

S. C. P. S. G. GROUP S.R.L.

CONSULTANȚĂ – ARHITECTURĂ – INGINERIE ÎN CONSTRUCȚII

TIMIȘOARA , Str. Calea Martirilor , NR. 29 ; Tel : 0256/489848 ; 0722595566 ;

Fax :0256/ 489848 E-mail:director @psggroup.ro.

FOAIE DE GARDA

Denumirea lucrării :	P.U.Z. DEZVOLTARE ZONA INDUSTRIE CU CARACTER NEPOLUANT , DEPOZITARE SI SERVICII IN SPATII INCHISE
Beneficiar:	ULITA AUREL IULIAN
Proiectant :	S.C. P.S.G. GROUP S.R.L.
Amplasament :	TERITORIUL EXTRAVILAN AL LOCALITATII SAG , NR.CADASTRAL A 442/1/4/5 JUD. TIMIS
Nr. proiect:	549/2008

**Director
Ing. Baja Bogdan**

S. C. P. S. G. GROUP S.R.L.

CONSULTANȚĂ – ARHITECTURĂ – INGINERIE ÎN CONSTRUCȚII

TIMIȘOARA , Str. Calea Martirilor , NR. 29 ; Tel : 0256/489848 ;

Fax :0256/ 489848 E-mail:director @psggroup.ro.

BORDEROU

A.PIESE SCRISE :

1. FOAIE DE CAPAT
2. COLECTIV DE ELABORARE
3. BORDEROU
4. MEMORIU GENERAL
5. ANEXE: - C.U.
 - EXTRAS C.F.
 - AVIZE

B.PIESE DESENATE

- | | | |
|---------------------------------------|------------|--------|
| 1. PLAN DE ÎNCADRAREA ÎN TERITORIU | | pl. 01 |
| 2. PLAN DE SITUATIE | | pl. 02 |
| 3. REGLEMENTARI PROPUNERI DE URBANISM | sc: 1:1000 | pl.03 |
| 4 .RETELE EDILITARE | sc: 1:1000 | pl.04 |
| 5 .RETELE ELECTRICE | sc: 1:1000 | pl.05 |
| 6 .SITUATIA TERENURILOR | sc: 1:1000 | pl.06 |

Intocmit
Ing.Baja Bogdan

MEMORIU DE PREZENTARE

1.INTRODUCERE

1.1.DATE DE RECUNOASTERE ALE DOCUMENTATIEI

Denumirea lucrării :	P. U. Z. DEZVOLTARE ZONA INDUSTRIE CU CARACTER NEPOLUANT , DEPOZITARE SI SERVICII IN SPATII INCHISE
Beneficiar:	ULITA AUREL IULIAN
Proiectant :	S.C. P.S.G. GROUP S.R.L.
Amplasament :	TERITORIUL EXTRAVILAN AL LOCALITATII SAG , PARCELA CADASTRALA A 442/1/4/5 JUD. TIMIS
Nr. proiect:	549/2008

1.2. OBIECTUL LUCRĂRII

La solicitarea beneficiarului ULITA AUREL IULIAN se propune dezvoltarea unei zone industriale cu caracter nepoluant, depozitare si servicii in spatii inchise , ce va ocupa o suprafață totală de 30 000 mp (3 ha) inscrisa in CF. Nr . 400108, nr.cadastral A 442/1/4/5..

Teritoriul cuprins în studiu este amplasat în partea de sud a teritoriului administrativ al localitatii SAG delimitat astfel: la nord de Hcn 422, la sud de parcela cadastrala A 442/1/4/5 , la est drumul national DN 361, la vest DE 442/1/3.

Accesul auto in zona studiata se va face din DN 361, tronson intre localitatea SAG si localitatea JEBEL .

1.3.SURSE DOCUMENTARE

Documentația este întocmită în conformitate cu :

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

- -Ordinul Ministrului Sanatatii nr. 536/1997 privind normele de igiena ;

1.4.BAZA DOCUMENTARA

- Evidența cadastrală din arhiva Oficiului Județean de Cadastru, Geodezie și Cartografie a județului Timis;
- Documentare teren;
- Consultare Consiliul Local al Localitatii Sag ;
- P.A.T.-TIMIS
- Ridicări topografice întocmite pentru toată zona studiată ;

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII URBANISTICE EVOLUTIA ZONEI

Comuna SAG este influentata in cea mai mare parte de orasul Timisoara in ceea ce priveste economia si viata social –culturala.

Dezvoltarea economica a localitatii SAG, in perspectiva poate fi realizata prin investitii importante in zona in obiective industriale si de depozitare marfuri , prin atragerea de capital pe baza de facilitati fiscale constituite special pentru mediul rural.

Zona studiată se impune prin următoarele facilități:

Caracteristicile terenului propus pentru dezvoltarea acestei zone permit realizarea unor constructii industriale performante care să contribuie la stabilizarea și creșterea economică a teritoriului .

Terenul este plat, bun de construire ;

In partea de EST drumul DN 361 Timisoara –Moravita

Potențial de dezvoltare:

Prin realizarea unei zone industriale nepoluante , depozitare si servicii se urmareste să asigure un surplus de locuri de muncă pentru locuitorii localitatii SAG si localitatilor limitrofe .

Crearea de noi locuri de muncă va asigura un nivel de trai mai ridicat, dezvoltarea economică și creșterea atractivității zonei.

ZONA INDUSTRIALA VA CUPRINDE :

- hale si constructii industriale , depozitare produse si materiale nepoluante.
- construcții edilitare (posturi de transformare , grupuri electrogene, unitati proprii pentru compensare , gospodarie de apa potabila si de incendiu , retele de canalizare , etc.) ;
- parcarie pentru autoturisme
- zone verzi minim 25,00% ;
- propunere de drum colector cu 2 benzi de circulatie ;
- racord la drum colector pentru acces auto

In hale la parter se vor depozita numai produse si materiale nepoluante iar la mezanin va fi spatiu destinat pentru birouri .

Construirea obiectivelor sus menționate, echiparea lor cu toate utilitățile necesare și amenajarea de spații verzi vor contribui la creșterea gradului de echipare și urbanizarea zonei riverane al DN 361 Timisoara -MORAVITA .

2.2. INCADRAREA IN LOCALITATE

Platforma industrială logistică ocupă o suprafață totală de 3 ha cu amplasamentul în partea de sud a teritoriului administrativ al localității SAG delimitat astfel :

N canalul Hcn 422;
S de parcela cadastrală A 442/1/4/5 ;
E drumul de exploatare De 442/1/3;
V DN 59

2.3.ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL

a) Considerații generale:

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul se află în Campia Banatului , în zona joasă a râului Bega Veche înspre afluentul Behela .

Terenul natural de pe amplasament este orizontal , având cota 90...95 NMB .

Amplasamentul are stabilitatea generală asigurată.

Geologic , pe adâncimea care interesează în cazul de față , zona se caracterizează prin depozite aluvionare cuaternare recente (holocen superior) .

Straturile naturale au compoziția specifică zonei joase a Campiei Banatului, intervalul Bega-Timis și sunt alcătuite din intercalări de argile nisipoase și nisipuri prafoase cu o crustă superficială prafos-argiloasă , negricioasă, cu pronunțat caracter vegetal.

b) Potențial natural:

Campia joasă prin care curge Timișul , cu pante morfologice foarte mici , favorizând stagnarea apelor din revarsări și precipitații, în condiții naturale fiind frecvente fenomenele de baltire și de înmlăștinare .

Realizarea în secolul trecut a canalelor de desecare în zonă au mai îmbunătățit condițiile de evacuare a apelor pluviale conducând la unele modificări ale nivelelor caracteristice ale apei subterane.

c) Date geotehnice:

- rezultatele celor 6 foraje executate în zona arată că terenul de fundare de pe amplasament este orizontal , are stratificație uniformă , este teren bun de fundare.
- Stratificația terenului se compune din:
- strat de pământ vegetal negricios , de circa 0,40-0,50m grosime ;
- strat de argilă prafosă , maronie sau galbuie plastic vartoasă ;
- sub -1,60...-2,60m în stratul de argilă apar concrețiuni calcaroase , culoarea devine galbuie , plastic vartoasă , strat ce continuă în general și sub adâncimea sondată ;
- sub -4,50m se află un strat de praf de nisip argilos cu zone cenușii plastic vartos .
- adâncimea de fundare minimă nu va fi mai mică de 0,90m pentru orice construcție de pe amplasament.

Din punct de vedere seismic , amplasamentul de înscris , Conform Normativului P100-06 în Zona seismică de calcul "D", având următoarele caracteristici geodinamice: $K_s = 0,16$ și $T_c = 1,0$ sec.

Conform STAS -ului 6054-77, adâncimea maximă de îngheț , aferentă amplasamentului , este de 60--- 70cm .

d) Date hidrologice și hidrogeologice de bază:

Teritoriul județului Timiș , ca de altfel întreaga parte de vest a țării , s-a format la începutul erei cuaternare , în urma unor mari frământări tectonice succedate de retragerea lacului Panonic ce ocupă întinsul ses al Tisei de astăzi.

Regimul de variație al apelor freatice este în funcție de cel al precipitațiilor, la care se adaugă alimentarea subterană din câmpia înaltă, inundările sau infiltrațiile laterale din râuri și canale .

Alimentarea stratului freatic se face în principal din precipitații.

Apa subterană , în general este ascensională , a fost interceptată în foraje la -1,95.... - 2,80m și s-a stabilizat la -1,95....-2,0m . Ascensiunea prin capilaritate în argilele de deasupra poate atinge 1,0...1,20m .

Nivelul apei subterane este fluctuant în timp , putându-se aprecia următoarele nivele caracteristice , în condiții normale :

-NHmed= -2,00m față de nivelul terenului ;

-NHmax= -1,20m față de nivelul terenului ;

Chimismul apei subterane – din studiile geotehnice în zona rezultă ca apa freatică are agresivitate sulfatică și carbonică slabă față de beton .atică, cantonată și cu circulația lentă în pachetul argilos dominant în partea superioară a stratificației prezintă nivele oscilante sezonier în fluxul de afluență pluvial sau de altă natură.

e)Date climatologice :

Sub aspect climatic localitatea prezintă următoarele date mai importante (prin asimilare cu Timișoara):

a. Temperatura aerului:

- media lunară maximă: +(21-22)⁰ C –iulie

- media lunară minimă: -(1-2)⁰ C - ianuarie

- maxima absolută: +40⁰C-

- minima absolută: -35⁰C -

b. Precipitații:

- media lunară maximă: 70-80 mm –iunie

- media anuală .. 600-700 mm

- cantitatea maximă în 24 de ore ..100 mm

c. Adâncimea de îngheț ...0,70 m.

f)Valorificarea cadrului natural-recomandari:

-pe latura de est a parcelei se va asigura o zonă de plantații de protecție și spații verzi pentru a separa zona industrială nepoluată , depozitare și servicii de zonă de locuit ce se va dezvolta în apropiere ;

-spațiile verzi, cele de aliniament și cele de ambianță în jurul obiectivelor vor fi destinate creării unui cadru natural agreabil și de protecție a mediului, procentul de zone verzi va fi de minim 25% din suprafața terenului ;

-este necesară o bună sistematizare a terenului în jurul obiectivului astfel încât apa din precipitații să fie evacuată rapid către bazinul de retenție și către canalele de desecare din apropiere;

-în cazul ca la executarea săpăturilor pentru fundații locale se vor semnala umpluturi sub cota de fundare, acestea vor trebui îndepărtate iar fundațiile coborâte până la terenul natural.

2.4.Circulația rutieră -situație existentă

Accesul în zona studiată se asigură din drumul național DN 361 Timișoara-Moravita.

În cadrul zonei studiate propunerile se vor încadra în prevederile PAT Județean Timiș cu respectarea magistralelor existente și propuse, respectiv căile de circulație și traseele majore ale echipărilor de infrastructură.

Terenul este edificabil sub rezerva definitivării traseului și gabariturii drumului expres care va asigura accesul auto rapid din autostrada spre municipiul Timișoara.

2.5. Ocuparea terenurilor

Terenul pe care urmeaza sa se organizeze platforma industrială logistica în suprafața totală de 3 ha .

Terenul este plat , bun de construcții și nu are interdicții speciale de construire cu excepția celei de la drumul național DN 361 de 16m.

- Suprafața parcelei : 3 ha
- Situație administrativă : Teritoriul administrativ extravilan al Comunei SAG
- Situația juridică: Terenuri arabile proprietate privată a lui ULITA AUREL IULIAN, C.F. 400108 Nr. cad. A 442/1/4/5
suprafața=30 000mp;
- Suprafața totală = 3 ha

Situația terenurilor în zona :Terenuri proprietate privată a lui ULITA AUREL.-parcele A 442/1/4/5

În acest sens Certificatul de Urbanism nr.888 din 01.08.2008 a confirmat limitele zonei studiate.

În cadrul PUZ-ului se propune includerea în intravilan a unei suprafețe de 3 ha necesară pentru dezvoltarea unei zone de activități industriale cu caracter nepoluant și depozitare ,cu amenajările exterioare aferente și racorduri la drumul colector propus .

2.6.Echiparea edilitară

2.6.1 Alimentarea cu apă - situație existentă

Localitatea Sag dispune de surse centralizate de alimentare cu apă , cat și rețea de distribuție apă.

2.6.2.Canalizare menajera -situație existentă

În prezent localitatea Sag dispune de rețea de canalizare menajera .

2.6.3. Alimentarea cu caldură-situație existentă

În prezent în zonă nu există rețele de termoficare.

2.6.4.Alimentare cu gaze naturale-situație existentă

Având în vedere prevederile actelor normative și a instrucțiunilor în vigoare, lucrările de dezvoltare ale rețelelor de distribuție și de racordare a obiectivelor industriale se pot face numai în baza cotelor de gaze naturale aprobate , respectiv și de solicitările agenților economici din zonă .

Zona aflată în studiu nu este tranzitată de rețele de alimentare cu gaze naturale.

2.6.5.Telefonie-situație existentă

În zona aflată în studiu , există cablu Tc în sapatura în lungul drumului DN 59 , fapt confirmat în avizul emis de ROMTELECOM .

Există posibilități de extindere a rețelelor de telecomunicații în platforma industrială logistica.

Zona nu deține rețele de fibră optică fapt confirmat de avizele emise de societăți cu :
-ORANGE ;
-EUROWEB ;

-S.C. DISTEC S.R.L. , S.C. COMBRIDGE .

2.6.6. Alimentarea cu energie electrică

Localitatea Sag este alimentata cu energie electrica din sistemul energetic national prin intermediul rețelilor de medie tensiune de 20kV , posturi de transformare 20/0,4 kV.

Conform avizului, emis de ENEL ELECTRICA BANAT, amplasamentul propus in studiu nu este afectat de rețele de energie electrica.

2.6.7. Gospodărie comunală -situație existentă

In localitatea Sag deșeurile menajere sunt colectate de catre serviciul Public de Salubritate si transportate la groapa de gunoi a localității .

Sistemul de colectare al deșeurilor menajere va fi extins și pentru platforma industrială logistica nou creata.

2.6.8. DISFUNCTIONALITATI

Platforma Industrială Logistica

- Folosința actuală a terenurilor libere este teren arabil , impunându-se scoaterea din circuitul agricol odată cu autorizarea de construire ;
- Terenul nu este echipat edilitar , in prezent avand functiune de teren agricol ;
- Terenul nu prezinta constructii existente si nici plantatii de protectie ;

2.7 PROBLEME DE MEDIU -situație existentă

Terenul studiat se prezintă aproximativ plan , avand stabilitatea generala asigurata .

Terenul este situat in extravilanul localitatii SAG destinatie –teren arabil extravilan .

In vederea depistării surselor de poluare existente în zona s-a impus relevarea modului și tipului de poluare pentru fiecare componentă a mediului: apă, aer, sol, zgomot etc.

Calitatea aerului – este în general satisfăcătoare , surse de poluare majore nu există .

Calitatea solului –nu există surse majore de poluare, solul nu poate fi afectat decât într-o măsură neglijabilă.

Calitatea apei-nu este influențată de nici un factor poluant . Apa potabilă este salubră din punct de vedere fizic , chimic, bacteriologic, etc.

Poluarea fonică este generată de zgomotul produs de circulația de pe DN59 , nivelul de zgomot înregistrat în decibeli este sub limita admisibilă.

Efectele poluării în zona studiată pot fi atenuate prin luarea unor măsuri de protecție riguroase, respectiv - plantații arbori, rezolvare canalizare și ape uzate menajere, igienizare și salubritate.

2.8. OPTIUNI ALE POPULATIEI

In urma discuțiilor purtate cu conducerea locală și sondajului efectuat înrândul populației legat de dezvoltarea zonei au rezultat următoarele opțiuni :

- construirea unei platforme industriale logistice care să desfășoare activități de depozitare si prestari servicii și care va oferi noi locuri de muncă pentru locuitorii din zonele limitrofe ale comunei Sag;
- echiparea cu rețele edilitare necesare unei bune functionari a obiectivelor la standarde europene;
- evoluția activităților economice se manifestă prin apariția unor unități ca efect al

dinamicii inițiativei private pe terenuri proprietate privată , dispuse pe teritoriul localității, atât în intravilan cât și în extravilan.

3.PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare -Elemente de temă

Documentația prezentă se întocmește la solicitarea beneficiarului.

Comform temei de proiectare stabilite de comun acord cu autoritățile locale pentru această zonă se prevede realizarea unei zone industriale si depozitare pe un teren cu suprafața totală de 3.00 ha.

Funcțiunile propuse sunt industriale, administrative, de depozitare .

3.2.Prevederi ale P.U.G.

Zona studiată în cadrul P.U.Z.-DEZVOLTARE ZONA ACTIVITATII INDUSTRIALE CU CARACTER NEPOLUANT SI DEPOZITARE se încadrează în prevederile Planului Urbanistic General al Comunei Sag prevederi ce au avut în vedere amenajarea complexă a acestui teritoriu prin:

- Extinderea zonei de activități economice si de depozitare nepoluante în lungul DN 59.
- Realizarea de noi locuri de muncă;
- Extinderii rețelilor de canalizare ale localitatii Sag pana in zona de dezvoltare industrială
- Organizarea și dezvoltarea rețelei rutiere în raport cu necesitățile funcționale ale platformei industriale logistice.

3.3.Valorificarea cadrului natural

Zona studiată beneficiază de un cadru natural favorabil , terenul este plan, prezentând terase cu mici diferențe de nivel între ele.

Analiza situației existente cu prezentarea disfuncționalităților, condiționează propunerile de urbanism pentru o organizare optimă a teritoriului , cu asigurarea unui grad maxim de ocupare a terenului și respectarea legislației în vigoare.

3.4.Modernizarea circulatiei -proponeri in zona studiata

Construirea obiectivelor sus menționate, echiparea lor cu toate utilitățile necesare și amenajarea de spații verzi vor contribui la creșterea gradului de echipare și urbanizarea zonei riverane al DN 59.

În acest sens se propun următoarele :

- drum colector cu 2 benzi de circulație.

Accesul la parcela aflată în studiu se va face din drumul colector în lățime de 7m, racordat cu raze de minim 9m. Santul de lângă drumul colector va fi continuizat cu o rigla acoperită cu plăci carosabile.

Platforma propusă în incinta obiectivului se va realiza din beton de ciment rutier .

Structura propusă va fi:

- 22 cm strat din beton de ciment rutier, BCR 4.0

- 20 cm strat din balast stabilizat cu ciment.

- 30 cm strat de fundație din balast.

- geotextil cu rol de împiedicare a contaminării stratului de balast.

Dimensiunile stratului mai sus menționate pot fi ajustate în studiu de specialitate ce se vor realiza la fazele următoare de proiectare.

În principiu această structură rutieră se adoptă în cazul unui trafic greu.

Platforma din incinta P.U.Z. asigura locuri de parcare pentru autoturisme de 5,50 x 2,50 conform normativelor in vigoare.

3.5.Zonificare functională-reglementări, bilanț teritorial, indici urbanistici

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

- Asigurarea amplasamentelor și amenajărilor necesare pentru obiectivele prevazute în temă ;
- Integrarea corespunzătoare a unităților de depozitare în soluția propusă;
- Organizarea circulației în zonă, cu racordarea la circulația majoră a teritoriului , respectiv DN59
- Accesul la parcela se va face din drumul colector propus .
- Organizarea de drumuri si platforme pentru accesul la hala si asigurarea de parcare pentru autovehicule.

Propunerile de urbanism organizează terenul liber in suprafata de 3.00 ha din cadrul platformei astfel incat sa cuprinda constructii si amenajari cu functiuni diferite .

-Zona constructiilor destinate echiparii edilitare - va cuprinde construcții edilitare (posturi de transformare , grupuri electrogene, unitati proprii pentru compensare , gospodarie de apa potabila si de incendiu , retele de canalizare ape pluviale, bazin de retentie etc.).

- **parcari pentru autoturisme si platforme betonate;**
- **zone verzi propuse in plan 26.28%**

- Regimul de înălțime

Regimul de inaltime la cornisa recomandat pentru constructii este de maxim 12.00m .
Regimul de inaltime pentru hale va fi P+MEZANIN.

-Regimul de aliniere al constructiilor

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

Regimul de aliniere se stabilește prin regulament local de urbanism ce reglementează amplasarea construcțiilor , stabilind și respectand coerența și caracterul fronturilor stradale, dat fiind faptul că zona studiată este liberă de construcții .

Constructiile se vor amplasa astfel:

- constructia administrativa se va amplasa la o distante de minim 50.00m fata de marginea carosabila a DN 59
- fata de limitele laterale ale parcelelor , constructiile se amplaseaza la distanta de 6m.
- distanta intre cladiri si limitele posterioare ale loturilor 12 m respectiv 5m.

Frontul stradal în cadrul platformei industriale este de 82.90m , determinând dimensiunea , forma și suprafața lotului -caracteristici ale parcelei ce va fi valorificata în concordanță cu folosința lor .

Sistematizarea pe verticală

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

Bilanțul teritorial al zonei de depozitare s-a întocmit comparativ –situația existentă și propusă

Proporția dintre funcțiuni și mutațiile ce au intervenit în ocuparea terenurilor se prezintă în tabelul următor:

BILANT TERITORIAL	EXISTENT		PROBUS	
	Suprafata mp	%	Suprafata mp	%
Zona industrială nepoluantă, depozitare și servicii	30000	100	30000	100
Construcții administrative propuse Zona industrială cu caracter nepoluant servicii			450.00 15716.47	1.50 52.39
Circulații : Drum colector , drumuri în incintă , parcuri			5948.17	19.83
Spații verzi, perdele de protecție	-	-	7885.36	26.28
Teren liber	30000	100	-	-

Indici de folosire a terenului

Procentul de ocupare al terenului **POT maxim :55%**

Coeficientul de utilizare al terenului **CUT maxim: 1.2**

Procent minim spații verzi: 25.00%

2.1. Date hidrologice de bază - niveluri, debite și volume de apă - necesare pentru amplasarea și dimensionarea lucrărilor.

Sursa de alimentare cu apă pentru consum curent este rețeaua de distribuție propusă a localității Șag.

Necesarul de apă pentru care se va dimensiona rețeaua de distribuție la finalul etapelor de dezvoltare va fi:

$$Q_{zi.med} = 15,46mc / zi = 0,18l / s$$

$$Q_{zi.max} = 17,78mc / zi = 0,21l / s$$

$$Q_{orar.max} = 35,36mc / zi = 1,48mc / h = 0,41l / s$$

2.2. Analiza din punct de vedere al gospodăririi apelor, a influenței lucrărilor proiectate asupra regimului apelor de suprafață sau subterane și a obiectivelor existente și programate a se executa în zonă prin schema directoare de amenajare și management a bazinului hidrografic sau conform PUZ.

Fluxul apei pe zona studiată se prezintă astfel:

Sursa de apă pentru necesarul de apă potabilă este alcătuită din rețeaua de distribuție propusă a localității Șag.

Emisarul apelor uzate menajere va fi rețeaua de canalizare propusă a localității Șag. Se vor descarca doar ape care au calitatea cerută de normativul NTPA 002. Nu vor fi ape uzate tehnologice pe zona studiată.

Apele pluviale vor fi preluate de o canalizare stradală cu diametru mare care va realiza și înmagazinarea acestora. Apele pluviale vor fi trecute printr-un decantor de namol și separator de produse petroliere apoi vor fi descărcate într-un bazin de retenție pentru apa de ploaie. Cu apa din bazinele de retenție se întreține zona verde din incintă.

Din punct de vedere al gospodăririi apelor, lucrările proiectate nu influențează regimul apelor de suprafață sau subterane și a obiectivelor existente și programate a se executa în zonă.

3. Scopul investiției și elementele de coordonare

3.1. Elemente privind profilul și capacitățile investiției, în funcție de care se dimensionează lucrările

Numarul de parcele pentru construcții în zonă : 8 hale + 3 corpuri administrative

Personalul angajat care va fi deservit de lucrările de alimentare și canalizare, :

110 persoane

Nu se necesită apă tehnologică

3.2. Necesitatea investiției și impactul ei major asupra mediului și comunității din zonă

-Ținând cont de nevoia crescândă de locuințe, pentru populația Timișoarei, și distanța mică, doar 16 km, dintre Timișoara și Șag, este firesc să ne așteptăm la o creștere a cererii de locuințe în zonă, ceea ce va conduce la creșterea populației în comună și apare necesitatea de noi locuri de muncă.

-Evoluția socială înseamnă și o posibilă evoluție economică a comunei, respectiv a zonei.

-Ținând cont de proximitatea imediată cu teritoriul intravilanului, potențialul de dezvoltare al zonei va fi sporit.

3.3. Precizări referitoare la alte documente și avize emise anterior

Pentru această investiție nu s-a obținut un alt aviz de gospodărire a apelor.

Se anexează în copie la documentație: certificat de urbanism și extrasele CF care să ateste deținerea terenului pe care se execută investiția- zona nouă.

3.4. Încadrarea în schema directoare de amenajare și management a bazinului hidrografic

Lucrarile proiectate se încadrează în schema cadru de amenajare, a bazinului hidrografic Timis- Bega.

3.5. Încadrarea lucrărilor în clasa și categoria de importanță

Conform STAS 4273-83, cu privire la asigurarea sursei de apă și la apărarea împotriva inundațiilor:

Clasa de importanta III-constructii de importanta medie

Categoria constructiei hidrotehnice – 3 -constructii de importanta medie-institutie publica.

Functie de durata de exploatare - constructii definitive (permanente).

Durata de functionare este permanenta, de 24 ore/zi; 7 zile/săptămână; 365 zile/an;

3.6. Influența lucrărilor proiectate asupra obiectivelor existente în zonă

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

4. Precizari privind:

4.1. Măsurile tehnico-constructive pentru prevenirea evacuării directe sau indirecte în resursele de apă a substanțelor periculoase

Destinatia constructiilor din incintele propuse este de așa natură că nu produce ape sau substanțe periculoase.

Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare ale clădirilor vor fi preluate de rețeaua de canalizare care se vor descărca în rețeaua de canalizare propusă a localității Șag.

Apele pluviale vor fi stocate într-un bazin de retentie de unde se utilizeaza la intretinerea spatiilor verzi.

Valorile de evacuare pentru familiile și grupele de substanțe periculoase din lista I, specifice sectorului de activitate și tipului de produs

Nu este cazul.

Lucrări pentru respectarea normelor de calitate ale resursei de apă receptoare

Descarcarea apelor uzate menajere in rețeaua de canalizare a localității Șag va respecta conditiile impuse de NTPA 002 privind calitatea apelor ce pot fi preluate de canalul colector.

Apele de ploaie colectate de pe platformele incintelor vor fi preepurate prin decantoare separatore de produse petroliere inainte de a fi descarcate in bazinul de retentie ape de ploaie.

Program de reducere a valorilor indicatorilor de calitate a apelor uzate la evacuare

Apele de ploaie spala doar carosabilul iar probabilitatea de a fi impurificate cu produse petroliere este mica. Aceste ape vor fi vor fi preepurate prin decantoare separatore de produse petroliere urmand a fi stocate într-un bazin de retentie.

Nu exista alte categorii de ape care sa fie preluate din zona.

Abordarea combinată a programului de monitorizare

Nu este cazul.

4.2. Aparatura și instalațiile de măsurare a debitelor și volumelor de apă captate, prelevate și evacuate

Pentru măsurarea debitului preluat de la rețeaua de distribuție apă potabilă în căminul de branșare se va realiza un lanț de măsură cu apometru.

4.3. Aparatura și instalațiile de monitorizare a calității apei la evacuare în emisar.

Nu exista descarcări de ape în emisari naturali.

4.4. Controlul poluării industriale, gestiunea deșeurilor.

Datorită destinației alese a construcțiilor, nu există poluare industrială.

Deșeurile care rezultă vor fi separate si depozitate în containere specifice pe funcțiuni, pentru care se vor amenaja locuri speciale de depozitare a containerelor pregatite pe funcțiuni, reciclabile și gunoi menajer.

Containerele sunt preluate de unități specializate, operatorul regional al deșeurilor și transportate de asemenea pe funcțiuni la depozitele de gunoi sau la stațiile de sortare aprobate pentru municipiul Timișoara.

4.5. Sistemul informațional, sistem de prognoză hidrometeorologică, sistem de avertizare și alarmare a populației în caz de incidente sau accidente la construcțiile hidrotehnice.

Nu este cazul.

4.6. Lucrări pentru refacerea axului cadastral de referință afectat prin obiectivul propus.

Nu sunt necesare, lucrările proiectate nu afectează în nici un fel axul cadastral de referință.

4.7. Lucrări pentru refacerea amplasamentului în zona afectată de execuția investiției.

Dupa terminarea lucrărilor de construire a clădirilor și a lucrărilor de infrastructura, se va realiza o sistematizare pe verticala a zonei, se va amenaja zona verde prin plantatii și se vor marca toate arterele de circulație.

5. Considerații privind alegerea celor mai bune tehnici disponibile

Avind în vedere ca toate lucrările ce urmează să se realizeze vor fi începute în anul 2008, devine obligatorie utilizarea materialelor, utilajelor, tehnologiei, etc. care să respecte prevederile normelor U.E.

B. PREVEDERI SPECIFICE.

a). precizarea sursei de apă și calitatea necesară pentru scopul avizat și a receptorului apelor uzate și pluviale .

a.1.sursa de apă potabila: rețea de distribuție alimentată la rețeaua de distribuție a localității Șag, calitatea apei - potabilă

a.2. sursa de apă de incendiu: rețeaua de distribuție, calitate apei - potabilă

a.3. receptorul apelor uzate menajere: rețeaua de canalizare propusă a localității Șag

a.4. receptorul apelor de ploaie: solul vegetal din incintele studiate și din zonele alaturate drumurilor.

b). Valorile medii ale necesarului de apă, cerința la sursă și evacuarea apelor uzate menajere/tehnologice și meteorice, gradul de recirculare al apei.

Necesarul de apă potabila:

$$Q_{zi.med} = 15,46mc / zi = 0,18l / s$$

$$Q_{zi.max} = 17,78mc / zi = 0,21l / s$$

$$Q_{orar.max} = 35,36mc / zi = 1,48mc / h = 0,41l / s$$

Debite ape uzate menajere:

$$Q_{zi.med} = 12,37mc / zi = 0,14l / s$$

$$Q_{zi.max} = 14,22mc / zi = 0,16l / s$$

$$Q_{orar.max} = 28,45mc / zi = 1,19mc / h = 0,33l / s$$

Debite de apă de ploaie din interiorul zonei:

$$Q_{pl} = 116,64 l/s = 0,12 mc/s$$

Nu sunt ape care să fie recirculate.

c).Regimul de funcționare al folosinței de apă.

Sursa de apă este folosită pentru asigurarea întregului consum de apă pe obiectiv.

Funcție de durată de exploatare - construcții definitive (permanente).

Durata de funcționare este permanentă, de 24 ore/zi; 7 zile/săptămână; 365 zile/an;

Alimentarea cu apă pentru consum menajer se va face din rețeaua majoră de alimentare cu apă a localității Șag prin :

- extindere cu conducta de alimentare cu apa PIED, PE100, De 110 mm din rețeaua de apă propusă a localității Șag, inclusiv cămine de vane și hidranți exteriori supraterani de incendiu Dn 100 mm;
- realizare rezervor pentru compensare orara si rezerva intangibila de incendiu
- realizare statie de pompare apa potabila

Conducta va fi pozată în teren la o adâncime medie de 1,50 m, sub limita de îngheț. Hidranții se vor amplasa în zona verde la maxim 2 m de carosabil. Racordul de la conducta de apă până la hidrant se realizează printr-o conductă din PE-HD PE 100, D = 110 x 6,6 mm. În căminele de vane proiectate se vor monta vane de sectorizare Pn 10-16 din fontă (oțel), plate, având corpul și sertarul cauciucate, tijă din inox.

Pentru protejarea conductei în cazul unor eventuale spurgeri, peste stratul de nisip care acoperă conducta, s-a prevăzut așezarea unei bande avertizoare reflectorizante cu fir de detecție, inserat.

La execuția rețelei se vor respecta prevederile din STAS 4163-3/1996.

Căminele de vane ce se vor executa vor fi acoperite cu capac și ramă carosabil, tipul IV și trepte de acces, conform STAS 2308-81.

După terminarea execuției tronsonului de rețea, având executate căminele și montate hidranții de incendiu, se va realiza proba de presiune conform STAS 4163-3/1996 și spălarea și dezinfectarea acesteia.

Toate componentele rețelei au avizul Ministerului Sănătății; pentru a evita stagnarea apei în rețea se va asigura o pantă minimă de montaj a conductei de 0,1%. Față de rețelele de canalizare se asigură o distanță minimă de 3,00 m în plan orizontal și de 0,40 m în plan vertical(SR 8591-97)

Pe întreaga perioadă de execuție a lucrărilor prevăzute în obiectivul de investiție proiectat, se vor lua toate măsurile necesare de protecție împotriva posibilității izbucnirii unui eventual incendiu.

Măsuri specifice PSI se vor lua începând încă din faza de șantier. În acest scop toate materialele combustibile vor fi depozitate în așa fel încât să nu constituie o sursă de incendiu. Nu se va permite folosirea de flacăra deschisă în apropierea materialelor combustibile și inflamabile. În cadrul măsurilor PSI se vor monta plăcuțe și panouri avertizoare prin care se va interzice folosirea focului deschis și fumatul în apropierea materialelor combustibile și inflamabile.

Poziția hidranților de incendiu va fi marcată cu plăcuțe de semnalizare corespunzătoare (STAS 297-82).

Canalizarea apelor uzate menajere se va face din rețeaua majora de canalizare ape uzate menajere a localității Șag prin :

- extindere cu conducte de canalizare PVC-KG, D 300 mm din rețeaua de canalizare propusă a localității Șag, inclusiv cămine de vizitare;

Conducta va fi pozată în teren la o adâncime medie de 2,20 m, sub limita de îngheț. Conducta va fi pozată la adâncimea canalului existent.

Căminele de vizitare ce se vor executa vor fi din beton conform STAS 2448-82, acoperite cu capac și ramă carosabil.

Tuburile se vor monta pe un pat de nisip de 150 mm și se vor acoperi cu nisip în grosime de 300 mm. Patul de fundare din nisip va avea o grosime minimă de $DN/4 = 100$ mm.

După terminarea execuției tronsonului de rețea, având executat căminele, se va realiza proba de etanșeitate.

Canalizarea apelor pluviale de pe platforma ce face obiectul acestui studiu se vor colecta separat prin intermediul unei rețele din conducte PVC-KG , vor fi trecute printr-un deznisipator cuplat cu separator de produse petroliere de unde sunt descărcate în bazinul de retenție.

Suprafața (drumuri + parcuri + platforme + acoperisuri) de pe care se colectează apă de ploaie este de 1,60 ha.

e). Elemente de calcul pentru dimensionarea lucrărilor de captare pentru ape subterane

Debitele necesare a fi prelevate din subteran sunt prezentate in breviarul de calcul anexat.

f). Elemente caracteristice ale lucrărilor în albie.

Nu este cazul.

Nu se executa lucrari in albie.

g). Sisteme de monitoring cantitativ și calitativ a apelor subterane.

Se monteaza apometre în căminele de branșament de la rețeaua de distribuție a localității Șag.

h). Aparatura și instalatii atestate in țară/UE cu certificat de metrologie in termen de valabilitate.

Lucrarile vor fi atacate dupa aprobarea PUZ si a studiului de fezabilitate, in anul 2008, când se impune utilizarea materialelor si utilajelor corespunzatoare normelor U.E., dar si provenienta acestora sa fie U.E.

Întocmit
Dr.ing. Beilicci Erika

Breviar de Calcul

NECESARUL DE APĂ

Număr de beneficiari pentru 8 hale + 3 clădiri administrative este evaluat în etapa inițială de 80 persoane

Conform SR 1343/1-95 pentru zone cu instalații de apă interioare de apă și canalizare cu preparare locală a apei calde:

$$N = N_g(i) + N_p(i) + N_s(i) + N_{ind}(i)$$

unde:

- $N_g(i)$ - necesarul de apă pentru nevoi gospodărești;
- $N_p(i)$ - necesarul de apă pentru nevoi publice;
- $N_s(i)$ - necesarul de apă pentru spalat și stropit străzile;
- $N_{ind}(i)$ - necesarul de apă industrial;
- $N_{inc}(i)$ - necesarul de apă pentru incendiu.

Situația de perspectivă în 25 ani:

În etapa prevăzută avem $N_{2008} = 80$ persoane, iar pentru situația în perspectivă se consideră o creștere a populației de 1%, ducând la creșterea necesarului de apă prin ridicarea gradului de dotare a clădirilor.

$$N_{2033} = N_{2008} \times (1 + 0.01 \times p)^n = 80 \times (1 + 0.01 \times 1.3)^{25} = 110 \text{ persoane};$$

p – procentul mediu de creștere al populației care se poate stabili pe baza recesămintelor anterioare, prin echivalența cu alte localități similare, sau în lipsa acestor date se poate alege cu valori între (1,15 – 1,40);

$$p = 1.3;$$

$$n = 25;$$

Necesarul de apă pentru nevoi gospodărești:

$$N_g(i) = \frac{1}{1000} \times N(i) \times q_g(i)$$

unde:

- $N(i)$ - număr de persoane;
- $q_g(i)$ - debit specific, cantitatea medie zilnică de apă pentru nevoi gospodărești;

;

$$N_g(i) = \frac{1}{1000} \times 110 \times 110 = 12,15 \text{ mc} / \text{zi} = 0,14 \text{ l} / \text{s}$$

Volum de apă pentru incendiu:

;

unde:

- $n_1 = 1$ număr de incendii simultan;
- $Q_{ie} = 5 \text{ l} / \text{s}$
- $T_{ie} = 3 \text{ h}$

Necesarul de apă va fi:

$$N = N_g(i) + N_p(i) + N_s(i) + N_{ind}(i) = 12,15 + 0 + 0 + 0 = 0,14 mc / zi$$

DETERMINAREA DEBITELOR DE CALCUL

$Q_{zi.med}$ - debitul zilnic mediu, calculat în regim normal de funcționare;

$$Q_{zi.med} = k_p \times k_s \times N \quad (mc/zi)$$

unde:

- $k_p = 1,20$ - coeficient ce ține seama de pierderile de apă tehnic admisibile în aducțiune și rețelele de distribuție - conform SR 1343/1-95.

- $k_s = 1,06$ - coeficient ce ține seama de nevoile tehnice ale sistemului de alimentare cu apă conform SR 1343/1-95.

$$Q_{zi.med} = 1,20 \times 1,06 \times 12,15 = 15,46 mc / zi = 0,18 l / s$$

$Q_{zi.max}$ - debitul zilnic maxim;

$$Q_{zi.max} = k_{zi} \times Q_{zi.med} \quad (mc/zi)$$

unde:

- k_{zi} - coeficient de neuniformitate a debitului zilnic maxim;

$$k_{zi} = 1,15 - \text{conform SR 1343/1-95;}$$

$$Q_{zi.max} = 1,15 \times 15,46 = 17,78 mc / zi = 0,21 l / s$$

$Q_{orar.max}$ - debitul orar maxim ;

$$Q_{orar.max} = k_o \times Q_{zi.max} \quad (mc/h)$$

unde:

- k_o - coeficient de neuniformitate a debitului orar;

$$k_o = 2,0 - \text{conform SR 1343/1-95;}$$

$$Q_{orar.max} = 2,0 \times 17,78 = 35,36 mc / zi = 1,48 mc / h = 0,41 l / s$$

Debitele pentru apă potabilă:

$$Q_{zi.med} = 15,46 mc / zi = 0,18 l / s$$

$$Q_{zi.max} = 17,78 mc / zi = 0,21 l / s$$

$$Q_{orar.max} = 35,36 mc / zi = 1,48 mc / h = 0,41 l / s$$

DEBITUL PENTRU REFACEREA REZERVEI DE INCENDIU

$$Q_{ri} = \frac{V_{inc}}{3600 \times T_{ri}} = \frac{54}{3600 \times 24} = 0,625 l / s$$

DETERMINAREA CAPACITĂȚII DE ÎNMAGAZINARE

Calculul volumului compensat:

- coeficient de variație orară global al localității:

⋮

- procentul de consum maxim orar:

$$c_{\max} (\%) = 4,166 \times 2,3 = 9,582$$

$$A = a \times Q_{zi.\max} (mc) \quad \text{și} \quad C = c \times Q_{zi.\max} (mc)$$

ORA	CONSUM		ALIMENTARE		VOLUME CUMULATE		DIFERENTE CUMULATE	
	a	A	c	C	ΣA	ΣC	+	-
0-1	4.17	0.7	0.80	0.14	0.74	0.14	0.60	-
1-2	4.17	0.7	1.76	0.31	1.48	0.45	1.03	-
2-3	4.17	0.7	1.92	0.34	2.22	0.80	1.43	-
3-4	4.17	0.7	2.58	0.46	2.96	1.25	1.71	-
4-5	4.17	0.7	3.60	0.64	3.70	1.89	1.81	-
5-6	4.17	0.7	4.22	0.75	4.45	2.65	1.80	-
6-7	4.17	0.7	4.80	0.85	5.19	3.50	1.69	-
7-8	4.17	0.7	5.33	0.95	5.93	4.45	1.48	-
8-9	4.17	0.7	6.13	1.09	6.67	5.54	1.13	-
9-10	4.17	0.7	6.71	1.19	7.41	6.73	0.68	-
10-11	4.17	0.7	7.04	1.25	8.15	7.98	0.17	-
11-12	4.17	0.7	7.18	1.28	8.89	9.26	-	0.37
12-13	4.17	0.7	7.04	1.25	9.63	10.51	-	0.88
13-14	4.17	0.7	6.55	1.16	10.37	11.67	-	1.30
14-15	4.17	0.7	5.75	1.02	11.11	12.70	-	1.58
15-16	4.16	0.7	5.35	0.95	11.85	13.65	-	1.79
16-17	4.17	0.7	4.55	0.81	12.59	14.46	-	1.86
17-18	4.16	0.7	4.21	0.75	13.33	15.20	-	1.87
18-19	4.17	0.7	3.90	0.69	14.07	15.90	-	1.82
19-20	4.17	0.7	3.10	0.55	14.81	16.45	-	1.63
20-21	4.17	0.7	2.81	0.50	15.56	16.95	-	1.39
21-22	4.17	0.7	2.01	0.36	16.30	17.31	-	1.01
22-23	4.17	0.7	1.73	0.31	17.04	17.61	-	0.58
23-24	4.17	0.7	0.93	0.17	17.78	17.78	-	0.00
TOTAL	100,00	17,78	100,00	17,78	-	-	-	-

$$V_f = V_{comp.} + V_{inc.} = 3,68 + 54 = 57,68mc$$

Se alege o capacitate a rezervorului de: $V_f = 100 mc$

DEBITELE PENTRU APELE MENAJERE:

Debitul de apă uzată menajeră se determina conform STAS 1846-90

$$Q_u = 0,80 \times Q_s$$

$$Q_{zi.med} = 12,37mc / zi = 0,14l / s$$

$$Q_{zi.max} = 14,22mc / zi = 0,16l / s$$

$$Q_{orar.max} = 28,45mc / zi = 1,19mc / h = 0,33l / s$$

DEBITE DE APE PLUVIALE

Calculul debitului de ape pluviale de pe construcții (ape convențional curate) și cele din zona parcărilor (ape impurificate) se face conform STAS 9470 pentru zona 13 de precipitații și STAS 1846 pentru clasa III-a de importanță și frecvență a ploii de calcul de 1/2.

$$Q_{pl} = S \times i \times \varphi \times m \times 0,0001$$

m – coeficient de înmagazinare a apei

S – suprafața de calcul (mp)

1,10 ha construcții și 0,50 ha parcuri și drumuri = 1,60 ha

i – intensitatea ploii de calcul, l/s.ha

$$t = t_{cs} + l/v$$

t_{cs} = 10 min (pentru pante medii generale de 2‰)

$$l \approx 600 \text{ m}$$

$$\varphi = 0,9$$

$$v_{med} = 1,3 \text{ m/sec}$$

$$t = 10 + 600/78 = 17,7 \text{ min}$$

$$i_{med} = 90 \text{ l/s.ha}$$

$$Q_{pl} = S \times i \times \varphi \times m \times 0,0001 = 16000 \times 90 \times 0,9 \times 0,9 \times 0,0001 = 116,64 \text{ l/s} = 0,12 \text{ mc/s}$$

Bazinele de retenție se calculează pentru durata ploii de 15 minute:

$$V_{br} = 116,64 \text{ l/s} \times 15 \text{ min} \times 60 \text{ s/min} = 104976 \text{ l} = 105 \text{ mc}$$

Reprezentând un ochi de apă de 105 mc adică la o adâncime medie de 1,2 m suprafața a lacului de 88 mp (diametru echivalent al bazinului de 11 m).

Întocmit,
Dr. Ing. Beilicci Erika

3.6.2. Alimentarea cu energie electrică-propuneri

Soluția se va definitiva de S.C ENEL DISTRIBUTIE Banat SA.

3.6.3. Telecomunicații-propuneri

Se propune extinderea rețelelor de telecomunicații existente în lungul drumului DN 59 până în platforma industrială.

Soluția tehnică se va stabili prin proiect tehnic de către S.C. ROMTELECOM în momentul în care se vor cunoaște abonații.

3.6.4. Alimentarea cu căldură-propuneri

Halele vor fi echipate cu instalații de încălzire -aeroterme iar spațiile administrative cu centrale termice funcționând pe gaze naturale .

Apa caldă menajeră urmează să fie preparată cu ajutorul unui schimbător de căldură (boiler), iar circulația agentului termic se asigură cu pompe de circulație .

3.6.5. Alimentarea cu gaze naturale –propuneri

Soluția de alimentare cu gaze naturale pentru platforma industrială logistică se va stabili prin proiecte tehnice de specialitate în funcție de numărul de consumatori, specificul activităților ce se vor desfășura și de specificul proceselor tehnologice.

La această fază nu se cunosc dotările halei, iar cota de gaz se va solicita ulterior după ce se va stabili exact dotarea fiecărei parcele .

3.6.6. Gospodărie comunală –propuneri

În zona studiată în P.UZ. - se vor amenaja spații speciale pentru depozitarea deșeurilor menajere .

Colectarea deșeurilor menajere și tehnologice se face în recipiente etanșe iar transportul lor la gropă de gunoi a localității Sag se va rezolva de serviciul de salubritate din cadrul Primăriei Sag .

3.7. Protecția mediului -

TRATAREA CRITERIILOR PENTRU DETERMINAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POTENTIALE ASUPRA MEDIULUI
(Conform HG. 1076 / 2004)

1. Caracteristicile planurilor si programelor cu privire, in special la:

1.a. Solutiile de urbanism propuse creaza un cadru pentru activitati ulterioare. Fiind un P.U.Z. pentru industrie nepoluanta ,depozitare si servicii se vor crea conditii de crestere a locurilor de munca cu efect benefic asupra comunitatilor.

1.b. Se incadreaza in prevederile P.U.Z.-ului cu caracter director prevazandu-se pentru o arie mai extinsa dezvoltarea unei zone de depozitare reprezentative cu dotarile aferente.

Zona va fi supusa urbanizarii, integrandu-se in strategia de dezvoltare a zonei metropolitane a aglomerari urbane Timisoara in perspectiva anului 2050.

1.c. In situatia existenta terenul are categoria de folosinta teren agricol.

In vederea respectarii principiilor dezvoltarii durabile, in P.U.Z. s-a avut in vedere construirea unei zone de depozitare corelata cu mentinerea, intretinerea si dezvoltarea spatiilor verzi, a parcurilor, a aliniamentelor de arbori si a perdelelor de protectie stradale.

S-a asigurat procentul optim de spatiu verde in corelare cu functiunea propusa pe fiecare lot in parte si pe ansamblu.

1.d. Se estimeaza ca lucrarile de construire a zonei de depozitare propuse prin prezenta documentatie vor afecta mediul pe timp limitat, pe durata edificarii halelor.

Functionarea viitoarelor obiective nu va afecta ecosistemul terestru.

1.e. Prin canalizare si alimentare cu apa in sistem centralizat, solutia ce se propune este conforma cu normele europene actuale.

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

2.a. Propunerile din documentatia de urbanism prezenta produc efecte cu caracter ireversibil prin schimbarea de folosinta din teren agricol in teren constructibil.

Interventile cu efect negativ asupra peisajului ce se vor produce odata cu efectuarea lucrarilor de constructii, caracterizate prin distrugerea elementelor de vegetatie se vor remedia prin luarea unor masuri de refacere a covorului vegetal, prin plantarea de gazon, arbusti si arbori, amenajarea de zone verzi mai ample, modelate dupa reguli peisagistice cu denivelari, plantatii diverse, oglinzi de apa.

Orice proiect de construire atrage dupa sine obligatia de a trata cel putin 60% din suprafata terenului ca spatii verzi si de a planta minim un arbore la fiecare 150mp de spatiu liber pe fiecare parcela edificabila.

2.b. Nu este cazul.

2.c. Nu se produc efecte transfrontaliere.

2.d. Nu exista riscuri pentru sanatatea umana sau pentru mediu.

2.e. Nu este cazul.

2.f. Nu este cazul.

2.f.i. nu sunt zone naturale speciale sau patrimoniu cultural care sa fie afectat.

2.f.i.i. nu este cazul. Nu se depasesc standardele si valorile limita de calitate a mediului.

2.f.i.i.i.nu este cazul.

2.g. Nu este cazul.

3.8.Obiective de utilitate publica

Lucrarile propuse a se realiza sunt:

- cai de comunicatie
 - drum colector -traseu propus ;
 - extinderea retelelor de apa canalizare ale localitatii Sag pana in dreptul obiectivului
 - extinderea retelelor de gaze naturale si bransarea obiectivului la reseaua de gaze naturale existenta in zona ;
 - alimentarea cu energie electrica printr-un racord la LEA 20KV ;
 - lucrari de protectie a mediului-aceste lucrari vor fi trecute in domeniul public.
- Determinarea circulatiei terenurilor intre detinatorii de utilitati in vederea realizarii obiectivelor propuse.

Prin organizarea urbanistica , respectarea normelor sanitare si de igiena , respectarea normelor de protectie a mediului si va asigura utilizarea rationala a teritoriului , dezvoltarea echilibrata a zonelor, asigurandu-se inbunatatirea calitatii vietii oamenilor si a colectivitatilor umane.

4.CONCLUZII

Elaborarea Planului Urbanistic Zonal – Zona industriala nepoluanta , depozitare si servicii s-a efectuat in concordanta cu Ghidul privind metodologia de elaborare si continutul cadru al planului urbanistic zonal, indicativ GM-010-2000 aprobat de MLPAT cu ordinul nr. 176/N/16 august 2002.

La stabilirea criteriilor de interventie , reglementari si restrictii impuse au stau urmatoarele obiective principale:

- Incadrarea in prevederile Planului Urbanistic General al Comunei

Sag;

- Respectarea si rezolvarea elementelor si problemelor expuse in tema de proiectare ;

-Asigurarea amplasamentelor si amenajarile necesare pentru obiectivele solicitate prin Tema.

In baza prezentei documentatii de urbanism si cu respectarea articolelor din Legea nr. 18 /1991 republicata , cu plata taxei de protectie legala se va putea ridica interdictia temporara de construire .

Cererea de scoatere din circuitul agricol se va face de catre investitorul interesat, in baza unei documentatii tehnice de specialitate cu respectarea prevederilor legale cu privire la situatia juridica a terenurilor.

Toate interventile in zona se vor face pe baza de P.U.G. aprobat incadrandu-se in prevederile prezentului P.U.Z.

Cu aceasta ocazie se vor intocmi toate studiile de teren necesare (Topo, Geo, OSPA, scoatere din circuitul agricol).

Prezentul PUZ are caracter de reglementare ce expliciteaza si detaliaza prevederile referitoare la modul de utilizare a terenurilor, de amplasare, realizare si

conformare a constructiilor pe intreaga zona studiata.

Regulamentul pentru PUZ completeaza prevederilRegulamentului General de Urbanism aprobat cu H.G.

DISPOZITII GENERALE

Regulamentul local de urbanism se elaboreaza in conformitate cu Legea 50/1991(republicata in 1997) privind autorizarea constructiilor si unele masuri pentru realizarea locuintelor si H.G. nr. 525/1996 (cu modificarile ulterioare) pentru aprobarea regulamentului de urbanism. Regulamentul local de urbanism s-a elaborat concomitent cu P.U.Z. –ul pentru zona studiata. Regulamentul local de urbanism explica si detaliaza continutul P.U.Z. , sub forma de prescriptii si recomandari , in vederea urmaririi si aplicarii lor.

REGULI DE BAZA PRIVIND MODUL DE OCUPARE AL TERENURILOR , PRESCRIPTII SI RECOMANDARI GENERALE LA NIVELUL ZONEI

Aspecte compositionale si functionale privind organizarea arhitectural urbanistica a zonei

Natura ocuparii terenului

Art.1 Tipul admis de ocupare si utilizare a terenului

Profilul functional admis

- hale de depozitare cu caracter nepoluant si cladiri administrative;
- constructii pentru echipare tehnico-edilitare ;
- constructii pentru stationari auto ;

Profilul functional admis cu conditionari

- instalatii tehnologice – doar in conditiile ca studiul de impact sa demonstreze ca nu au un caracter poluant pentru mediul inconjurator;
- pot fi admise ,cu caracter de exceptie , cladiri de locuit destinate personalului de supraveghere si intretinere, precum si locuinte de serviciu.

Art.2 Tipul interzis de ocupare si utilizare a terenului

- constructiile cu caracter industrial echipate cu instalatii tehnologice cu caracter poluant
- depozite deseuri cu caracter permanent,

Art.3 Protectia fata de poluare si alte masuri

- pentru construirea cladirilor si instalatiilor din platforma industrială , se vor lua masurile necesare pentru evitarea poluarii mediului si de diminuare a altor riscuri

II. Conditii de ocupare a terenurilor

Art.4 Caracteristici ale terenurilor

Actualmente terenul in cauza are destinatia agricola teren arabil , dar prin determinarea clasei de fertilitate (III,IV sau V) si ca urmare a procedurilor de scoatere din circuitul agricol va deveni constructibil.

Terenul studiat in cadrul prezentului studiu se afla in sudul teritoriului administrativ al comunei Sag .

Terenul are forma regulata - in suprafata totala 30 000 mp.

Art.5. Amplasarea constructiilor in raport cu caile de circulatie

- halele de depozitare se vor amplasa la distante de minim 50,00m fata de partea carosabila a drumului national DN 361 Timisoara-Moravita.

FRONT STRADAL în cadrul platformei industriale este de 82.90m.

REGIM DE INALTIME

Regimul de înălțime

Regimul de inaltime recomandat pentru constructiile aflate in zona va fi de maxim 12.00m .

In cadrul loturilor:

- este determinata de ratiuni de natura functionala , de capacitati in functie de potentialul financiar al investitorului, astfel constructiile nu vor depasii inaltimea de 12,00m;
- halele vor avea functiuni de depozitare,logistica in regim de inaltime parter P+M, iar spatii administrative regim de inaltime P+2E .

SISTEMATIZAREA PE VERTICALA

-Se instituie obligativitatea corelarii terenului sistematizat cu parcelele vecine, cu posibilitatea evacuării apelor meteorologice la canalele de desecare din apropiere si la rigolele din lungul drumului national.

Art.6 Amplasarea constructiilor in raport cu limitele separatoare ale parcelei

Constructiile se vor amplasa fata de limitele separatoare ale parcelei astfel:

-fata de limitele laterale ale parcelelor , constructiile se amplaseaza la distante de 6 m.

- distanta intre constructii limita de fund a parcelei este de 5m.
- distanta intre constructii si frontul lotului va fi de 10.00m.

Art.7 Amplasarea constructiilor-unele in raport cu altele in cadrul parcelei

-distanta intre constructii este minim $H_{constructie}/2$.

-sa se asigure o iluminarea a acestora ;

- sa asigure accesul autospecialelor de interventie impotriva incendiilor la toate fatadele cu asigurarea razelor de manevra de minim 9 m.

Art.8 Inaltimea constructiilor

Inaltimea maxima=12,00m ;

Art.9 Procentul de ocupare al terenului (POT)

POT maxim admis este de 55,0%.

Art.10 Coeficientul maxim de utilizare a terenului (CUT)

CUT maxim prevazut de prezentul PUZ este 1,2

Art.11 Recomandari privind organizarea circulatiei, corelari accese

-Executia drumurilor, platformelor si parcarilor interioare parcelei si a lucrarilor de sistematizare pe verticala se va face concomitent sau dupa caz pe etaje de investitie , pe baza unui program corelat cu programul de constructii si instalatii cu respectarea prevederilor tehnice de executie din normative si standarde.

-Organizarea incintei s-a facut tinand seama ca toate constructiile trebuie sa fie accesibile printr-un drum public sau privat avand caracteristicile necesare pentru satisfacerea exigentelor de securitate , de aparare contra incendiilor si protectiei civile.

-Accesul la constructii se va asigura de asemenea maniera incat sa permita autovehiculelor sa intre si sa iasa fara manevre speciale .

-Accesul in parcela se va face din DN 361 si DE 442/1/3

-Stationarea vehiculelor corespunzator utilizarii constructiei este asigurata in cadrul parcelei .

-Tirurile vor fi parcate pe platforma betonata , dimensiunile parcarilor fiind de 4,00 m x 14,00 m

-Parcarile pentru autoturisme vor avea dimensiunile de 2,50 m x 5,00 m prevazute cu dale de tip ECOSISTEM.

- Se interzice transformarea spatiilor destinate parcarilor in garaje.

- Platformele betonate din cadrul parcelei se vor dimensiona astfel incat sa asigure spatiile de manevra necesare mijloacelor de transport auto ce vor deservii unitatea economica .

Art.12 Amenajarea si intretinerea spatiului public si mobilierului urban

12.1 Aspectul exterior al cladirilor.

Aspectul exterior al cladirilor va fi in corelare cu functiunile propuse.

Fatadele laterale si posterioare ale cladirilor vor trebui tratate la acelasi nivel calitativ ca si cele principale si in armonie cu acestea.

Materialele pentru finisaj exterior vor fi de buna realitate , cu rezistenta mare in timp

Imprejmuirile vor trebui sa participe la amelionarea aspectului exterior atat prin calitatea materialelor cat si a esentelor vegetale.

Mobilierul urban , reclamele , semnalele se vor executa din materiale adegvate folosintei propuse si in concordanta stilistica cu caracterul arhitectural al zonei studiate.

Volumul si pozitia acestora nu va stanjeni traficul auto si pietonal.

12.2 Spatii plantate

- Orice proiect de noua constructie atrage obligatia de a amenaja terenul ramas neocupat ca zona verde si de a planta minim 1 arbore la 200mp teren neconstruit.

-Se va respecta procentul minim de 25% din suprafata totala a terenului– zona verde si plantatii

-Se vor amenaja plantatii de protectie , in lungul drumurilor publice si in lungul canalelor de desecare in corelare cu vantul dominant si particularitatiile zonale.

-Se realizeaza imprejmuiri de tipul : - gard tip Ecosistem

Art.13 Echiparea cu retele tehnico-edilitare

13. 1.Alimentarea cu apa

Alimentarea cu apă va asigura alimentarea cu apă potabilă a grupurilor sanitare din clădiri și alimentarea cu apă a rețelelor de incendii exterioare și interioare.

Bransarea constructiilor la rețeaua de ape este obligatorie cu respectarea normelor pentru protectia mediului.

.Canalizarea apelor uzate si evacuarea apelor pluviale.

Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare ale constructiilor vor fi preluate de rețele de canalizare care se vor descărca în stația de epurare a localității SAG.

Apele pluviale rezultate de pe suprafata studiata vor fi colectate prin intermediul rețelei de rigole incinta , trecute printr-un decantor cuplat cu separator de produse petroliere si dirijate spre un bazin de retentie.O parte din apele pluviale colectate vor fi utilizate la intretinerea spatiilor verzi, iar o parte vor fi evacuate controlat in canalele de desecare din zona conform avizului emis de A.N.I.F..

Racordul constructiilor la rețeaua de canalizare este obligatorie cu respectarea normelor pentru protectia mediului.

Ape pluviale- orice amenajare realizata pe teren trebuie rezolvata in asa fel incat sa nu reprezinte un obstacol pentru scurgerea apelor pluviale spre canalele de desecare din apropiere.

13.2.Retele electrice

Instalatiile de alimentare cu energie electrica si punctele de racord subteran vor fi concepute in asa fel incat sa nu aduca prejudicii aspectului arhitectural al constructiilor sau zonei inconjuratoare.

13.3.Telefonie

Instalatiile de telefonie vor fi concepute in asa fel incat sa nu aduca prejudicii aspectului arhitectural al constructiilor sau zonei inconjuratoare.

13.4. Alimentare cu gaze

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

Firidele de bransare vor fi amplasate in asa fel incat sa nu aduca prejudicii aspectului arhitectural al constructiilor si imprejmuirilor.

Intocmit
Arh.Dipl.Bogdan Cristina