nu necesita lucrari semnificative de sistematizare pe verticala.

Modernizarea circulației

Accesul din Timișoara se face pe Calea Sagului până la ieșirea din oraș.

Terenul este amplasat in zona de nord a teritoriului administrativ a comunei Sag, intre municipiul Timisoara si localitatea Sag, pe DN 59 Timisoara – Deta – Stamora Moravita.

Traseul continuă pe drumul national DN 59, Timisoara – Deta – Stamora Moravita, pana la km 11+760. De aici accesul se va face pe un drum de exploatare, artera propusa la un prospect de 14m.

Accesul la parcele se face din aceasta artera, ce asigura atat traficul usor, cat si cel greu de deservire a zonei.

De asemenea au fost prevazute zone speciale pentru spatii verzi, rigole pentru scurgerea apelor pluviale, dotari tehnico-edilitare si spatii de parcare.

Pe toate cele patru laturi parcela studiata este marginita de drumuri de acces cu prospect de 14 si 12m, cu un carosabil de 7.00 m lățime, zonă verde adiacentă carosabilului de 2,5 - 1,5 m și un trotuar de 1,0 m.

Pantele proiectate în profil longitudinal vor urmări pe cât posibil terenul existent.

Apele meteorice vor fi dirijate prin intermediul pantelor transversale spre șanțurile naturale proiectate, poziționate în zona verde. Trecerea apelor meteorice de pe carosabil spre șanțul natural se realizează prin rosturile libere de cca. 3 cm lăsate între bordurile de încadrare a carosabilului. Aceste șanțuri vor colecta apele pluviale și de pe trotuare.

Semnalizarea accesului este conform normelor în vigoare.

Sistematizarea pe verticala

Data fiind natura plana a zonei studiate, volumul de sistematizare pe verticala este destul de redus, lucrarile rezumandu-se la realizarea pantelor necesare scurgerii si colectarii apelor meteorice la rigolele stradale.

Zonificare funcțională- reglementări

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

- Integrarea propunerilor în contextual urban prevăzut în zona înconjurătoare;
- Rezervarea suprafețelor de teren necesare noilor drumuri de acces și propunerea unei secțiuni transversale corespunzătoare, operație ce se va realiza etapizat, corelat cu evoluția zonei.
- Asigurarea de spații verzi necesare zonei, plantații de protecție în același timp
- Asigurarea locurilor de parcare necesare funcționării zonei.
- Asigurarea cooperării proprietarilor de terenuri din zonă, în vederea realizării unei zone coerente, valorificându-se potențialul zonei.
- Rezolvarea într-un sistem centralizat a alimentării cu apă și canalizării pentru zona rezidențială propusă, prin realizarea unui foraj centralizat, respectiv a unei fosse septice centralizate și cu rezervarea unor suprafețe de teren având o destinație specifică.
- Asigurarea prin proiectare a strategiei de rezolvare a utilităților pentru întreaga zonă: alimentare cu energie electrică, alimentare cu gaz, cf. propunerilor și avizelor anexate.

Integrarea propunerilor în contextual urban prevăzut în zona înconjurătoare;

- Asigurarea amplasamentelor și amenajărilor necesare pentru obiectivele prevăzute în temă;
 - Rezolvarea echipării edilitare;
 - Organizarea accesului la parcela;
- Funcțiunile propuse în zona studiată sunt :
- Construcții industriale nepoluante, depozitare și birouri,
 - Circulații auto, pietonale, parcaje,
 - Spații verzi.

Propunerile de urbanism organizează terenul liber din cadrul zonei studiate, creând 1 parcela destinata construirii unei hale de depozitare si birouri cu suprafata de maxim 1494 mp.

Regimul de înălțime

Regimul de înălțime al construcțiilor este prevăzut la maximum P + 2E pentru zona de birouri si P pentru zona de hala .

Regimul de aliniere a construcțiilor

În cadrul studiului s-a stabilit pentru parcelă limita maximă de implantare a construcțiilor. Retragera acestei limite față de aliniament (limita dintre domeniul public și domeniul privat) a fost stabilită la 0,00m fata de De81/2/9, 20,00m fata de De70/5/20/5 largit la 12m la est si 10,29m fata de De70/5/20/5 largit la 12m la sud.

Sistematizarea pe verticală

Este obligatorie corelarea cotelor terenului sistematizat cu parcelele vecine păstrând posibilitatea evacuării apelor meteorice prin rigole la canalele existente, ptr. îndepărtarea excesului de umiditate.

Bilanțul teritorial

Bilanțul teritorial al zonei studiate s-a întocmit comparativ – situația existentă și propusă. Proporția dintre funcțiuni este prezentată în tabelul următor :

| Zone funcționale | Existent | | Propus | |
|--|--------------|------------|--------------|------------|
| | Suprafata | % | Suprafata | % |
| Teren arabil | 3.200 | 100 | - | - |
| Zonă depozitare si birouri | - | - | 1494 | 46.69% |
| Parcari si supraf. betonate in incinta | - | - | 472 | 14.75% |
| Circulații | - | - | 417 | 13.03% |
| Spații verzi | - | - | 817 | 25.53% |
| Suprafata totală teren | 3.200 | 100 | 3.200 | 100 |

Indici urbanistici

Indicii de folosire ai terenului prevăzuți sunt :

Procentul maxim de ocupare a terenului:

P.OT. max. = 50 %

Coeficientul maxim admis de utilizare a terenului :

C.U.T. max. = 1.1

Propunerile de sistematizarea teritoriului s-au facut tinand cont de:

- disfuncționalitățile evidențiate
- particularitățile terenului
- posibilitățile de asigurare a utilitatilor in zona

Reglementari – configurare spațială**Terenul va fi ocupat gradat, construcțiile realizându-se în etape.**

- Imobilele propuse pentru mobilarea terenului sunt legate functional între ele, neexistând posibilitatea sa aiba destinatari / proprietari diferiti dupa construire. Cladirea va avea utilitati proprii si parcaje independente cu folosirea in comun a dotarilor edilitare majore: statii pompare, bazin retentie ape pluviale, post transformare, SRM, etc.

- S-au rezervat zone speciale pentru spatii verzi si dotari tehnico-edilitare: post trafo, bazin de retentie ape pluviale, statii de pompare.

- Se vor asigura locuri de parcare pentru angajati, vizitatori si pentru TIR (aprovizionare), proportional cu dimensiunile si capacitatea constructiilor ce se vor realiza, distribuite pentru fiecare cladire în parte.

Amplasarea constructiilor pe parcela

Având în vedere configuratia zonei, precum si retragerile impuse, se propun urmatoarele:

- Amplasarea constructiilor fata de limitele frontale ale parcelei se va face la 20,00m.
- Distanța recomandata fata de limita posterioara a parcelei este – constructie lipita de limita posterioara, exista acord notarial sc WESTBEER DISTRIBUTION srl in acest sens.
- Distanțele între cladirile de pe parcelele învecinate vor fi conform normelor de însorire în vigoare.

- Amplasarea constructiilor pe parcela se va face cu respectarea normelor de igiena cuprinse în Ordinul nr. 536 din 1997 al Ministerului Sanatatii.
- Din punct de vedere al normelor P.S.I. se vor respecta distantele de siguranta între cladiri (constructii propuse) conform **NORMATIVULUI P 118/1998**.
- Solutia propusa a avut în vedere prevederile normativelor actuale cu privire la forma si dimensiunile constructiilor, a cailor de comunicatii terestre, a drumurilor de deservire locala, a necesarului de parcaje.

Încadrarea lucrarilor în clasa si categoria de importanta

- Conform STAS 4273-83, cu privire la asigurarea sursei de apa si la apararea împotriva inundatiilor.
- Clasa de importanta III - constructii de importanta medie.
- Functie de durata de exploatare - constructii definitive (permanente).
- Durata de functionare este temporara, de 8 ore/zi; 5 zile/saptamâna.

Influenta lucrarilor proiectate asupra obiectivelor existente în zona

Lucrarile proiectate nu influentează în vreun fel obiectivele existente sau proiectate în zonă.

Precizari privind:

- Masurile tehnico-constructive pentru prevenirea evacuării directe sau indirecte în resursele de apa a substantelor periculoase.
- Destinatia constructiilor din incintele propuse este de asa natura ca nu produc ape sau substante periculoase.

Controlul poluarii industriale, gestiunea deseurilor.

- Datorita destinatiei alese a constructiilor, nu exista poluare industriala.
- Deseurile care rezulta vor fi separate si depozitate in containere specifice pe functiuni, pentru care se vor amenaja locuri speciale de depozitare a containerelor pregatite pe functiuni, reciclabile si gunoi menajer.
- Containerele sunt preluate de unitati specializate, operatorul regional al deseurilor si transportate de asemenea pe functiuni la depozitele de gunoi sau la statiile de sortare aprobate pentru municipiul Timisoara.

Lucrari pentru refacerea amplasamentului în zona afectata de executia investitiei.

- Dupa terminarea lucrarilor de construire a cladirilor si a lucrarilor de infrastructura, se va realiza o sistematizare pe verticala a zonei, se va amenaja zona verde prin plantatii si se vor marca toate arterele de circulatie.

Consideratii privind alegerea celor mai bune tehnici disponibile

- Toate lucrarile ce urmeaza sa se realizeze vor utiliza obligatoriu materiale, utilaje, tehnologii, care sa respecte prevederile normelor U.E.

Dezvoltarea echipării edilitare

Tinând seama de faptul ca în zonă nu există lucrări de alimentare cu apă și canalizare, prin prezenta lucrare se propune un regulament de executie și bună functionare a lucrărilor proiectate până la extinderea rețelilor magistrale din localitatea Sag.

Propunerile de urbanism organizează terenul liber din cadrul zonei studiate, creând 1 parcela destinata construirii unei hale de depozitare cu suprafata de maxim 1494 mp, parcarri si suprafete betonate, zone verzi.

Alimentarea cu apă și canalizare**Capacitățile investiției prevăzute pentru alimentarea cu apă**

Consumul de apă din cadrul obiectivului va consta în principal din consum menajer pentru angajați și consum tehnologic pentru igienizarea spațiilor. Sistemul de alimentare cu apă propus pentru acest P.U.Z. este format din o rețea de distribuție din conducte de polietilenă PE-HD. Aceste conducte se vor racorda la o extindere a rețelei de apă comună din Șag. Din această rețea de distribuție se vor racorda parcelele propuse prin intermediul unor branșamente individuale.

Până la realizarea extinderii rețelei comunale de apă pe amplasament se propune ca și soluție alternativă un puț forat ce se va realiza în baza unui studiu hidrogeologic întocmit de Administrația Bazinală de Apă Banat și o gospodărie de apă proprie care va asigura alimentarea cu apă a obiectivului, soluție provizorie.

Rețeaua proiectată va asigura atât consumul menajer cât și apa pentru incendiu. Conductele vor fi pozate subteran, la o adâncime de cca. 1,5 m în lungul străzilor conform planșelor anexate.

În interiorul parcelei studiate se va realiza o rețea de alimentare cu apă ce va deservi fiecare construcție propusă, rețea ce va fi realizată din conducte de polietilenă PE-HD, De=125 mm, L=60 ml. Consumul de apă din cadrul obiectivului va consta în principal din consum menajer pentru angajați, pentru igienizarea spațiilor și pentru asigurarea rezervei de incendiu.

Rețeaua proiectată va asigura atât consumul menajer cât și asigurarea apei pentru incendiu. Conductele vor fi pozate subteran, la o adâncime de cca. 1,1-1,5 m în lungul străzilor conform STAS 6054-77 pe un strat de nisip de cca. 15 cm. Debitul și presiunea necesare în rețelele de distribuție așa cum rezultă din breviarul de calcul vor fi asigurate de stațiile de pompare ale localității.

Debitele necesare sunt :

$$Q_{zi \text{ med.}} = 1,040 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,036 \text{ l/s}$$

$$Q_{zi \text{ max.}} = 1,352 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,047 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{orar max.}} = 0,473 \text{ m}^3/\text{h} = 0,131 \text{ l/s}$$

Avizul de principiu la faza PUZ nu autorizează execuția lucrărilor de investiții. La fazele următoare și anume Certificat de Urbanism și Autorizație de Construire pentru lucrările propriu zise se va obține avizul definitiv cu soluția alimentării cu apă care va cuprinde toate detaliile de execuție necesare constructorului precum și avizele de gospodărie subterană pentru rețelele edilitare în zonă.

Capacitățile investiției propuse pentru canalizare ape uzate

Canalizarea propusă pentru PUZ – ul studiat se va face în sistem separativ (canalizarea apelor uzate menajere separat de canalizarea apelor pluviale).

Canalizarea apelor uzate menajere

Apele uzate menajere provenite de la obiectiv vor fi colectate prin intermediul unei rețele de canalizare subterane realizate din tuburi de PVC și vor fi descărcate printr-o extindere în sistemul centralizat de canalizare a comunei Șag. Pe traseu rețelei de canalizare propusă pe amplasament vor fi amplasate cămine de vizitare și intersecție cu un diametru de minim 1 m. Până la realizarea și extinderea rețelei comunale de canalizare ape uzate menajere pe amplasament se propune ca și soluție alternativă asigurarea cu câte un tanc septic de 15 m³ fiecare hală în parte care vor fi vidanțate periodic. Această soluție va fi temporară.

Extinderea sistemului de canalizare se va realiza din materiale agrementate în acest scop. Această extindere se va realiza în lungul străzilor majore a zonei. Rețeaua interioară de canalizare a zonei studiate se va realiza în sistem gravitațional până în punctul în care terenul sistematizat permite astfel încât să fie asigurat stratul minim de acoperire a conductei.

Dimensionarea conductei de canalizare care va face legătura între colectorul principal și parcela va putea fi realizată doar după finalizarea PUZ-urilor din zonă.

Reteaua de canalizare interioară a zonei studiate se va realiza din tuburi PVC, (De 315 mm, L=60 ml). Pe planșa de edilitare s-a prevăzut o dispunere a rețelelor de alimentare cu apă și canalizare aferente parcelelor studiate. Pe traseu rețelelor de canalizare vor fi amplasate cămine de vizitare și intersecție cu un diametru de minim 1m. Materialul utilizat pentru realizarea rețelei de canalizare va fi din PVC pentru canalizare PN 4. Materialul din care sunt realizate conductele are o

rezistență mare față de agresivitatea solului și o durată mare de existență (50 ani).

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 cca. 15 cm iar lateral de 20 cm.

Rugozitatea conductelor este foarte mică ($\zeta = 0,03$), iar materialul din care sunt realizate prezintă o mare siguranță la transport și o etanșare absolută a rețelei realizate.

Pentru asigurarea unei exploatare corespunzătoare, rețelele de canalizare vor fi prevăzute obligatoriu cu cămine de vizitare amplasate la o distanță maximă de 50 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 1,5x1,5 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.

Debitele evacuate sunt :

$$Q_{uz\ zimed} = 1,040 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,036 \text{ l/s}$$

$$Q_{uz\ zimax} = 1,352 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,047 \text{ l/s}$$

$$Q_{uz\ oramax} = 0,473 \text{ m}^3/\text{h} = 0,131 \text{ l/s}$$

Canalizarea apelor pluviale

Apele pluviale colectate de pe drumuri și trotuare vor fi descarcate prin intermediul rigolelor stradale și dirijate spre un rezervor de reținere propus, după trecerea printr-un decantor-separator de hidrocarburi. Bazinul de reținere va avea un volum de 18 m³.

Apele pluviale de pe suprafețele betonate și acoperisuri colectate prin rigolele deschise proiectate vor fi stocate pe timpul ploii în bazinul de retenție propus BR, iar preaplinul va fi utilizat la întreținerea spațiilor verzi de pe parcela studiată.

La execuție se vor respecta distanțele minime între utilități conform normelor în vigoare.

Debitul de apă pluvială colectat anual este: $Q_{\text{anual}} = 1614 \text{ m}^3/\text{an}$

$$Q_p = 19,56 \text{ l/s.}$$

Reteaua de canalizare pluvială se va realiza din rigole pluviale și conducte din tuburi PVC 100, SN 8, De 250 mm, L=150 ml, de-a lungul drumurilor de exploatare din incintă spre bazinul colector de retenție.

Reteaua 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 exploatare corespunzătoare, pe rețeaua de canalizare pluvială s-au prevăzut cămine de vizitare, conform STAS 3051-91.

Debitul estimat al apelor pluviale căzute pe suprafața clădirilor și a platformelor carosabile din

La fazele următoare: Certificat de Urbanism și Autorizație de Construcție pentru realizarea lucrărilor propriu-zise, se va obține avizul de gospodărire a apelor cu soluția de canalizare care va cuprinde toate detaliile de execuție necesare constructorului.

Alimentare cu energie electrică

Conform aviz de amplasament favorabil nr. 5801881/ 13.09.2010 emis de SC ENEL DISTRIBUTIE BANAT SA, pe amplasament nu sunt rețele.

Conform aviz de amplasament favorabil nr. 6290/20.09.2010 emis de SC TRANSELECTRICA SA, amplasamentul nu este afectat de rețele de transport energie electrică.

Obiectivul constituie un nou consumator de energie electrică în zona.

Conform datelor puse la dispoziție de beneficiar, bilanțul energetic se apreciază astfel :

$$P_i = 1,5 \text{ MW} ; P_s = 1,0 \text{ MW}$$

Alimentarea cu energie electrică a consumatorilor se asigură prin montarea unui POST TRAFU în anvelopă, 2X1000kVA; 20/0,4kV .

Toate aceste lucrari se vor realiza pe baza solutiei stabilite de SC ENEL DISTRIBUTIE BANAT SA sau alti proiectanti autorizati si se vor executa de catre de firme atestate ANRE pentru acest gen de lucrari.

Telecomunicatii si televiziune în cablu

Conform avizului tehnic favorabil si fara conditii nr. 1791/03.09.2010, emis de SC ROMTELECOM SA, pe amplasament nu se gasesc instalatii de telecomunicatii.

Beneficiarul va comanda la un operator de telecomunicatii un bransament care sa-i asigure toate serviciile de comunicatii. La proiectare si executie se respecta prevederile tuturor normativelor si legislatia în vigoare (PE 107-1995; P 118-1999).

Alimentarea cu caldura si gaze naturale

Asigurarea cu caldura se va face in sistem de incalzire proprie, folosind butelii GPL, respectiv gaze naturale atunci cand acestea vor fi introduse in zona.

In zona nu exista retele de gaze naturale. In viitor, in masura in care acestea vor fi introduse se vor obtine avizele necesare racordarii la acestea.

Gospodarie comunală

Colectarea si depozitarea deseurilor menajere se va face pe fiecare parcela, controlat, in containere speciale, urmand a fi evacuate periodic prin colectarea de catre o firma specializate, in baza unui contract si transportate la deponul municipiului Timisoara.

Protectia mediului

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

Raportul mediu natural – mediu antropic trebuie privit sub aspectul modului în care utilizarea primului este profitabilă și contribuie la dezvoltarea celui din urmă.

Aplicarea măsurilor de reabilitare, protecție și conservare a mediului va determina menținerea echilibrului ecosistemelor, eliminarea factorilor poluanți ce afectează sănătatea și creează disconfort și va permite valorificarea potențialului natural și a sitului construit.

- Se prevăd plantații de aliniament în lungul căilor de acces.
- Prin regulamentul de urbanism se recomanda împrejmuiri dublate cu gard viu.

De asemenea spațiul plantat va fi de aprox. 25 %.

**TRATAREA CRITERIILOR PENTRU DETERMINAREA EFECTELOR
SEMNIFICATIVE POTENȚIALE ASUPRA MEDIULUI (conform HOTĂRÂRII 1076 din
08/07/2004)****1. Caracteristicile planurilor și programelor cu privire în special la :**

- 1.a.** Soluțiile de urbanism propuse creează suportul pentru activități viitoare. Fiind P.U.Z. pentru zonă industrială și depozitare, se vor crea noi locuri de muncă, factor benefic la nivelul întregului oraș.
- 1.b.** Se încadrează în P.U.G. Preliminar.
- 1.c.** Actualmente terenul are categoria de folosință teren neproductiv. Se vor consulta și rezultatele studiului O.S.P.A. privind clasa de fertilitate a terenului, factor ce va fi luat în calcul și în ipoteza scoaterii terenului din circuitul agricol.
- 1.d.** Propunerile documentației de urbanism de extindere a zonei industriale și servicii de interes general nu afectează mediul. În zona respectivă nu se utilizează substanțe poluante care să afecteze mediul.
- 1.e.** Prin canalizare și alimentare cu apă în sistem centralizat, soluția ce se propune este conformă cu normelor europene actuale.

2. Caracteristicile efectelor și ale zonei posibil a fi afectate cu privire, în special la :

- 2.a.** Propunerile promovate prin documentația de față produc niște efecte ireversibile. Terenul neproductiv dispăre, dar schimbarea se produce în sens pozitiv. Se creează noi locuri de muncă.
- 2.b.** Nu e cazul.
- 2.c.** Nu se produc efecte transfrontaliere.
- 2.d.** Nu e cazul.
- 2.e.** Nu există riscuri pentru sănătatea umană.
- 2.f.** Nu e cazul.
 - 2.f.i.** – nu sunt zone naturale speciale și nici patrimoniu natural care să fie afectat.
 - 2.f.ii** - nu e cazul. Nu se depășesc standardele și valorile limită de calitate a mediului .
 - 2.f.iii** - nu e cazul.
- 2.g.** Nu e cazul.

Protecția calității apelor

Lucrările de alimentare cu apă potabilă și canalizare sunt concepute în sensul încadrării în limitele admise de Inspekția pentru Protecția Mediului, Legea Mediului nr.137/1995 și conform prevederilor din STAS 1342/91, NTPA 001/97.

Prin soluțiile tehnice adoptate pentru colectarea și evacuarea apelor uzate menajere, adică canalizare subterană din tuburi de polietilenă de înaltă densitate PE-HD se elimină posibilitatea exfiltrărilor în sol, prevenind astfel impurificarea apelor subterane.

Apele uzate epurate vor fi evacuate în emisar cu respectarea parametrilor de calitate prevăzuți de Normativul NTPA 001/97 și STAS 4706-88 privind categoria de calitate a emisarului.

Protecția aerului

Lucrările de alimentare cu apă și canalizare preconizate a se realiza pe amplasamentul propus nu constituie sursă de poluare asupra calității aerului din mediul învecinat.

Din procesul tehnologic nu rezultă emisii de gaze, vapori sau alte surse de poluanți.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Întregul proces tehnologic care se desfășoară cu ocazia realizării sistemului centralizat de alimentare cu apă și canalizare aferent zonei de locuințe este conceput în sensul încadrării în limitele admise de Agenția pentru Protecția Mediului, Legea Mediului nr. 137/95 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 ideea realizării unui nivel minim de zgomot transmis prin elementele construcțiilor, precum și a unui nivel de zgomot de fond cât mai redus.

Pentru aceasta s-au prevăzut materiale și elemente de construcții cu indici de izolare acustică la zgomot aerian, corespunzători, iar utilajele tehnologice alese au un grad ridicat de silențiozitate, asigurând un nivel al zgomotului de sub 60 dB, măsurat la limita incintei, conform STAS 10009/88.

Lucrarea în ansamblul ei s-a conceput astfel încât să asigure condiții optime de lucru pentru muncitori. Materialele și elementele de construcții prevăzute au indici de izolare la zgomot de impact reduși în limitele admisibile.

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

Protecția împotriva radiațiilor

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

Protecția solului și subsolului

Tehnologia desfășurată pentru lucrările de alimentare cu apă și canalizare se realizează în condițiile prevenirii poluării solului cu exfiltrații de apă uzată, care este vehiculată în special prin instalațiile de canalizare.

În acest sens rețelele de canalizare s-au prevăzut a se executa din conducte de PE-HD Dn100 iar materialele folosite pentru construcția decantorului etajat sunt rezistente la acțiunea agenților chimici, biologici și naturali.

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Funcționarea lucrărilor propuse a se executa, au drept scop asigurarea unei protecții a ecosistemelor terestre.

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

În vederea asigurării protecției mediului și a sănătății oamenilor, în cadrul prezentei documentații se prevăd toate măsurile ce se impun a fi luate pentru lucrările de alimentare cu apă și canalizare.

Aceste măsuri sunt în concordanță cu prevederile din Legea Mediului 137/95 și a Ordinului nr. 125/1996 privind impactul asupra mediului.

La toate lucrările propuse se va respecta H.G.101/1997 "Norme speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară", cap. I, art. 5, asigurându-se zona de protecție sanitară în jurul forajului propus prin îngrădirea cu gard, iar în jurul decantorului se va amenaja un gard viu.

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

Gospodărirea deșeurilor

Din procesul tehnologic privind alimentarea cu apă nu rezultă deșeuri care ar necesita o gospodărire specială.

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

Deoarece atât lucrările de alimentare cu apă cât și cele de canalizare sunt destinate folosinței umane, nu rezultă nici un fel de substanțe toxice sau periculoase, deci nu necesită prevederea unor măsuri speciale în acest scop.

3.8. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA

Pentru toate lucrarile rutiere propuse si care urmaresc realizarea unor noi trasee de strazi sau largirea profilului transversal - în zonele unde profilul stradal nu este asigurat – se impune rezervarea suprafetelor de teren necesare.

Eliberarea autorizatiilor de constructie se va face cu impunerea masurilor necesare de asigurare a conditiilor juridice pentru finalizarea masurilor de modernizare a circulatiei.

4. CONCLUZII- MĂSURI ÎN CONTINUARE

Elaborarea Planului Urbanistic Zonal s-a efectuat în concordanță cu cadrul conținut al documentațiilor de urbanism și amenajarea teritoriului. La baza stabilirii categoriilor de intervenție, reglementări și restricții impuse au stat următoarele obiective principale:

- Asigurarea amplasamentelor și amenajărilor necesare pentru obiectivele prevăzute prin temă.

Toate terenurile având categoria de folosință agricolă, sunt supuse *INTERDICȚIEI TEMPORARE DE CONSTRUIRE*, ridicarea interdicției făcându-se numai cu respectarea articolelor din Legea Fondului Funciar nr. 18/1991 republicată, cu plata taxei legale de scoatere din circuitul agricol.

Cererea de scoatere din circuitul agricol se va face de către investitorul interesat, pe baza unei documentații tehnice de specialitate, cu respectarea prevederilor legale cu privire la situația juridică a terenurilor aparținând domeniului public și/sau privat al statului, sau privat al persoanelor fizice.

Intocmit,
arh. Loredana PESCARU

BREVIAR DE CALCULE

A. ALIMENTAREA CU APĂ.

1. Necesarul de apă.

Zona de depozitare:

- nr. angajați: 20 persoane/zi
- normă consum: 30 l/om. zi – pentru servicii, conform SR 1343/1-06, table 2;
- nr. clienti: 30 persoane/zi
- normă consum: 10 l/om. zi – pentru servicii, conform SR 1343/1-06, table 2

$$N = \frac{1}{1000} \times (20 \times 30 + 30 \times 10)$$

$$N = \frac{1}{1000} \times (600 + 300) = 0,900 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,03 \text{ l/s}$$

$$Q_{zi \text{ med.}} = K_s \times K_p \times N = 1,1 \times 1,05 \times 0,900 \text{ m}^3/\text{zi} = 1,040 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,036 \text{ l/s}$$

$$Q_{zi \text{ max.}} = K_{zi} \times Q_{zi \text{ med.}} = 1,30 \times 1,040 \text{ m}^3/\text{zi} = 1,352 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,047 \text{ l/s}$$

$$Q_{orar \text{ max.}} = K_o \times Q_{zi \text{ max.}} = 2,8 \times 1,352 \text{ m}^3/\text{zi} = 3,785 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,473 \text{ m}^3/\text{h} = 0,131 \text{ l/s}$$

Asigurarea necesarului de apă se va realiza prin extinderea rețelei comunale Sag. Această extindere de rețea va asigura și debitul pentru stingerea unui eventual incendiu în zona studiată. Dimensionarea conductelor de alimentare va putea fi realizată doar după finalizarea PUZ-urilor din zona. Ca soluție provizorie se va realiza un foraj ce ulterior se va utiliza doar pentru asigurarea rezervei de incendiu.

B. CANALIZARE.

1. Debitul de calcul pentru canalizare menajeră.

$$Q_{uz \text{ zimed}} = Q_{zimed} = 1,040 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,036 \text{ l/s}$$

$$Q_{uz \text{ zimax}} = Q_{zimax} = 1,352 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,047 \text{ l/s}$$

$$Q_{uz \text{ oramax}} = Q_{oramax} = 0,473 \text{ m}^3/\text{h} = 0,131 \text{ l/s}$$

Dimensionarea rețelelor de canalizare care va face legătura între colectorul principal și parcela va putea fi realizată doar după finalizarea PUZ-urilor din zona.

2. Debitul de calcul pentru canalizarea pluvială

Apele pluviale de pe suprafețele betonate și acoperisuri colectate prin rigolele deschise proiectate vor fi stocate pe timpul ploii într-un bazin de retenție propus BR, iar preaplinul va fi utilizat la întretinerea spațiilor verzi de pe parcela studiată.

Pentru calcularea debitului de ape pluviale se utilizează formula:

$$Q_p = m \times \Sigma S \times \emptyset \times i - \text{unde;}$$

m – coeficient de reducere a debitului de calcul, care ține seama de capacitatea de înmagazinare, în timp, a canalelor și de durata ploii de calcul, t ;

$m = 0,8$ pentru durata de scurgere $t \leq 40$ minute;

$m = 0,9$ pentru durata de scurgere $t > 40$ min.

i – intensitatea normală a ploii de calcul, funcție de frecvența, f , și de durata ploii de calcul, t , conform STAS 1846 – 90, în l/s /ha;

S – aria bazinului de canalizare aferent secțiunii de calcul, în ha;
S = S carosabil (se va lua in calcul doar carosabilul, aleile pietonale și zonele verzi aferente zonei studiate).

| Zone funcționale | Existent | | Propus | |
|--|--------------|------------|--------------|------------|
| | Suprafata | % | Suprafata | % |
| Teren arabil | 3.200 | 100 | - | - |
| Zonă depozitare si birouri | - | - | 1494 | 46.69% |
| Parcari si supraf. betonate in incinta | - | - | 472 | 14.75% |
| Circulații | - | - | 417 | 13.03% |
| Spații verzi | - | - | 817 | 25.53% |
| Suprafata totală teren | 3.200 | 100 | 3.200 | 100 |

\emptyset – coeficient de scurgere aferent ariei S; valorile se determina functie de natura suprafetei bazinului de canalizare, conform tabel 1, STAS 1846 – 90

$\emptyset = 0,95$ – pentru acoperis;

$\emptyset = 0,85$ – pentru drumuri din asfalt;

$\emptyset = 0,1$ – pentru zone verzi.

S drumuri si parcari = $(0,0417 + 0,0472)$ ha = 0,0889 ha;

S acoperis = 0,1494 ha;

S zonă verde = 0,0817 ha.

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

Conform STAS 1846 – 90 tabel 2, frecventa ploii de calcul, f, este functie de clasa de importanta a folosintei

Timpul de ploaie va fi : $t_p = t_{cs} + L/60 \times V_i = 12 + 150/60 \times 0,7 = 13,75$ min.

Conform STAS 1846 – 90 zona 13 frecventa f 2/1

Din diagrama pentru calculul intensitatii ploii in zona 13 $\rightarrow i = 110$ l/sec /ha

În concluzie;

$Q_p = 0,8 \times 110 \times (0,1494 \times 0,95 + 0,0889 \times 0,85 + 0,0817 \times 0,1) = 19,86$ l/s.

Rezultă debitul de apă pluvială colectat la o ploaie:

$Q_{colectat} = 19,86 \times 13,75 \times 60 / 1000 = 16,38$ m³.

Debitul de apă pluvială colectat anual (≈ 100 zile) este:

$Q_{anual} = 16,38$ m³ x 100 zile /an = 1638 m³/an.

Bazinul de retenție, asigură stocarea apei pe timpul ploii a unui volum de 18 m³.

$V = Q \times t_p = 19,86$ l/s x 13,75 min = $19,86 \times 10^{-3} \times 13,75 \times 60 = 16,38$ m³.

Dimensiunile bazinului propus sunt:

L = 3 m, B = 3 m, H = 2 m



S.C. Aqua Plan West S.R.L.

Director tehnic

Dipl. Ing. Univ. Johann Solymosi

5. REGULAMENT LOCAL DE URBANISM

▪ Rolul Regulamentului Local de Urbanism

Regulamentul Local de Urbanism este o documentatie cu caracter de reglementare, care cuprinde prevederi referitoare la modul de utilizare a terenurilor, de realizare si utilizare a constructiilor pe terenul studiat.

Normele cuprinse in prezentul regulament sunt obligatorii la autorizarea constructiilor, in limitele terenului studiat.

Modificarile Regulamentului Local de Urbanism aprobat se vor face numai in conditiile in care nu contravin prevederile Regulamentului General de Urbanism si urmeaza filiera de avizare aprobata, urmata de documentatia initiala.

▪ Baza legala

La baza elaborarii PUZ-lui au stat urmatoarele :

- Ghidul privin metodologia de elaborare si continutul cadru al P.U.Z. avizat MLPAT cu nr. 54/11.04.2000
- Regulamentul general de Urbanism, aprobat prin HGR nr. 525/27.iun.1996
 - Legea 50/91 privind autorizarea constructiilor
 - Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismului
 - Legea 137/1995 privind protectia mediului

▪ Domeniul de aplicare

PUZ si Regulamentul Local de Urbanism aferent cuprind norme obligatorii pentru autorizarea constructiilor, pentru orice categorie de teren aflat in limita terenului studiat.

Zonificarea functionala a terenului s-a stabilit in functie de categoriile de activitati ce se desfasoara pe teren si de ponderea acestora, evidentiate in plansa de reglementari. Pe baza acestei zonificari s-au stabilit conditiile de amplasare si de conformare a constructiilor ce se vor realiza in cadrul fiecarei zone functionale.

Impartirea teritoriului in unitati teritoriale de referinta s-a facut conform plansei de reglementari, care face parte integranta din prezentul Regulament. Unitatea teritoriala de referinta (U.T.R.) este o reprezentare conventionala a unui teritoriu avind o functiune predominanta, omogenitate functionala, caracteristici morfologice unitare, fiind delimitata prin limite fizice pe teren.

Terenul studiat având o suprafață de 3.200mp, cu o singură funcțiune principală nu s-a subîmpărțit, rămânând o singură unitate teritorială de referință cu caracteristici generale omogene.

U.T. R. 1 – ZONA INDUSTRIALA

5.2. REGULI DE BAZA PRIVIND MODUL DE OCUPARE AL TERENURILOR

▪ Reguli cu privire la pastrarea integritatii mediului si protejarea patrimoniului natural si construit

Terenul in suprafata de 3.200 mp se afla in extravilanul comunei Sag si este in prezent teren neproductiv (NGL). Acesta urmeaza sa isi schimbe categoria de folosinta conform plansei de "Reglementari urbanistice - zonificare".

Orice interventie in zonele protejate va fi autorizata cu avizul organelor centrale sau locale cu atributie in domeniu.

Autorizarea si executia constructiilor va avea in vedere pastrarea calitatii mediului si echilibrului ecologic.

▪ Reguli cu privire la siguranta constructiilor si la apararea interesului public

Autorizarea executarii constructiilor in zonele de servitute si de protectie ale cailor de comunicatie

si retelelor tehnico-edilitare, se realizeaza in conditiile respectarii prevederilor art. 11 din RGU/HG 525/96.

Autorizarea lucrarilor de utilitate publica si a constructiilor de orice fel pe terenurile pe care s-a instalat servitute de utilitate publica, se face in conditiile art. 16 din RGU (dezvoltarea si extinderea retelei stradale, extinderea retelei de apa si canalizare, a zonei de protectie sanitara a surselor, a retelei si a statiei de epurare).

▪ **Reguli de amplasare si retrageri minime obligatorii**

Constructiile se vor amplasa astfel incat sa respecte normele de insorire si iluminat natural si sa evite amplasarea constructiilor la distante necorespunzatoare, unele fata de altele.

Amplasarea constructiilor in raport cu limitele dintre parcele :

- constructiile se pot amplasa izolat
- constructiile retrase in raport cu limitele separatoare dintre parcele se vor amplasa in limitele codului civil respectiv pentru constructii P+2E la min. jumătate din inaltimea la cornisa a cladirii respective.
- constructiile de parcaje din interiorul parcelelor pot fi amplasate pe limitele acestora, in conditiile respectarii prevederilor codului civil.

▪ **Reguli cu privire la circulatii si asigurarea acceselor obligatorii**

Asigurarea acceselor carosabile pentru categoriile de constructii propuse in prezentul PUZ, la reseaua de circulatie si transport reprezinta o conditie majora de configurare, amplasare si autorizare a acestora.

Accesele pietonale trebuie prevazute pentru toate constructiile si amenajarile de orice fel.

La dimensionarea acceselor, se va tine seama de legislatia in vigoare, privind profilul stradal si de categoria strazii.

Un teren pentru a fi construit trebuie sa fie accesibil printr-un drum public, sau privat, avand caracteristicile necesare pentru a satisface exigentele de securitate, aparare contra incendiilor si protectiei civile.

La drumurile ce se termina in fundatura, este necesara amenajarea acestora in asa fel incat sa permita intoarcerea vehiculelor ce deservesc zona, inclusiv a autospecialelor de interventie pentru stingerea incendiilor.

Asigurarea accesului autospecialelor de interventie este obligatoriu la curtile interioare inchise pe toate laturile de cladiri, daca au aria mai mare decat 600 mp si diferenta de nivel fata de drumul public mai mica de 0,5 m. Gabaritele minime de trecere a autospecialelor de interventie sunt de 3,80 m latime si 4,20 m inaltime.

▪ **Reguli cu privire la echiparea tehnico-edilitara**

Autorizarea executarii constructiilor este conditionata de prevederile art.27 RGU, corelate cu celelalte articole ale RGU, conform carora se vor avea in vedere posibilitatile de racordare de noi consumatori la retelele existente.

Extinderea de retele sau marirea de capacitate a retelelor publice, se face conform prevederilor art. 28 RGU, corelate cu celelalte articole ale RGU.

Conform legislatiei in vigoare, retelele edilitare publice apartin domeniului public, national sau local dupa caz.

Lucrarile de echipare a cladirilor (apa, canal, termoficare, gaz, TV cablu, alimentare cu energie electrica, telefonie, etc.) se vor proiecta si organiza evitand traseele aparente, fiind de regula ingropate.

Se admit in cazuri foarte bine justificate, in mod exceptional si numai pe baza unui studiu de impact, pentru zona, pozarea supraterana a retelelor de echipare a cladirilor.

Firidele de bransament vor fi inzidite, fiind evitata amplasarea lor pe fatadele principale ale cladirilor.

Bransarea constructiilor la reseaua de ape uzate, in zonele in care aceasta exista este obligatorie.

Orice amenajare realizata pe un teren, trebuie rezolvata in asa fel incat sa nu reprezinte un obstacol pentru scurgerea apelor pluviale, la canalul existent.

Retelele de alimentare cu gaze si racordul la acestea se vor realiza subteran.

Evacuarea apelor pluviale – de pe acoperis, de pe platforme se face prin canalizarea rețelei rutiere in canalul de desecare.

▪ **Reguli cu privire la forma si dimensiunile terenurilor pentru constructii**

Conform art. 30 – R.G.U.

Terenurile sunt construibile dacă prezintă următoarele caracteristici:

- Suprafața minimă: 1400 mp
- Lățimea minimă a frontului parcelei la stradă: 30.00 m.
- Adâncimea parcelei mai mare sau egală cu lățimea parcelei.
- Pentru a fi construibil un teren trebuie să fie accesibil dintr-un drum public având caracteristicile necesare pentru a satisface exigențele de securitate, apărare contra incendiilor și protecție civilă.

▪ **Reguli cu privire la amenajari exterioare (amplasarea de spatii verzi, imprejuriri, parcuri si garaje)**

La toate tipurile de constructii se vor realiza suprafete necesare parcarii si gararii, caracteristice functiunii.

Amplasarea parcajelor si garajelor fata de cladirile invecinate se va face avandu-se in vedere asigurarea distantelor necesare securitatii depline in caz de incendiu, in conformitate cu prevederile legale in vigoare.

Intrarile si iesirile la parcaje si garaje vor fi astfel dispuse incat sa asigure o circulatie fluanta si sa nu prezinte pericol pentru traficul cu care se intersecteaza.

Rampele de acces la garaje nu trebuie sa antreneze modificari in nivelul trotuarului creand denivelari care ar putea provoca accidente pietonilor.

De regula, lucrarile rutiere vor fi insotite si de lucrari de plantare. Plantatiile de aliniament, de a lungul acceselor rutiere fac parte integranta din ansamblul lucrarilor de drumuri, permitand integrarea drumului in peisajul pe care il strabate si punerea in evidenta a unor obiective deosebite asigurand reducerea poluarii sonore si de noxe.

Se prevad rampe pentru handicapati, la trotuare si spatii publice.

5.3. ZONIFICAREA FUNCTIONALA

▪ **Unitati si subunitati functionale**

In vederea asigurarii compatibilitatii functiunilor, autorizarea executarii lucrarilor se face pe baza analizei raportului intre constructiile propuse si structura functionala a zonei in cadrul documentatiilor de urbanism.

Pentru integrare in zona a constructiilor noi se va tine seama de Normele de Igiene aprobate cu ordinul Ministerului Sanatatii nr. 536/1997.

5.4. PREVEDERI LA NIVELUL UNITATIILOR SI SUBUNITATIILOR FUNCTIONALE

I – ZONA UNITATIILOR INDUSTRIALE

Capitolul 1 – GENERALITATI

Art. 1 Zone si subzone functionale

Art. 2 Functiunea dominanta

- este cea de industrie, depozitare, constructii

Art. 3 Functiuni complementare

- servicii, comert

-
- spatii verzi amenajate
 - accese carosabile, pietonale, parcaje
 - retele tehnico – edilitare si constructii aferente

Capitolul 2 – UTILIZAREA FUNCTIONALA

Art. 4 Utilizari permise

- birouri servicii,
- unitati de depozitare, comert en-gros, antrepozite,
- hale producție nepoluante,
- căi de acces (carosabile si pietonale), parcaje si drumuri de deservire;
- rețele de tehnico-edilitară (alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu gaz, alimentare cu energie electrică, telefonizare)
- spații verzi și plantații de protecție,

Art. 5 Utilizari permise cu conditii

- mici dotări de comerț alimentar, in incintă

Art. 6 Interdictii temporare de construire

- nu este cazul

Art. 7 Interdictii definitive de construire

- locuințe de orice categorie
- unități industriale poluante,
- unități agro-zootehnice, abatoare,
- anexe gospodărești pentru creșterea animalelor,
- depozite de deseuri.

Capitolul 3 – CONDITII DE AMPLASARE SI CONFORMARE A CONSTRUCTIILOR

▪ **REGULI DE AMPLASARE SI RETRAGERI MINIME OBLIGATORII**

Art. 8 Orientarea fata de punctele cardinale

Se vor respecta prevederile Ordinului nr. 536/1997 al Ministerului Sanatatii.

Se va asigura insorirea tuturor constructiilor de pe teren.

Se va evita pe cit posibil orientarea Nord a spatiilor administrative, de birouri.

Art. 9 Amplasarea fata de drumurile publice

Conform art. 18 al RGU si cap II.6 al RLU.

Este permisă autorizarea executării construcțiilor stabilite în prezentul P.U.Z. numai dacă există posibilități de acces la drumuri publice, direct sau prin servitute.

Stabilirea numărului admis de accese ca și localizarea acestora se va face astfel încât să nu afecteze fluența circulației.

Construcțiile vor fi amplasate ținând cont de respectarea prospectului stradal delimitat conform prevederilor P.U.Z.

Art. 10 Amplasarea fata de caile navigabile existente si cursuri de apa cu potential navigabil.

Nu este cazul.

Art. 11 Amplasarea fata de caile ferate din administrarea SNCFR.

Nu este cazul. (aviz SNCFR favorabil nr. 5/3/2/359/2010)

Art. 12 Amplasarea fata de aeroporturi

Nu este cazul.

Art. 13 Retrageri fata de fisia de protectie a frontierei

Nu este cazul.

Art. 14 Retrageri fata de aliniament

Cladirea se va retrage cu 20,00m fata de aliniamentul frontal din est.

Cladirea se va retrage cu 10.29m fata de aliniamentul de la sud.

Art. 15 Amplasarea in interiorul parcelei

In functie de marimea parcelei, pe suprafata acesteia se pot amplasa una sau mai multe constructii principale si anexe, respectand procentul de ocupare al terenului si insorirea spatiilor.

Amplasarea constructiilor fata de limitele din spate ale parcelei :

Constructiile se pot amplasa pina in spatele lotului, cu acordul vecinului.

Amplasarea constructiilor fata de limitele laterale ale parcelei :

Constructiile principale se vor amplasa la 10.29m fata de limita din sud si se poate amplasa chiar pe limita in zona de nord.

Amplasarea a doua sau mai multe constructii principale pe teren :

Se va face in conditiile in care prin inaltimea, volumetria si aspectul constructiilor situate in spate nu afecteaza insorirea si nu aduce prejudicii aspectului arhitectural al cladirii existente sau al strazii,

Proiectul pentru autorizarea constructiei in acest caz va cuprinde obligatoriu o perspectiva (desfasurare) din strada a ansamblului.

Pentru toate constructiile sunt valabile regulile de amplasare fata de limitele parcelei.

▪ REGULI CU PRIVIRE LA ASIGURAREA ACCESELOR OBLIGATORIIArt. 16 Accese carosabile

Pentru toate categoriile de constructii este obligatorie asigurarea accesului la reseaua de circulatie si transport.

Art. 17 Accese pietonale

Accesele pietonale trebuie prevazute pentru toate constructiile si amenajarile de orice fel. Profilul strazilor trebuie sa prevada realizarea de trotuare de o parte si de alta a partii carosabile.

▪ REGULI CU PRIVIRE LA ECHIPAREA TEHNICO – EDILITARAArt. 18 Racordarea la retelele publice de echipare edilitara existenta.

Bransarea constructiilor la reseaua de ape uzate, in zonele in care aceasta exista este obligatorie.

Firidele de bransament vor fi inzidite, fiind evitata amplasarea lor pe fatadele principale ale cladirilor.

Art. 19 Realizarea de retele tehnico – edilitare

Lucrarile de echipare a cladirilor (apa, canal, termoficare, gaz, TV cablu, alimentare cu energie electrica, telefonie, etc.) se vor proiecta si organiza evitand traseele aparente, fiind de regula ingropate.

Rețelele de alimentare cu gaze si racordul la acestea se vor realiza subteran.

Evacuarea apelor pluviale – de pe acoperis, de pe platforme se face prin rigolele rețelei rutiere in

canale de desecare.

Art. 20 Proprietatea publica asupra retelelor tehnico – edilitare

Retelele de apa, canalizare si gaze sunt in serviciul public si se afla in proprietatea publica a comunei.

Drumurile vor intra in proprietatea privata a localitatii Sag.

Retelele de alimentare cu energie electrica si de telecomunicatii sunt proprietate a regiilor respective.

Indiferent de modul de finantare a executarii retelelor de utilitati tehnico-edilitare, acestea intra in proprietatea publica.

▪ REGULI CU PRIVIRE LA FORMA SI DIMENSIUNILE TERENULUI SI ALE CONSTRUCTIILOR

Art. 21 Parcelarea

Parcelarile ulterioare nu sunt posibile.

Proprietarul terenului supus planului urbanistic zonal va ceda fara despagubire suprafete de teren necesara largirii drumului de exploatare la un drum cu profil de 12,00m.

Art. 22 Inaltimea constructiilor

Pentru constructii regimul de inaltime va fi de max. P + 2E, cu inaltimea maxima de 12,00 m.

Art. 23 Aspectul exterior al constructiilor

Constructiile trebuie sa se apropie prin volumetrie si proportie intre ele pentru a da un caracter unitar ansamblului construit.

Este interzisa executarea constructiilor din materiale nedurabile.

Lucrarile tehnice (retele, conducte, bransamente) trebuie integrate in volumul constructiilor sau al imprejurimilor.

Instalatiile exterioare pentru climatizare nu se vor monta pe fatade.

Fatadele laterale si posterioare trebuie tratate la acelasi nivel calitativ cu cele principale si in armonie cu acestea.

Materialele pentru finisaj exterior vor fi de bună calitate, cu rezistență mare în timp și specifice cadrului arhitectural de tip industrial. Este interzisă utilizarea lor improprrie.

Se recomandă realizarea de învelitoare cu pante cât mai mici.

Art. 24 Procentul de ocupare al terenului

Procentul maxim de ocupare a terenului pentru functiunea propusa este de 50%.

▪ REGULI CU PRIVIRE LA AMPLASAREA DE PARCAJE, SPATII VERZI SI IMPREJMUIRI

Art. 25 Parcaje

Autorizarea executării construcțiilor care, prin destinație, necesită spații de parcare se emite numai dacă există posibilitatea realizării acestora în afara domeniului public.

La toate tipurile de constructii se vor realiza suprafete necesare parcarii si gararii, caracteristice fiecărei functiuni.

Intrarile si iesirile la parcaje si garaje vor fi astfel dispuse incat sa asigure o circulatie fluanta si sa nu prezinte pericol pentru traficul cu care se intersecteaza.

Rampele de acces la garaje nu trebuie sa antreneze modificari in nivelul trotuarului, creand denivelari care ar putea provoca accidente pietonilor.

Art. 26 Spatii verzi

Se vor realiza spatii verzi de aliniament de-a lungul straziilor propuse.

Suprafața spațiilor verzi și plantate se va stabili în corelare cu normele de igienă și protecția mediului.

Autorizația de construire va conține obligația menținerii sau creării de spații verzi și plantate, în funcție de destinația și de capacitatea construcției, conform normativelor în vigoare.

Art. 27 Imprimuri

În zona cu caracter industrial se recomandă imprimuri opace, necesare pentru protecția împotriva intruziunilor, separarea unor servicii funcționale, asigurarea protecției vizuale; dublate de un gard viu.

Intocmit,
arh. PESCARU Loredana

6. AVIZE SI ACORDURI CONFORM C.U.

OPIS AVIZE

- Extras C.F. nr. 400779, comuna Sag
- Certificat de Urbanism nr. 310 / 04.05.2010, emis de CJT
- Declaratie notariala sc WESTBEER DISTRIBUTION srl
- Aviz O.C.P.I. 26487 / 10.03.2011
- Aviz de principiu Sag nr. R 478 / 28.01.2011
- Aviz Aquatim nr. 1360/DT-ST/24.01.2011
- Aviz ANIF nr. 684/28.01.2011
- Aviz Sanitar nr. 66/c / 24.02.2011
- Aviz CFR nr. 5/3/2/359/2010
- Aviz Enel Distributie Banat nr. 5801881 din 13.09.2010
- Aviz Transelectrica nr. 6290/20.09.2010
- Aviz Transgaz nr. 21850/686/04.10.2010
- Aviz Romtelecom nr. 1791/77973 / 03.09.2010
- Aviz Euroweb nr. 184/12.10.2010
- Aviz de gospodarire a apelor Directia Apelor Banat nr ABAB/ 59/09.03.2011
- Aviz de Protectia mediului
- Aviz Consiliul Judetean Timis
- Aviz OSPA

2. BORDEROU

A. PIESE SCRISE

- 1.FOAI DE CAPĂT
- 2.BORDEROU
- 3.MEMORIU DE PREZENTARE URBANISM
- 4.BREVIAR DE CALCUL
- 5.REGULAMENT DE URBANISM
- 6.AVIZE CERUTE IN CERTIFICATUL DE URBANISM

B. PIESE DESENATE

1. INCADRARE IN PUG PRELIMINAR.....
2. INCADRARE IN TERITORIU PL. NR.U142.01
3. PLAN DE SITUATIE EXISTENT.....PL. NR U142.02
4. REGLEMENTARI URBANISTICE PL. NR U142.03
5. ECHIPARE EDILITARA PL. NR U142.04
6. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA PL. NR U142.05
7. PROPUNERE DE MOBILARE PL. NR U142.06
8. PLAN DE SITUATIE - STUDIU DE CVARTAL..... PL. NR U142.07
9. PROFILE STRADALE PL. NR U142.08

4. MEMORIU DE PREZENTARE

1. INTRODUCERE

- Denumire proiect : PLAN URBANISTIC ZONAL – ZONA INDUSTRIALA SAG
- Amplasament : NGL comuna SAG
parcela nr. Top NGL 70/5/20/2/1
- Faza de proiectare : DOCUMENTATIE PUZ
- Beneficiari : OFRIM ALEXANDRU, OFRIM ILEANA
- Proiectant general : s.c. "MELVIN" s.r.l.
- Proiectanti specialitate
 - urbanism : arh. Anca BUSTESCU
 - URBANISM : ARH. LOREDANA PESCARU
- edilitare : S.C. Aqua Plan West S.R.L.
Dipl. Ing. Univ. Johann Solymosi

- Data elaborarii : MARTIE 2011

2. OBIECTUL LUCRĂRII

Prezenta documentatie la nivel de P.U.Z. își propune sa constituie suportul juridic, institutional si tehnic pentru realizarea unei zone servicii si depozitare pe terenul situat în extravilanul comunei Sag, în partea de sud a localitatii, pe parcela cu nr. Top NGL 70/5/20/2/1 – teren neproductiv.

Prin prezentul plan urbanistic zonal se stabilesc conditiile pentru:

- Utilizare functionala a terenului, în relatie cu planurile de urbanism aprobate în zona;
- Reglementarea caracterului extravilan al terenului;
- Trasarea si profilarea viitoarelor drumuri în corelare cu cele existente sau prevazute;
- Modulul de ocupare al terenului si conditiile de realizare a constructiilor.
- Realizarea lucrarilor rutiere si tehnico-edilitare necesare crearii infrastructurii adecvate.
- Amenajarea teritoriului în corelare cu cadrul natural si cadrul construit existent.

Documentația are ca subiect organizarea parcelei in vederea realizarii de depozite de materiale generale, cladiri administrative si birouri.

Terenul studiat este proprietate privată, situat în nordul teritoriului administrativ al com. Sag, pe partea stanga a drumului national DN 59 Timisoara–Deta–Stamora Moravita, inainte de intrare in localitate. Terenul se afla intre drumul national si calea ferata Timisoara - Sag.

Accesul din DN 59 se face la km 11+760 pe un drum de exploatare existent De 73/1 ce se va extinde la 14 m.

Parcela cadastrala care fac obiectul prezentei documentatii este :

NGL 70/5/20/2/1 – teren neproductiv.

Prin documentația prezentă se au în vedere strategiile de dezvoltare urbanistică ale documentațiilor elaborate anterior și anume „Planul de amenajarea teritoriului comunei Sag”, „Planul Urbanistic General al comunei Sag” și „Planul Urbanistic Zonal – Locuinte individuale localitatea Sag” proiecte IPROTIM.

3. AMPLASAMENT

Amplasamentul este situat în extravilanul comunei SAG, parcela având nr. top NGL 70/5/20/2/1 cu suprafața totală de 3.200 mp.

4. REGIMUL JURIDIC

Terenul este înscris în C.F. Nr: 400779 comuna SAG, beneficiari: OFRIM ALEXANDRU, OFRIM ILEANA.

5. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

Evoluția zonei și încadrarea în teritoriu.

Datorită calității cadrului natural existent, a poziției geografice apropiate de municipiul Timișoara, comuna Sag are un important potențial de dezvoltare a activităților serviciilor, cât și al locuirii.

În partea de est a teritoriului administrativ, în extravilanul comunei, pe un teren proprietate privată, se propune prin prezentul PUZ amenajarea unor zone de servicii și depozitari, clădiri administrative, birouri și drumuri de acces.

Terenul este amplasat la partea de nord a teritoriului administrativ între municipiul Timișoara și localitatea Sag pe DN 59 Timișoara – Deta – Stamora Moravita.

În prezent pe această sit folosința actuală este de teren neproductiv. Tendința de dezvoltare a localității Sag este de ocupare și construire a acestei zone.

Terenul luat în studiu este situat în extravilan, în zona de nord a localității Sag pe teritoriul administrativ al comunei, fiind delimitat :

- la NORD – drumul de exploatare De 81/2/9 – 4m
- la SUD - drumul de exploatare De 70/5/19 – 4m și parcela A 70/5/20/1/1 – teren arabil neconstruit
- la VEST - teren proprietate SC WEST BEER DISTRIBUTION SRL – teren construit
- la EST - drumul de exploatare De 70/5/20/5 – 4m
- la NORD-EST - drumul de exploatare De 70/5/19 – 4m

Terenul are forma neregulată și o suprafață totală de 3.200 mp.

Tendința de dezvoltare în aceste zone este evidentă astfel că, pe traseul DN 59 Timișoara – Deta – Stamora Moravita, în vecinătatea localității Sag, s-au dezvoltat zone cu funcțiuni similare (servicii, producție și depozitare), pe baza unor documentații de urbanism aprobate (vezi planșa 06 – Studiu de cvartal).

Elemente de cadru natural.

Terenul luat în studiu are categoria de folosință teren arabil, încadrat în clasa a III –a de fertilitate, fiind liber de construcții.

Terenul este relativ plan și orizontal, având stabilitatea generală asigurată.

Morfologic, zona este situată în câmpia joasă a Timisului și prezintă un relief prin excelență plan, cu o altitudine medie de 85 – 90m, întrerupt de mici depresiuni sau brate moarte, urme ale vechii meandrări a râului Timis.

Date geotehnice – pentru obiectivele ce vor fi amplasate pe teritoriul comunei vor fi efectuate studii geotehnice.

Orientativ pot fi avuți în vedere următorii indici:

- adâncimile de fundare pot varia între 1,10 – 1,30m
- presiunea maximă poate varia între 1,3 – 2kgf / cmp

- nivelul panzei freatice este in medie 3,5m de la nivelul solului
- sursa de apa potabila se afla la 100 – 200m adancime
- solul prezinta agresivitate mare fata de otel datorita indicelui de coroziune ridicat, dar nu prezinta agresivitate fata de beton
- adancimea de inghet este de 70cm
- comuna Sag se afla situata in zona seismica de gradul 8

Stratificatia terenului consta in urmatoarele:

- sol vegetal (cca 0,3 m)
- crusta superficiala argilo-prafoasa cafenie plastic vartoasa umeda
- orizont intermediar argila prafoasa nisipoasa cafenie cu zone galbene plastic vartoasa umeda
- complex nisipos – nisip argilos (prafos) mijlociu cenusiu foarte umed la saturat

Date climatologice - climatul cu nuante mediteraneene se caracterizeaza prin temperaturi medii anuale de 11°C, temperaturi medii lunare de -2°C pentru ianuarie si de +21°C pentru iulie.

Cantitatea de precipitatii multianuala este de 598,0mm, cu maxim in luna iunie.

Numarul zilelor de inghet in medie variaza intre 90 – 100 zile.

In concluzie, se face precizarea ca pe amplasament, se pot executa constructii cu regim de inaltime de P+1, P+2/3 + M luandu-se masuri speciale de hidroizolare a eventualelor subsoluri.

Circulatia

Accesul din Timisoara se face pe Calea Sagului pana la iesirea din oras. Traseul continua pe drumul judetean DN 59, Timisoara – Deta – Stamura Moravita, pana la km 11+760. De aici, accesul pana la parcela studiata, se va face pe drumul de exploatare De 73/1 – 4m, apoi de drumul de exploatare De 81/2/9. Parcela studiata este marginita de 3 drumuri de exploatare. Accesul pe parcela se face la est de pe drumul de exploatare De 70/5/20/5 – 4m.

Ocuparea terenurilor

Amplasamentul se afla in extravilanul localitatii si este format din parcela cadastrala :

NGL 70/5/20/2/1 – Teren neproductiv ;

aflate in proprietatea lui OFRIM ALEXANDRU si OFRIM ILEANA – fara sarcini.

Zona nu prezinta riscuri naturale.

Principalele disfunctionalitati semnalate sunt urmatoarele :

- Lipsesc dotarile edilitare (alimentare cu apa, canalizare, alimentare cu energie electrica, telefonie), care sa permita asigurarea utilitatilor in zona si bransarea cladirilor la acestea .

Echiparea edilitara

Zona nu beneficiaza de dotari tehnico-edilitare; apa, canal, gaz.

In zona exista retea electrica si telefonie.

Pentru realizarea retelor de echipare tehnico-edilitare sunt necesare studii de specialitate.

Probleme de mediu

Suprafata din perimetrul studiat, avand in prezent folosinta neproductiv, nu prezinta nici un fel de surse de poluare a mediului. Zona studiata este lipsita de factori de poluare majori. In vecinatate exista agenti economici care nu genereaza surse de poluare.

Terenul este plat si nu prezinta riscuri naturale de mediu.

- Relatia cadrul natural – cadrul construit

In zona nu sunt prezente surse semnificative de poluare a mediului, terenul avand folosinta in principal agricola.

In acest moment si in viitorul apropiat, necesitatea de a se asigura terenuri pregatite pentru o

dezvoltare coerenta, este în continua crestere. Tinând cont de pozitia terenului, se va asigura un echilibru între suprafețele ocupate de constructii si cele rezervate spatiilor verzi.

În prezent, zona nu este dotata cu retea de canalizare centralizata, respectiv retea de distributie a apei potabile, iar apele pluviale de pe întreaga zona sunt preluate de canalele de desecare.

- Evidentierea riscurilor naturale si antropice

Nu sunt riscuri naturale în zona studiata sau în vecinatati.

- Marcarea punctelor si traseelor din sistemul cailor de comunicatii si din categoriile echiparii edilitare, ce prezinta riscuri pentru zona .

Factorii de poluare relativa a mediului natural sunt cei generati de traficul auto de pe DN 59.

- Evidentierea valorilor de patrimoniu ce necesita protectie .

Nu e cazul.

- Evidentierea potentialului balnear si turistic .

Nu e cazul.

Optiuni ale populatiei

Terenul din zona studiata este proprietate privata, iar proprietarii de teren din zona fac solicitari de amplasare pentru diverse investitii, în principal destinate serviciilor sau depozitarii.

Consiliul Judetean Timis ca autoritate cu rol de coordonare a amenajarii teritoriului la nivel judetean are rol de decizie si mediere a intereselor individuale si a celor comunitare, prin asigurarea unei dezvoltari controlate în teritoriu.

Legea nr. 52/2003 privind transparenta decizionala în administratia publica faciliteaza accesul populatiei la luarea deciziilor din administratia publica, la consultarea documentatiilor de amenajarea teritoriului si urbanism, propunerilor acestora fiind analizate, iar cele viabile preluate si integrate în aceste documentatii.

Consultarea populatiei se realizeaza prin anunturi publice, consultare în diferitele faze de elaborare si dezbateri publice.

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

Prevederi ale PUG

Propunerile PUZ sunt in concordanta cu prevederile PUG Sag, care are in vedere pentru terenurile adiacente DN 59 dezvoltarea unei zone industriale nepoluante cu depozite și alte funcțiuni complementare acestora.

De asemenea sunt respectate direcțiile de dezvoltare ale circulației și a utilităților necesare.

Valorificarea cadrului natural

Zona amplasamentului studiat este in totalitate cuprinsa in circuitul agricol, avand folosinta de teren neproductiv. Se vor asigura suprafețele adecvate de spații verzi atât în interiorul parcelelor, cât și la nivelul spațiilor verzi de aliniament. Regimul maxim de inaltime al constructiilor va fi P + 2E , cu o inaltime maxima de 12m la cornisa.

Solutia aleasa a avut in vedere prevederile normativelor in vigoare cu privire la forma, dimensiunile terenului, orientarea fata de punctele cardinale, care sa permita o buna insorire a fatadelor si curtilor interioare.

Conditiiile de clima, cat si cele privind construibilitatea nu ridica probleme deosebite.

Conditiiile de fundare ale terenului sunt bune.

Terenul este plan si nu necesita lucrari semnificative de sistematizare pe verticala.

Modernizarea circulației

Accesul din Timișoara se face pe Calea Sagului până la ieșirea din oraș.

Terenul este amplasat in zona de nord a teritoriului administrativ a comunei Sag, intre municipiul Timisoara si localitatea Sag, pe DN 59 Timisoara – Deta – Stamora Moravita.

Traseul continuă pe drumul national DN 59, Timisoara – Deta – Stamora Moravita, pana la km 11+760. De aici accesul se va face pe un drum de exploatare, artera propusa la un prospect de 14m.

Accesul la parcele se face din aceasta artera, ce asigura atat traficul usor, cat si cel greu de deservire a zonei.

De asemenea au fost prevazute zone speciale pentru spatii verzi, rigole pentru scurgerea apelor pluviale, dotari tehnico-edilitare si spatii de parcare.

Pe toate cele patru laturi parcela studiata este marginita de drumuri de acces cu prospect de 14 si 12m, cu un carosabil de 7.00 m lățime, zonă verde adiacentă carosabilului de 2,5 - 1,5 m și un trotuar de 1,0 m.

Pantele proiectate în profil longitudinal vor urmări pe cât posibil terenul existent.

Apele meteorice vor fi dirijate prin intermediul pantelor transversale spre șanțurile naturale proiectate, poziționate în zona verde. Trecerea apelor meteorice de pe carosabil spre șanțul natural se realizează prin rosturile libere de cca. 3 cm lăsate între bordurile de încadrare a carosabilului. Aceste șanțuri vor colecta apele pluviale și de pe trotuare.

Semnalizarea accesului este conform normelor în vigoare.

Sistematizarea pe verticala

Data fiind natura plana a zonei studiate, volumul de sistematizare pe verticala este destul de redus, lucrarile rezumandu-se la realizarea pantelor necesare scurgerii si colectarii apelor meteorice la rigolele stradale.

Zonificare funcțională- reglementări

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

- Integrarea propunerilor în contextual urban prevăzut în zona înconjurătoare;
- Rezervarea suprafețelor de teren necesare noilor drumuri de acces și propunerea unei secțiuni transversale corespunzătoare, operație ce se va realiza etapizat, corelat cu evoluția zonei.
- Asigurarea de spații verzi necesare zonei, plantații de protecție în același timp
- Asigurarea locurilor de parcare necesare funcționării zonei.
- Asigurarea cooperării proprietarilor de terenuri din zonă, în vederea realizării unei zone coerente, valorificându-se potențialul zonei.
- Rezolvarea într-un sistem centralizat a alimentării cu apă și canalizării pentru zona rezidențială propusă, prin realizarea unui foraj centralizat, respectiv a unei fosse septice centralizate și cu rezervarea unor suprafețe de teren având o destinație specifică.
- Asigurarea prin proiectare a strategiei de rezolvare a utilităților pentru întreaga zonă: alimentare cu energie electrică, alimentare cu gaz, cf. propunerilor și avizelor anexate.

Integrarea propunerilor în contextual urban prevăzut în zona înconjurătoare;

- Asigurarea amplasamentelor și amenajărilor necesare pentru obiectivele prevăzute în temă;
 - Rezolvarea echipării edilitare;
 - Organizarea accesului la parcela;
- Funcțiunile propuse în zona studiată sunt :
- Construcții industriale nepoluante, depozitare și birouri,
 - Circulații auto, pietonale, parcaje,
 - Spații verzi.

Propunerile de urbanism organizează terenul liber din cadrul zonei studiate, creând 1 parcela destinata construirii unei hale de depozitare si birouri cu suprafața de maxim 1494 mp.

Regimul de înălțime

Regimul de înălțime al construcțiilor este prevăzut la maximum P + 2E pentru zona de birouri si P pentru zona de hala .

Regimul de aliniere a construcțiilor

În cadrul studiului s-a stabilit pentru parcelă limita maximă de implantare a construcțiilor. Retragera acestei limite față de aliniament (limita dintre domeniul public și domeniul privat) a fost stabilită la 0,00m fata de De81/2/9, 20,00m fata de De70/5/20/5 largit la 12m la est si 10,29m fata de De70/5/20/5 largit la 12m la sud.

Sistematizarea pe verticală

Este obligatorie corelarea cotelor terenului sistematizat cu parcelele vecine păstrând posibilitatea evacuării apelor meteorice prin rigole la canalele existente, ptr. îndepărtarea excesului de umiditate.

Bilanțul teritorial

Bilanțul teritorial al zonei studiate s-a întocmit comparativ – situația existentă și propusă. Proporția dintre funcțiuni este prezentată în tabelul următor :

| Zone funcționale | Existent | | Propus | |
|--|--------------|------------|--------------|------------|
| | Suprafata | % | Suprafata | % |
| Teren arabil | 3.200 | 100 | - | - |
| Zonă depozitare si birouri | - | - | 1494 | 46.69% |
| Parcari si supraf. betonate in incinta | - | - | 472 | 14.75% |
| Circulații | - | - | 417 | 13.03% |
| Spații verzi | - | - | 817 | 25.53% |
| Suprafata totală teren | 3.200 | 100 | 3.200 | 100 |

Indici urbanistici

Indicii de folosire ai terenului prevăzuți sunt :

Procentul maxim de ocupare a terenului:

P.OT. max. = 50 %

Coeficientul maxim admis de utilizare a terenului :

C.U.T. max. = 1.1

Propunerile de sistematizarea teritoriului s-au facut tinand cont de:

- disfuncționalitățile evidențiate
- particularitățile terenului
- posibilitățile de asigurare a utilitatilor in zona

Reglementari – configurare spațială**Terenul va fi ocupat gradat, construcțiile realizându-se în etape.**

- Imobilele propuse pentru mobilarea terenului sunt legate funcțional între ele, neexistând posibilitatea sa aiba destinatari / proprietari diferiti dupa construire. Cladirea va avea utilitati proprii si parcaje independente cu folosirea in comun a dotarilor edilitare majore: statii pompare, bazin retentie ape pluviale, post transformare, SRM, etc.

- S-au rezervat zone speciale pentru spatii verzi si dotari tehnico-edilitare: post trafo, bazin de retentie ape pluviale, statii de pompare.

- Se vor asigura locuri de parcare pentru angajati, vizitatori si pentru TIR (aprovizionare), proportional cu dimensiunile si capacitatea constructiilor ce se vor realiza, distribuite pentru fiecare cladire în parte.

Amplasarea constructiilor pe parcela

Având în vedere configuratia zonei, precum si retragerile impuse, se propun urmatoarele:

- Amplasarea constructiilor fata de limitele frontale ale parcelei se va face la 20,00m.
- Distanța recomandata fata de limita posterioara a parcelei este – constructie lipita de limita posterioara, exista acord notarial sc WESTBEER DISTRIBUTION srl in acest sens.
- Distanțele între cladirile de pe parcelele învecinate vor fi conform normelor de însorire în vigoare.

- Amplasarea constructiilor pe parcela se va face cu respectarea normelor de igiena cuprinse în Ordinul nr. 536 din 1997 al Ministerului Sanatatii.
- Din punct de vedere al normelor P.S.I. se vor respecta distantele de siguranta între cladiri (constructii propuse) conform **NORMATIVULUI P 118/1998**.
- Solutia propusa a avut în vedere prevederile normativelor actuale cu privire la forma si dimensiunile constructiilor, a cailor de comunicatii terestre, a drumurilor de deservire locala, a necesarului de parcaje.

Încadrarea lucrarilor în clasa si categoria de importanta

- Conform STAS 4273-83, cu privire la asigurarea sursei de apa si la apararea împotriva inundatiilor.
- Clasa de importanta III - constructii de importanta medie.
- Functie de durata de exploatare - constructii definitive (permanente).
- Durata de functionare este temporara, de 8 ore/zi; 5 zile/saptamâna.

Influenta lucrarilor proiectate asupra obiectivelor existente în zona

Lucrarile proiectate nu influentează în vreun fel obiectivele existente sau proiectate în zonă.

Precizari privind:

- Masurile tehnico-constructive pentru prevenirea evacuării directe sau indirecte în resursele de apa a substantelor periculoase.
- Destinatia constructiilor din incintele propuse este de asa natura ca nu produc ape sau substante periculoase.

Controlul poluarii industriale, gestiunea deseurilor.

- Datorita destinatiei alese a constructiilor, nu exista poluare industriala.
- Deseurile care rezulta vor fi separate si depozitate in containere specifice pe functiuni, pentru care se vor amenaja locuri speciale de depozitare a containerelor pregatite pe functiuni, reciclabile si gunoi menajer.
- Containerele sunt preluate de unitati specializate, operatorul regional al deseurilor si transportate de asemenea pe functiuni la depozitele de gunoi sau la statiile de sortare aprobate pentru municipiul Timisoara.

Lucrari pentru refacerea amplasamentului în zona afectata de executia investitiei.

- Dupa terminarea lucrarilor de construire a cladirilor si a lucrarilor de infrastructura, se va realiza o sistematizare pe verticala a zonei, se va amenaja zona verde prin plantatii si se vor marca toate arterele de circulatie.

Consideratii privind alegerea celor mai bune tehnici disponibile

- Toate lucrarile ce urmeaza sa se realizeze vor utiliza obligatoriu materiale, utilaje, tehnologii, care sa respecte prevederile normelor U.E.

Dezvoltarea echipării edilitare

Tinând seama de faptul ca în zonă nu există lucrări de alimentare cu apă și canalizare, prin prezenta lucrare se propune un regulament de executie și bună functionare a lucrărilor proiectate până la extinderea rețelilor magistrale din localitatea Sag.

Propunerile de urbanism organizează terenul liber din cadrul zonei studiate, creând 1 parcela destinata construirii unei hale de depozitare cu suprafata de maxim 1494 mp, parcarri si suprafete betonate, zone verzi.

Alimentarea cu apă și canalizare

Capacitățile investiției prevăzute pentru alimentarea cu apă

Consumul de apă din cadrul obiectivului va consta în principal din consum menajer pentru angajați și consum tehnologic pentru igienizarea spațiilor. Sistemul de alimentare cu apă propus pentru acest P.U.Z. este format din o rețea de distribuție din conducte de polietilenă PE-HD. Aceste conducte se vor racorda la o extindere a rețelei de apă comună din Șag. Din această rețea de distribuție se vor racorda parcelele propuse prin intermediul unor branșamente individuale.

Până la realizarea extinderii rețelei comunale de apă pe amplasament se propune ca și soluție alternativă un puț forat ce se va realiza în baza unui studiu hidrogeologic întocmit de Administrația Bazinală de Apă Banat și o gospodărie de apă proprie care va asigura alimentarea cu apă a obiectivului, soluție provizorie.

Rețeaua proiectată va asigura atât consumul menajer cât și apa pentru incendiu. Conductele vor fi pozate subteran, la o adâncime de cca. 1,5 m în lungul străzilor conform planșelor anexate.

În interiorul parcelei studiate se va realiza o rețea de alimentare cu apă ce va deservi fiecare construcție propusă, rețea ce va fi realizată din conducte de polietilenă PE-HD, $De=125$ mm, $L=60$ ml. Consumul de apă din cadrul obiectivului va consta în principal din consum menajer pentru angajați, pentru igienizarea spațiilor și pentru asigurarea rezervei de incendiu.

Rețeaua proiectată va asigura atât consumul menajer cât și asigurarea apei pentru incendiu. Conductele vor fi pozate subteran, la o adâncime de cca. 1,1-1,5 m în lungul străzilor conform STAS 6054-77 pe un strat de nisip de cca. 15 cm. Debitul și presiunea necesare în rețelele de distribuție așa cum rezultă din breviarul de calcul vor fi asigurate de stațiile de pompare ale localității.

Debitele necesare sunt :

$$Q_{zi \text{ med.}} = 1,040 \text{ m}^3/zi = 0,036 \text{ l/s}$$

$$Q_{zi \text{ max.}} = 1,352 \text{ m}^3/zi = 0,047 \text{ l/s}$$

$$Q_{orar \text{ max.}} = 0,473 \text{ m}^3/h = 0,131 \text{ l/s}$$

Avizul de principiu la faza PUZ nu autorizează execuția lucrărilor de investiții. La fazele următoare și anume Certificat de Urbanism și Autorizație de Construire pentru lucrările propriu zise se va obține avizul definitiv cu soluția alimentării cu apă care va cuprinde toate detaliile de execuție necesare constructorului precum și avizele de gospodărie subterană pentru rețelele edilitare în zonă.

Capacitățile investiției propuse pentru canalizare ape uzate

Canalizarea propusă pentru PUZ – ul studiat se va face în sistem separativ (canalizarea apelor uzate menajere separat de canalizarea apelor pluviale).

Canalizarea apelor uzate menajere

Apele uzate menajere provenite de la obiectiv vor fi colectate prin intermediul unei rețele de canalizare subterane realizate din tuburi de PVC și vor fi descărcate printr-o extindere în sistemul centralizat de canalizare a comunei Șag. Pe traseu rețelei de canalizare propusă pe amplasament vor fi amplasate cămine de vizitare și intersecție cu un diametru de minim 1 m. Până la realizarea și extinderea rețelei comunale de canalizare ape uzate menajere pe amplasament se propune ca și soluție alternativă asigurarea cu câte un tanc septic de 15 m^3 fiecare hală în parte care vor fi vidanțate periodic. Această soluție va fi temporară.

Extinderea sistemului de canalizare se va realiza din materiale agrementate în acest scop. Această extindere se va realiza în lungul străzilor majore a zonei. Rețeaua interioară de canalizare a zonei studiate se va realiza în sistem gravitațional până în punctul în care terenul sistematizat permite astfel încât să fie asigurat stratul minim de acoperire a conductei.

Dimensionarea conductei de canalizare care va face legătura între colectorul principal și parcela va putea fi realizată doar după finalizarea PUZ-urilor din zonă.

Reteaua de canalizare interioară a zonei studiate se va realiza din tuburi PVC, ($De 315$ mm, $L=60$ ml). Pe planșa de edilitare s-a prevăzut o dispunere a rețelelor de alimentare cu apă și canalizare aferente parcelelor studiate. Pe traseu rețelelor de canalizare vor fi amplasate cămine de vizitare și intersecție cu un diametru de minim 1m. Materialul utilizat pentru realizarea rețelei de canalizare va fi din PVC pentru canalizare PN 4. Materialul din care sunt realizate conductele are o

rezistență mare față de agresivitatea solului și o durată mare de existență (50 ani).

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 cca. 15 cm iar lateral de 20 cm.

Rugozitatea conductelor este foarte mică ($\zeta = 0,03$), iar materialul din care sunt realizate prezintă o mare siguranță la transport și o etanșare absolută a rețelei realizate.

Pentru asigurarea unei exploatare corespunzătoare, rețelele de canalizare vor fi prevăzute obligatoriu cu cămine de vizitare amplasate la o distanță maximă de 50 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 1,5x1,5 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.

Debitele evacuate sunt :

$$Q_{uz\ zimed} = 1,040 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,036 \text{ l/s}$$

$$Q_{uz\ zimax} = 1,352 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,047 \text{ l/s}$$

$$Q_{uz\ oramax} = 0,473 \text{ m}^3/\text{h} = 0,131 \text{ l/s}$$

Canalizarea apelor pluviale

Apele pluviale colectate de pe drumuri și trotuare vor fi descarcate prin intermediul rigolelor stradale și dirijate spre un rezervor de reținere propus, după trecerea printr-un decantor-separator de hidrocarburi. Bazinul de reținere va avea un volum de 18 m³.

Apele pluviale de pe suprafețele betonate și acoperisuri colectate prin rigolele deschise proiectate vor fi stocate pe timpul ploii în bazinul de retenție propus BR, iar preaplinul va fi utilizat la întreținerea spațiilor verzi de pe parcela studiată.

La execuție se vor respecta distanțele minime între utilități conform normelor în vigoare.

Debitul de apă pluvială colectat anual este: $Q_{\text{anual}} = 1614 \text{ m}^3/\text{an}$

$$Q_p = 19,56 \text{ l/s.}$$

Reteaua de canalizare pluvială se va realiza din rigole pluviale și conducte din tuburi PVC 100, SN 8, De 250 mm, L=150 ml, de-a lungul drumurilor de exploatare din incintă spre bazinul colector de retenție.

Reteaua 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 exploatare corespunzătoare, pe rețeaua de canalizare pluvială s-au prevăzut cămine de vizitare, conform STAS 3051-91.

Debitul estimat al apelor pluviale căzute pe suprafața clădirilor și a platformelor carosabile din

La fazele următoare: Certificat de Urbanism și Autorizație de Construcție pentru realizarea lucrărilor propriu-zise, se va obține avizul de gospodărire a apelor cu soluția de canalizare care va cuprinde toate detaliile de execuție necesare constructorului.

Alimentare cu energie electrică

Conform aviz de amplasament favorabil nr. 5801881/ 13.09.2010 emis de SC ENEL DISTRIBUTIE BANAT SA, pe amplasament nu sunt rețele.

Conform aviz de amplasament favorabil nr. 6290/20.09.2010 emis de SC TRANSELECTRICA SA, amplasamentul nu este afectat de rețele de transport energie electrică.

Obiectivul constituie un nou consumator de energie electrică în zona.

Conform datelor puse la dispoziție de beneficiar, bilanțul energetic se apreciază astfel :

$$P_i = 1,5 \text{ MW} ; P_s = 1,0 \text{ MW}$$

Alimentarea cu energie electrică a consumatorilor se asigură prin montarea unui POST TRAFU în anvelopă, 2X1000kVA; 20/0,4kV .

Toate aceste lucrari se vor realiza pe baza solutiei stabilite de SC ENEL DISTRIBUTIE BANAT SA sau alti proiectanti autorizati si se vor executa de catre de firme atestate ANRE pentru acest gen de lucrari.

Telecomunicatii si televiziune în cablu

Conform avizului tehnic favorabil si fara conditii nr. 1791/03.09.2010, emis de SC ROMTELECOM SA, pe amplasament nu se gasesc instalatii de telecomunicatii.

Beneficiarul va comanda la un operator de telecomunicatii un bransament care sa-i asigure toate serviciile de comunicatii. La proiectare si executie se respecta prevederile tuturor normativelor si legislatia în vigoare (PE 107-1995; P 118-1999).

Alimentarea cu caldura si gaze naturale

Asigurarea cu caldura se va face in sistem de incalzire proprie, folosind butelii GPL, respectiv gaze naturale atunci cand acestea vor fi introduse in zona.

In zona nu exista retele de gaze naturale. In viitor, in masura in care acestea vor fi introduse se vor obtine avizele necesare racordarii la acestea.

Gospodarie comunală

Colectarea si depozitarea deseurilor menajere se va face pe fiecare parcela, controlat, in containere speciale, urmand a fi evacuate periodic prin colectarea de catre o firma specializate, in baza unui contract si transportate la deponul municipiului Timisoara.

Protectia mediului

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

Raportul mediu natural – mediu antropic trebuie privit sub aspectul modului în care utilizarea primului este profitabilă și contribuie la dezvoltarea celui din urmă.

Aplicarea măsurilor de reabilitare, protecție și conservare a mediului va determina menținerea echilibrului ecosistemelor, eliminarea factorilor poluanți ce afectează sănătatea și creează disconfort și va permite valorificarea potențialului natural și a sitului construit.

- Se prevăd plantații de aliniament în lungul căilor de acces.
- Prin regulamentul de urbanism se recomanda împrejmuiri dublate cu gard viu.

De asemenea spațiul plantat va fi de aprox. 25 %.

**TRATAREA CRITERIILOR PENTRU DETERMINAREA EFECTELOR
SEMNIFICATIVE POTENȚIALE ASUPRA MEDIULUI (conform HOTĂRÂRII 1076 din
08/07/2004)**

1. Caracteristicile planurilor și programelor cu privire în special la :

- 1.a.** Soluțiile de urbanism propuse creează suportul pentru activități viitoare. Fiind P.U.Z. pentru zonă industrială și depozitare, se vor crea noi locuri de muncă, factor benefic la nivelul întregului oraș.
- 1.b.** Se încadrează în P.U.G. Preliminar.
- 1.c.** Actualmente terenul are categoria de folosință teren neproductiv. Se vor consulta și rezultatele studiului O.S.P.A. privind clasa de fertilitate a terenului, factor ce va fi luat în calcul și în ipoteza scoaterii terenului din circuitul agricol.
- 1.d.** Propunerile documentației de urbanism de extindere a zonei industriale și servicii de interes general nu afectează mediul. În zona respectivă nu se utilizează substanțe poluante care să afecteze mediul.
- 1.e.** Prin canalizare și alimentare cu apă în sistem centralizat, soluția ce se propune este conformă cu normelor europene actuale.

2. Caracteristicile efectelor și ale zonei posibil a fi afectate cu privire, în special la :

- 2.a.** Propunerile promovate prin documentația de față produc niște efecte ireversibile. Terenul neproductiv dispăre, dar schimbarea se produce în sens pozitiv. Se creează noi locuri de muncă.
- 2.b.** Nu e cazul.
- 2.c.** Nu se produc efecte transfrontaliere.
- 2.d.** Nu e cazul.
- 2.e.** Nu există riscuri pentru sănătatea umană.
- 2.f.** Nu e cazul.
 - 2.f.i.** – nu sunt zone naturale speciale și nici patrimoniu natural care să fie afectat.
 - 2.f.ii** - nu e cazul. Nu se depășesc standardele și valorile limită de calitate a mediului .
 - 2.f.iii** - nu e cazul.
- 2.g.** Nu e cazul.

Protecția calității apelor

Lucrările de alimentare cu apă potabilă și canalizare sunt concepute în sensul încadrării în limitele admise de Inspekția pentru Protecția Mediului, Legea Mediului nr.137/1995 și conform prevederilor din STAS 1342/91, NTPA 001/97.

Prin soluțiile tehnice adoptate pentru colectarea și evacuarea apelor uzate menajere, adică canalizare subterană din tuburi de polietilenă de înaltă densitate PE-HD se elimină posibilitatea exfiltrărilor în sol, prevenind astfel impurificarea apelor subterane.

Apele uzate epurate vor fi evacuate în emisar cu respectarea parametrilor de calitate prevăzuți de Normativul NTPA 001/97 și STAS 4706-88 privind categoria de calitate a emisarului.

Protecția aerului

Lucrările de alimentare cu apă și canalizare preconizate a se realiza pe amplasamentul propus nu constituie sursă de poluare asupra calității aerului din mediul învecinat.

Din procesul tehnologic nu rezultă emisii de gaze, vapori sau alte surse de poluanți.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Întregul proces tehnologic care se desfășoară cu ocazia realizării sistemului centralizat de alimentare cu apă și canalizare aferent zonei de locuințe este conceput în sensul încadrării în limitele admise de Agenția pentru Protecția Mediului, Legea Mediului nr. 137/95 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 ideea realizării unui nivel minim de zgomot transmis prin elementele construcțiilor, precum și a unui nivel de zgomot de fond cât mai redus.

Pentru aceasta s-au prevăzut materiale și elemente de construcții cu indici de izolare acustică la zgomot aerian, corespunzători, iar utilajele tehnologice alese au un grad ridicat de silențiozitate, asigurând un nivel al zgomotului de sub 60 dB, măsurat la limita incintei, conform STAS 10009/88.

Lucrarea în ansamblul ei s-a conceput astfel încât să asigure condiții optime de lucru pentru muncitori. Materialele și elementele de construcții prevăzute au indici de izolare la zgomot de impact reduși în limitele admisibile.

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

Protecția împotriva radiațiilor

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

Protecția solului și subsolului

Tehnologia desfășurată pentru lucrările de alimentare cu apă și canalizare se realizează în condițiile prevenirii poluării solului cu exfiltrații de apă uzată, care este vehiculată în special prin instalațiile de canalizare.

În acest sens rețelele de canalizare s-au prevăzut a se executa din conducte de PE-HD Dn100 iar materialele folosite pentru construcția decantorului etajat sunt rezistente la acțiunea agenților chimici, biologici și naturali.

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Funcționarea lucrărilor propuse a se executa, au drept scop asigurarea unei protecții a ecosistemelor terestre.

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

În vederea asigurării protecției mediului și a sănătății oamenilor, în cadrul prezentei documentații se prevăd toate măsurile ce se impun a fi luate pentru lucrările de alimentare cu apă și canalizare.

Aceste măsuri sunt în concordanță cu prevederile din Legea Mediului 137/95 și a Ordinului nr. 125/1996 privind impactul asupra mediului.

La toate lucrările propuse se va respecta H.G.101/1997 "Norme speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară", cap. I, art. 5, asigurându-se zona de protecție sanitară în jurul forajului propus prin îngrădirea cu gard, iar în jurul decantorului se va amenaja un gard viu.

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

Gospodărirea deșeurilor

Din procesul tehnologic privind alimentarea cu apă nu rezultă deșeuri care ar necesita o gospodărire specială.

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

Deoarece atât lucrările de alimentare cu apă cât și cele de canalizare sunt destinate folosinței umane, nu rezultă nici un fel de substanțe toxice sau periculoase, deci nu necesită prevederea unor măsuri speciale în acest scop.

3.8. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA

Pentru toate lucrarile rutiere propuse si care urmaresc realizarea unor noi trasee de strazi sau largirea profilului transversal - în zonele unde profilul stradal nu este asigurat – se impune rezervarea suprafetelor de teren necesare.

Eliberarea autorizatiilor de constructie se va face cu impunerea masurilor necesare de asigurare a conditiilor juridice pentru finalizarea masurilor de modernizare a circulatiei.

4. CONCLUZII- MĂSURI ÎN CONTINUARE

Elaborarea Planului Urbanistic Zonal s-a efectuat în concordanță cu cadrul conținut al documentațiilor de urbanism și amenajarea teritoriului. La baza stabilirii categoriilor de intervenție, reglementări și restricții impuse au stat următoarele obiective principale:

- Asigurarea amplasamentelor și amenajărilor necesare pentru obiectivele prevăzute prin temă.

Toate terenurile având categoria de folosință agricolă, sunt supuse *INTERDICȚIEI TEMPORARE DE CONSTRUIRE*, ridicarea interdicției făcându-se numai cu respectarea articolelor din Legea Fondului Funciar nr. 18/1991 republicată, cu plata taxei legale de scoatere din circuitul agricol.

Cererea de scoatere din circuitul agricol se va face de către investitorul interesat, pe baza unei documentații tehnice de specialitate, cu respectarea prevederilor legale cu privire la situația juridică a terenurilor aparținând domeniului public și/sau privat al statului, sau privat al persoanelor fizice.

Intocmit,
arh. Loredana PESCARU

BREVIAR DE CALCULE

A. ALIMENTAREA CU APĂ.

1. Necesarul de apă.

Zona de depozitare:

- nr. angajați: 20 persoane/zi
- normă consum: 30 l/om. zi – pentru servicii, conform SR 1343/1-06, table 2;
- nr. clienti: 30 persoane/zi
- normă consum: 10 l/om. zi – pentru servicii, conform SR 1343/1-06, table 2

$$N = \frac{1}{1000} \times (20 \times 30 + 30 \times 10)$$

$$N = \frac{1}{1000} \times (600 + 300) = 0,900 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,03 \text{ l/s}$$

$$Q_{zi \text{ med.}} = K_s \times K_p \times N = 1,1 \times 1,05 \times 0,900 \text{ m}^3/\text{zi} = 1,040 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,036 \text{ l/s}$$

$$Q_{zi \text{ max.}} = K_{zi} \times Q_{zi \text{ med.}} = 1,30 \times 1,040 \text{ m}^3/\text{zi} = 1,352 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,047 \text{ l/s}$$

$$Q_{orar \text{ max.}} = K_o \times Q_{zi \text{ max.}} = 2,8 \times 1,352 \text{ m}^3/\text{zi} = 3,785 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,473 \text{ m}^3/\text{h} = 0,131 \text{ l/s}$$

Asigurarea necesarului de apă se va realiza prin extinderea rețelei comunale Sag. Această extindere de rețea va asigura și debitul pentru stingerea unui eventual incendiu în zona studiată. Dimensionarea conductelor de alimentare va putea fi realizată doar după finalizarea PUZ-urilor din zona. Ca soluție provizorie se va realiza un foraj ce ulterior se va utiliza doar pentru asigurarea rezervei de incendiu.

B. CANALIZARE.

1. Debiturile de calcul pentru canalizare menajeră.

$$Q_{uz \text{ zimed}} = Q_{zimed} = 1,040 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,036 \text{ l/s}$$

$$Q_{uz \text{ zimax}} = Q_{zimax} = 1,352 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,047 \text{ l/s}$$

$$Q_{uz \text{ oramax}} = Q_{oramax} = 0,473 \text{ m}^3/\text{h} = 0,131 \text{ l/s}$$

Dimensionarea rețelelor de canalizare care va face legătura între colectorul principal și parcela va putea fi realizată doar după finalizarea PUZ-urilor din zona.

2. Debiturile de calcul pentru canalizarea pluvială

Apele pluviale de pe suprafețele betonate și acoperisuri colectate prin rigolele deschise proiectate vor fi stocate pe timpul ploii într-un bazin de retenție propus BR, iar preaplinul va fi utilizat la întretinerea spațiilor verzi de pe parcela studiată.

Pentru calcularea debitului de ape pluviale se utilizează formula:

$$Q_p = m \times \Sigma S \times \emptyset \times i - \text{unde;}$$

m – coeficient de reducere a debitului de calcul, care ține seama de capacitatea de înmagazinare, în timp, a canalelor și de durata ploii de calcul, t ;

m = 0,8 pentru durata de scurgere $t \leq 40$ minute;

m = 0,9 pentru durata de scurgere $t > 40$ min.

i – intensitatea normală a ploii de calcul, funcție de frecvența, f, și de durata ploii de calcul, t, conform STAS 1846 – 90, în l/s /ha;

S – aria bazinului de canalizare aferent secțiunii de calcul, în ha;
S = S carosabil (se va lua in calcul doar carosabilul, aleile pietonale și zonele verzi aferente zonei studiate).

| Zone funcționale | Existent | | Propus | |
|--|--------------|------------|--------------|------------|
| | Suprafata | % | Suprafata | % |
| Teren arabil | 3.200 | 100 | - | - |
| Zonă depozitare si birouri | - | - | 1494 | 46.69% |
| Parcari si supraf. betonate in incinta | - | - | 472 | 14.75% |
| Circulații | - | - | 417 | 13.03% |
| Spații verzi | - | - | 817 | 25.53% |
| Suprafata totală teren | 3.200 | 100 | 3.200 | 100 |

\emptyset – coeficient de scurgere aferent ariei S; valorile se determina functie de natura suprafetei bazinului de canalizare, conform tabel 1, STAS 1846 – 90

$\emptyset = 0,95$ – pentru acoperis;

$\emptyset = 0,85$ – pentru drumuri din asfalt;

$\emptyset = 0,1$ – pentru zone verzi.

S drumuri si parcari = $(0,0417 + 0,0472)$ ha = 0,0889 ha;

S acoperis = 0,1494 ha;

S zonă verde = 0,0817 ha.

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

Conform STAS 1846 – 90 tabel 2, frecventa ploii de calcul, f, este functie de clasa de importanta a folosintei

Timpul de ploaie va fi : $t_p = t_{cs} + L/60 \times V_i = 12 + 150/60 \times 0,7 = 13,75$ min.

Conform STAS 1846 – 90 zona 13 frecventa f 2/1

Din diagrama pentru calculul intensitatii ploii in zona 13 $\rightarrow i = 110$ l/sec /ha

În concluzie;

$Q_p = 0,8 \times 110 \times (0,1494 \times 0,95 + 0,0889 \times 0,85 + 0,0817 \times 0,1) = 19,86$ l/s.

Rezultă debitul de apă pluvială colectat la o ploaie:

$Q_{colectat} = 19,86 \times 13,75 \times 60 / 1000 = 16,38$ m³.

Debitul de apă pluvială colectat anual (≈ 100 zile) este:

$Q_{anual} = 16,38$ m³ x 100 zile /an = 1638 m³/an.

Bazinul de retenție, asigură stocarea apei pe timpul ploii a unui volum de 18 m³.

$V = Q \times t_p = 19,86$ l/s x 13,75 min = $19,86 \times 10^{-3} \times 13,75 \times 60 = 16,38$ m³.

Dimensiunile bazinului propus sunt:

L = 3 m, B = 3 m, H = 2 m



S.C. Aqua Plan West S.R.L.

Director tehnic

Dipl. Ing. Univ. Johann Solymosi

5. REGULAMENT LOCAL DE URBANISM

▪ Rolul Regulamentului Local de Urbanism

Regulamentul Local de Urbanism este o documentatie cu caracter de reglementare, care cuprinde prevederi referitoare la modul de utilizare a terenurilor, de realizare si utilizare a constructiilor pe terenul studiat.

Normele cuprinse in prezentul regulament sunt obligatorii la autorizarea constructiilor, in limitele terenului studiat.

Modificarile Regulamentului Local de Urbanism aprobat se vor face numai in conditiile in care nu contravin prevederile Regulamentului General de Urbanism si urmeaza filiera de avizare aprobata, urmata de documentatia initiala.

▪ Baza legala

La baza elaborarii PUZ-lui au stat urmatoarele :

- Ghidul privin metodologia de elaborare si continutul cadru al P.U.Z. avizat MLPAT cu nr. 54/11.04.2000
- Regulamentul general de Urbanism, aprobat prin HGR nr. 525/27.iun.1996
 - Legea 50/91 privind autorizarea constructiilor
 - Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismului
 - Legea 137/1995 privind protectia mediului

▪ Domeniul de aplicare

PUZ si Regulamentul Local de Urbanism aferent cuprind norme obligatorii pentru autorizarea constructiilor, pentru orice categorie de teren aflat in limita terenului studiat.

Zonificarea functionala a terenului s-a stabilit in functie de categoriile de activitati ce se desfasoara pe teren si de ponderea acestora, evidentiate in plansa de reglementari. Pe baza acestei zonificari s-au stabilit conditiile de amplasare si de conformare a constructiilor ce se vor realiza in cadrul fiecarei zone functionale.

Impartirea teritoriului in unitati teritoriale de referinta s-a facut conform plansei de reglementari, care face parte integranta din prezentul Regulament. Unitatea teritoriala de referinta (U.T.R.) este o reprezentare conventionala a unui teritoriu avind o functiune predominanta, omogenitate functionala, caracteristici morfologice unitare, fiind delimitata prin limite fizice pe teren.

Terenul studiat având o suprafață de 3.200mp, cu o singură funcțiune principală nu s-a subîmpărțit, rămânând o singură unitate teritorială de referință cu caracteristici generale omogene.

U.T. R. 1 – ZONA INDUSTRIALA

5.2. REGULI DE BAZA PRIVIND MODUL DE OCUPARE AL TERENURILOR

▪ Reguli cu privire la pastrarea integritatii mediului si protejarea patrimoniului natural si construit

Terenul in suprafata de 3.200 mp se afla in extravilanul comunei Sag si este in prezent teren neproductiv (NGL). Acesta urmeaza sa isi schimbe categoria de folosinta conform plansei de "Reglementari urbanistice - zonificare".

Orice interventie in zonele protejate va fi autorizata cu avizul organelor centrale sau locale cu atributie in domeniu.

Autorizarea si executia constructiilor va avea in vedere pastrarea calitatii mediului si echilibrului ecologic.

▪ Reguli cu privire la siguranta constructiilor si la apararea interesului public

Autorizarea executarii constructiilor in zonele de servitute si de protectie ale cailor de comunicatie

si retelelor tehnico-edilitare, se realizeaza in conditiile respectarii prevederilor art. 11 din RGU/HG 525/96.

Autorizarea lucrarilor de utilitate publica si a constructiilor de orice fel pe terenurile pe care s-a instalat servitute de utilitate publica, se face in conditiile art. 16 din RGU (dezvoltarea si extinderea retelei stradale, extinderea retelei de apa si canalizare, a zonei de protectie sanitara a surselor, a retelei si a statiei de epurare).

▪ **Reguli de amplasare si retrageri minime obligatorii**

Constructiile se vor amplasa astfel incat sa respecte normele de insorire si iluminat natural si sa evite amplasarea constructiilor la distante necorespunzatoare, unele fata de altele.

Amplasarea constructiilor in raport cu limitele dintre parcele :

- constructiile se pot amplasa izolat
- constructiile retrase in raport cu limitele separatoare dintre parcele se vor amplasa in limitele codului civil respectiv pentru constructii P+2E la min. jumătate din inaltimea la cornisa a cladirii respective.
- constructiile de parcaje din interiorul parcelelor pot fi amplasate pe limitele acestora, in conditiile respectarii prevederilor codului civil.

▪ **Reguli cu privire la circulatii si asigurarea acceselor obligatorii**

Asigurarea acceselor carosabile pentru categoriile de constructii propuse in prezentul PUZ, la reseaua de circulatie si transport reprezinta o conditie majora de configurare, amplasare si autorizare a acestora.

Accesele pietonale trebuie prevazute pentru toate constructiile si amenajarile de orice fel.

La dimensionarea acceselor, se va tine seama de legislatia in vigoare, privind profilul stradal si de categoria strazii.

Un teren pentru a fi construit trebuie sa fie accesibil printr-un drum public, sau privat, avand caracteristicile necesare pentru a satisface exigentele de securitate, aparare contra incendiilor si protectiei civile.

La drumurile ce se termina in fundatura, este necesara amenajarea acestora in asa fel incat sa permita intoarcerea vehiculelor ce deservesc zona, inclusiv a autospecialelor de interventie pentru stingerea incendiilor.

Asigurarea accesului autospecialelor de interventie este obligatoriu la curtile interioare inchise pe toate laturile de cladiri, daca au aria mai mare decat 600 mp si diferenta de nivel fata de drumul public mai mica de 0,5 m. Gabaritele minime de trecere a autospecialelor de interventie sunt de 3,80 m latime si 4,20 m inaltime.

▪ **Reguli cu privire la echiparea tehnico-edilitara**

Autorizarea executarii constructiilor este conditionata de prevederile art.27 RGU, corelate cu celelalte articole ale RGU, conform carora se vor avea in vedere posibilitatile de racordare de noi consumatori la retelele existente.

Extinderea de retele sau marirea de capacitate a retelelor publice, se face conform prevederilor art. 28 RGU, corelate cu celelalte articole ale RGU.

Conform legislatiei in vigoare, retelele edilitare publice apartin domeniului public, national sau local dupa caz.

Lucrarile de echipare a cladirilor (apa, canal, termoficare, gaz, TV cablu, alimentare cu energie electrica, telefonie, etc.) se vor proiecta si organiza evitand traseele aparente, fiind de regula ingropate.

Se admit in cazuri foarte bine justificate, in mod exceptional si numai pe baza unui studiu de impact, pentru zona, pozarea supraterana a retelelor de echipare a cladirilor.

Firidele de bransament vor fi inzidite, fiind evitata amplasarea lor pe fatadele principale ale cladirilor.

Bransarea constructiilor la reseaua de ape uzate, in zonele in care aceasta exista este obligatorie.

Orice amenajare realizata pe un teren, trebuie rezolvata in asa fel incat sa nu reprezinte un obstacol pentru scurgerea apelor pluviale, la canalul existent.

Retelele de alimentare cu gaze si racordul la acestea se vor realiza subteran.

Evacuarea apelor pluviale – de pe acoperis, de pe platforme se face prin canalizarea rețelei rutiere in canalul de desecare.

▪ **Reguli cu privire la forma si dimensiunile terenurilor pentru constructii**

Conform art. 30 – R.G.U.

Terenurile sunt construibile dacă prezintă următoarele caracteristici:

- Suprafața minimă: 1400 mp
- Lățimea minimă a frontului parcelei la stradă: 30.00 m.
- Adâncimea parcelei mai mare sau egală cu lățimea parcelei.
- Pentru a fi construibil un teren trebuie să fie accesibil dintr-un drum public având caracteristicile necesare pentru a satisface exigențele de securitate, apărare contra incendiilor și protecție civilă.

▪ **Reguli cu privire la amenajari exterioare (amplasarea de spatii verzi, imprejuriri, parcuri si garaje)**

La toate tipurile de constructii se vor realiza suprafete necesare parcarii si gararii, caracteristice functiunii.

Amplasarea parcajelor si garajelor fata de cladirile invecinate se va face avandu-se in vedere asigurarea distantelor necesare securitatii depline in caz de incendiu, in conformitate cu prevederile legale in vigoare.

Intrarile si iesirile la parcaje si garaje vor fi astfel dispuse incat sa asigure o circulatie fluanta si sa nu prezinte pericol pentru traficul cu care se intersecteaza.

Rampele de acces la garaje nu trebuie sa antreneze modificari in nivelul trotuarului creand denivelari care ar putea provoca accidente pietonilor.

De regula, lucrarile rutiere vor fi insotite si de lucrari de plantare. Plantatiile de aliniament, de a lungul acceselor rutiere fac parte integranta din ansamblul lucrarilor de drumuri, permitand integrarea drumului in peisajul pe care il strabate si punerea in evidenta a unor obiective deosebite asigurand reducerea poluarii sonore si de noxe.

Se prevad rampe pentru handicapati, la trotuare si spatii publice.

5.3. ZONIFICAREA FUNCTIONALA

▪ **Unitati si subunitati functionale**

In vederea asigurarii compatibilitatii functiunilor, autorizarea executarii lucrarilor se face pe baza analizei raportului intre constructiile propuse si structura functionala a zonei in cadrul documentatiilor de urbanism.

Pentru integrare in zona a constructiilor noi se va tine seama de Normele de Igiene aprobate cu ordinul Ministerului Sanatatii nr. 536/1997.

5.4. PREVEDERI LA NIVELUL UNITATIILOR SI SUBUNITATIILOR FUNCTIONALE

I – ZONA UNITATIILOR INDUSTRIALE

Capitolul 1 – GENERALITATI

Art. 1 Zone si subzone functionale

Art. 2 Functiunea dominanta

- este cea de industrie, depozitare, constructii

Art. 3 Functiuni complementare

- servicii, comert

-
- spatii verzi amenajate
 - accese carosabile, pietonale, parcaje
 - retele tehnico – edilitare si constructii aferente

Capitolul 2 – UTILIZAREA FUNCTIONALA

Art. 4 Utilizari permise

- birouri servicii,
- unitati de depozitare, comert en-gros, antrepozite,
- hale producție nepoluante,
- căi de acces (carosabile si pietonale), parcaje si drumuri de deservire;
- rețele de tehnico-edilitară (alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu gaz, alimentare cu energie electrică, telefonizare)
- spații verzi și plantații de protecție,

Art. 5 Utilizari permise cu conditii

- mici dotări de comerț alimentar, in incintă

Art. 6 Interdictii temporare de construire

- nu este cazul

Art. 7 Interdictii definitive de construire

- locuințe de orice categorie
- unități industriale poluante,
- unități agro-zootehnice, abatoare,
- anexe gospodărești pentru creșterea animalelor,
- depozite de deseuri.

Capitolul 3 – CONDITII DE AMPLASARE SI CONFORMARE A CONSTRUCTIILOR

▪ **REGULI DE AMPLASARE SI RETRAGERI MINIME OBLIGATORII**

Art. 8 Orientarea fata de punctele cardinale

Se vor respecta prevederile Ordinului nr. 536/1997 al Ministerului Sanatatii.

Se va asigura insorirea tuturor constructiilor de pe teren.

Se va evita pe cit posibil orientarea Nord a spatiilor administrative, de birouri.

Art. 9 Amplasarea fata de drumurile publice

Conform art. 18 al RGU si cap II.6 al RLU.

Este permisă autorizarea executării construcțiilor stabilite în prezentul P.U.Z. numai dacă există posibilități de acces la drumuri publice, direct sau prin servitute.

Stabilirea numărului admis de accese ca și localizarea acestora se va face astfel încât să nu afecteze fluența circulației.

Construcțiile vor fi amplasate ținând cont de respectarea prospectului stradal delimitat conform prevederilor P.U.Z.

Art. 10 Amplasarea fata de caile navigabile existente si cursuri de apa cu potential navigabil.

Nu este cazul.

Art. 11 Amplasarea fata de caile ferate din administrarea SNCFR.

Nu este cazul. (aviz SNCFR favorabil nr. 5/3/2/359/2010)

Art. 12 Amplasarea fata de aeroporturi

Nu este cazul.

Art. 13 Retrageri fata de fisia de protectie a frontierei

Nu este cazul.

Art. 14 Retrageri fata de aliniament

Cladirea se va retrage cu 20,00m fata de aliniamentul frontal din est.

Cladirea se va retrage cu 10.29m fata de aliniamentul de la sud.

Art. 15 Amplasarea in interiorul parcelei

In functie de marimea parcelei, pe suprafata acesteia se pot amplasa una sau mai multe constructii principale si anexe, respectand procentul de ocupare al terenului si insorirea spatiilor.

Amplasarea constructiilor fata de limitele din spate ale parcelei :

Constructiile se pot amplasa pina in spatele lotului, cu acordul vecinului.

Amplasarea constructiilor fata de limitele laterale ale parcelei :

Constructiile principale se vor amplasa la 10.29m fata de limita din sud si se poate amplasa chiar pe limita in zona de nord.

Amplasarea a doua sau mai multe constructii principale pe teren :

Se va face in conditiile in care prin inaltimea, volumetria si aspectul constructiilor situate in spate nu afecteaza insorirea si nu aduce prejudicii aspectului arhitectural al cladirii existente sau al strazii,

Proiectul pentru autorizarea constructiei in acest caz va cuprinde obligatoriu o perspectiva (desfasurare) din strada a ansamblului.

Pentru toate constructiile sunt valabile regulile de amplasare fata de limitele parcelei.

▪ REGULI CU PRIVIRE LA ASIGURAREA ACCESELOR OBLIGATORIIArt. 16 Accese carosabile

Pentru toate categoriile de constructii este obligatorie asigurarea accesului la reseaua de circulatie si transport.

Art. 17 Accese pietonale

Accesele pietonale trebuie prevazute pentru toate constructiile si amenajarile de orice fel. Profilul strazilor trebuie sa prevada realizarea de trotuare de o parte si de alta a partii carosabile.

▪ REGULI CU PRIVIRE LA ECHIPAREA TEHNICO – EDILITARAArt. 18 Racordarea la retelele publice de echipare edilitara existenta.

Bransarea constructiilor la reseaua de ape uzate, in zonele in care aceasta exista este obligatorie.

Firidele de bransament vor fi inzidite, fiind evitata amplasarea lor pe fatadele principale ale cladirilor.

Art. 19 Realizarea de retele tehnico – edilitare

Lucrarile de echipare a cladirilor (apa, canal, termoficare, gaz, TV cablu, alimentare cu energie electrica, telefonie, etc.) se vor proiecta si organiza evitand traseele aparente, fiind de regula ingropate.

Rețelele de alimentare cu gaze si racordul la acestea se vor realiza subteran.

Evacuarea apelor pluviale – de pe acoperis, de pe platforme se face prin rigolele rețelei rutiere in

canale de desecare.

Art. 20 Proprietatea publica asupra retelelor tehnico – edilitare

Retelele de apa, canalizare si gaze sunt in serviciul public si se afla in proprietatea publica a comunei.

Drumurile vor intra in proprietatea privata a localitatii Sag.

Retelele de alimentare cu energie electrica si de telecomunicatii sunt proprietate a regiilor respective.

Indiferent de modul de finantare a executarii retelelor de utilitati tehnico-edilitare, acestea intra in proprietatea publica.

▪ REGULI CU PRIVIRE LA FORMA SI DIMENSIUNILE TERENULUI SI ALE CONSTRUCTIILOR

Art. 21 Parcelarea

Parcelarile ulterioare nu sunt posibile.

Proprietarul terenului supus planului urbanistic zonal va ceda fara despagubire suprafete de teren necesara largirii drumului de exploatare la un drum cu profil de 12,00m.

Art. 22 Inaltimea constructiilor

Pentru constructii regimul de inaltime va fi de max. P + 2E, cu inaltimea maxima de 12,00 m.

Art. 23 Aspectul exterior al constructiilor

Constructiile trebuie sa se apropie prin volumetrie si proportie intre ele pentru a da un caracter unitar ansamblului construit.

Este interzisa executarea constructiilor din materiale nedurabile.

Lucrarile tehnice (retele, conducte, bransamente) trebuie integrate in volumul constructiilor sau al imprejurimilor.

Instalatiile exterioare pentru climatizare nu se vor monta pe fatade.

Fatadele laterale si posterioare trebuie tratate la acelasi nivel calitativ cu cele principale si in armonie cu acestea.

Materialele pentru finisaj exterior vor fi de bună calitate, cu rezistență mare în timp și specifice cadrului arhitectural de tip industrial. Este interzisă utilizarea lor improprrie.

Se recomandă realizarea de învelitoare cu pante cât mai mici.

Art. 24 Procentul de ocupare al terenului

Procentul maxim de ocupare a terenului pentru functiunea propusa este de 50%.

▪ REGULI CU PRIVIRE LA AMPLASAREA DE PARCAJE, SPATII VERZI SI IMPREJMUIRI

Art. 25 Parcaje

Autorizarea executării construcțiilor care, prin destinație, necesită spații de parcare se emite numai dacă există posibilitatea realizării acestora în afara domeniului public.

La toate tipurile de constructii se vor realiza suprafete necesare parcarii si gararii, caracteristice fiecărei functiuni.

Intrarile si iesirile la parcaje si garaje vor fi astfel dispuse incat sa asigure o circulatie fluanta si sa nu prezinte pericol pentru traficul cu care se intersecteaza.

Rampele de acces la garaje nu trebuie sa antreneze modificari in nivelul trotuarului, creand denivelari care ar putea provoca accidente pietonilor.

Art. 26 Spatii verzi

Se vor realiza spatii verzi de aliniament de-a lungul straziilor propuse.

Suprafața spațiilor verzi și plantate se va stabili în corelare cu normele de igienă și protecția mediului.

Autorizația de construire va conține obligația menținerii sau creării de spații verzi și plantate, în funcție de destinația și de capacitatea construcției, conform normativelor în vigoare.

Art. 27 Imprimuri

În zona cu caracter industrial se recomandă imprimuri opace, necesare pentru protecția împotriva intruziunilor, separarea unor servicii funcționale, asigurarea protecției vizuale; dublate de un gard viu.

Intocmit,
arh. PESCARU Loredana

6. AVIZE SI ACORDURI CONFORM C.U.

OPIS AVIZE

- Extras C.F. nr. 400779, comuna Sag
- Certificat de Urbanism nr. 310 / 04.05.2010, emis de CJT
- Declaratie notariala sc WESTBEER DISTRIBUTION srl
- Aviz O.C.P.I. 26487 / 10.03.2011
- Aviz de principiu Sag nr. R 478 / 28.01.2011
- Aviz Aquatim nr. 1360/DT-ST/24.01.2011
- Aviz ANIF nr. 684/28.01.2011
- Aviz Sanitar nr. 66/c / 24.02.2011
- Aviz CFR nr. 5/3/2/359/2010
- Aviz Enel Distributie Banat nr. 5801881 din 13.09.2010
- Aviz Transelectrica nr. 6290/20.09.2010
- Aviz Transgaz nr. 21850/686/04.10.2010
- Aviz Romtelecom nr. 1791/77973 / 03.09.2010
- Aviz Euroweb nr. 184/12.10.2010
- Aviz de gospodarire a apelor Directia Apelor Banat nr ABAB/ 59/09.03.2011
- Aviz de Protectia mediului
- Aviz Consiliul Judetean Timis
- Aviz OSPA

2. BORDEROU

A. PIESE SCRISE

- 1.FOAI DE CAPĂT
- 2.BORDEROU
- 3.MEMORIU DE PREZENTARE URBANISM
- 4.BREVIAR DE CALCUL
- 5.REGULAMENT DE URBANISM
- 6.AVIZE CERUTE IN CERTIFICATUL DE URBANISM

B. PIESE DESENATE

1. INCADRARE IN PUG PRELIMINAR.....
2. INCADRARE IN TERITORIU PL. NR.U142.01
3. PLAN DE SITUATIE EXISTENT.....PL. NR U142.02
4. REGLEMENTARI URBANISTICE PL. NR U142.03
5. ECHIPARE EDILITARA PL. NR U142.04
6. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA PL. NR U142.05
7. PROPUNERE DE MOBILARE PL. NR U142.06
8. PLAN DE SITUATIE - STUDIU DE CVARTAL..... PL. NR U142.07
9. PROFILE STRADALE PL. NR U142.08

4. MEMORIU DE PREZENTARE

1. INTRODUCERE

- Denumire proiect : PLAN URBANISTIC ZONAL – ZONA INDUSTRIALA SAG
- Amplasament : NGL comuna SAG
parcela nr. Top NGL 70/5/20/2/1
- Faza de proiectare : DOCUMENTATIE PUZ
- Beneficiari : OFRIM ALEXANDRU, OFRIM ILEANA
- Proiectant general : s.c. "MELVIN" s.r.l.
- Proiectanti specialitate
 - urbanism : arh. Anca BUSTESCU
 - URBANISM : ARH. LOREDANA PESCARU
- edilitare : S.C. Aqua Plan West S.R.L.
Dipl. Ing. Univ. Johann Solymosi

- Data elaborarii : MARTIE 2011

2. OBIECTUL LUCRĂRII

Prezenta documentatie la nivel de P.U.Z. își propune sa constituie suportul juridic, institutional si tehnic pentru realizarea unei zone servicii si depozitare pe terenul situat în extravilanul comunei Sag, în partea de sud a localitatii, pe parcela cu nr. Top NGL 70/5/20/2/1 – teren neproductiv.

Prin prezentul plan urbanistic zonal se stabilesc conditiile pentru:

- Utilizare functionala a terenului, în relatie cu planurile de urbanism aprobate în zona;
- Reglementarea caracterului extravilan al terenului;
- Trasarea si profilarea viitoarelor drumuri în corelare cu cele existente sau prevazute;
- Modulul de ocupare al terenului si conditiile de realizare a constructiilor.
- Realizarea lucrarilor rutiere si tehnico-edilitare necesare crearii infrastructurii adecvate.
- Amenajarea teritoriului în corelare cu cadrul natural si cadrul construit existent.

Documentația are ca subiect organizarea parcelei in vederea realizarii de depozite de materiale generale, cladiri administrative si birouri.

Terenul studiat este proprietate privată, situat în nordul teritoriului administrativ al com. Sag, pe partea stanga a drumului national DN 59 Timisoara–Deta–Stamora Moravita, inainte de intrare in localitate. Terenul se afla intre drumul national si calea ferata Timisoara - Sag.

Accesul din DN 59 se face la km 11+760 pe un drum de exploatare existent De 73/1 ce se va extinde la 14 m.

Parcela cadastrala care fac obiectul prezentei documentatii este :

NGL 70/5/20/2/1 – teren neproductiv.

Prin documentația prezentă se au în vedere strategiile de dezvoltare urbanistică ale documentațiilor elaborate anterior și anume „Planul de amenajarea teritoriului comunei Sag”, „Planul Urbanistic General al comunei Sag” și „Planul Urbanistic Zonal – Locuinte individuale localitatea Sag” proiecte IPROTIM.

3. AMPLASAMENT

Amplasamentul este situat în extravilanul comunei SAG, parcela având nr. top NGL 70/5/20/2/1 cu suprafața totală de 3.200 mp.

4. REGIMUL JURIDIC

Terenul este înscris în C.F. Nr: 400779 comuna SAG, beneficiari: OFRIM ALEXANDRU, OFRIM ILEANA.

5. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

Evoluția zonei și încadrarea în teritoriu.

Datorită calității cadrului natural existent, a poziției geografice apropiate de municipiul Timișoara, comuna Sag are un important potențial de dezvoltare a activităților serviciilor, cât și al locuirii.

În partea de est a teritoriului administrativ, în extravilanul comunei, pe un teren proprietate privată, se propune prin prezentul PUZ amenajarea unor zone de servicii și depozitari, clădiri administrative, birouri și drumuri de acces.

Terenul este amplasat la partea de nord a teritoriului administrativ între municipiul Timișoara și localitatea Sag pe DN 59 Timișoara – Deta – Stamora Moravita.

În prezent pe această sit folosința actuală este de teren neproductiv. Tendința de dezvoltare a localității Sag este de ocupare și construire a acestei zone.

Terenul luat în studiu este situat în extravilan, în zona de nord a localității Sag pe teritoriul administrativ al comunei, fiind delimitat :

- la NORD – drumul de exploatare De 81/2/9 – 4m
- la SUD - drumul de exploatare De 70/5/19 – 4m și parcela A 70/5/20/1/1 – teren arabil neconstruit
- la VEST - teren proprietate SC WEST BEER DISTRIBUTION SRL – teren construit
- la EST - drumul de exploatare De 70/5/20/5 – 4m
- la NORD-EST - drumul de exploatare De 70/5/19 – 4m

Terenul are forma neregulată și o suprafață totală de 3.200 mp.

Tendința de dezvoltare în aceste zone este evidentă astfel că, pe traseul DN 59 Timișoara – Deta – Stamora Moravita, în vecinătatea localității Sag, s-au dezvoltat zone cu funcțiuni similare (servicii, producție și depozitare), pe baza unor documentații de urbanism aprobate (vezi planșa 06 – Studiu de cvartal).

Elemente de cadru natural.

Terenul luat în studiu are categoria de folosință teren arabil, încadrat în clasa a III –a de fertilitate, fiind liber de construcții.

Terenul este relativ plan și orizontal, având stabilitatea generală asigurată.

Morfologic, zona este situată în câmpia joasă a Timisului și prezintă un relief prin excelență plan, cu o altitudine medie de 85 – 90m, întrerupt de mici depresiuni sau brate moarte, urme ale vechii meandrări a râului Timis.

Date geotehnice – pentru obiectivele ce vor fi amplasate pe teritoriul comunei vor fi efectuate studii geotehnice.

Orientativ pot fi avuți în vedere următorii indici:

- adâncimile de fundare pot varia între 1,10 – 1,30m
- presiunea maximă poate varia între 1,3 – 2kgf / cmp

- nivelul panzei freatice este in medie 3,5m de la nivelul solului
- sursa de apa potabila se afla la 100 – 200m adancime
- solul prezinta agresivitate mare fata de otel datorita indicelui de coroziune ridicat, dar nu prezinta agresivitate fata de beton
- adancimea de inghet este de 70cm
- comuna Sag se afla situata in zona seismica de gradul 8

Stratificatia terenului consta in urmatoarele:

- sol vegetal (cca 0,3 m)
- crusta superficiala argilo-prafoasa cafenie plastic vartoasa umeda
- orizont intermediar argila prafoasa nisipoasa cafenie cu zone galbene plastic vartoasa umeda
- complex nisipos – nisip argilos (prafos) mijlociu cenusiu foarte umed la saturat

Date climatologice - climatul cu nuante mediteraneene se caracterizeaza prin temperaturi medii anuale de 11°C, temperaturi medii lunare de -2°C pentru ianuarie si de +21°C pentru iulie.

Cantitatea de precipitatii multianuala este de 598,0mm, cu maxim in luna iunie.

Numarul zilelor de inghet in medie variaza intre 90 – 100 zile.

In concluzie, se face precizarea ca pe amplasament, se pot executa constructii cu regim de inaltime de P+1, P+2/3 + M luandu-se masuri speciale de hidroizolare a eventualelor subsoluri.

Circulatia

Accesul din Timisoara se face pe Calea Sagului pana la iesirea din oras. Traseul continua pe drumul judetean DN 59, Timisoara – Deta – Stamura Moravita, pana la km 11+760. De aici, accesul pana la parcela studiata, se va face pe drumul de exploatare De 73/1 – 4m, apoi de drumul de exploatare De 81/2/9. Parcela studiata este marginita de 3 drumuri de exploatare. Accesul pe parcela se face la est de pe drumul de exploatare De 70/5/20/5 – 4m.

Ocuparea terenurilor

Amplasamentul se afla in extravilanul localitatii si este format din parcela cadastrala :

NGL 70/5/20/2/1 – Teren neproductiv ;

aflate in proprietatea lui OFRIM ALEXANDRU si OFRIM ILEANA – fara sarcini.

Zona nu prezinta riscuri naturale.

Principalele disfunctionalitati semnalate sunt urmatoarele :

- Lipsesc dotarile edilitare (alimentare cu apa, canalizare, alimentare cu energie electrica, telefonie), care sa permita asigurarea utilitatilor in zona si bransarea cladirilor la acestea .

Echiparea edilitara

Zona nu beneficiaza de dotari tehnico-edilitare; apa, canal, gaz.

In zona exista retea electrica si telefonie.

Pentru realizarea retelor de echipare tehnico-edilitare sunt necesare studii de specialitate.

Probleme de mediu

Suprafata din perimetrul studiat, avand in prezent folosinta neproductiv, nu prezinta nici un fel de surse de poluare a mediului. Zona studiata este lipsita de factori de poluare majori. In vecinatate exista agenti economici care nu genereaza surse de poluare.

Terenul este plat si nu prezinta riscuri naturale de mediu.

- Relatia cadrul natural – cadrul construit

In zona nu sunt prezente surse semnificative de poluare a mediului, terenul avand folosinta in principal agricola.

In acest moment si in viitorul apropiat, necesitatea de a se asigura terenuri pregatite pentru o

dezvoltare coerenta, este în continua crestere. Tinând cont de pozitia terenului, se va asigura un echilibru între suprafețele ocupate de constructii si cele rezervate spatiilor verzi.

În prezent, zona nu este dotata cu retea de canalizare centralizata, respectiv retea de distributie a apei potabile, iar apele pluviale de pe întreaga zona sunt preluate de canalele de desecare.

- Evidentierea riscurilor naturale si antropice

Nu sunt riscuri naturale în zona studiata sau în vecinatati.

- Marcarea punctelor si traseelor din sistemul cailor de comunicatii si din categoriile echiparii edilitare, ce prezinta riscuri pentru zona.

Factorii de poluare relativa a mediului natural sunt cei generati de traficul auto de pe DN 59.

- Evidentierea valorilor de patrimoniu ce necesita protectie .

Nu e cazul.

- Evidentierea potentialului balnear si turistic .

Nu e cazul.

Optiuni ale populatiei

Terenul din zona studiata este proprietate privata, iar proprietarii de teren din zona fac solicitari de amplasare pentru diverse investitii, în principal destinate serviciilor sau depozitarii.

Consiliul Judetean Timis ca autoritate cu rol de coordonare a amenajarii teritoriului la nivel judetean are rol de decizie si mediere a intereselor individuale si a celor comunitare, prin asigurarea unei dezvoltari controlate în teritoriu.

Legea nr. 52/2003 privind transparenta decizionala în administratia publica faciliteaza accesul populatiei la luarea deciziilor din administratia publica, la consultarea documentatiilor de amenajarea teritoriului si urbanism, propunerilor acestora fiind analizate, iar cele viabile preluate si integrate în aceste documentatii.

Consultarea populatiei se realizeaza prin anunturi publice, consultare în diferitele faze de elaborare si dezbatare publica.

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

Prevederi ale PUG

Propunerile PUZ sunt in concordanta cu prevederile PUG Sag, care are in vedere pentru terenurile adiacente DN 59 dezvoltarea unei zone industriale nepoluante cu depozite și alte funcțiuni complementare acestora.

De asemenea sunt respectate direcțiile de dezvoltare ale circulației și a utilităților necesare.

Valorificarea cadrului natural

Zona amplasamentului studiat este in totalitate cuprinsa in circuitul agricol, avand folosinta de teren neproductiv. Se vor asigura suprafețele adecvate de spații verzi atât în interiorul parcelelor, cât și la nivelul spațiilor verzi de aliniament. Regimul maxim de inaltime al constructiilor va fi P + 2E , cu o inaltime maxima de 12m la cornisa.

Solutia aleasa a avut in vedere prevederile normativelor in vigoare cu privire la forma, dimensiunile terenului, orientarea fata de punctele cardinale, care sa permita o buna insorire a fatadelor si curtilor interioare.

Conditiiile de clima, cat si cele privind construibilitatea nu ridica probleme deosebite.

Conditiiile de fundare ale terenului sunt bune.

Terenul este plan si nu necesita lucrari semnificative de sistematizare pe verticala.

Modernizarea circulației

Accesul din Timișoara se face pe Calea Sagului până la ieșirea din oraș.

Terenul este amplasat in zona de nord a teritoriului administrativ a comunei Sag, intre municipiul Timisoara si localitatea Sag, pe DN 59 Timisoara – Deta – Stamora Moravita.

Traseul continuă pe drumul national DN 59, Timisoara – Deta – Stamora Moravita, pana la km 11+760. De aici accesul se va face pe un drum de exploatare, artera propusa la un prospect de 14m.

Accesul la parcele se face din aceasta artera, ce asigura atat traficul usor, cat si cel greu de deservire a zonei.

De asemenea au fost prevazute zone speciale pentru spatii verzi, rigole pentru scurgerea apelor pluviale, dotari tehnico-edilitare si spatii de parcare.

Pe toate cele patru laturi parcela studiata este marginita de drumuri de acces cu prospect de 14 si 12m, cu un carosabil de 7.00 m lățime, zonă verde adiacentă carosabilului de 2,5 - 1,5 m și un trotuar de 1,0 m.

Pantele proiectate în profil longitudinal vor urmări pe cât posibil terenul existent.

Apele meteorice vor fi dirijate prin intermediul pantelor transversale spre șanțurile naturale proiectate, poziționate în zona verde. Trecerea apelor meteorice de pe carosabil spre șanțul natural se realizează prin rosturile libere de cca. 3 cm lăsate între bordurile de încadrare a carosabilului. Aceste șanțuri vor colecta apele pluviale și de pe trotuare.

Semnalizarea accesului este conform normelor în vigoare.

Sistematizarea pe verticala

Data fiind natura plana a zonei studiate, volumul de sistematizare pe verticala este destul de redus, lucrarile rezumandu-se la realizarea pantelor necesare scurgerii si colectarii apelor meteorice la rigolele stradale.

Zonificare funcțională- reglementări

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

- Integrarea propunerilor în contextual urban prevăzut în zona înconjurătoare;
- Rezervarea suprafețelor de teren necesare noilor drumuri de acces și propunerea unei secțiuni transversale corespunzătoare, operație ce se va realiza etapizat, corelat cu evoluția zonei.
- Asigurarea de spații verzi necesare zonei, plantații de protecție în același timp
- Asigurarea locurilor de parcare necesare funcționării zonei.
- Asigurarea cooperării proprietarilor de terenuri din zonă, în vederea realizării unei zone coerente, valorificându-se potențialul zonei.
- Rezolvarea într-un sistem centralizat a alimentării cu apă și canalizării pentru zona rezidențială propusă, prin realizarea unui foraj centralizat, respectiv a unei fosse septice centralizate și cu rezervarea unor suprafețe de teren având o destinație specifică.
- Asigurarea prin proiectare a strategiei de rezolvare a utilităților pentru întreaga zonă: alimentare cu energie electrică, alimentare cu gaz, cf. propunerilor și avizelor anexate.

Integrarea propunerilor în contextual urban prevăzut în zona înconjurătoare;

- Asigurarea amplasamentelor și amenajărilor necesare pentru obiectivele prevăzute în temă;
 - Rezolvarea echipării edilitare;
 - Organizarea accesului la parcela;
- Funcțiunile propuse în zona studiată sunt :
- Construcții industriale nepoluante, depozitare și birouri,
 - Circulații auto, pietonale, parcaje,
 - Spații verzi.

Propunerile de urbanism organizează terenul liber din cadrul zonei studiate, creând 1 parcela destinata construirii unei hale de depozitare si birouri cu suprafata de maxim 1494 mp.

Regimul de înălțime

Regimul de înălțime al construcțiilor este prevăzut la maximum P + 2E pentru zona de birouri si P pentru zona de hala .

Regimul de aliniere a construcțiilor

În cadrul studiului s-a stabilit pentru parcelă limita maximă de implantare a construcțiilor. Retragera acestei limite față de aliniament (limita dintre domeniul public și domeniul privat) a fost stabilită la 0,00m fata de De81/2/9, 20,00m fata de De70/5/20/5 largit la 12m la est si 10,29m fata de De70/5/20/5 largit la 12m la sud.

Sistematizarea pe verticală

Este obligatorie corelarea cotelor terenului sistematizat cu parcelele vecine păstrând posibilitatea evacuării apelor meteorice prin rigole la canalele existente, ptr. îndepărtarea excesului de umiditate.

Bilanțul teritorial

Bilanțul teritorial al zonei studiate s-a întocmit comparativ – situația existentă și propusă. Proporția dintre funcțiuni este prezentată în tabelul următor :

| Zone funcționale | Existent | | Propus | |
|--|--------------|------------|--------------|------------|
| | Suprafata | % | Suprafata | % |
| Teren arabil | 3.200 | 100 | - | - |
| Zonă depozitare si birouri | - | - | 1494 | 46.69% |
| Parcari si supraf. betonate in incinta | - | - | 472 | 14.75% |
| Circulații | - | - | 417 | 13.03% |
| Spații verzi | - | - | 817 | 25.53% |
| Suprafata totală teren | 3.200 | 100 | 3.200 | 100 |

Indici urbanistici

Indicii de folosire ai terenului prevăzuți sunt :

Procentul maxim de ocupare a terenului:

P.OT. max. = 50 %

Coeficientul maxim admis de utilizare a terenului :

C.U.T. max. = 1.1

Propunerile de sistematizarea teritoriului s-au facut tinand cont de:

- disfuncționalitățile evidențiate
- particularitățile terenului
- posibilitățile de asigurare a utilitatilor in zona

Reglementari – configurare spațială**Terenul va fi ocupat gradat, construcțiile realizându-se în etape.**

- Imobilele propuse pentru mobilarea terenului sunt legate funcțional între ele, neexistând posibilitatea sa aiba destinatari / proprietari diferiti dupa construire. Cladirea va avea utilitati proprii si parcaje independente cu folosirea in comun a dotarilor edilitare majore: statii pompare, bazin retentie ape pluviale, post transformare, SRM, etc.

- S-au rezervat zone speciale pentru spatii verzi si dotari tehnico-edilitare: post trafo, bazin de retentie ape pluviale, statii de pompare.

- Se vor asigura locuri de parcare pentru angajati, vizitatori si pentru TIR (aprovizionare), proportional cu dimensiunile si capacitatea constructiilor ce se vor realiza, distribuite pentru fiecare cladire în parte.

Amplasarea constructiilor pe parcela

Având în vedere configurația zonei, precum și retragerile impuse, se propun următoarele:

- Amplasarea constructiilor fata de limitele frontale ale parcelei se va face la 20,00m.
- Distanța recomandată fata de limita posterioara a parcelei este – constructie lipita de limita posterioara, exista acord notarial sc WESTBEER DISTRIBUTION srl in acest sens.
- Distanțele între cladirile de pe parcelele învecinate vor fi conform normelor de însorire în vigoare.

- Amplasarea constructiilor pe parcela se va face cu respectarea normelor de igiena cuprinse în Ordinul nr. 536 din 1997 al Ministerului Sanatatii.
- Din punct de vedere al normelor P.S.I. se vor respecta distantele de siguranta între cladiri (constructii propuse) conform **NORMATIVULUI P 118/1998**.
- Solutia propusa a avut în vedere prevederile normativelor actuale cu privire la forma si dimensiunile constructiilor, a cailor de comunicatii terestre, a drumurilor de deservire locala, a necesarului de parcaje.

Încadrarea lucrarilor în clasa si categoria de importanta

- Conform STAS 4273-83, cu privire la asigurarea sursei de apa si la apararea împotriva inundatiilor.
- Clasa de importanta III - constructii de importanta medie.
- Functie de durata de exploatare - constructii definitive (permanente).
- Durata de functionare este temporara, de 8 ore/zi; 5 zile/saptamâna.

Influenta lucrarilor proiectate asupra obiectivelor existente în zona

Lucrarile proiectate nu influentează în vreun fel obiectivele existente sau proiectate în zonă.

Precizari privind:

- Masurile tehnico-constructive pentru prevenirea evacuării directe sau indirecte în resursele de apa a substantelor periculoase.
- Destinatia constructiilor din incintele propuse este de asa natura ca nu produc ape sau substante periculoase.

Controlul poluarii industriale, gestiunea deseurilor.

- Datorita destinatiei alese a constructiilor, nu exista poluare industriala.
- Deseurile care rezulta vor fi separate si depozitate in containere specifice pe functiuni, pentru care se vor amenaja locuri speciale de depozitare a containerelor pregatite pe functiuni, reciclabile si gunoi menajer.
- Containerele sunt preluate de unitati specializate, operatorul regional al deseurilor si transportate de asemenea pe functiuni la depozitele de gunoi sau la statiile de sortare aprobate pentru municipiul Timisoara.

Lucrari pentru refacerea amplasamentului în zona afectata de executia investitiei.

- Dupa terminarea lucrarilor de construire a cladirilor si a lucrarilor de infrastructura, se va realiza o sistematizare pe verticala a zonei, se va amenaja zona verde prin plantatii si se vor marca toate arterele de circulatie.

Consideratii privind alegerea celor mai bune tehnici disponibile

- Toate lucrarile ce urmeaza sa se realizeze vor utiliza obligatoriu materiale, utilaje, tehnologii, care sa respecte prevederile normelor U.E.

Dezvoltarea echipării edilitare

Tinând seama de faptul ca în zonă nu există lucrări de alimentare cu apă și canalizare, prin prezenta lucrare se propune un regulament de executie și bună functionare a lucrărilor proiectate până la extinderea rețelilor magistrale din localitatea Sag.

Propunerile de urbanism organizează terenul liber din cadrul zonei studiate, creând 1 parcela destinata construirii unei hale de depozitare cu suprafata de maxim 1494 mp, parcarri si suprafete betonate, zone verzi.

Alimentarea cu apă și canalizare**Capacitățile investiției prevăzute pentru alimentarea cu apă**

Consumul de apă din cadrul obiectivului va consta în principal din consum menajer pentru angajați și consum tehnologic pentru igienizarea spațiilor. Sistemul de alimentare cu apă propus pentru acest P.U.Z. este format din o rețea de distribuție din conducte de polietilenă PE-HD. Aceste conducte se vor racorda la o extindere a rețelei de apă comună din Șag. Din această rețea de distribuție se vor racorda parcelele propuse prin intermediul unor branșamente individuale.

Până la realizarea extinderii rețelei comunale de apă pe amplasament se propune ca și soluție alternativă un puț forat ce se va realiza în baza unui studiu hidrogeologic întocmit de Administrația Bazinală de Apă Banat și o gospodărie de apă proprie care va asigura alimentarea cu apă a obiectivului, soluție provizorie.

Rețeaua proiectată va asigura atât consumul menajer cât și apa pentru incendiu. Conductele vor fi pozate subteran, la o adâncime de cca. 1,5 m în lungul străzilor conform planșelor anexate.

În interiorul parcelei studiate se va realiza o rețea de alimentare cu apă ce va deservi fiecare construcție propusă, rețea ce va fi realizată din conducte de polietilenă PE-HD, De=125 mm, L=60 ml. Consumul de apă din cadrul obiectivului va consta în principal din consum menajer pentru angajați, pentru igienizarea spațiilor și pentru asigurarea rezervei de incendiu.

Rețeaua proiectată va asigura atât consumul menajer cât și asigurarea apei pentru incendiu. Conductele vor fi pozate subteran, la o adâncime de cca. 1,1-1,5 m în lungul străzilor conform STAS 6054-77 pe un strat de nisip de cca. 15 cm. Debitul și presiunea necesare în rețelele de distribuție așa cum rezultă din breviarul de calcul vor fi asigurate de stațiile de pompare ale localității.

Debitele necesare sunt :

$$Q_{zi \text{ med.}} = 1,040 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,036 \text{ l/s}$$

$$Q_{zi \text{ max.}} = 1,352 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,047 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{orar max.}} = 0,473 \text{ m}^3/\text{h} = 0,131 \text{ l/s}$$

Avizul de principiu la faza PUZ nu autorizează execuția lucrărilor de investiții. La fazele următoare și anume Certificat de Urbanism și Autorizație de Construire pentru lucrările propriu zise se va obține avizul definitiv cu soluția alimentării cu apă care va cuprinde toate detaliile de execuție necesare constructorului precum și avizele de gospodărie subterană pentru rețelele edilitare în zonă.

Capacitățile investiției propuse pentru canalizare ape uzate

Canalizarea propusă pentru PUZ – ul studiat se va face în sistem separativ (canalizarea apelor uzate menajere separat de canalizarea apelor pluviale).

Canalizarea apelor uzate menajere

Apele uzate menajere provenite de la obiectiv vor fi colectate prin intermediul unei rețele de canalizare subterane realizate din tuburi de PVC și vor fi descărcate printr-o extindere în sistemul centralizat de canalizare a comunei Șag. Pe traseu rețelei de canalizare propusă pe amplasament vor fi amplasate cămine de vizitare și intersecție cu un diametru de minim 1 m. Până la realizarea și extinderea rețelei comunale de canalizare ape uzate menajere pe amplasament se propune ca și soluție alternativă asigurarea cu câte un tanc septic de 15 m³ fiecare hală în parte care vor fi vidanțate periodic. Această soluție va fi temporară.

Extinderea sistemului de canalizare se va realiza din materiale agrementate în acest scop. Această extindere se va realiza în lungul străzilor majore a zonei. Rețeaua interioară de canalizare a zonei studiate se va realiza în sistem gravitațional până în punctul în care terenul sistematizat permite astfel încât să fie asigurat stratul minim de acoperire a conductei.

Dimensionarea conductei de canalizare care va face legătura între colectorul principal și parcela va putea fi realizată doar după finalizarea PUZ-urilor din zonă.

Reteaua de canalizare interioară a zonei studiate se va realiza din tuburi PVC, (De 315 mm, L=60 ml). Pe planșa de edilitare s-a prevăzut o dispunere a rețelelor de alimentare cu apă și canalizare aferente parcelelor studiate. Pe traseu rețelelor de canalizare vor fi amplasate cămine de vizitare și intersecție cu un diametru de minim 1m. Materialul utilizat pentru realizarea rețelei de canalizare va fi din PVC pentru canalizare PN 4. Materialul din care sunt realizate conductele are o

rezistență mare față de agresivitatea solului și o durată mare de existență (50 ani).

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 cca. 15 cm iar lateral de 20 cm.

Rugozitatea conductelor este foarte mică ($\zeta = 0,03$), iar materialul din care sunt realizate prezintă o mare siguranță la transport și o etanșare absolută a rețelei realizate.

Pentru asigurarea unei exploatare corespunzătoare, rețelele de canalizare vor fi prevăzute obligatoriu cu cămine de vizitare amplasate la o distanță maximă de 50 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 1,5x1,5 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.

Debitele evacuate sunt :

$$Q_{uz\ zimed} = 1,040 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,036 \text{ l/s}$$

$$Q_{uz\ zimax} = 1,352 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,047 \text{ l/s}$$

$$Q_{uz\ orarmax} = 0,473 \text{ m}^3/\text{h} = 0,131 \text{ l/s}$$

Canalizarea apelor pluviale

Apele pluviale colectate de pe drumuri și trotuare vor fi descarcate prin intermediul rigolelor stradale și dirijate spre un rezervor de reținere propus, după trecerea printr-un decantor-separator de hidrocarburi. Bazinul de reținere va avea un volum de 18 m³.

Apele pluviale de pe suprafețele betonate și acoperisuri colectate prin rigolele deschise proiectate vor fi stocate pe timpul ploii în bazinul de retenție propus BR, iar preaplinul va fi utilizat la întreținerea spațiilor verzi de pe parcela studiată.

La execuție se vor respecta distanțele minime între utilități conform normelor în vigoare.

Debitul de apă pluvială colectat anual este: $Q_{\text{anual}} = 1614 \text{ m}^3/\text{an}$

$$Q_p = 19,56 \text{ l/s.}$$

Reteaua de canalizare pluvială se va realiza din rigole pluviale și conducte din tuburi PVC 100, SN 8, De 250 mm, L=150 ml, de-a lungul drumurilor de exploatare din incintă spre bazinul colector de retenție.

Reteaua 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 exploatare corespunzătoare, pe rețeaua de canalizare pluvială s-au prevăzut cămine de vizitare, conform STAS 3051-91.

Debitul estimat al apelor pluviale căzute pe suprafața clădirilor și a platformelor carosabile din

La fazele următoare: Certificat de Urbanism și Autorizație de Construcție pentru realizarea lucrărilor propriu-zise, se va obține avizul de gospodărire a apelor cu soluția de canalizare care va cuprinde toate detaliile de execuție necesare constructorului.

Alimentare cu energie electrică

Conform aviz de amplasament favorabil nr. 5801881/ 13.09.2010 emis de SC ENEL DISTRIBUTIE BANAT SA, pe amplasament nu sunt rețele.

Conform aviz de amplasament favorabil nr. 6290/20.09.2010 emis de SC TRANSELECTRICA SA, amplasamentul nu este afectat de rețele de transport energie electrică.

Obiectivul constituie un nou consumator de energie electrică în zona.

Conform datelor puse la dispoziție de beneficiar, bilanțul energetic se apreciază astfel :

$$P_i = 1,5 \text{ MW} ; P_s = 1,0 \text{ MW}$$

Alimentarea cu energie electrică a consumatorilor se asigură prin montarea unui POST TRAFU în anvelopă, 2X1000kVA; 20/0,4kV .

Toate aceste lucrari se vor realiza pe baza solutiei stabilite de SC ENEL DISTRIBUTIE BANAT SA sau alti proiectanti autorizati si se vor executa de catre de firme atestate ANRE pentru acest gen de lucrari.

Telecomunicatii si televiziune în cablu

Conform avizului tehnic favorabil si fara conditii nr. 1791/03.09.2010, emis de SC ROMTELECOM SA, pe amplasament nu se gasesc instalatii de telecomunicatii.

Beneficiarul va comanda la un operator de telecomunicatii un bransament care sa-i asigure toate serviciile de comunicatii. La proiectare si executie se respecta prevederile tuturor normativelor si legislatia în vigoare (PE 107-1995; P 118-1999).

Alimentarea cu caldura si gaze naturale

Asigurarea cu caldura se va face in sistem de incalzire proprie, folosind butelii GPL, respectiv gaze naturale atunci cand acestea vor fi introduse in zona.

In zona nu exista retele de gaze naturale. In viitor, in masura in care acestea vor fi introduse se vor obtine avizele necesare racordarii la acestea.

Gospodarie comunală

Colectarea si depozitarea deseurilor menajere se va face pe fiecare parcela, controlat, in containere speciale, urmand a fi evacuate periodic prin colectarea de catre o firma specializate, in baza unui contract si transportate la deponul municipiului Timisoara.

Protectia mediului

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

Raportul mediu natural – mediu antropic trebuie privit sub aspectul modului în care utilizarea primului este profitabilă și contribuie la dezvoltarea celui din urmă.

Aplicarea măsurilor de reabilitare, protecție și conservare a mediului va determina menținerea echilibrului ecosistemelor, eliminarea factorilor poluanți ce afectează sănătatea și creează disconfort și va permite valorificarea potențialului natural și a sitului construit.

- Se prevăd plantații de aliniament în lungul căilor de acces.
- Prin regulamentul de urbanism se recomanda împrejmuiri dublate cu gard viu.

De asemenea spațiul plantat va fi de aprox. 25 %.

**TRATAREA CRITERIILOR PENTRU DETERMINAREA EFECTELOR
SEMNIFICATIVE POTENȚIALE ASUPRA MEDIULUI (conform HOTĂRÂRII 1076 din
08/07/2004)****1. Caracteristicile planurilor și programelor cu privire în special la :**

- 1.a.** Soluțiile de urbanism propuse creează suportul pentru activități viitoare. Fiind P.U.Z. pentru zonă industrială și depozitare, se vor crea noi locuri de muncă, factor benefic la nivelul întregului oraș.
- 1.b.** Se încadrează în P.U.G. Preliminar.
- 1.c.** Actualmente terenul are categoria de folosință teren neproductiv. Se vor consulta și rezultatele studiului O.S.P.A. privind clasa de fertilitate a terenului, factor ce va fi luat în calcul și în ipoteza scoaterii terenului din circuitul agricol.
- 1.d.** Propunerile documentației de urbanism de extindere a zonei industriale și servicii de interes general nu afectează mediul. În zona respectivă nu se utilizează substanțe poluante care să afecteze mediul.
- 1.e.** Prin canalizare și alimentare cu apă în sistem centralizat, soluția ce se propune este conformă cu normelor europene actuale.

2. Caracteristicile efectelor și ale zonei posibil a fi afectate cu privire, în special la :

- 2.a.** Propunerile promovate prin documentația de față produc niște efecte ireversibile. Terenul neproductiv dispăre, dar schimbarea se produce în sens pozitiv. Se creează noi locuri de muncă.
- 2.b.** Nu e cazul.
- 2.c.** Nu se produc efecte transfrontaliere.
- 2.d.** Nu e cazul.
- 2.e.** Nu există riscuri pentru sănătatea umană.
- 2.f.** Nu e cazul.
 - 2.f.i.** – nu sunt zone naturale speciale și nici patrimoniu natural care să fie afectat.
 - 2.f.ii** - nu e cazul. Nu se depășesc standardele și valorile limită de calitate a mediului .
 - 2.f.iii** - nu e cazul.
- 2.g.** Nu e cazul.

Protecția calității apelor

Lucrările de alimentare cu apă potabilă și canalizare sunt concepute în sensul încadrării în limitele admise de Inspekția pentru Protecția Mediului, Legea Mediului nr.137/1995 și conform prevederilor din STAS 1342/91, NTPA 001/97.

Prin soluțiile tehnice adoptate pentru colectarea și evacuarea apelor uzate menajere, adică canalizare subterană din tuburi de polietilenă de înaltă densitate PE-HD se elimină posibilitatea exfiltrărilor în sol, prevenind astfel impurificarea apelor subterane.

Apele uzate epurate vor fi evacuate în emisar cu respectarea parametrilor de calitate prevăzuți de Normativul NTPA 001/97 și STAS 4706-88 privind categoria de calitate a emisarului.

Protecția aerului

Lucrările de alimentare cu apă și canalizare preconizate a se realiza pe amplasamentul propus nu constituie sursă de poluare asupra calității aerului din mediul învecinat.

Din procesul tehnologic nu rezultă emisii de gaze, vapori sau alte surse de poluanți.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Întregul proces tehnologic care se desfășoară cu ocazia realizării sistemului centralizat de alimentare cu apă și canalizare aferent zonei de locuințe este conceput în sensul încadrării în limitele admise de Agenția pentru Protecția Mediului, Legea Mediului nr. 137/95 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 ideea realizării unui nivel minim de zgomot transmis prin elementele construcțiilor, precum și a unui nivel de zgomot de fond cât mai redus.

Pentru aceasta s-au prevăzut materiale și elemente de construcții cu indici de izolare acustică la zgomot aerian, corespunzători, iar utilajele tehnologice alese au un grad ridicat de silențiozitate, asigurând un nivel al zgomotului de sub 60 dB, măsurat la limita incintei, conform STAS 10009/88.

Lucrarea în ansamblul ei s-a conceput astfel încât să asigure condiții optime de lucru pentru muncitori. Materialele și elementele de construcții prevăzute au indici de izolare la zgomot de impact reduși în limitele admisibile.

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

Protecția împotriva radiațiilor

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

Protecția solului și subsolului

Tehnologia desfășurată pentru lucrările de alimentare cu apă și canalizare se realizează în condițiile prevenirii poluării solului cu exfiltrații de apă uzată, care este vehiculată în special prin instalațiile de canalizare.

În acest sens rețelele de canalizare s-au prevăzut a se executa din conducte de PE-HD Dn100 iar materialele folosite pentru construcția decantorului etajat sunt rezistente la acțiunea agenților chimici, biologici și naturali.

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Funcționarea lucrărilor propuse a se executa, au drept scop asigurarea unei protecții a ecosistemelor terestre.

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

În vederea asigurării protecției mediului și a sănătății oamenilor, în cadrul prezentei documentații se prevăd toate măsurile ce se impun a fi luate pentru lucrările de alimentare cu apă și canalizare.

Aceste măsuri sunt în concordanță cu prevederile din Legea Mediului 137/95 și a Ordinului nr. 125/1996 privind impactul asupra mediului.

La toate lucrările propuse se va respecta H.G.101/1997 "Norme speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară", cap. I, art. 5, asigurându-se zona de protecție sanitară în jurul forajului propus prin îngrădirea cu gard, iar în jurul decantorului se va amenaja un gard viu.

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

Gospodărirea deșeurilor

Din procesul tehnologic privind alimentarea cu apă nu rezultă deșeuri care ar necesita o gospodărire specială.

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

Deoarece atât lucrările de alimentare cu apă cât și cele de canalizare sunt destinate folosinței umane, nu rezultă nici un fel de substanțe toxice sau periculoase, deci nu necesită prevederea unor măsuri speciale în acest scop.

3.8. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA

Pentru toate lucrarile rutiere propuse si care urmaresc realizarea unor noi trasee de strazi sau largirea profilului transversal - în zonele unde profilul stradal nu este asigurat – se impune rezervarea suprafetelor de teren necesare.

Eliberarea autorizatiilor de constructie se va face cu impunerea masurilor necesare de asigurare a conditiilor juridice pentru finalizarea masurilor de modernizare a circulatiei.

4. CONCLUZII- MĂSURI ÎN CONTINUARE

Elaborarea Planului Urbanistic Zonal s-a efectuat în concordanță cu cadrul conținut al documentațiilor de urbanism și amenajarea teritoriului. La baza stabilirii categoriilor de intervenție, reglementări și restricții impuse au stat următoarele obiective principale:

- Asigurarea amplasamentelor și amenajărilor necesare pentru obiectivele prevăzute prin temă.

Toate terenurile având categoria de folosință agricolă, sunt supuse *INTERDICȚIEI TEMPORARE DE CONSTRUIRE*, ridicarea interdicției făcându-se numai cu respectarea articolelor din Legea Fondului Funciar nr. 18/1991 republicată, cu plata taxei legale de scoatere din circuitul agricol.

Cererea de scoatere din circuitul agricol se va face de către investitorul interesat, pe baza unei documentații tehnice de specialitate, cu respectarea prevederilor legale cu privire la situația juridică a terenurilor aparținând domeniului public și/sau privat al statului, sau privat al persoanelor fizice.

Intocmit,
arh. Loredana PESCARU

BREVIAR DE CALCULE

A. ALIMENTAREA CU APĂ.

1. Necesarul de apă.

Zona de depozitare:

- nr. angajați: 20 persoane/zi
- normă consum: 30 l/om. zi – pentru servicii, conform SR 1343/1-06, table 2;
- nr. clienti: 30 persoane/zi
- normă consum: 10 l/om. zi – pentru servicii, conform SR 1343/1-06, table 2

$$N = \frac{1}{1000} \times (20 \times 30 + 30 \times 10)$$

$$N = \frac{1}{1000} \times (600 + 300) = 0,900 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,03 \text{ l/s}$$

$$Q_{zi \text{ med.}} = K_s \times K_p \times N = 1,1 \times 1,05 \times 0,900 \text{ m}^3/\text{zi} = 1,040 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,036 \text{ l/s}$$

$$Q_{zi \text{ max.}} = K_{zi} \times Q_{zi \text{ med.}} = 1,30 \times 1,040 \text{ m}^3/\text{zi} = 1,352 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,047 \text{ l/s}$$

$$Q_{orar \text{ max.}} = K_o \times Q_{zi \text{ max.}} = 2,8 \times 1,352 \text{ m}^3/\text{zi} = 3,785 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,473 \text{ m}^3/\text{h} = 0,131 \text{ l/s}$$

Asigurarea necesarului de apă se va realiza prin extinderea rețelei comunale Sag. Această extindere de rețea va asigura și debitul pentru stingerea unui eventual incendiu în zona studiată. Dimensionarea conductelor de alimentare va putea fi realizată doar după finalizarea PUZ-urilor din zona. Ca soluție provizorie se va realiza un foraj ce ulterior se va utiliza doar pentru asigurarea rezervei de incendiu.

B. CANALIZARE.

1. Debiturile de calcul pentru canalizare menajeră.

$$Q_{uz \text{ zimed}} = Q_{zimed} = 1,040 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,036 \text{ l/s}$$

$$Q_{uz \text{ zimax}} = Q_{zimax} = 1,352 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,047 \text{ l/s}$$

$$Q_{uz \text{ oramax}} = Q_{oramax} = 0,473 \text{ m}^3/\text{h} = 0,131 \text{ l/s}$$

Dimensionarea rețelelor de canalizare care va face legătura între colectorul principal și parcela va putea fi realizată doar după finalizarea PUZ-urilor din zona.

2. Debiturile de calcul pentru canalizarea pluvială

Apele pluviale de pe suprafețele betonate și acoperisuri colectate prin rigolele deschise proiectate vor fi stocate pe timpul ploii într-un bazin de retenție propus BR, iar preaplinul va fi utilizat la întretinerea spațiilor verzi de pe parcela studiată.

Pentru calcularea debitului de ape pluviale se utilizează formula:

$$Q_p = m \times \Sigma S \times \emptyset \times i - \text{unde;}$$

m – coeficient de reducere a debitului de calcul, care ține seama de capacitatea de înmagazinare, în timp, a canalelor și de durata ploii de calcul, t ;

$m = 0,8$ pentru durata de scurgere $t \leq 40$ minute;

$m = 0,9$ pentru durata de scurgere $t > 40$ min.

i – intensitatea normală a ploii de calcul, funcție de frecvența, f , și de durata ploii de calcul, t , conform STAS 1846 – 90, în l/s /ha;

S – aria bazinului de canalizare aferent secțiunii de calcul, în ha;
S = S carosabil (se va lua in calcul doar carosabilul, aleile pietonale și zonele verzi aferente zonei studiate).

| Zone funcționale | Existent | | Propus | |
|--|--------------|------------|--------------|------------|
| | Suprafata | % | Suprafata | % |
| Teren arabil | 3.200 | 100 | - | - |
| Zonă depozitare si birouri | - | - | 1494 | 46.69% |
| Parcari si supraf. betonate in incinta | - | - | 472 | 14.75% |
| Circulații | - | - | 417 | 13.03% |
| Spații verzi | - | - | 817 | 25.53% |
| Suprafata totală teren | 3.200 | 100 | 3.200 | 100 |

\emptyset – coeficient de scurgere aferent ariei S; valorile se determina functie de natura suprafetei bazinului de canalizare, conform tabel 1, STAS 1846 – 90

$\emptyset = 0,95$ – pentru acoperis;

$\emptyset = 0,85$ – pentru drumuri din asfalt;

$\emptyset = 0,1$ – pentru zone verzi.

S drumuri si parcari = $(0,0417 + 0,0472)$ ha = 0,0889 ha;

S acoperis = 0,1494 ha;

S zonă verde = 0,0817 ha.

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

Conform STAS 1846 – 90 tabel 2, frecvența ploii de calcul, f, este funcție de clasa de importanța a folosinței

Timpul de ploaie va fi : $t_p = t_{cs} + L/60 \times V_i = 12 + 150/60 \times 0,7 = 13,75$ min.

Conform STAS 1846 – 90 zona 13 frecvența f 2/1

Din diagrama pentru calculul intensității ploii in zona 13 $\rightarrow i = 110$ l/sec /ha

În concluzie;

$Q_p = 0,8 \times 110 \times (0,1494 \times 0,95 + 0,0889 \times 0,85 + 0,0817 \times 0,1) = 19,86$ l/s.

Rezultă debitul de apă pluvială colectat la o ploaie:

$Q_{colectat} = 19,86 \times 13,75 \times 60 / 1000 = 16,38$ m³.

Debitul de apă pluvială colectat anual (≈ 100 zile) este:

$Q_{anual} = 16,38$ m³ x 100 zile /an = 1638 m³/an.

Bazinul de retenție, asigură stocarea apei pe timpul ploii a unui volum de 18 m³.

$V = Q \times t_p = 19,86$ l/s x 13,75 min = $19,86 \times 10^{-3} \times 13,75 \times 60 = 16,38$ m³.

Dimensiunile bazinului propus sunt:

L = 3 m, B = 3 m, H = 2 m



S.C. Aqua Plan West S.R.L.

Director tehnic

Dipl. Ing. Univ. Johann Solymosi

5. REGULAMENT LOCAL DE URBANISM

▪ Rolul Regulamentului Local de Urbanism

Regulamentul Local de Urbanism este o documentatie cu caracter de reglementare, care cuprinde prevederi referitoare la modul de utilizare a terenurilor, de realizare si utilizare a constructiilor pe terenul studiat.

Normele cuprinse in prezentul regulament sunt obligatorii la autorizarea constructiilor, in limitele terenului studiat.

Modificarile Regulamentului Local de Urbanism aprobat se vor face numai in conditiile in care nu contravin prevederile Regulamentului General de Urbanism si urmeaza filiera de avizare aprobata, urmata de documentatia initiala.

▪ Baza legala

La baza elaborarii PUZ-lui au stat urmatoarele :

- Ghidul privin metodologia de elaborare si continutul cadru al P.U.Z. avizat MLPAT cu nr. 54/11.04.2000
- Regulamentul general de Urbanism, aprobat prin HGR nr. 525/27.iun.1996
 - Legea 50/91 privind autorizarea constructiilor
 - Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismului
 - Legea 137/1995 privind protectia mediului

▪ Domeniul de aplicare

PUZ si Regulamentul Local de Urbanism aferent cuprind norme obligatorii pentru autorizarea constructiilor, pentru orice categorie de teren aflat in limita terenului studiat.

Zonificarea functionala a terenului s-a stabilit in functie de categoriile de activitati ce se desfasoara pe teren si de ponderea acestora, evidentiate in plansa de reglementari. Pe baza acestei zonificari s-au stabilit conditiile de amplasare si de conformare a constructiilor ce se vor realiza in cadrul fiecarei zone functionale.

Impartirea teritoriului in unitati teritoriale de referinta s-a facut conform plansei de reglementari, care face parte integranta din prezentul Regulament. Unitatea teritoriala de referinta (U.T.R.) este o reprezentare conventionala a unui teritoriu avind o functiune predominanta, omogenitate functionala, caracteristici morfologice unitare, fiind delimitata prin limite fizice pe teren.

Terenul studiat având o suprafață de 3.200mp, cu o singură funcțiune principală nu s-a subîmpărțit, rămânând o singură unitate teritorială de referință cu caracteristici generale omogene.

U.T. R. 1 – ZONA INDUSTRIALA

5.2. REGULI DE BAZA PRIVIND MODUL DE OCUPARE AL TERENURILOR

▪ Reguli cu privire la pastrarea integritatii mediului si protejarea patrimoniului natural si construit

Terenul in suprafata de 3.200 mp se afla in extravilanul comunei Sag si este in prezent teren neproductiv (NGL). Acesta urmeaza sa isi schimbe categoria de folosinta conform plansei de "Reglementari urbanistice - zonificare".

Orice interventie in zonele protejate va fi autorizata cu avizul organelor centrale sau locale cu atributie in domeniu.

Autorizarea si executia constructiilor va avea in vedere pastrarea calitatii mediului si echilibrului ecologic.

▪ Reguli cu privire la siguranta constructiilor si la apararea interesului public

Autorizarea executarii constructiilor in zonele de servitute si de protectie ale cailor de comunicatie

si retelelor tehnico-edilitare, se realizeaza in conditiile respectarii prevederilor art. 11 din RGU/HG 525/96.

Autorizarea lucrarilor de utilitate publica si a constructiilor de orice fel pe terenurile pe care s-a instalat servitute de utilitate publica, se face in conditiile art. 16 din RGU (dezvoltarea si extinderea retelei stradale, extinderea retelei de apa si canalizare, a zonei de protectie sanitara a surselor, a retelei si a statiei de epurare).

▪ **Reguli de amplasare si retrageri minime obligatorii**

Constructiile se vor amplasa astfel incat sa respecte normele de insorire si iluminat natural si sa evite amplasarea constructiilor la distante necorespunzatoare, unele fata de altele.

Amplasarea constructiilor in raport cu limitele dintre parcele :

- constructiile se pot amplasa izolat
- constructiile retrase in raport cu limitele separatoare dintre parcele se vor amplasa in limitele codului civil respectiv pentru constructii P+2E la min. jumătate din inaltimea la cornisa a cladirii respective.
- constructiile de parcaje din interiorul parcelelor pot fi amplasate pe limitele acestora, in conditiile respectarii prevederilor codului civil.

▪ **Reguli cu privire la circulatii si asigurarea acceselor obligatorii**

Asigurarea acceselor carosabile pentru categoriile de constructii propuse in prezentul PUZ, la reseaua de circulatie si transport reprezinta o conditie majora de configurare, amplasare si autorizare a acestora.

Accesele pietonale trebuie prevazute pentru toate constructiile si amenajarile de orice fel.

La dimensionarea acceselor, se va tine seama de legislatia in vigoare, privind profilul stradal si de categoria strazii.

Un teren pentru a fi construitibil trebuie sa fie accesibil printr-un drum public, sau privat, avand caracteristicile necesare pentru a satisface exigentele de securitate, aparare contra incendiilor si protectiei civile.

La drumurile ce se termina in fundatura, este necesara amenajarea acestora in asa fel incat sa permita intoarcerea vehiculelor ce deservesc zona, inclusiv a autospecialelor de interventie pentru stingerea incendiilor.

Asigurarea accesului autospecialelor de interventie este obligatoriu la curtile interioare inchise pe toate laturile de cladiri, daca au aria mai mare decat 600 mp si diferenta de nivel fata de drumul public mai mica de 0,5 m. Gabaritele minime de trecere a autospecialelor de interventie sunt de 3,80 m latime si 4,20 m inaltime.

▪ **Reguli cu privire la echiparea tehnico-edilitara**

Autorizarea executarii constructiilor este conditionata de prevederile art.27 RGU, corelate cu celelalte articole ale RGU, conform carora se vor avea in vedere posibilitatile de racordare de noi consumatori la retelele existente.

Extinderea de retele sau marirea de capacitate a retelelor publice, se face conform prevederilor art. 28 RGU, corelate cu celelalte articole ale RGU.

Conform legislatiei in vigoare, retelele edilitare publice apartin domeniului public, national sau local dupa caz.

Lucrarile de echipare a cladirilor (apa, canal, termoficare, gaz, TV cablu, alimentare cu energie electrica, telefonie, etc.) se vor proiecta si organiza evitand traseele aparente, fiind de regula ingropate.

Se admit in cazuri foarte bine justificate, in mod exceptional si numai pe baza unui studiu de impact, pentru zona, pozarea supraterana a retelelor de echipare a cladirilor.

Firidele de bransament vor fi inzidite, fiind evitata amplasarea lor pe fatadele principale ale cladirilor.

Bransarea constructiilor la reseaua de ape uzate, in zonele in care aceasta exista este obligatorie.

Orice amenajare realizata pe un teren, trebuie rezolvata in asa fel incat sa nu reprezinte un obstacol pentru scurgerea apelor pluviale, la canalul existent.

Retelele de alimentare cu gaze si racordul la acestea se vor realiza subteran.

Evacuarea apelor pluviale – de pe acoperis, de pe platforme se face prin canalizarea rețelei rutiere in canalul de desecare.

▪ **Reguli cu privire la forma si dimensiunile terenurilor pentru constructii**

Conform art. 30 – R.G.U.

Terenurile sunt construibile dacă prezintă următoarele caracteristici:

- Suprafața minimă: 1400 mp
- Lățimea minimă a frontului parcelei la stradă: 30.00 m.
- Adâncimea parcelei mai mare sau egală cu lățimea parcelei.
- Pentru a fi construibil un teren trebuie să fie accesibil dintr-un drum public având caracteristicile necesare pentru a satisface exigențele de securitate, apărare contra incendiilor și protecție civilă.

▪ **Reguli cu privire la amenajari exterioare (amplasarea de spatii verzi, imprejuriri, parcuri si garaje)**

La toate tipurile de constructii se vor realiza suprafete necesare parcarii si gararii, caracteristice functiunii.

Amplasarea parcajelor si garajelor fata de cladirile invecinate se va face avandu-se in vedere asigurarea distantelor necesare securitatii depline in caz de incendiu, in conformitate cu prevederile legale in vigoare.

Intrarile si iesirile la parcaje si garaje vor fi astfel dispuse incat sa asigure o circulatie fluanta si sa nu prezinte pericol pentru traficul cu care se intersecteaza.

Rampele de acces la garaje nu trebuie sa antreneze modificari in nivelul trotuarului creand denivelari care ar putea provoca accidente pietonilor.

De regula, lucrarile rutiere vor fi insotite si de lucrari de plantare. Plantatiile de aliniament, de a lungul acceselor rutiere fac parte integranta din ansamblul lucrarilor de drumuri, permitand integrarea drumului in peisajul pe care il strabate si punerea in evidenta a unor obiective deosebite asigurand reducerea poluarii sonore si de noxe.

Se prevad rampe pentru handicapati, la trotuare si spatii publice.

5.3. ZONIFICAREA FUNCTIONALA

▪ **Unitati si subunitati functionale**

In vederea asigurarii compatibilitatii functiunilor, autorizarea executarii lucrarilor se face pe baza analizei raportului intre constructiile propuse si structura functionala a zonei in cadrul documentatiilor de urbanism.

Pentru integrare in zona a constructiilor noi se va tine seama de Normele de Igiene aprobate cu ordinul Ministerului Sanatatii nr. 536/1997.

5.4. PREVEDERI LA NIVELUL UNITATIILOR SI SUBUNITATIILOR FUNCTIONALE

I – ZONA UNITATIILOR INDUSTRIALE

Capitolul 1 – GENERALITATI

Art. 1 Zone si subzone functionale

Art. 2 Functiunea dominanta

- este cea de industrie, depozitare, constructii

Art. 3 Functiuni complementare

- servicii, comert

-
- spatii verzi amenajate
 - accese carosabile, pietonale, parcaje
 - retele tehnico – edilitare si constructii aferente

Capitolul 2 – UTILIZAREA FUNCTIONALA

Art. 4 Utilizari permise

- birouri servicii,
- unitati de depozitare, comert en-gros, antrepozite,
- hale producție nepoluante,
- căi de acces (carosabile si pietonale), parcaje si drumuri de deservire;
- rețele de tehnico-edilitară (alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu gaz, alimentare cu energie electrică, telefonizare)
- spații verzi și plantații de protecție,

Art. 5 Utilizari permise cu conditii

- mici dotări de comerț alimentar, in incintă

Art. 6 Interdictii temporare de construire

- nu este cazul

Art. 7 Interdictii definitive de construire

- locuințe de orice categorie
- unități industriale poluante,
- unități agro-zootehnice, abatoare,
- anexe gospodărești pentru creșterea animalelor,
- depozite de deseuri.

Capitolul 3 – CONDITII DE AMPLASARE SI CONFORMARE A CONSTRUCTIILOR

▪ **REGULI DE AMPLASARE SI RETRAGERI MINIME OBLIGATORII**

Art. 8 Orientarea fata de punctele cardinale

Se vor respecta prevederile Ordinului nr. 536/1997 al Ministerului Sanatatii.

Se va asigura insorirea tuturor constructiilor de pe teren.

Se va evita pe cit posibil orientarea Nord a spatiilor administrative, de birouri.

Art. 9 Amplasarea fata de drumurile publice

Conform art. 18 al RGU si cap II.6 al RLU.

Este permisă autorizarea executării construcțiilor stabilite în prezentul P.U.Z. numai dacă există posibilități de acces la drumuri publice, direct sau prin servitute.

Stabilirea numărului admis de accese ca și localizarea acestora se va face astfel încât să nu afecteze fluența circulației.

Construcțiile vor fi amplasate ținând cont de respectarea prospectului stradal delimitat conform prevederilor P.U.Z.

Art. 10 Amplasarea fata de caile navigabile existente si cursuri de apa cu potential navigabil.

Nu este cazul.

Art. 11 Amplasarea fata de caile ferate din administrarea SNCFR.

Nu este cazul. (aviz SNCFR favorabil nr. 5/3/2/359/2010)

Art. 12 Amplasarea fata de aeroporturi

Nu este cazul.

Art. 13 Retrageri fata de fisia de protectie a frontierei

Nu este cazul.

Art. 14 Retrageri fata de aliniament

Cladirea se va retrage cu 20,00m fata de aliniamentul frontal din est.

Cladirea se va retrage cu 10.29m fata de aliniamentul de la sud.

Art. 15 Amplasarea in interiorul parcelei

In functie de marimea parcelei, pe suprafata acesteia se pot amplasa una sau mai multe constructii principale si anexe, respectand procentul de ocupare al terenului si insorirea spatiilor.

Amplasarea constructiilor fata de limitele din spate ale parcelei :

Constructiile se pot amplasa pina in spatele lotului, cu acordul vecinului.

Amplasarea constructiilor fata de limitele laterale ale parcelei :

Constructiile principale se vor amplasa la 10.29m fata de limita din sud si se poate amplasa chiar pe limita in zona de nord.

Amplasarea a doua sau mai multe constructii principale pe teren :

Se va face in conditiile in care prin inaltimea, volumetria si aspectul constructiilor situate in spate nu afecteaza insorirea si nu aduce prejudicii aspectului arhitectural al cladirii existente sau al strazii,

Proiectul pentru autorizarea constructiei in acest caz va cuprinde obligatoriu o perspectiva (desfasurare) din strada a ansamblului.

Pentru toate constructiile sunt valabile regulile de amplasare fata de limitele parcelei.

▪ REGULI CU PRIVIRE LA ASIGURAREA ACCESELOR OBLIGATORIIArt. 16 Accese carosabile

Pentru toate categoriile de constructii este obligatorie asigurarea accesului la reseaua de circulatie si transport.

Art. 17 Accese pietonale

Accesele pietonale trebuie prevazute pentru toate constructiile si amenajarile de orice fel. Profilul strazilor trebuie sa prevada realizarea de trotuare de o parte si de alta a partii carosabile.

▪ REGULI CU PRIVIRE LA ECHIPAREA TEHNICO – EDILITARAArt. 18 Racordarea la retelele publice de echipare edilitara existenta.

Bransarea constructiilor la reseaua de ape uzate, in zonele in care aceasta exista este obligatorie.

Firidele de bransament vor fi inzidite, fiind evitata amplasarea lor pe fatadele principale ale cladirilor.

Art. 19 Realizarea de retele tehnico – edilitare

Lucrarile de echipare a cladirilor (apa, canal, termoficare, gaz, TV cablu, alimentare cu energie electrica, telefonie, etc.) se vor proiecta si organiza evitand traseele aparente, fiind de regula ingropate.

Rețelele de alimentare cu gaze si racordul la acestea se vor realiza subteran.

Evacuarea apelor pluviale – de pe acoperis, de pe platforme se face prin rigolele rețelei rutiere in

canale de desecare.

Art. 20 Proprietatea publica asupra retelelor tehnico – edilitare

Retelele de apa, canalizare si gaze sunt in serviciul public si se afla in proprietatea publica a comunei.

Drumurile vor intra in proprietatea privata a localitatii Sag.

Retelele de alimentare cu energie electrica si de telecomunicatii sunt proprietate a regiilor respective.

Indiferent de modul de finantare a executarii retelelor de utilitati tehnico-edilitare, acestea intra in proprietatea publica.

▪ REGULI CU PRIVIRE LA FORMA SI DIMENSIUNILE TERENULUI SI ALE CONSTRUCTIILOR

Art. 21 Parcelarea

Parcelarile ulterioare nu sunt posibile.

Proprietarul terenului supus planului urbanistic zonal va ceda fara despagubire suprafete de teren necesara largirii drumului de exploatare la un drum cu profil de 12,00m.

Art. 22 Inaltimea constructiilor

Pentru constructii regimul de inaltime va fi de max. P + 2E, cu inaltimea maxima de 12,00 m.

Art. 23 Aspectul exterior al constructiilor

Constructiile trebuie sa se apropie prin volumetrie si proportie intre ele pentru a da un caracter unitar ansamblului construit.

Este interzisa executarea constructiilor din materiale nedurabile.

Lucrarile tehnice (retele, conducte, bransamente) trebuie integrate in volumul constructiilor sau al imprejurimilor.

Instalatiile exterioare pentru climatizare nu se vor monta pe fatade.

Fatadele laterale si posterioare trebuie tratate la acelasi nivel calitativ cu cele principale si in armonie cu acestea.

Materialele pentru finisaj exterior vor fi de bună calitate, cu rezistență mare în timp și specifice cadrului arhitectural de tip industrial. Este interzisă utilizarea lor improprrie.

Se recomandă realizarea de învelitoare cu pante cât mai mici.

Art. 24 Procentul de ocupare al terenului

Procentul maxim de ocupare a terenului pentru functiunea propusa este de 50%.

▪ REGULI CU PRIVIRE LA AMPLASAREA DE PARCAJE, SPATII VERZI SI IMPREJMUIRI

Art. 25 Parcaje

Autorizarea executării construcțiilor care, prin destinație, necesită spații de parcare se emite numai dacă există posibilitatea realizării acestora în afara domeniului public.

La toate tipurile de constructii se vor realiza suprafete necesare parcarii si gararii, caracteristice fiecărei functiuni.

Intrarile si iesirile la parcaje si garaje vor fi astfel dispuse incat sa asigure o circulatie fluanta si sa nu prezinte pericol pentru traficul cu care se intersecteaza.

Rampele de acces la garaje nu trebuie sa antreneze modificari in nivelul trotuarului, creand denivelari care ar putea provoca accidente pietonilor.

Art. 26 Spatii verzi

Se vor realiza spatii verzi de aliniament de-a lungul straziilor propuse.

Suprafața spațiilor verzi și plantate se va stabili în corelare cu normele de igienă și protecția mediului.

Autorizația de construire va conține obligația menținerii sau creării de spații verzi și plantate, în funcție de destinația și de capacitatea construcției, conform normativelor în vigoare.

Art. 27 Imprimuri

În zona cu caracter industrial se recomandă imprimuri opace, necesare pentru protecția împotriva intruziunilor, separarea unor servicii funcționale, asigurarea protecției vizuale; dublate de un gard viu.

Intocmit,
arh. PESCARU Loredana

6. AVIZE SI ACORDURI CONFORM C.U.

OPIS AVIZE

- Extras C.F. nr. 400779, comuna Sag
- Certificat de Urbanism nr. 310 / 04.05.2010, emis de CJT
- Declaratie notariala sc WESTBEER DISTRIBUTION srl
- Aviz O.C.P.I. 26487 / 10.03.2011
- Aviz de principiu Sag nr. R 478 / 28.01.2011
- Aviz Aquatim nr. 1360/DT-ST/24.01.2011
- Aviz ANIF nr. 684/28.01.2011
- Aviz Sanitar nr. 66/c / 24.02.2011
- Aviz CFR nr. 5/3/2/359/2010
- Aviz Enel Distributie Banat nr. 5801881 din 13.09.2010
- Aviz Transelectrica nr. 6290/20.09.2010
- Aviz Transgaz nr. 21850/686/04.10.2010
- Aviz Romtelecom nr. 1791/77973 / 03.09.2010
- Aviz Euroweb nr. 184/12.10.2010
- Aviz de gospodarire a apelor Directia Apelor Banat nr ABAB/ 59/09.03.2011
- Aviz de Protectia mediului
- Aviz Consiliul Judetean Timis
- Aviz OSPA