

Pr. nr. 473/3/01-2014 – P.U.D.

## MEMORIU GENERAL

### 1. INTRODUCERE

#### DATE DE IDENTIFICARE

Denumirea proiectului : **PUD - Construire hala (P) productie nepoluanta (echipamente electronice si automatizari), corp administrativ P+1E si imprejmuire**

Beneficiar : **S.C. SARATOGA S.R.L.**

Proiectant : **S.C. PRO- ARH S.R.L.**

Data : **Martie 2014**

Planul Urbanistic de Detaliu stabileste obiectivele, actiunile si masurile de dezvoltare in detaliu a unei zone apartinand in prezent intravilanului localitatii Timisoara.

Parcela pentru care urmeaza a fi elaborat Planul Urbanistic de Detaliu este identificata prin: **C.F. Nr. 411943 cu Nr. Cad. 637/7-a/2 si S = 1186 mp.**

Documentatia include si prevederi concrete privind zonificarea functionala, distributia dotarilor, arilele construibile, organizarea circulatiei auto si pietonale, etc.

Planul Urbanistic de Detaliu propune amplasarea noii constructii si realizarea lucrarilor rutiere si tehnico-edilitare necesare crearii unei infrastructuri adecvate.

Prevederile din acest Plan Urbanistic de Detaliu vor fi preluate in cadrul regulamentului aferent Planului Urbanistic General al municipiului Timisoara, atât cel existent cât și cel propus (*"Propuneri preliminare ce vor fi supuse spre avizare – Etapa 3-a elaborare PUG Timisoara"* aprobate prin H.C.L. nr.428/30.07.2013), care vor deveni odata cu aprobarea lor, **acte de autoritate pentru administratia locala.**

#### 1.2.OBIECTUL PUD

- SOLICITARI ALE TEMEI - PROGRAM

Prezenta documentatie are ca obiect construirea unei hale de productie nepoluanta (de echipamente electronice si automatizari) si a unui corp administrativ, cu acces de pe str. Vasile Georgevici si s-a intocmit in baza certificatului de urbanism nr. 4231 din 12.12.2014.

Obiectivele principale propuse pentru aceasta lucrare sunt:

- construirea unei hale de productie in regim de inaltime parter, a unei cladiri administrative in regim de inaltime P+1E si imprejmuire
- ridicarea interdictiei temporare de construire

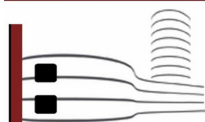
#### 2.STUDIUL EXISTENT AL DEZVOLTARII URBAINE

##### 2.1. EVOLUTIA ZONEI

- DATE PRIVIND SITUATIA EXISTENTA

Terenul este amplasat în sudul municipiului Timișoara, în zona destinată serviciilor, depozitarii și industriei, conform PUG, pe str. Vasile Georgevici. Terenul studiat are suprafata totala de 1186 mp si este orientat nord est-sud vest, cu strada de acces la nord est.

Regimul juridic al terenului este teren în intravilan în proprietatea S.C. SARATOGA S.R.L., iar regimul economic prevede ca destinație zona mixta cu interdicție temporara de construire pana la aprobare PUZ/PUD.



**S.C. PRO-ARH S.R.L.**

Timișoara, str. Dr.P.V. Ungureanu nr.12/A

tel./fax: 0256/285334; 0723/334171 e-mail: office@pro-arh.ro

**PRO ARH**

ARHITECTURA URBANISM AMENAJARI INTERIOARE RESTAURARI

## **Pr. nr. 473/3/01-2014 – P.U.D.**

### **2.2 ANALIZA SITUATIEI EXISTENTE**

Suprafața totală a terenului aflat în proprietatea S.C. SARATOGA S.R.L. este de 1186 mp. Terenul în studiu nu este ocupat de construcții sau amenajări, fiind în momentul de față un teren arabil, cu zona mixtă cu interdicție temporară de construire până la aprobare PUZ/PUD.

Vecinătățile directe sunt :

-la Nord – parcela cu nr. Cad. 637/7-a/3, CF 382 Arabil, proprietar Motzar Gheorghe și soția născută Hummel Terezia, contract de vânzare-cumpărare nr. 10144/1932

-la Sud - parcela cu nr. Cad. 637/7-a/1, CF 878 Arabil, cu casa în str. Bacalbasa nr. 36, proprietar asupra teren: Barth Varvara 1/2 și Statul Român în administrarea Icral Timișoara 1/2

-la Est – strada Vasile Georgevici

-la Vest – parcela cu nr. Cad 638, CF 571, Str. Bacalbasa nr. 11, proprietar Seculin Alexandru și Seculin Oprenia 6000/11510 și Statul Român pe rest.

### **2.3. CARACTERISTICI CLIMATICE**

Prin poziția geografică, amplasamentul face parte din zona de climă temperată, prin altitudine și relieful din tipul de climat de câmpie, situându-se în câmpia Banatului. Clima în această zonă este mai ferită de masele de aer rece din nord și nord est, dar deschisă influențelor oceanice și mediteraneene.

Anotimpurile în general sunt bine conturate. Primăverile sunt mai timpurii și mai călduroase decât în restul țării; veri sunt calde, cu un număr restrâns de intervale secetoase; toamnele sunt lungi și cu temperaturi relativ constante iar iernile sunt blande și scurte. Potrivit fenomenului de încălzire globală și în această zonă se observă o ușoară deviere spre excesivă și un fenomen de transformare anotimpurilor. Temperatura medie anuală este de 10,7° C, iar durata medie multianuală de strălucire a Soarelui în zona Timișoara este de 2128 ore/an. Pe luni, valorile medii ale temperaturii cele mai ridicate sunt în iulie-august (+20...+21), iar în cele mai scăzute în ianuarie (-1...-2). Numărul mediu al zilelor tropicale în Timișoara este de 40, iar numărul al zilelor de îngheț este de 91.

Circulația maselor de aer în câmpia Banatului este dominată vestică facilitată de deschiderea largă pe această direcție. Ea cunoaște o pondere diferită spațial și în timp pe trei coordonate – din sud-vest (mase umede, calde mediteraneene), vest (mase umede și răcoroase) și nord-vest (reci și umede). Uneori pătrund și mase reci polare și nord-estice care produc scăderi de temperatură și mai rar fenomene de viscol. În zona Timișoara direcția predominantă a vântului este cea nord-vestică, urmată de cea vestică. Viteza medie a vântului este redusă, 2,2 m/s.

În ceea ce privește regimul precipitațiilor, se observă că intervalul ploios durează din mai și până în august, fiind legat de frecvența maselor de aer oceanic. Vara precipitațiile au adesea caracter torențial și sunt însoțite de căderi de grindină. În sezonul rece precipitațiile sub formă de zăpadă. Numărul mediu al zilelor cu ninsoare în Timișoara este de 20,8 iar stratul de zăpadă este subțire și rezistă cca. 20-40 zile. Cantitățile de precipitații anuale de 550 – 650 mm sunt sub nivelul pierderii de apă prin evapotranspirație. Ca urmare deficitul de umiditate și secetele sunt frecvente. Fenomenele atmosferice au o dezvoltare inegală în timp. Bruma este frecventă în lunile de toamnă (X, XI) și primăvară (III), viscolul este rar (0 – 2 zile), chiciura (3-5 zile), poleiul (2-5 zile), ceața (40-45 zile).

### **2.4. SEISMICITATE**

Din punct de vedere geomorfologic, terenul face parte din câmpia joasă denumită Câmpia Banatului. Geologic, zona aparține Bazinului Panonic, coloana litologică a acestui areal cuprinzând un etaj inferior afectat tectonic și o cuvertură posttectonică.

### **2.5.CIRCULATIA**

Accesul rutier se va realiza de pe strada Vasile Georgevici în baza avizului Comisiei Circulație din cadrul Primăriei Timișoara.



**S.C. PRO-ARH S.R.L.**

Timișoara, str. Dr.P.V. Ungureanu nr.12/A

tel./fax: 0256/285334; 0723/334171 e-mail: office@pro-arh.ro

**PRO ARH**

ARHITECTURA URBANISM AMENAJARI INTERIOARE RESTAURARI

## **Pr. nr. 473/3/01-2014 – P.U.D.**

### **2.6. OCUPAREA TERENURILOR**

- PRINCIPALELE CARACTERISTICI ALE FUNCTIUNILOR CE OCUPA ZONA STUDIATA  
Pe teren nu exista nici o constructie.
- ASPECTE CALITATIVE ALE FONDULUI CONSTRUIT  
Pe teren nu exista fond construit.
- EXISTENTA UNOR RISCURI NATURALE IN ZONA STUDIATA SAU IN ZONELE INVECINATE  
Nu este cazul.

### **2.7. PROBLEME DE MEDIU**

- RELATIA CADRUL NATURAL – CADRUL CONSTRUIT  
Se va asigura un balans optim intre suprafetele ocupate de constructii si cele rezervate spatiilor verzi.
- EVIDENTA RISCURILOR NATURALE SI ANTROPICE  
Nu e cazul.
- MARCAREA PUNCTELOR SI TRASEELOR DIN SISTEMUL CAILOR DE COMUNICATII SI DIN CATEGORIILE ECHIPARII EDILITARE, CE REPREZINTA RISCURILE PENTRU ZONA  
Nu e cazul.
- EVIDENTIAREA POTENTIALULUI BALNEAR SI TURISTIC  
Nu e cazul.

### **2.8. OPTIUNI ALE POPULATIEI**

In situatia de fata nu este cazul.

Proprietatea este privata, constructiile ce urmeaza a se realiza sunt investitii private.

## **3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA**

### **3.1. PREVEDERI ALE P.U.G. SI ALTE DOCUMENTATII / STUDII DIN ZONA**

Propunerile documentatiei de fata tin cont de indicatiile P.U.G. aprobat prin HCL 157/2002 prelungit prin HCL 107/2014 si de ghidul privind metodologia de elaborare si continutul cadru al PUD aprobat prin Ord. 37/N/2000 al MLPAT si L. 350/2001 si de P.U.D.-uri vecine aprobate:

-P.U.D. "Sediu administrativ, service auto si anexe" aprobat prin HCL 79 din 23.02.2010;

-P.U.D. "Hale pentru depozitare" aprobat prin HCL 612/2006;

-P.U.D. "Sediu de firma cu hala depozitare Zona Freidorf" aprobat prin HCL 327/26.07.2005.

### **3.2. VALORIFICAREA CADRULUI NATURAL**

Se propune generarea unei zone de servicii, productie si depozitare cu obligativitatea amenajarii de spatii verzi, minim 32,65 % din suprafata terenului in studiu.

### **3.3. ORGANIZAREA CIRCULATIEI**

Se vor asigura numarul de parcuri necesare conform legislatiei in vigoare si avizului Comisiei Circulatie din cadrul Primariei Timisoara.

### **3.4. ZONIFICARE FUNCTIONALA**

Interventiile urbanistice propuse au drept scop reglementarea juridica a terenului pentru functiunea propusa.

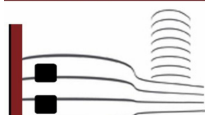
### **3.5. REGIMUL DE ALINIERE A CONSTRUCTIILOR**

Conform cu plansele anexate, zona edificabila va respecta o retragere minima de 10,00 m de la frontul stradal al str. Vasile Georgevici.

Fata de limita laterala din partea stanga ale parcelei se vor respecta retrageri minime de 6,06 m, fata de limita laterala dreapta se vor respecta retrageri minime de 2,00 m, iar fata de limita din spate se va respecta o distanta minima de 18,41 m.

### **3.6. REGIM DE INALTIME**

Din punct de vedere al regimului de inaltime, constructiile se vor incadra in limitele P -P+1E.



## Pr. nr. 473/3/01-2014 – P.U.D.

H maxim la cornisa va fi de 11,00 m.

### 3.7 MODUL DE UTILIZARE A TERENURILOR

Deoarece caracterul principal al zonei va fi unul industrial, ocuparea terenurilor se va inscrie in limita a maxim 30,35%, iar CUT maxim 1.

#### BILANT TERITORIAL - Indici maximi admisi

SUPRAFATA TEREN	SITUATIE EXISTENTA		SITUATIE PROPUSA (Indici max admisi)	
S aferenta zonei de servicii, productie si depozitare	0	0	360	30.35%
Suprafata aferenta circulatilor -carosabil, trotuare, parcar, platforme.	0	0	439	37.00%
S aferenta spatiului verde	0	0	387	32.65%
<b>TOTAL TEREN</b>	<b>1186 mp</b>	<b>100,00%</b>	<b>1186 mp</b>	<b>100,00%</b>

### 3.8 ECHIPARE TEHNICO-EDILITARA

#### A. ALIMENTARE CU APĂ.

##### a) Situația existentă.

În prezent parcela studiată nu are instalații de alimentare cu apă potabilă sau industrială. În apropiere, de-a lungul străzii Anton Bacalbașa, există o rețea de apă potabilă din PE-ID, având diametrul de 125 mm.

##### b) Situația propusă.

Consumul de apă din cadrul obiectivului va consta în principal din consum menajer și pentru igienizarea spațiilor. Sistemul de alimentare cu apă propus pentru acest P.U.D. va fi realizat printr-o extindere din rețeaua de alimentare cu apă a municipiului Timișoara existentă pe strada Anton Bacalbașa. Extinderea rețelei de apă va fi realizată din condeucte de PE-ID cu diametrul de 125 mm. Din această rețea se va realiza un branșament pentru obiectivul propus. Branșamentul se va realiza cu conducte de polietilenă PE – ID, având diametrul de 40 x 3,7 mm.

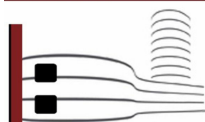
Branșamentul proiectat va asigura atât consumul menajer cât și refacerea rezervei de apă de incendiu proprie a obiectivului. Conductele vor fi pozate subteran, la o adâncime de cca. 1,1 – 1,5 m în lungul străzilor conform planșelor anexate. Debitul și presiunea necesare în rețelele de distribuție așa cum rezultă din breviarul de calcule vor fi asigurate de stațiile de pompare ale municipiului.

Avizul de principiu la faza PUD 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 din zonă.

#### B. CANALIZARE.

##### a) Situația existentă.

În prezent terenul nu este sistematizat, are funcțiunea de teren agricol și în concluzie nu există canalizare menajeră sau pluvială pe acest teren. În apropiere, de-a lungul străzii Anton Bacalbașa, există o rețea de canalizare ape uzate menajere din PVC-KG cu diametrul de 400 mm, care conduce aceste ape la sistemul centralizat de canalizare al municipiului Timișoara.



**S.C. PRO-ARH S.R.L.**

Timișoara, str. Dr.P.V. Ungureanu nr.12/A

tel./fax: 0256/285334; 0723/334171 e-mail: office@pro-arh.ro

**PRO ARH**

ARHITECTURA URBANISM AMENAJARI INTERIOARE RESTAURARI

## Pr. nr. 473/3/01-2014 – P.U.D.

b) Situația propusă.

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

### 1. Canalizarea apelor uzate menajere

Se va realiza o extindere a sistemului de canalizare al municipiului Timișoara existent pe str. Anton Bacalbașa, până la parcela studiată, conform planșelor anexate. Extinderea sistemului de canalizare se va realiza din materiale agrementate în acest scop și va prelua doar apele uzate menajere. Extinderea rețelei de canalizare va fi realizată din conducte de PVC – KG, având diametrul de 315 mm. Din această rețea se va realiza un racord de canalizare pentru obiectivul propus, racord realizat din PVC – KG având diametrul de 200 mm. Pe traseul rețelei de canalizare vor fi amplasate cămine de vizitare și intersecție cu un diametru de minim 1 m.

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.

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. Se mai prevăd cămine de vizitare în punctele de schimbare a direcției, de intersecție cu alte canale și în puncte de schimbare a pantelor.

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

Căminele de vizitare vor fi realizate din beton armat monolit, conform STAS 2448-82, având dimensiunile plăcii de bază 1,5 x 1,5 m și H = 2,0 m. Ele vor fi acoperite cu capace de fontă carosabile.

### 2. Canalizarea apelor pluviale

Apele pluviale de pe platformele betonate, parcuri, drumuri, trotuare, clădiri și zone verzi vor fi colectate prin intermediul rigolelor stradale, trecute printr-un decantor – separator de hidrocarburi și dirijate spre un bazin de retenție propus conform planșelor anexate. Bazinul de retenție va avea un volum de 8 m<sup>3</sup>. Din acest bazin, apele pluviale vor fi utilizate pentru întreținerea spațiilor verzi prevăzute, iar surplusul va fi descărcat controlat, gravitațional sau prin pompare în HCn 1300/1, din apropiere prin intermediul unei guri de vărsare, conform planșelor anexate.

Rezultă volumul de apă pluvială colectat la o ploaie:

$$V_{\text{colectat}} = 6,29 \text{ m}^3.$$

Volumul de apă pluvială colectat anual este:

$$V_{\text{anual}} = 747,18 \text{ m}^3 / \text{an}.$$

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

## **BREVIAR DE CALCULE**

### A. ALIMENTAREA CU APĂ.

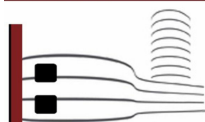
#### 1. Necesarul de apă.

– producție și servicii.

- nr. angajați = 40 persoane.
- normă de consum = 60 l/om /zi.
- nr. angajați = 30 persoane.
- normă de consum = 20 l/om /zi.

$$Q_{\text{zimed}} = 1,06 \times 1,15 \times [(40 \times 60) + (30 \times 20)] / 1000 = 3,66 \text{ m}^3 / \text{zi} = 0,042 \text{ l/s}.$$

$$Q_{\text{zimax}} = 1,3 \times Q_{\text{zimed}} = 4,76 \text{ m}^3 / \text{zi} = 0,055 \text{ l/s}.$$



**S.C. PRO-ARH S.R.L.**

Timișoara, str. Dr.P.V. Ungureanu nr.12/A

tel./fax: 0256/285334; 0723/334171 e-mail: office@pro-arh.ro

**PRO ARH**

ARHITECTURA URBANISM AMENAJARI INTERIOARE RESTAURARI

## Pr. nr. 473/3/01-2014 – P.U.D.

$$Q_{oramax} = 2,8 \times Q_{zimax} / 24 = 0,89 \text{ m}^3 / \text{h.}$$

$$Q_{igienizare} = 2 \text{ m}^3 / \text{zi.}$$

$$Q_{incendiu} = 20 \text{ l/s.}$$

### B. CANALIZARE.

#### 1. Debitel de calcul pentru canalizare menajeră.

$$Q_{uz zimed} = 1 \times Q_{zimed} = 3,66 \text{ m}^3 / \text{zi} = 0,042 \text{ l/s.}$$

$$Q_{uz zimax} = 1 \times Q_{zimax} = 4,76 \text{ m}^3 / \text{zi} = 0,055 \text{ l/s.}$$

$$Q_{uz oramax} = 1 \times Q_{oramax} = 0,89 \text{ m}^3 / \text{h.}$$

#### 2. Debitel de calcul pentru apele pluviale.

Pentru calcularea debitului de ape pluviale se utilizează formula:

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

$m$  – coeficient de reducere, care ține seama de capacitatea de înmagazinare în timp a rețelei de canalizare;

$m = 0,8$  deoarece durata de scurgere este mai mică de 40 minute.

$i$  – intensitatea normală a ploii de calcul;

$i = 130 \text{ l/s} \times \text{ha}$  – stabilit conform STAS 9470 – 73.

$S$  – suprafața bazinului aferent secțiunii considerate în ha;

$S$  circulații = 0,0439 ha;

$S$  clădiri = 0,0360 ha;

$S$  zone verzi = 0,0387 ha.

$\emptyset$  – coeficient de scurgere corespunzător suprafeței  $S$ .

$\emptyset = 0,85$  – pentru circulații;

$\emptyset = 0,95$  – pentru clădiri;

$\emptyset = 0,10$  – pentru zone verzi.

$$\emptyset_m = [(0,0439 \times 0,85) + (0,0360 \times 0,95) + (0,0387 \times 0,1)] / 0,1186 = 0,63 \text{ l/s.}$$

În concluzie;

$$Q_m = 0,8 \times 130 \times 0,1186 \times 0,63 = 7,77 \text{ l/s.}$$

Timpul teoretic a unei ploii la intensitate maximă este de:

$$t_p = t_{cs} + L/60 \times V_i = 12 + 63/42 = 13,5 \text{ min.}$$

Rezultă volumul de apă colectat la o ploaie:

$$V_{colectat} = 7,77 \times 13,5 \times 60 / 1.000 = 6,29 \text{ m}^3.$$

Volumul de apă colectat anual este:

$$V_{anual} = (630 \text{ mmH}_2\text{O} / \text{an} \times 1.186,00 \text{ m}^2) / 1.000 = 747,18 \text{ m}^3 / \text{an.}$$

**Intocmit :**

**arh. Laura Tifan Gy**

**ing. Alin Cosa**