



S.C. „Arhitect Trîmbițaș ” S.R.L.

300044 Timișoara str Martir Miroslav Todorov nr 2, tel 0256-432212, fax 0256-436845, e-mail: office@trimbitas.ro

## MEMORIU

---

Proiect nr. 104/2013

# 1. Introducere

## 1.1 DATE DE RECUNOAȘTERE A DOCUMENTATIEI

Denumirea lucrării	<b>PLAN URBANISTIC DE DETALIU „Construire Centrala Telefonica Digitala MSC -Hosting” Municipiul Timisoara, str. Grigore Alexandrescu nr.123 JUDEȚUL TIMIȘ</b>
Nr. proiect	: <b>104/2013</b>
Inițiatori (beneficiari)	: <b>S.C. ORANGE ROMANIA S.A.</b>
Elaborator (Proiectant)	: <b>s.c.”ARHITECT TRÎMBIȚAȘ”s.r.l.</b> <b>s.c.”OTNIEL ” s.r.l.</b> <b>s.c.”AMH MEDIU EXPERT” s.r.l.</b> <b>s.c.”ELATIS ” s.r.l.</b> <b>s.c.,,PATHSROUT” s.r.l.</b> <b>s.c.”ELECTRIC EYE”s.r.l.</b>
Data elaborării	: <b>IULIE 2013</b>
Faza de proiectare	: <b>PLAN URBANISTIC DE DETALIU (P.U.D.)</b>

## **1.2 OBIECTUL LUCRĂRII**

### **1.2.1. Solicitări ale temei program**

Prezenta documentație are ca obiect reglementarea funcțională și urbanistică a unei parcele amplasată în zona de unități industriale, parțial afectată de zona protejată în baza normelor sanitare (cimitir în vecinătate), cu interdicție temporară de construire până la aprobare PUZ/PUD, conform încadrării în P.U.G., aprobat prin HCLT nr. 157/2002, prelungit prin HCLT 105/2012.

Obiectivele principale propuse pentru această lucrare sunt:

- zonificarea funcțională a parcelei studiate, în scopul construire „Centrale telefonice digitale MSC Hosting „
- asigurarea accesului auto și pietonal pe parcela ce face obiect PUD
- completarea infrastructurii tehnico – edilitare existente
- asigurarea cu spații verzi

### **1.2.2. Prevederi ale programului de dezvoltare a localității pentru zona studiată**

Conform încadrării terenului în P.U.G. Timisoara, acesta este amplasat în zona de unități industriale, parțial afectată de zonă protejată în baza normelor sanitare (cimitir în vecinătate), cu interdicție temporară de construire până la aprobare PUZ/PUD.

## **1.3 SURSE DE DOCUMENTARE**

### **1.3.1. LISTA STUDIILOR ȘI PROIECTELOR ELABORATE ANTERIOR:**

Pentru întocmirea acestei documentații s-au consultat:

- Plan Urbanistic General municipiul Timisoara, aprobat prin HCLT nr. 157/2002, prelungit prin HCLT 105/2012.;
- Plan Urbanistic Zonal – “Locuințe colective și servicii”, aprobat prin H.C.L. nr. 333 din 25.09.2007;
- Plan Urbanistic de Detaliu – „ Locuințe individuale regim de înălțime P+2E” aprobat cu HCL 85/ 30.03.2004
- Plan Urbanistic Zonal – “Locuințe colective și servicii”, aprobat prin H.C.L. nr. 303 din 18.12.2012;

În urma analizării documentațiilor mai sus menționate, se pot trage următoarele concluzii generale:

- poziția terenului îi conferă o poziție de importanță medie în cadrul localității, fiind situat adiacent inelului IV de circulație al municipiului Timișoara, în zona unități industriale - existentă;

- soluțiile propuse pentru rezolvarea circulațiilor în zonă țin cont atât de parcelările și P.U.Z.-urile deja aprobate în zonă, precum și de concluziile documentațiilor întocmite și de avizele obținute, dar și de trama majoră a Localității Timisoara, corelat cu P.U.G.-ul aprobat al municipiului Timișoara;

- propunerea se raportează și la intențiile de a genera o arteră majoră înel IV str. Grigore Alexandrescu – cu dotări în imediata vecinătate a terenului studiat;

- echiparea edilitară se propune a se dezvolta cu noi trasee și rețele pentru alimentarea cu apă, canalizări, telefonie, etc.

- asigurarea procentului de spații verzi pe parcela
- asigurarea necesarului de locuri de parcare pe parcela;
- rezolvarea utilităților în sistem centralizat;
- rezolvarea circulațiilor în zonă trebuie să țină cont de parcelările și P.U.Z.-urile deja aprobate în zonă, de concluziile documentațiilor întocmite și de avizele obținute, dar și de trama majoră propusă de P.U.G. Timisoara;

Zona studiată este accesibilă de pe str. Grigore Alexandrescu cu prospect proiectat de 26,00 m –inel IV, actualmente executat cu 2 benzi ( 7,00m) și trotuar pe partea sudică.

Parcela este situată într-o zonă de unități industriale, la nord, est și vest fiind, mărginită de incinta SC AUTOHTON TIM SRL- unitate economica ce are ca activitate prelucrare produse metalurgice, neexistând în vecinătate alți agenți cu degajări de noxe, produceri de zgomote sau alte elemente ce nu sunt compatibile cu o zonă industrială.

Pentru întocmirea acestei documentații s-au consultat:

- P.U.G. Timișoara în vigoare
- PUD aprobat cu HCL nr. 85 din 30.03.2004
- P.U.Z. aprobat cu HCL nr. 333 din 25.09.2007
- PUZ aprobat cu HCL nr. 303 din 18.12.2012.

### 1.3.2. LISTA STUDIILOR DE FUNDAMENTARE ÎNTOCMITE CONCOMITENT CU PUD:

1.3.2.1. Documentație topografică pentru faza PUD, conținând date topografice și cadastrale

1.3.2.2. Paralel cu întocmirea acestei documentații s-au solicitat avize de la toți deținătorii de gospodării subterane din zonă.

Conform avizelor de principiu obținute, în zona studiată nu există rețele sau conducte care să afecteze terenul și nu există nici utilități care să afecteze zona studiată.

1.3.2.3. Studiu geotehnic/ Expertiza Tehnică întocmit de PANTEA PETRU P.F.A – Studii și expertize geotehnice ( Af).

1.3.2.4. În conformitate cu Ordinul nr. 2701 din 30.12.2012 pentru aprobarea Metodologiei de informare și consultare a publicului cu privire la elaborarea sau revizuirea planurilor de amenajare a teritoriului și de urbanism, se va efectua procesul de Informare și Consultare a publicului, ce va finalizat cu Raportul privind consultarea și informarea populației întocmit de Primaria Municipiului Timisoara.

### 1.3.3. NECESITATI SI OPORTUNITATI

Cerințele autorităților locale, precum și punctele de vedere ale factorilor interesați cu privire la dezvoltarea viitoare a zonei luate în studiu au fost următoarele:

- asigurarea retragerilor legale ale construcțiilor față de limitele parcelelor;
- asigurarea necesarului de spații verzi
- asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului propus

## **2. Stadiul actual al dezvoltării**

### **2.1. EVOLUȚIA ZONEI**

#### **2.1.1. DATE PRIVIND EVOLUȚIA ZONEI**

Până recent, terenul ce face obiect PUD a făcut parte din incinta S.C. Autohton Tim S.R.L, unitate comerciala cu profil prelucrare si montaj construcții metalice. In urma unei dezmembrări (in baza actului notarial nr. 268 din 29.05.2012) a rezultat parcela studiată cu număr cadastral 432756, cu adresa poștala pe strada. Grigore Alexandrescu nr. 123, trecuta in proprietatea S.C. Orange Romania S.A. in baza unui contract de vânzare-cumpărare.

În momentul de față, zona care face obiectul P.U.D. este în intravilanul municipiului Timisoara, în baza P.U.G.-ului aprobat cu HCLT 157/2002, prelungit cu HCLT 105/2012. Prin PUG aprobat funcțiunea este Zonă unități industriale, parțial afectată de zona protejata in baza normelor sanitare (cimitir in vecinătate), cu interdicție temporară de construire pana la aprobare PUZ/PUD.

### **2.1.2. CARACTERISTICI SEMNIFICATIVE ALE ZONEI, RELATIONATE CU EVOLUTIA LOCALITĂȚII**

PUD-ul de față tratează un amplasament situat în nord-vestul localității Timisoara. Parcelele studiate prin P.U.D. au in momentul de fata interdicție de construire până la aprobare PUD/PUZ, conform PUG in vigoare si UTR 17.

Terenul studiat este situat în intravilanul localității Timisoara. Parcela este situata în zona dintre str. Aleea Viilor la vest, Calea Torontalului la est si str. Grigore Alexandrescu (inel IV) la sud.

Zona studiată este accesibilă de pe str. Grigore Alexandrescu ce face legătura cu Calea Torontalului, actualmente dezvoltată într-un profil de 8 m lățime, având 2 benzi de circulație de 3,50m fiecare și trotuar pietonal de 1,00m lățime, pe partea sudică a străzii Grigore Alexandrescu.

Limita sudică este constituită de parcelele cu numar top. 23455/2, 23454/3, 23364/1,23364/2- aflate in proprietatea Primăria Municipiului Timisoara si strada Grigore Alexandrescu ( inel IV).

Limita estică este constituită de parcela cu nr. top. 31250/5 aflata in proprietatea S.C. Autohton Tim S.R.L

Limita vestică este constituită de parcelele cu nr. cad. 432757 si 432755 aflate in proprietatea S.C. Autohton Tim S.R.L

Limita nordică este constituită de parcela cu nr. top. 31250/10 aflata in proprietatea S.C. Autohton Tim S.R.L

### **2.1.3. POTENTIAL DE DEZVOLTARE**

Potențialul de dezvoltare al zonei este asigurat de proximitatea cu teritoriul ne-edificat situat in Intravilanul Municipiului Timisoara, la nordul si estul amplasamentului cât si de lotizările existente aprobate, în cadrul Consiliului Local Timișoara.

## **2.2. ÎNCADRAREA ÎN LOCALITATE**

### **2.2.1. POZITIA ZONEI FATĂ DE INTRAVILANUL LOCALITĂȚII**

Parcela ce face obiectul P.U.D. este situată în intravilan, în partea de nord-vest a localității Timisoara, fiind inclusă în P.U.G. Timisoara în cadrul unei zone de unități industriale, parțial afectata de zona protejata in baza normelor sanitare (cimitir in vecinătate), cu interdicție de construire pana la aprobare PUZ/PUD.

## 2.2.2. RELATIONAREA ZONEI CU LOCALITATEA SUB ASPECTUL POZITIEI, ACCESIBILITĂȚII, COOPERĂRII ÎN DOMENIUL EDILITAR, SERVIREA CU INSTITUTII DE INTERES GENERAL, ETC.

Terenul studiat are o suprafață totală de 1468 mp identificat prin nr. cad. 432756, C.F. 432756.

Terenul este delimitat astfel:

Limita sudică este constituită de parcelele cu număr top. 23455/2, 23454/3, 23364/1, 23364/2- aflate în proprietatea Primăria Municipiului Timisoara, și strada Grigore Alexandrescu (inel IV).

Limita estică este constituită de parcela cu nr. top. 31250/5 aflată în proprietatea S.C. Autohton Tim S.R.L.

Limita vestică este constituită de parcelele cu nr. cad. 432757 și 432755 aflate în proprietatea S.C. Autohton Tim S.R.L.

Limita nordică este constituită de parcela cu nr. top. 31250/10 aflată în proprietatea S.C. Autohton Tim S.R.L.

În prezent, pe teren este executată o platformă betonată. Nu există construcții supraterane și nici subterane.

Forma parcelei este regulată.

Terenul este accesibil de pe strada Grigore Alexandrescu.

Peste drum de str. Grigore Alexandrescu se găsește Cimitirul Ortodox Român, la o distanță de 23,00, față de limita de proprietate a parcelei ce face obiect PUD.

## 2.3. TIPUL DE PROPRIETATE ASUPRA TERENURILOR

Terenul studiat are o suprafață totală de 1468 mp identificat prin nr. cad. 432756, C.F. 432756

Proprietarul terenului este S.C. ORANGE ROMANIA S.A.

## 2.4. ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL

Din studiul Expertizei Tehnice și a Studiului Geotehnic efectuat la fața locului s-a constatat că:

### **1. Categoria geotehnică:**

Conform Tabel A4 /Normativ NP 074/2011, totalul de 9 puncte încadrează lucrarea în categoria geotehnică 1 (risc redus).

### **2. Adâncimea de îngheț :**

Conform STAS 6054-1977 - Teren de fundare. Adâncimi maxime de îngheț. Zona teritoriului României, adâncimea de îngheț este de 60...70cm sub nivelul terenului.

### **3. Zona seismică**

Conform P100/1-2006 : Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri, amplasamentul se încadrează în „zonă seismică” pentru care, în termeni de valori de vîrf, accelerația orizontală a terenului pentru proiectare este  $a_g = 0,16g$ , iar perioada de control (colț),  $T_C = 0,7$  secunde (pentru cutremure avînd intervalul mediu de recurență  $IMR = 100$  ani).

### **4. Stratificația terenului**

**a. ±0,00...-0,40m** – structură platformă betonată.

12-22cm dală beton armată inferior cu plasă sudată cu oțel PC 52, Ø6/100x100mm, 0...26cm balast de râu (cu zone unde platforma nu are fundație de balast):

**b. -0,40...-0,80m** zone de umplutură neomogenă: pământ argilos în amestec cu resturi ceramice, moloz etc. (umplutura nu este distribuită pe întreg amplasamentul, există zone fără umplutură, unde sub 0,22m se află stratul următor de praf argilos.

**c. -0,80 ...-2,90m** – praf argilos negru, plastic vârtos, având următoarele caracteristici geotehnice preliminare:

- greutatea volumică 18,6kN/m<sup>3</sup>;
- umiditatea circa 24%;
- indicele de plasticitate 29% - plasticitate mare;
- indicele de consistență 0,9 - pământ plastic vârtos;
- indicele porilor 0,87;
- coeficientul de permeabilitate  $K=10^{-4}$ cm/s – permeabilitate redusă;
- modulul liniar de deformație 13,7MPa (valoare medie) pământ cu compresibilitate medie;
- modulul de pat  $K_0 = 10,6 \dots 30,9$  MN/m<sup>3</sup>;
- parametrii de forfecare  $F_{cu}=18$  grade,  $c_{cu}=24$  kPa

**d. -2,90 ...-6,00m** argilă prăfoasă galben maronie, plastic consistentă. Principalele caracteristicile geotehnice preliminare ale acestui strat sunt:

- greutatea volumică 19,3kN/m<sup>3</sup>;
- umiditatea 26%;
- indicele de plasticitate 36% - plasticitate mare;
- indicele de consistență 0,80 - pământ plastic vârtos;
- indicele porilor 0,90;
- coeficientul de permeabilitate  $K=10^{-3}$ cm/s – permeabilitate medie;
- modulul liniar de deformație 12,0MPa pământ cu compresibilitate medie;
- modulul de pat  $K_0 = 38$  MN/m<sup>3</sup>;
- parametrii de forfecare  $F_{cu}=19$  grade,  $c_{cu}=34$  kPa

Obs. Valorile parametrilor geotehnici sunt estimate pe baza unor studii anterioare efectuate pe amplasament.

## 5. Clasa de expunere

Pe amplasament, apa freatică a fost interceptată la 3,20m adâncime față de nivelul terenului. Analiza chimică anterioară arată că apa freatică nu are agresivitate față de beton (pentru studiul prezent analizele chimice nu sunt terminate). Betoanele folosite la lucrările de fundații vor avea clasa de expunere „XC2+XF1” agresivitate prin îngheț-dezgheț, clasa minimă de beton va fi C25/30, cu un dozaj minim de ciment de 300kg/mc, raportul  $A/C < 0,5$ .

## 6. Calculul fundațiilor

Fundațiile clădirii, a transformatorului etc. se vor calcula după presiuni convenționale de calcul.

Adâncimea minimă de fundare  $D_f=1,20$ m față de nivelul terenului.

Presiunea convențională de bază = 240kPa, presiune ce corespunde unei lățimi a fundației  $B=1.0$ m și unei adâncimi de fundare  $D_f=2,0$ m. Pentru valorile din proiect  $p_{conv}$  se va calcula conform STAS 3300/2-85.

Fundațiile încastrate ale pilonului de 65m înălțime: talpa fundației se va afla sub 2,90m adâncime, în stratul de argilă prăfoasă plastic vârtoasă.

Presiunea convențională de bază  $p_{conv} = 270\text{kPa}$ , presiune ce corespunde unei lățimi a fundației  $B=1.0\text{m}$  și unei adâncimi de fundare  $D_f=2,0\text{m}$ . Pentru valorile din proiect  $p_{conv}$  se vor face corecțiile conform STAS 3300/2-85.

Coeficientul de reacție mediu al terenului se va lua ca o medie ponderată pe înălțime, astfel:

- $0,00\text{m} \dots 2,90\text{m}$ ,  $K_0=16,6\text{MN/m}^3$ ;
- $2,90\text{m} \dots 6,0\text{m}$  adâncime, ,  $K_0=38,0\text{MN/m}^3$ .

Exemplu: Dacă fundația are  $D_f=5,00\text{m}$

$$K_0=(16,6*2,9+(5,0-2,9)*38)/5=25,6\text{MN/m}^3$$

## **7. Calitatea compactării terasamentelor și umpluturilor**

La terasamentele făcute sub pardoseli, platforme etc., condițiile de capacitate portantă sunt următoarele:

La nivelul patului:

- Modulul de deformație  $E_{v2}>20\text{MPa}$ ,  $E_{v2}/E_{v1}<2,5$ , sau
- Modulul de reacție  $k_0>30\text{MN/m}^3$ .

La nivelul fundației:

- Modulul de deformație  $E_{v2}>60\text{MPa}$ ,  $E_{v2}/E_{v1}<2,5$ , sau
- Modulul de reacție  $k_s>70\text{MN/m}^3$ .

Valorile de vor determina prin încercarea cu placa statică având  $\varnothing 300\text{mm}$ , pentru presiuni între  $100\text{kPa}$  și  $300\text{kPa}$ , conform ONORM B 4417.

## **2.5. CIRCULAȚIA**

### **2.5.1. ASPECTE CRITICE PRIVIND DESFĂȘURAREA ÎN CADRUL ZONEI A CIRCULAȚIEI RUTIERE**

În prezent, nu exista realizat acces rutier și pietonal pe parcela, acesta urmând a fi realizat de pe strada Grigore Alexandrescu.

Deasemenea în jurul arealului studiat, prin Planuri Urbanistice aprobate, terenurile agricole în intravilan au devenit construibile, contribuind în mod direct la dezvoltarea zonei.

### **2.5.2. CAPACITĂȚI DE TRANSPORT, GREUTĂȚI ÎN FLUENTA CIRCULAȚIEI, INCOMODĂRI ÎNTRE TIPURILE DE CIRCULAȚIE, NECESITĂȚI DE MODERNIZARE A TRASEELOR EXISTENTE ȘI DE REALIZARE A UNOR ARTERE NOI, INTERSECȚII CU PROBLEME, PRIORITĂȚI**

La momentul actual nu exista reglementat un acces auto și nici pietonal pe teren.

La sudul parcelei ce face obiect PUD este strada Grigore Alexandrescu, modernizată recent, executată fiind actualmente 2 benzi de circulație ( $7,00\text{m}$ ) și trotuar ( $1,30\text{m}$ ) pe partea sudică, profilul proiectat fiind de  $26,00\text{m}$ .

Soluția de rezolvare a accesului este prezentată în detaliu la punctul "MODERNIZAREA CIRCULAȚIEI".

## **2.6. OCUPAREA TERENURILOR**

Terenul studiat are o suprafață totală de  $1468\text{ mp}$ , fiind identificat prin nr. cad.  $432756$ , CF  $432756$

### 2.6.1. PRINCIPALELE CARACTERISTICI ALE FUNCTIUNILOR CE OCUPĂ ZONA STUDIATĂ

Destinația actuală este de curți construcții, în intravilan, zona unități industriale.

### 2.6.2. RELATIONĂRI ÎNTRE FUNCTIUNI

În momentul de față, terenul studiat este reglementat din punct de vedere urbanistic ca zonă unități industriale, conform PUG aprobat cu HCLT 157/2002, prelungit prin HCLT105/2012.

La nordul, estul și vestul parcelei studiate, există platforma industrială a S.C. Autohton Tim S.R.L.

### 2.6.3. GRADUL DE OCUPARE AL ZONEI CU FOND CONSTRUIT

Terenul studiat este liber de construcții subterane și supraterane, acesta fiind acoperit de o platformă betonată.

### 2.6.4. ASPECTE CALITATIVE ALE FONDULUI CONSTRUIT

În zona aferentă terenului studiat prin P.U.D. există construcții în regim parter (vopsitorie – pe parcela situată la vest, atelier de fasonat oțel-beton pe parcela situată la est), conform planșei nr.104 A02 "Situatie existentă".

### 2.6.5. ASIGURAREA CU SERVICII A ZONEI, ÎN CORELARE CU ZONELE VECINE

Nu e cazul. Conform P.U.G. în vigoare, parcela ce face obiect PUD este încadrată în zona de unități industriale.

### 2.6.6. ASIGURAREA CU SPATII VERZI

În conformitate cu încadrarea în PUG, respectiv Zona unități industriale, și HCJT115/2008, se va asigura un minim de 20% spațiu verde în totalul suprafeței terenului.

### 2.6.7. EXISTENȚA UNOR RISCURI NATURALE ÎN ZONA STUDIATĂ SAU ÎN ZONELE ÎNVECINATE

Nu este cazul. Stabilitatea terenului este asigurată. Nu au fost semnalate în timp istoric alte riscuri naturale în zonă.

### 2.6.8. PRINCIPALELE DISFUNCTIONALITĂȚI

Analiza situației existente a relevat disfuncționalități privind accesul și vecinătatea cu cimitirul. Reglementarea limitei de protecție sanitare se va detalia prin studiu/referat INSP.

- absența zonelor verzi pe parcela, aceasta fiind o platformă betonată
- lipsa accesului auto și pietonal direct la parcela în cauză.
- absența parțială a utilităților.

## 2.7. ECHIPAREA EDILITARĂ

### 2.7.1. CĂI DE COMUNICATIE

Parcela are front la strada Grigore Alexandrescu, dar nu are materializat accesul. Strada Grigore Alexandrescu este actualmente executată cu 2 benzi asfaltate și un trotuar pe partea cu Cimitirul, prospectul final fiind proiectat la 26,00m cu 4 benzi, trotuare, piste cicliști și spații verzi.

**Analiza situației existente a relevat următoarele disfuncționalități ale circulației rutiere:**

- absența zonelor verzi pe parcela, aceasta fiind o platformă betonată

- lipsa accesului auto si pietonal direct la parcela in cauza.
- absenta parțială a utilităților.

Dezvoltarea zonei presupune și asigurarea unor alte criterii de accesibilitate a terenurilor, din punct de vedere al circulației rutiere.

#### 2.7.2. ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE – SITUAȚIA EXISTENTĂ

Conform aviz AQUATIM S.A. cu nr. 16443/21.06.2013, pe strada Grigore Alexandrescu este marcata existenta unei rețele de canalizare Cd600.

#### 2.7.3. ALIMENTARE CU GAZE NATURALE

Exista alimentare cu gaze naturale pe strada Grigore Alexandrescu.

#### 2.7.4. ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ

Exista alimentare cu energie electrica pe strada Grigore Alexandrescu.

#### 2.7.5. TELEFONIZARE

Conform aviz SC Romtelecom S.A, nr. 10096 din 19.06.2013, nu exista rețele de telefonizare.

#### 2.7.6. REȚEA DE TELEVIZIUNE PRIN CABLU

Nu există rețele în zonă.

### 2.8. PROBLEME DE MEDIU

#### 2.8.1. RELATIA CADRUL NATURAL – CADRUL CONSTRUIT

Terenurile încadrate în zona de studiu au în prezent categoria de folosință de curți construcții în intravilan.

Ținând cont de poziția terenului, situat în zona de unități industriale, se respectă prevederile P.U.G. aprobat și ale HCJT nr. 115/2008. Pentru zonele de unitati industriale se propune un procent ocupare a terenului – maxim 55%, cu obligativitatea asigurării de spații verzi – minim 20% din suprafața terenului.

#### 2.8.2. EVIDENȚIEREA RISCURILOR NATURALE ȘI ANTROPICE

Nu e cazul.

#### 2.8.3. MARCAREA PUNCTELOR ȘI TRASEELOR DIN SISTEMUL CĂILOR DE COMUNICATII ȘI DIN CATEGORIILE ECHIPĂRII EDILITARE, CE PREZINTĂ RISCURI PENTRU ZONĂ

Nu e cazul.

#### 2.8.4. EVIDENȚIEREA VALORILOR DE PATRIMONIU CE NECESITĂ PROTECTIE

Nu e cazul.

#### 2.8.5. EVIDENȚIEREA POTENTIALULUI BALNEAR ȘI TURISTIC

Nu e cazul.

### 2.9. OPTIUNI ALE POPULAȚIEI

Proprietatea este privată, construcțiile ce urmează a se realiza sunt centrală telefonica digitala MSC-hosting, cabina poarta si pilon antena. Funcțiunea și activitățile din zonă vor avea un caracter nepoluant si nu vor afecta activitățile existente.

Potrivit ordinului 2701 din 30.12.2010, propunerea de urbanizare va fi supusă consultării populației în cadrul **procedurilor de informare a populației** organizate de Primăria Timisoara - Direcția Urbanism. Procesul de informare și consultare a publicului se va finalizat cu un Raportul întocmit de Primăria Municipiului Timisoara.

## **3. Propuneri de dezvoltare urbanistică**

### **3.1. CONCLUZII ALE STUDIILOR DE FUNDAMENTARE**

Abordarea studiului acestei zone a fost precedată de studierea și actualizarea elementelor operate în ultimii ani în zonă.

A fost reactualizată baza de date prin aducerea la zi a zonei cu dezmembrările efectuate.

Unul din scopurile propuse ale documentației de față este asigurarea continuității dezvoltării coerente a zonei.

Tema de proiectare stabilită de comun acord cu beneficiarul Planului Urbanistic de Detaliu solicită următoarele:

- Amplasarea unei centrale telefonice digitale MSC hosting, pilon antene, cabină poartă, generator și post de transformare.
- asigurarea soluțiilor de echipare edilitara necesare
- asigurarea soluțiilor de acces auto și pietonal.

### **3.2. PREVEDERI ALE P.U.G.**

Din punct de vedere al zonificării funcționale, propunerile ce urmează, țin cont și se încadrează în prevederile Planului Urbanistic General în vigoare: zona unități industriale.

### **3.3. VALORIFICAREA CADRULUI NATURAL**

În prezent, parcela ce face obiectul prezentei documentații, fiind integrată într-o platformă industrială, este integral acoperită de o platformă betonată. Nu există spații verzi și nu există în zonă elemente de interes ale cadrului natural existent.

Prin reconfigurarea parcelării existente, prin dimensiunea acceselor carosabile și secțiunile transversale propuse, spațiile verzi de aliniament proiectate, se va prelua caracterul industrial existent al zonei. Propunerile de reglementare a parcelei se vor face cu obligativitatea asigurării unui minim de 20% din suprafața terenului cu spații verzi.

### **3.4. MODERNIZAREA CIRCULAȚIEI**

Deservirea rutieră a viitoarei construcții va fi asigurată din strada Grigore Alexandrescu printr-un acces rutier cu o lățime de 6,00, racordat la partea carosabilă a străzii Grigore Alexandrescu cu raze de racordare de 6,00 m atât la intrare, cât și la ieșire.

În incintă se propune amenajarea de drumuri de incintă și a unei platforme pentru parcare a 5 autoturisme, destinate angajaților.

Structura rutieră propusă pentru amenajarea accesului rutier și a drumurilor și platformelor din incintă va fi alcătuită dintr-o îmbrăcăminte asfaltică așezată pe o fundație din piatră spartă și balast.

Apele meteorice de suprafață se vor colecta centralizat prin intermediul gurilor de scurgere proiectate și se vor evacua în rețeaua de canalizare a municipiului prin intermediul rețelei de canalizare interioare proiectate.

### **3.5. ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ – REGLEMENTĂRI**

#### **3.5.1. ZONIFICARE, PRINCIPII DE REZOLVARE URBANISTICĂ**

Intervențiile urbanistice propuse au drept scop reconfigurarea zonei și au condus la următoarele principii de lucru:

- Rezervarea suprafețelor de teren necesare dezvoltării străzilor ce fac parte din trama majoră a orașului – respectiv asigurarea prospectului final al Inelului IV, strada Grigore Alexandrescu
- Asigurarea unui număr de 5 locuri de parcare, amplasate în incintă
- Reglementarea din punct de vedere urbanistic a unei parcele situate în zonă industrială, în vederea construirii unei centrale telefonice digitale, a unui pilon pentru antene și a echipamentelor tehnice necesare
- Asigurarea unui procent de 20% spații verzi
- Prevederea unui acces carosabil și a unui acces pietonal
- Asigurarea prin proiectare a strategiei de extindere a utilităților pentru zona aferentă P.U.D. studiat: alimentare cu energie electrică, alimentare cu apă și canalizare menajeră și pluvială, conform propunerilor și avizelor anexate, etc.

Stabilirea acestor propuneri s-a făcut în concordanță cu prevederile P.U.G. Timisoara, cu HCJT 115/2008, cu ONS 536/1997 și corelat cu celelalte intervenții din zonă.

#### **3.5.2. PROPUNERI DE INTERVENȚII PRIVIND FONDUL CONSTRUIT**

Nu este cazul.

#### **3.5.3. REGLEMENTĂRI**

Reglementările se regăsesc în planșele cuprinse în documentație.

- **TIPUL DE ZONĂ FUNCȚIONALĂ**  
Funcțiunile principale permise în zonă :
- Construcție cu funcțiuni de regulă industrială, administrativă, de depozitare, comerț, servicii, precum și echipamente legate de funcționarea zonei
- spații verzi și plantații de protecție;
- parcaje și drumuri de deservire ;
- echipamente tehnico-edilitare.
- **FUNCȚIUNEA DOMINANTĂ:**  
Funcțiunea dominantă a zonei este cea a unităților industriale
- **FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE:**  
Nu e cazul.
- **UTILIZĂRI PERMISE:**
- construirea de clădiri pentru centrala telefonică digitală,
- pilon antene
- echipamente tehnice ( generator, post trafo)
- spații verzi
- amenajare de drumuri de incintă
- cabina poartă
- **UTILIZĂRI PERMISE CU CONDIȚII:**

- construcțiile pentru echiparea cu instalații se pot amplasa cu condiția să corespundă necesităților și confortului populației, să nu dăuneze relațiilor cu vecinătățile și să fie puse în practică toate măsurile pentru integrarea în mediul înconjurător;
- **INTERDICTII TEMPORARE DE CONSTRUIRE:**
  - necesitatea realizării în zonă a unor lucrări de utilitate publică, impune ca eventualele dezmembrări și parcelări să nu se facă fără asigurarea condițiilor de rezervare a suprafețelor de teren necesare realizării acceselor pietonale și carosabile;
- **INTERDICTII DEFINITIVE DE CONSTRUIRE:**  
Sunt interzise următoarele activități:
  - unitati ce preyinta riscuri tehnologice
  - constructii de locuinte
  - stații de întreținere auto;
  - ferme agro – zootehnice, abatoare;
  - anexe gospodărești pentru creșterea suinelor, bovinelor, cabalinelor;
  - panouri mari publicitare în spațiile verzi de aliniament sau parcuri;
  - constructii in perimetrele de protectie ale forajelor de apa potabila
  - depozite de deșeuri.
- **REGULI DE AMPLASARE ȘI RETRAGERI MINIME OBLIGATORII:**
  - Orientarea față de punctele cardinale
    - Se vor respecta prevederile Ordinului pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind modul de viață al populației: Ordinul nr.536/1997.
  - Amplasarea față de aliniament
    - Amplasarea construcțiilor față de aliniamentul străzilor (limita dintre domeniul public și cel privat) se va face respectând retragerea propusă în planșa nr. 104 A03 conținând Reglementări Urbanistice, respectiv 15,78m.
  - Amplasarea în interiorul parcelei
    - Amplasarea construcțiilor față de limitele laterale ale parcelei**
      - Amplasarea construcțiilor față de proprietățile învecinate va fi de minimum 2.00m (conform prevederilor din planșa nr. 104A03 conținând Reglementări Urbanistice).
      - Construcțiile de garaje din interiorul parcelelor pot fi amplasate pe limitele acestora, în condițiile respectării prevederilor Codului Civil.
      - Nu se admit calcane spre vecini decât pentru garaje clădiri cuplate sau înșiruite, proiectarea trebuind să fie corelată.
      - Autorizarea executării construcțiilor este permisă numai dacă se respectă distanțele minime necesare intervențiilor în caz de incendiu, stabilite pe baza avizului unității teritoriale de pompieri (acolo unde este cazul).
    - Amplasarea construcțiilor față de limitele de fund ale parcelei**
      - Clădirile se vor putea amplasa la minimum 6,00 m față de limita posterioară a lotului (conform prevederilor din planșa nr. 104A03 conținând Reglementări Urbanistice).
      - Echipamentele tehnice se vor putea amplasa respectând prevederile planșei nr. 104A03 conținând Reglementări Urbanistice.
    - Amplasarea unei construcții principale în spatele unei alte construcții existente**
      - Se va face doar cu condiția ca prin înălțimea și volumetria ei să nu aducă prejudicii aspectului arhitectural al clădirii existente sau al străzii și să nu fie perceptibilă de la stradă;
      - Amplasarea clădirilor pe o parcelă în raport cu alte construcții, se va face cu respectarea reglementărilor cuprinse în Ordinul nr. 536/1997, art.2,3,4,5,16 și 17.
  - **REGULI CU PRIVIRE LA ASIGURAREA ACCESELOR OBLIGATORII:**
    - Accese carosabile - Autorizarea executării construcțiilor va fi permisă numai în cazul asigurării posibilităților de acces la drumurile publice.
    - Accese pietonale - Autorizarea executării construcțiilor va fi permisă numai în cazul asigurării acceselor pietonale, potrivit importanței și destinației construcției.
  - **REGULI CU PRIVIRE LA ECHIPAREA TEHNICO-EDILITARĂ**
    - Racordarea la rețele tehnico-edilitare existente

- Autorizarea executării construcțiilor va fi permisă numai în cazul existenței posibilității de racord la rețelele existente de apă, instalațiile de canalizare, alimentare cu apă și de energie electrică.

#### Realizarea de rețele tehnico-edilitare

- Extinderile de rețele publice sau măririle de capacitate a rețelelor edilitare publice se realizează de către investitor sau beneficiar, parțial sau în întregime, după caz.
- Lucrările de racordare și de branșare la rețeaua edilitară publică se suportă în întregime de investitor sau de beneficiar.
- Rețelele stradale: de alimentare cu apă, alimentare cu energie electrică, gaze naturale (dacă e cazul), telecomunicații, se vor realiza subteran.

#### Proprietatea publică asupra rețelelor edilitare

- Rețelele de apă, de canalizare, de drumuri publice și alte utilități aflate în serviciul public sunt proprietate publică a localității.
- Rețelele de alimentare cu gaze, cu energie electrică și de telecomunicații sunt proprietatea publică a localității.

#### Alimentare cu apă-canal

- În funcție de evoluția extinderii rețelelor, se vor realiza racorduri la sistemele de echipare centralizată ale municipiului Timișoara.

#### Rețea gaze naturale

- Eventualele extinderi ale rețelelor de gaze naturale existente se vor face ținând seama de solicitările beneficiarilor și în urma obținerii cotei de gaze naturale de la E-ON GAZ.
- Traseul rețelei de gaz și punctul de racordare se vor stabili cu deținătorul de rețea, având în vedere și condițiile tehnice de realizare a extinderii rețelei. La fazele următoare se vor obține avize de principiu de la toți factorii interesați în zonă, privind racordarea la utilități: apă, canal, gaze, etc.

#### Alimentarea cu energie electrică

- Alimentarea cu energie electrică se va asigura de la un Post Trafo prefabricat și racordul de 400kV aferent, din sursă SC ENEL SA. Racordul se va realiza cu cablu subteran.
- Toate lucrările se vor realiza de către SC ENEL DISTRIBUTIE BANAT SA, conform proiectelor elaborate de aceasta.

#### Telefonie

- În funcție de cerințele de dezvoltare ale zonei, operatorii vor extinde rețelele de telefonie în zonă, pe baza propriilor studii.

#### Rețea TVC

- În funcție de solicitările beneficiarilor și a dezvoltărilor zonei se va extinde și rețeaua urbană de televiziune în cablu.

### ➤ **REGULI CU PRIVIRE LA FORMA SI DIMENSIUNILE TERENULUI SI CONSTRUCTIILOR**

#### Parcelarea

- Nu e cazul

#### Înălțimea construcțiilor

La stabilirea înălțimii construcțiilor se va avea în vedere:

- Protejarea și punerea în valoare a fondului construit existent, cu respectarea regulilor de compoziție arhitectural-urbanistică a zonei;
- Respectarea normativelor legate de asigurarea însoririi construcțiilor (conform Ordinului nr.536 pentru aprobarea Normelor de igienă și recomandărilor privind modul de viață al populației, etc.) pentru a nu aduce prejudicii clădirilor învecinate sub aspectul însoririi acestora.
- Regimul de înălțime al construcțiilor propuse este P ( Parter)

#### Aspectul exterior al construcțiilor

##### **Dispoziții generale**

- Fațadele laterale și posterioare ale clădirilor trebuie tratate la același nivel calitativ cu cele principale și în armonie cu acestea.
- Lucrările tehnice (rețele, conducte, cutii de branșament, etc.) trebuie integrate în volumul construcțiilor sau al împrejmuirilor. Instalațiile de alimentare cu gaze naturale, energie

electrică și CATV, precum și punctele de racord vor fi concepute în așa fel încât să nu aducă prejudicii aspectului arhitectural al construcțiilor sau zonei înconjurătoare.

#### **Fațade**

- Sunt interzise construcțiile ce reprezintă pastişe ale unor tipuri de arhitectură nespecifice.
- Sunt interzise imitațiile de materiale.

#### **Acoperișuri**

- La stabilirea pantei de acoperiș, se va urmări ca acestea să fie realizate în armonie cu cele caracteristice zonei;
- Construcțiile vor avea învelitori tip terasă;
- Se acceptă și învelitori din tablă profilată în culoarea maro, cărămiziu, gri, gri închis;
- Învelitorile extinderilor construcțiilor sau ale anexelor vor fi realizate din aceleași materiale ca și la construcția principală, utilizând aceeași tipologie de acoperiș.

#### Procentul de ocupare al terenului

P.O.T. = max.55%.

#### Coeficientul de utilizare al terenului

Se propune C.U.T. max. = 1

### ➤ **REGULI CU PRIVIRE LA AMPLASAREA DE PARCAJE, SPA II VERZI I ÎMPREJMUIRI**

#### Parcaje, garaje și anexe

- Autorizarea executării lucrărilor care, prin destinație, necesită spații de parcare, se poate face numai dacă există posibilitatea realizării acestora în afara domeniului public.
- Prin excepție de la prevederile aliniatului anterior, utilizarea domeniului public pentru spații de parcare se stabilește prin autorizația de construire de către delegațiile permanente ale consiliilor locale.
- Suprafețele parcajelor se determină în funcție de destinația și de capacitatea construcției, conform normativelor în vigoare.
- Pe parcelă se vor amenaja 5 locuri de parcare.

#### Spații verzi și plantate

- Autorizația de construire va conține obligația menținerii sau creării de spații verzi și plantate, în funcție de destinația și de capacitatea construcției, respectând indicii minimi aprobați în HCJT 115/2008

#### Împrejmuiri

- În cazul unor reparcelări și al realizării unor construcții noi, împrejmuirile vor fi realizate în spiritul celor existente. Ele nu vor depăși în înălțime împrejmuirile de pe frontul stradal respectiv.
- Spre frontul străzilor și la limitele de vecinătate până la front se vor realiza împrejmuiri transparente din grilaje metalice, lemn, cu stâlpi metalici sau plase de sârmă. Înălțimea acestor împrejmuiri va fi de maximum 1,80, cu soclu plin de 0,30 - 0,60 m și vor putea fi dublate de un gard viu.
- De la front și până în spatele lotului, se pot realiza împrejmuiri opace (zidărie, etc), cu o înălțime maximă de 2,00m.
- Se interzice executarea împrejmuirilor din panouri prefabricate din beton.

**Solutia propusă este prevăzută a se realiza etapizat. Durata de functionare este pe perioada de acordare a licenței ANCOM.**

#### INDICI CARACTERISTICI:

- Suprafața totală studiată = 1489mp
- Populație preconizată în zona studiată = 2 angajati
- Număr de parcele= 1
- POT maxim = 55%
- CUT maxim = 1

- Regim de înălțime maxim = P
- H max cladiri = 7,00m
- H max pilon antene = 65,00m
- H max echipamente = 3,50m

Stabilirea acestor propuneri s-a făcut în concordanță cu prevederile HCJT 115/2008.

### 3.5.4 BILANT TERITORIAL

SITUATIA EXISTENTA			SITUATIA PROPUASA		
	mp	%		mp	%
Suprafata teren	1468	100	Suprafata teren	1468	100
Centrala telefonica MSC hosting	0	0	Centrala telefonica MSC hosting	807,4	55
Spatiu verde	0	0	Spatiu verde	293,6	20
Platforme betonate	1468	100	Circulatii (Platforme betonate)	367	25
<b>TOTAL</b>	<b>1468</b>	<b>100</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1468</b>	<b>100</b>

## 3.6. DEZVOLTAREA ECHIPĂRII EDILITARE

### 3.6.1. ALIMENTARE CU APĂ

Debitele de calcul pentru dimensionarea instalației interioare de alimentare cu apă rece și /sau caldă, se stabilesc cu ajutorul echivalenților de debit ai armăturilor obiectelor sanitare , conform STAS 1478-90.

Spatiu tehnic - grup sanitar 2 buc.

- 2 closete	x 0,5	=	1
- 2 lavoare	x 0,35	=	0,7
- 2 pisoare	x 0,17	=	0,34
	$\Sigma E$	=	2,04

Se obține astfel debitul de calcul apă: qc apă rece = 0,55 l/s

Pentru asigurarea debitului de apă la obiectiv se propune o extindere de rețea de la rețeaua de apă existentă D125mm, de pe str. Aleea Viilor. Pe rețeaua de apă existentă pe str. Aleea Viilor colt cu str. Grigore Alexandrescu se prevede un cămin de vane CV care va fi echipat cu vane de sectorizare.

În dreptul amplasamentului e propus un hidrant de incendiu exterior Dn100mm. Pentru branșamentul de apă se propune o țevă De 32 mm cu cămin de apometru și contor de apă Dn 20 mm , care se va racorda la conducta stradală de apă extinsă.

### 3.6.2. CANALIZARE MENAJERĂ

Debitul de ape uzate menajere evacuat s-a determinat conform STAS 1795/1987 este : qu = 2,35 l/s

Pentru colectarea apelor menajere se propune un canal în incintă din țevă PVC De 110 mm, care se racordează la căminul de racord.

### 3.6.3. CANALIZARE PLUVIALĂ

Suprafața totală de teren aferent PUD-ului este 1.468 mp ( 0,1468 ha ).

$$Q_{pl} = 0,80 \times 0,71 \times 80 \times 0,1468 = 6,67 \text{ l/s} = 0,0067 \text{ mc/s}$$

Pentru colectarea apelor meteorice din incintă se propune un canal din țevă PVC De 160 mm, apele pluviale se trec prin separator de hidrocarburi și se descarcă în căminul de racord. În acest cămin se descarcă și canalul menajer.

Debitul total ce se descarcă în căminul de racord este :

$$Q_c = q_u + Q_{pl} = 2,35 + 6,67 = 9,02 \text{ l/s}$$

De la căminul de racord – canalul va fi din țevă PVC De 160 mm până la canalul existent Dn 600 mm.

#### **3.6.4. ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA**

Operatorii de rețea electrica vor dezvolta rețeaua din zonă de la care se vor realiza brânșamentul individual.

La executia lucrarilor se vor respecta toate normativele in vigoare

#### **3.6.5. TELEFONIE**

Operatorii de telecomunicații vor dezvolta rețele în zonă de la care se vor realiza brânșamente individuale.

La executia lucrarilor se vor respecta toate normativele in vigoare

#### **3.6.6. RETELE TV**

Operatorii de rețele TV vor dezvolta rețele de specialitate în zonă de la care se vor realiza brânșamente individuale.

În proiectare și execuție se respectă prevederile tuturor normativelor și normelor în vigoare.

#### **3.6.7. ALIMENTAREA CU GAZE NATURALE**

Se va detalia in faza ulterioara (dacă e cazul).

### **3.7 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.

- Prin regulament, spațiul plantat pe parcelă nu va fi mai mic de 20% din suprafața lotului
- Odată cu realizarea urbanizării zonei propuse a fost necesară asigurarea utilităților aferente acestora, respectiv alimentarea cu apă și canalizarea.

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

- Diminuarea până la eliminare a surselor de poluare (emisii, deversări, etc.)

Propunerile documentației de urbanism de extindere a zonei de locuire cu funcțiuni complementare, dotări și servicii publice, nu afectează mediul.

- Prevenirea producerii riscurilor naturale

Nu e cazul

- Epurarea și pre-epurarea apelor uzate

Apele uzate vor fi preluate de rețeaua de canalizare a localității Timisoara.

- Depozitarea controlată a deșeurilor

Colectarea și depozitarea deșeurilor menajere se va face controlat, în containere speciale, urmând a fi evacuate periodic prin colectarea de către o firmă specializată, în baza unui contract și transportate la o groapă de gunoi autorizată.

- Recuperarea terenurilor degradate, consolidări de maluri, plantări de zone verzi.

Prin regulamentul de urbanism se prevede asigurarea unei suprafețe de spații verzi de minim 20% din suprafață totală a terenului.

- Organizarea sistemelor de spații verzi

Spațiile verzi vor fi de mai multe tipuri: gazon, plantații și parcări înierbate.

- Protejarea bunurilor de patrimoniu, prin instituirea de zone protejate

Nu e cazul

- Refacerea peisagistică și reabilitarea urbană

Prin implementarea proiectului se vor obține 20% spații verzi, în condițiile în care în prezent întreaga suprafață este acoperită de o platformă betonată.

- Valorificarea potentialului turistic și balnear – după caz

Nu e cazul

### 3.7.1 PROTECTIA CALITĂȚII APELOR

**Lucrările de alimentare cu apă potabilă și canalizare sunt concepute în sensul încadrării în limitele admise de Inspectoria 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 exfiltrațiilor în sol, prevenind astfel impurificarea apelor subterane.

Apele uzate vor fi evacuate în canalizarea existentă a municipiului Timișoara, de unde vor ajunge la stația de epurare.

### 3.7.2 PROTECTIA 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 poluare.

### 3.7.3. PROTECTIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR

Întregul proces tehnologic care se desfășoară cu ocazia realizării obiectivelor, 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.

#### **3.7.4. PROTECTIA ÎMPOTRIVA RADIATIILOR**

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

#### **3.7.5. PROTECTIA 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.

#### **3.7.6. PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE**

Funcționarea lucrărilor propuse a se executa, nu periclitează și nu intervin în echilibrul ecosistemelor terestre.

Ecosisteme acvatice- nu e cazul.

#### **3.7.7. PROTECTIA 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.

Lucrările proiectate nu influențează așezările umane.

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

#### **3.7.8. GOSPODĂRIREA DEȘEURILOR**

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

De la rețeaua de canalizare apa uzată este colectată și transportată la canalizarea orașului Timisoara, și prin aceasta la stația de epurare.

Deșeurile solide vor fi colectate de către operatorul local de salubritate și transportate la un deponiu autorizat.

#### **3.7.9. GOSPODĂRIREA SUBSTANTELOR TOXICE ȘI PERICULOASE**

Prin prezentul PUD este prevăzută o reconfigurare a zonei de activități industriale, prin construirea unei centrale telefonice digitale, prin urmare nu rezultă deșeuri de natură toxică. 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 PUBLICĂ**

Pentru toate lucrările rutiere propuse și care urmăresc modificarea configurației drumului - în zonele unde profilul stradal nu este asigurat - se impune rezervarea suprafețelor de teren necesare.

Eliberarea autorizațiilor de construcție se va face cu impunerea măsurilor necesare de asigurare a condițiilor juridice pentru finalizarea măsurilor de modernizare a circulației.

## **4. Concluzii – măsuri în continuare**

### **4.1. ÎNSCRIEREA AMENAJĂRII ȘI DEZVOLTĂRII URBANISTICE PROPUSE A ZONEI ÎN PREVEDERILE PUG**

Zona studiată se înscrie din punct de vedere al zonificării funcționale și reglementărilor propuse, în propunerile avizate în Planul Urbanistic General al Municipiului Timișoara.

### **4.2. CATEGORII PRINCIPALE DE INTERVENȚII CARE SĂ SUSTINĂ MATERIALIZAREA PROGRAMULUI DE DEZVOLTARE**

Principalele categorii de intervenție vor fi cele legate de asigurare a circulației și extindere a infrastructurii tehnico - edilitare.

### **4.3. APRECIERI ALE ELABORATORULUI PUZ ASUPRA PROPUNERILOR AVANSATE**

Ca măsură prioritară legată de evoluția zonei, se propune corelarea stadiului actual de construcție al zonei cu strategia de dezvoltare a teritoriului situat la limita teritoriilor administrative Timișoara și Timișoara.

Operațiunile viitoare din zonă, vor ține seama de schema majoră a circulațiilor propuse, în vederea evitării situațiilor de obstrucționare a traseelor cu construcții.

Întocmit,  
arhitect GEORGETA TRÎMBIȚAȘ