



SUBCONTROL SRL

str. FC Ripensia 7A; 300575 Timisoara/ RO
secretariat@subcontrol.ro; www.subcontrol.ro
O.R.C. Timis- J35/929/1995; C.U.I. RO7705858
RO28BRDE360SV05894843600 BRD Timisoara; Capital social 47.380.-Lei



MEMORIU GENERAL

| | |
|-----------------|---|
| TITLUL PUZ: | PUZ Corelare si reglementare platforma industriala existenta- cu functiuni de productie, depozitare, birouri si servicii conexe |
| NUMAR PROIECT: | 2619.10.7 |
| DATA ELABORARE: | Februarie 2024 |
| INITIATOR: | CONTINENTAL AUTOMOTIVE PRODUCTS SRL |
| PROIECTANT: | SUBCONTROL SRL |



SUBCONTROL SRL

str. FC Ripensia 7A; 300575 Timisoara/ RO
secretariat@subcontrol.ro; www.subcontrol.ro
O.R.C. Timis- J35/929/1995; C.U.I. RO7705858
RO28BRDE360SV05894843600 BRD Timisoara; Capital social 47.380.-Lei



LISTA DE SEMNATURI

| Firma/ Specialitate /Nume | Parafa/Semnatura |
|----------------------------|------------------|
| SUBCONTROL SRL | |
| Specialist RUR | |
| Drd. Arh. Radu D. Radoslav | |
| Dipl. Arh. Oana Josan | |
| Coordonator proiect | |
| Jur. Ruxandra Badescu | |



SUBCONTROL SRL

str. FC Ripensia 7A; 300575 Timisoara/ RO
secretariat@subcontrol.ro; www.subcontrol.ro
O.R.C. Timis- J35/929/1995; C.U.I. RO7705858
RO28BRDE360SV05894843600 BRD Timisoara; Capital social 47.380.-Lei



BORDEROU GENERAL

1. PARTER SCRISA

- 1.1. Memoriu general
- 1.2. Regulament local de urbanism

2. PARTE DESENATA

- 2.1. Incadrare in localitate/zona/PUG _____ U 01
- 2.2. Situatie existenta _____ U 02
- 2.3. Reglementari urbanistice - zonificare _____ U 03
- 2.4. Reglementari – echipare edilitara _____ U 04
- 2.5. Obiective de utilitate publica _____ U 05
- 2.6. Sudiu de cvartal _____ U 06
- 2.7. Propunere mobilare _____ U 07
- 2.8. Detaliere zona blocuri UMT _____ U 08
- 2.9. Detaliere zona Perdea de Protectie _____ U 09
- 2.10. Zona Inel 4 _____ U 10
- 2.11. Scenariu amenajare parc _____ U 11



SUBCONTROL SRL

str. FC Ripensia 7A; 300575 Timisoara/ RO
secretariat@subcontrol.ro; www.subcontrol.ro
O.R.C. Timis- J35/929/1995; C.U.I. RO7705858
RO28BRDE360SV05894843600 BRD Timisoara; Capital social 47.380.-Lei



CUPRINS MEMORIU GENERAL

| | | |
|-----------|---|----------|
| 1. | INTRODUCERE | 7 |
| 1.1. | DATE DE RECUNOASTERE A DOCUMENTATIEI | 7 |
| 1.2. | OBIECTUL PUZ | 7 |
| 1.3. | SURSE DOCUMENTARE | 8 |
| 1.3.1. | Lista studiilor si proiectelor elaborate anterior PUZ, corelare cu proiectele din vecinatati | 8 |
| 1.3.2. | Lista studiilor de fundamentare intocmite concomitent cu PUZ | 8 |
| 1.3.3. | Date statistice | 8 |
| 2. | STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII | 8 |
| 2.1. | EVOLUTIA ZONEI | 8 |
| 2.1.1 | Date privind evolutia zonei | 8 |
| 2.1.1.1 | Scurt istoric | 8 |
| 2.1.1.2 | Situatia existenta a terenului | 9 |
| 2.1.2 | Caracteristici semnificative ale zonei, relationate cu evolutia localitatii | 9 |
| 2.1.3 | Potential de dezvoltare | 9 |
| 2.2. | INCADRAREA IN LOCALITATE | 9 |
| 2.3. | ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL | 10 |
| 2.3.1 | Elemente ale cadrului natural ce pot interveni in modul de organizare urbanistica: relieful, reseaua hidrografica, clima, conditii geotehnice, riscuri naturale | 10 |
| 2.4. | CIRCULATIA | 14 |
| 2.4.1 | Cai de comunicatie rutiera | 14 |
| 2.4.2 | Cai de comunicatie feroviara | 14 |
| 2.5. | OCUPAREA TERENURILOR | 14 |
| 2.5.1 | Principalele caracteristici ale functiunilor ce ocupa zona studiata: | 14 |
| 2.5.2 | Gradul de ocupare a zonei cu fond construit: | 15 |
| 2.5.3 | Aspecte calitative ale fondului construit: | 17 |
| 2.5.4 | Asigurarea cu servicii a zonei, in corelare cu zonele vecine: | 17 |
| 2.5.5 | Asigurarea cu spatii verzi: | 17 |



SUBCONTROL SRL

str. FC Ripensia 7A; 300575 Timisoara/ RO
secretariat@subcontrol.ro; www.subcontrol.ro
O.R.C. Timis- J35/929/1995; C.U.I. RO7705858
RO28BRDE360SV05894843600 BRD Timisoara; Capital social 47.380.-Lei



| | | |
|-----------|---|-----------|
| 2.5.6 | Principalele disfunctionalitati:..... | 17 |
| 2.6. | ECHIPARE EDILITARA | 18 |
| | Stadiul echiparii edilitare a zonei in corelare cu infrastructura localitatii:..... | 18 |
| 2.6.1 | Rețele de apa-canal | 18 |
| 2.6.2 | Rețele de energie-electrica..... | 19 |
| 2.6.3 | Rețea de gaze naturale | 20 |
| 2.7. | PROBLEME DE MEDIU | 20 |
| 2.7.1. | Relatia cadrul natural – cadrul construit | 20 |
| 2.7.2. | Evidentierea riscurilor naturale si antropice: | 21 |
| 2.1.3.1 | Riscuri naturale | 21 |
| 2.1.3.2 | Riscuri antropice | 21 |
| 2.8. | OPTIUNI ALE POPULATIEI | 23 |
| 3. | PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA..... | 23 |
| 3.1 | CONCLUZII ALE STUDIILOR DE FUNDAMENTARE | 23 |
| 3.2 | PREVEDERI ALE PUG / MASTERPLANULUI..... | 23 |
| 3.3 | VALORIFICAREA CADRULUI NATURAL | 23 |
| 3.4 | MODERNIZAREA CIRCULATIEI | 24 |
| 3.5 | ZONIFICAREA FUNCTIONALA– REGLEMENTARI, BILANT TERITORIAL, INDICI URBANISTICI..... | 25 |
| 3.5.1 | Elemente de tema, functionalitate, amplasare..... | 25 |
| 3.5.2 | Bilant teritorial..... | 26 |
| 3.5.3 | Regim maxim de inaltime | 26 |
| 3.6 | DEZVOLATREA ECHIPARII EDILITARE | 27 |
| 3.6.1 | Alimentare cu apa..... | 27 |
| 3.6.2 | Alimentarea cu apa pentru incendiu | 29 |
| 3.6.3 | Canalizare menajera | 29 |
| 3.6.4 | Canalizare puviala..... | 29 |
| 3.6.5 | Alimentarea cu energie electrica..... | 30 |
| 3.6.6 | Alimentarea cu caldura..... | 31 |
| 3.6.7 | Alimentarea cu gaze naturale..... | 31 |
| 3.6.8 | Gospodarire comunala | 31 |



SUBCONTROL SRL

str. FC Ripensia 7A; 300575 Timisoara/ RO
secretariat@subcontrol.ro; www.subcontrol.ro
O.R.C. Timis- J35/929/1995; C.U.I. RO7705858
RO28BRDE360SV05894843600 BRD Timisoara; Capital social 47.380.-Lei



| | | |
|-------|--|----|
| 3.7 | PROTECTIA MEDIULUI | 31 |
| 3.7.1 | Diminuarea pana la eliminarea surselor de poluare | 31 |
| 3.7.2 | Epurarea si preepurarea apelor uzate..... | 31 |
| 3.7.3 | Depozitarea controlata a deseurilor..... | 32 |
| 3.7.4 | Recuperarea terenurilor degradate, consolidari de maluri, plantari de zone verzi 32 | |
| 3.7.5 | Organizarea sistemelor de spatii verzi | 32 |
| 3.7.6 | Protejarea bunurilor de patrimoniu prin intituirea de zone protejate | 32 |
| 3.7.7 | Refacere paisagistica si reabilitate urbana | 33 |
| 3.7.8 | Valorificarea potentialului turistic si balnear | 33 |
| 3.7.9 | Eliminarea disfunctionalitatilor din domeniul cailor de comunicatie si al retelelor edilitare majore..... | 33 |
| 3.8 | OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA..... | 34 |
| 4 | CONCLUZII – MASURI IN CONTINUARE..... | 34 |



SUBCONTROL SRL

str. FC Ripensia 7A; 300575 Timisoara/ RO
secretariat@subcontrol.ro; www.subcontrol.ro
O.R.C. Timis- J35/929/1995; C.U.I. RO7705858
RO28BRDE360SV05894843600 BRD Timisoara; Capital social 47.380.-Lei



MEMORIU GENERAL

1. INTRODUCERE

1.1. DATE DE RECUNOASTERE A DOCUMENTATIEI

Denumirea lucrării _____ PUZ Corelare si reglementare platforma industrială existentă- cu funcțiuni de producție, depozitare, birouri si servicii conexe

Nr. Proiect _____ 2619.10.7

Faza _____ PUZ (Plan Urbanistic Zonal)

Initiator _____ CONTINENTAL AUTOMOTIVE PRODUCTS SRL

Proiectant general _____ Subcontrol SRL

Specialist RUR: _____ Drd. Arh. Radu D. Radoslav

Data elaborării _____ Decembrie 2023

1.2. OBIECTUL PUZ

Documentatia Plan Urbanistic Zonal: „ Corelare si reglementare platforma industrială existentă- cu funcțiuni de producție, depozitare, birouri si servicii conexe”, judetul Timis, Municipiul Timisoara, in intravilan, str. Avram Imbroane, nr.9, CF nr. 446107, 445678, 431935, 447437, 405040, 411294, 435041, 405430, 432123, 451355, 419139, 419140, 419141, a fost intocmita la comanda initiatorului CONTINENTAL AUTOMOTIVE PRODUCTS SRL.

Terenul are o suprafata totala de 489.468,00mp, in proprietatea investitorului CONTINENTAL AUTOMOTIVE PRODUCTS SRL.

Terenul se imparte in treisprezece CF-uri:

- CF 405040, intravilan – 164.237 mp;
- CF 405430, intravilan – 16.955 mp;
- CF 411294, intravilan – 2.144 mp;
- CF 419139, intravilan – 209 mp;
- CF 419140, intravilan – 80 mp;
- CF 419141, intravilan – 270 mp;
- CF 432123 intravilan – 85.854mp;
- CF 435041, intravilan – 4.807 mp;
- CF 431935, intravilan – 33.730 mp;
- CF 445678, intravilan – 15.653 mp;
- CF 446107, intravilan – 107.536 mp;
- CF 447437, intravilan – 9.234 mp;
- CF 451355, intravilan – 48.759 mp.

Conform prevederilor Planului Urbanistic General avizat 2023, terenul se incadreaza in **Zona RiM //** Restructurarea zonelor cu caracter industrial - Zona mixta.



SUBCONTROL SRL

str. FC Ripensia 7A; 300575 Timisoara/ RO
secretariat@subcontrol.ro; www.subcontrol.ro
O.R.C. Timis- J35/929/1995; C.U.I. RO7705858
RO28BRDE360SV05894843600 BRD Timisoara; Capital social 47.380.-Lei



1.3. SURSE DOCUMENTARE

1.3.1. Lista studiilor si proiectelor elaborate anterior PUZ, corelare cu proiectele din vecinatati

Pentru prezenta documentatie au fost analizate planurile urbanistice cu caracter director care stabilesc directia de dezvoltare a zonei, dupa cum urmeaza:

- Studiu topometric intocmit de GIS SURVEY SRL;
- Ghidul privind metodologia de elaborare si continutul cadru al PUZ – indicativ GM – 010 – 2000 aprobat cu ordinul MLPAT nr. 176/ N 16.08.2000;
- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismului;
- Legea 50/1991, privind autorizarea executarii constructiilor cu modificarile si completarile ulterioare;
- Ordinul MLPDA nr. 3454/2019 privind aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii 50/1991 privind autorizarea executarii constructiilor, cu modificarile si completarile ulterioare;
- H.G. nr. 525/1996 pentru aprobarea regulamentului General de Urbanism si alte documente sau norme cu caracter de reglementare;
- H.G. nr. 1076/8 iulie 2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe, modificata prin HG 1000/2012;
- Ordinul Ministerului Sanatatii nr. 119/2014 privind normele de igiena si sanatate publica.

1.3.2. Lista studiilor de fundamentare intocmite concomitent cu PUZ

- S-a obtinut Certificatul de Urbanism nr. 3302/15.11.2021 prelungit pana la data de 14.11.2024.
- S-a intocmit Studiu de circulatie.
- S-a intocmit un Studiu asupra Sanatatii Populatiei, conform cerintelor Directiei pentru Sanatate Publica.

1.3.3. Date statistice

Nu au fost utilizate date statistice.

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII

2.1. EVOLUTIA ZONEI

2.1.1 Date privind evolutia zonei

2.1.1.1 Scurt istoric

In anii 40 pe teren functionau Atelierele CFR.. Uzinele mecanice Timisoara au fost fondate in anul 1960 prin fuzionarea a doua fabrici din oras. In anul 1989 lucrau aici 8.100 de oameni. Dupa privatizarea din anul 1996, parte din sectii au fost inchise, iar muncitorii disponibilizati, pana ce, in 2009, mai ramasesera 400. Dupa revolutie s-au vandut mai multe parti din teren si noi fabrici au fost construite (Linde Gaz, Continental, ZF TRW). Productia de



SUBCONTROL SRL

str. FC Ripensia 7A; 300575 Timisoara/ RO
secretariat@subcontrol.ro; www.subcontrol.ro
O.R.C. Timis- J35/929/1995; C.U.I. RO7705858
RO28BRDE360SV05894843600 BRD Timisoara; Capital social 47.380.-Lei



mari utilaje si masini a continuat pana in anul 2018, cand Continental Automotive Products a cumparat ultimele 32h din fosta platforma UMT.

2.1.1.2 Situatia existenta a terenului

Zona este una preponderent industriala, facand parte din fosta platforma industriala Uzina Mecanica Timisoara (UMT) de pe strada Avram Imbroane. Cladirile existente pe U.T.R. 30 sunt preponderent de productie si/sau depozitare si birouri. Pe partea de est a platformei exista o zona de locuinte colective in regim de P+4E care a apartinut initial tot platformei UMT, fiind vorba de blocurile construite pentru muncitorii care lucrau pe platforma.

Platforma UMT a facut obiectul unei dezvoltari industriale continue, din anii 90 incoace, gazduind in momentul de fata o parte din companiile industriale de top din Municipiul Timisoara.

In momentul de fata pe teren exista mai multe cladiri de depozitare, productie si birouri, unde initiatorul isi desfasoara activitatea. In plus in ultimii ani s-a construit si un Centru de Training si o remiza pentru pompieri, care deserveste intreaga zona.

2.1.2 Caracteristici semnificative ale zonei, relationate cu evolutia localitatii

In vecinatatea dinspre vest a terenului exista o zona de locuinte individuale cu regim redus de inaltime si partial locuire colectiva noua in regim de inaltime P+12E.

In vecinatatea din est exista o zona de locuinte colective in regim de P+4E.

2.1.3 Potential de dezvoltare

Avand in vedere istoricul zonei, precum si orientarea predilecta a investitorilor din industria automotiva catre Timisoara si judetul Timis ca zona pentru productie si servicii specifice, potentialul de dezvoltare va urma tendintele actuale, armonizand cerintele socio-economice cu cele de dezvoltare durabila. Vecinatatea cu LINDE GAZ si cu ZF TRW AUTOMOTIVE faciliteaza adaptarea si modernizarea zonei industriale UMT intr-o zona care introduce elemente moderne de abordare industriala. Pe langa zonele de productie si depozitare, se creeaza premisele pentru dezvoltarea unui centru de perfectionare, a unei zone verzi deschise, recreationale, care se va integra armonios cu Padurea Verde si cu Muzeul Satului.

2.2. INCADRAREA IN LOCALITATE

Terenul se afla pe teritoriul administrativ al Municipiului Timisoara, in zona de nord-est a orasului.

Terenul are o suprafata totala de 489.468,00 mp, in proprietatea investitorului CONTINENTAL AUTOMOTIVE PRODUCTS SRL.

Vecinatatile sunt dupa cum urmeaza (conf. planurilor anexate):

- la NORD – Inelul IV de circulatie/proprietate Linde Gaz Romania srl/ padure (Padurea Verde)
- la SUD - strada Avram Imbroane/Linde Gaz Romania srl;
- la EST - str. Macin/ ZF TRW Automotive srl/ cartier blocuri P+4E/ magazin comercial
- la VEST- zona de locuinte cu regim redus de inaltime si partial locuire colectiva (P+12E).



2.3. ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL

2.3.1 Elemente ale cadrului natural ce pot interveni in modul de organizare urbanistica: relieful, reseaua hidrografica, clima, conditii geotehnice, riscuri naturale

Platforma mentionata face parte din punct de vedere geomorfologic din campia joasa denumita Campia BANATULUI. Astfel zona mentionata se incadreaza in complexul aluvionar a carui geomorfologie se datoreaza influentei apelor curgatoare, care au dus la transportarea si depunerea de particole fine (din diverse roci), provenite prin dezagregarea rocilor de baza.

Geologic, zona se caracterizeaza prin existenta in partea superioara a formatiunilor cuaternare, reprezentate de un complex alcatuit din argile, prafuri, nisipuri si pietrisuri cu extindere la peste 100 m adancime. Fundamentul cristalin-granitic se afla la circa 1400 ÷ 1700 m adancime si este strabatut de o retea densa de microfalii (fracturi).

Seismicitatea. Conform codului de proiectare seismica P100-1/2013, conditiile locale de teren studiat in localitatea *Timisoara* sunt caracterizate prin valorile perioadei de colt $T_c = 0,7\text{sec.}$; a factorului de amplificare dinamica maxima a acceleratiei orizontale a terenului $\beta_0 = 2,50$; a spectrului normalizat de raspuns elastic (din codul mentionat) si acceleratia terenului pentru proiectare $a_g = 0,20g$.

Adancimea maxima de inghet este stabilita conform STAS 6054-77 de (0,60÷0,70)m. Din punct de vedere climatic, zona se caracterizeaza prin urmatoarele :

a) Temperatura aerului:

- Media lunara minima: -1°C – Ianuarie;
- Media lunara maxima: $+20^\circ\text{C}$... 21°C – Iulie-August;
- Temperatura minima absoluta: $-35,3^\circ\text{C}$;
- Temperatura maxima absoluta: $+40,0^\circ\text{C}$;
- Temperatura medie anuala: $+10,9^\circ\text{C}$;

b) Precipitatii:

- Media anuala: 631 mm.

Regimul eolian indica o frecventa mai mare a vanturilor din sectorul vestic, cu precipitatii bogate si viteze medii ale acestora de 3 m/s ... 4 m/s. Vantul dominant bate din sectorul vestic (15 %).

Incadrarea in zonele de risc in conformitate cu legea 575 / 2001:

Conform legii 575 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului national – Sesiunea a V-a – Zone de risc natural” – ANEXA 3, amplasamentul cercetat este situat in zone URBANE pentru care intensitatea seismica echivalata pe baza parametrilor de calcul privind zonarea Romaniei, este minim VII grade pe scara MSK a intensitatii cutremurelor.

Conform legii 575 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului national – Sesiunea a V-a – Zone de risc natural” – ANEXA 5 – Inundatii, amplasamentul cercetat nu se regaseste in lista cu unitatile administrativ teritoriale afectate de inundatii.

Conform legii 575 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului national – Sesiunea a V-a – Zone de risc natural” – ANEXA 7 – Alunecari de teren, amplasamentul cercetat nu se regaseste in lista cu unitatile administrativ teritoriale afectate de alunecari de teren .



SUBCONTROL SRL

str. FC Ripensia 7A; 300575 Timisoara/ RO
secretariat@subcontrol.ro; www.subcontrol.ro
O.R.C. Timis- J35/929/1995; C.U.I. RO7705858
RO28BRDE360SV05894843600 BRD Timisoara; Capital social 47.380.-Lei



Pe amplasamentul studiat exista platforma industrială existentă cu construcțiile existente și propuse în faza PUZ, sunt hale cu funcțiuni de producție, depozitare birouri, servicii și platforme betonate. ” .

Sistemul de fundare este și va fi format din fundații directe, urmând ca definitivarea cotelor de fundare, dimensiunile fundațiilor să fie definitive în urma și a celor ce se prezintă în studiul geotehnic de față (pentru faza PUZ), respectiv urmează ca acest studiu să se completeze pe obiect cu alte investigații geotehnice necesare proiectelor tehnice, care să permită concluziile necesare pentru definitivarea soluțiilor de fundare (cota de fundare, sistemul de fundare, capacitatea portantă a terenului, etc.).

Pe baza datelor informative și a investigațiilor geotehnice (terenul de fundare) este apreciat pentru zona de fundare (între cotele $-0,80 \div -7,00\text{m}$) ca fiind un teren mediu format din praf argilos, argila prafoasă spre baza argila, în condițiile unei stratificații conf. H.G. uniforme (tabela A 1.2 din **NORMATIVUL NP074/2014**, respectiv construcția clasificată conf. cod P100-1, în clasa de importanță normală, s-a făcut stabilirea categoriei geotehnice astfel (se dau punctele) folosind tabelul A1.4:

| Factori de influență | Caracteristici ale amplasamentului | Punctaj |
|--|---|-------------------|
| Condiții de teren | terenuri medii | 3 |
| Apa subterană | fără epuizmente | 1 |
| Clasificarea construcției după categoria de importanță | normală | 3 |
| Vecinatati | cu riscuri | 3 |
| Zona seismică | $T_c=0,7\text{sec.}$; $a_g=0,20g$; $\beta_0 = 2,50$ spectru normalizat de răspuns elastic (din codul de proiectare seismică P100-1/2013) | 2 |
| TOTAL | | punctaj 12 |

Rezultă astfel numărul de 12 puncte, deci un risc moderat, adică categoria geotehnică 2. Aceasta impune obținerea de date calitative și efectuarea de calcule geotehnice pentru satisfacerea cerințelor fundamentale.

Urmează ca după realizarea încercărilor de teren și laborator sau dacă apar date suplimentare să se facă (dacă va fi cazul), stabilirea finală a categoriei geotehnice.

La baza studiului au stat lucrările de prospectare geotehnică stabilite și executate pe amplasament (anexa 1), conform «**NORMATIVELOR ÎN VIGOARE**», prezentate în studiile anterioare existente în arhiva geotehnicianului, pentru zona amplasamentului, lucrării, constând din:

- sondaje geotehnice de adâncime executate până la cota de $-6,00(7,00)\text{m}$ față de cota terenului natural;
- sondaje de penetrare dinamică ușoară cu con, realizate pe amplasament până la cota de $6,00(7,00)\text{m}$ față de cota terenului natural;



SUBCONTROL SRL

str. FC Ripensia 7A; 300575 Timisoara/ RO
secretariat@subcontrol.ro; www.subcontrol.ro
O.R.C. Timis- J35/929/1995; C.U.I. RO7705858
RO28BRDE360SV05894843600 BRD Timisoara; Capital social 47.380.-Lei



- alte informatii din zona amplasamentului retinute din studii anterioare existente in arhiva geotehnicianului pentru zona amplasamentului, (43/2012 ; 45/2014 ; 09/2015 ; 106/2018 ; 117/2018 ; 54/2019 ; 06/2020).

Sondajele geotehnice de adancime s-au realizat, folosindu-se trusa mecanica de 6", prelevandu-se probe de teren tulburate si netulburate. Probele de teren prelevate au fost analizate in laborator pe baza carora s-a stabilit stratificatia, precum si caracteristicile geotehnice necesare cunoasterii pamantului existent ca teren de fundare. Rezultatele investigatiilor au dus la stabilirea granulozitatii si caracteristicilor geotehnice prezentate in fisele de sondaje anexate nr. 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, (profile geotehnice ale sondajelor).

Pentru aprecierea capacitatii portante a terenului s-au realizat penetrarii dinamice cu con, folosindu-se penetrometrul dinamic usor (PDU) de tip GEOTOL care are o masa de cadere a berbecului de 10kg, inaltimea de cadere 0,50m si suprafata conului de baza de 10cm² (conform Normativ C159-89, intitulat « INSTRUCIUNII TEHNICE PENTRU CERCETAREA TERENULUI DE FUNDARE PRIN METODA PENETRARII CU CON, PENETRARE STATICA, PENETRARE DINAMICA SI VIBROPENETRARE »). Rezultatele incercarilor de penetrare sunt prezentate in fisele de penetrare. Diagramele realizate pun in evidenta numarul de lovituri a berbecului pentru patrunderea cu 10cm a conului (N₁₀), ceea ce permite sa se aprecieze variatia rezistentei la penetrare pe adancime (grosimea straturilor de teren), precum si alti indici geotehnici.

Rezultatele investigatiilor au dus la stabilirea granulozitatii si caracteristicilor geotehnice prezentate in anexele 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, (profile geotehnice ale sondajelor).

Cu ocazia realizarii sondajului de adancime s-a constatat ca nivelul apelor subterane apare in sondaj intre cotele -(3,00÷5,50)m, fata de cota terenului natural. Nivelul apelor subterane poate varia in functie de anotimpuri si de cantitatea de precipitatii.

Nivelul maxim absolut al apelor subterane poate fi stabilit numai in urma executarii unor studii hidrogeologice complexe realizate pe baza unor observatii asupra fluctuatiilor nivelului apelor subterane, de-a lungul unei perioade indelungate de timp (in functie de anotimpuri, cantitatea de precipitatii).

Conform buletinelor de analiza chimica agresivitate sol fata de beton, realizat de CARA SRL si CENCONSTRUCT SRL (anexele 18÷25) rezulta :

➤ *este neagresiva* fata de beton (din punct de vedere al continutului de sulfati $SO_4 = (10,00 \div 240,00) \text{mg/dm}^3$)

➤ *neagresiva* fata de beton din punct de vedere al aciditatii = (6,92÷17,53)ml/kg.

Pentru stabilirea stratificatiei terenului de fundare s-au interpretat rezultatele obtinute prin analiza probelor de teren, insistandu-se indeosebi pe aprecierea granulozitatii inclusiv cantitatea procentuala pentru fragmentele cu dimensiuni grupate dupa prescriptii (argile, prafuri, nisipuri etc.) rezultand stratificatia generala conform Studiului Geotehnic.

Concluzia este ca terenul de fundare se incadreaza in terenuri medii, conform Normativului NP 074/2014 (tabelul A 1.2 conditii de teren); cu un total de 12 puncte, deci un risc geotehnic de tip «MODERAT», iar din punct de vedere al categoriei geotehnice, poate ramane in « CATEGORIA GEOTEHNICA 2 » .

Luand in considerare tipul constructiilor si stratificatia prezentata mai sus se apreciaza ca se pot mentine si realiza, fundatii directe, fundate pe teren natural.



SUBCONTROL SRL

str. FC Ripensia 7A; 300575 Timisoara/ RO
secretariat@subcontrol.ro; www.subcontrol.ro
O.R.C. Timis- J35/929/1995; C.U.I. RO7705858
RO28BRDE360SV05894843600 BRD Timisoara; Capital social 47.380.-Lei



Se recomanda mentinerea cotelor de fundare a cladirilor existente intre cotele $d_f = -(1,50 \div 2,00)m$, fata de cota terenului natural, pe stratul de argila prafoasa maronie (argila prafoasa galben vanata).

Fundarea cladirilor propuse (hale productie, depozitare, cladirii in regim de inaltime p+2e), la cota minima $d_{min} = -1,50m$, fata de ctn, pe stratul de argila prafoasa maronie (galben vanata).

Daca se fac fundatii izolate directe, legaturile intre fundatii se vor face cu grinzi de fundare armate, incastrate in terenul natural.

Este necesara armarea talpii fundatiei cu centura de beton armat pentru o buna rigidizare a constructiei.

Daca se fac extinderii, in zona de alipire cu cladirile existente, fundarea extinderii se va face la cota cladirii existente si se va arma talpa fundatiilor propuse, iar intre fundatiile cladirii existente si fundatiile extinderii, se va lasa un rost de minim 4cm, care se umple cu polistiren.

Pentru parcarii adancimea minima de fundare este de $d_{min} = 0,80cm$., fata de cota terenului natural.

Se recomanda un minim de masuri de protejare a constructiei si anume:

- zona unde se construiește sa fie bine curatata si nivelata inainte de inceperea sapaturilor, astfel ca sa nu se permita stagnarea apelor meteorice;
- se recomanda o sistematizare atenta a amplasamentului din punct de vedere al colectarii apelor meteorice si a evacuarii acestora;
- sapatura sa se faca sprijinita cu sprijinirii dimensionate corespunzator, sau in taluz.
- captarea si evacuarea dirijata respectiv controlata a apei din precipitatii si deversarea controlata catre emisari;
- conductele purtatoare de apa ce intra si ies din constructie vor fi prevazute cu racorduri elastice si etanse la traversarea zidurilor sau fundatiilor;
- prevederea centurilor din beton armat, continue pe intreaga lungime a peretilor exteriori, portanti sau autoportanti, amplasate la fiecare nivel al constructiei, inclusiv la nivelul talpi fundatiei;
- umpluturile sub pardoseala se vor executa din pamanturii necoezive (balast), sau din pamanturi PUCM stabilizate prin metode chimice utilizand praful de var nestins, in proportie de (3-5)%, sau degresare cu nisip grauntos 20...40%;
- umpluturile se vor compacta in straturi de 15...20cm, grosime, la umiditatea optima de compactare, spre a se ajunge la gradul de compactitate $D > 95\%$ (functie de cerinta proiectantului);
- ultimul strat de pamant trebuie excavat inainte de turnarea betonului, pentru a evita efectele negative cauzate de variatiile de umiditate;
- turnarea fundatiilor sa se faca imediat dupa terminarea sapaturilor pentru a nu modifica umiditatea terenului de fundare;
- se recomanda realizarea de trotuare etanse in jurul cladirilor, trotuarul din jurul constructiilor care va avea latimea minima de 1,00m se va aseza pe un strat de balast sau pamant stabilizat, in grosime de (20÷30)cm, prevazut cu panta de 5% spre exterior.



SUBCONTROL SRL

str. FC Ripensia 7A; 300575 Timisoara/ RO
secretariat@subcontrol.ro; www.subcontrol.ro
O.R.C. Timis- J35/929/1995; C.U.I. RO7705858
RO28BRDE360SV05894843600 BRD Timisoara; Capital social 47.380.-Lei



Lucrarile de terasamente, inclusiv cele aferente (sapaturi, sprijiniri, umpluturi etc.) se vor executa cu respectarea intocmai a tuturor normativelor in vigoare cu privire la aceste lucrari (C 169-83, Ts etc.)

Terenul de fundare in functie de rezistenta la sapare se incadreaza in felul urmator:

- Sapatura manuala (teren tare)
- Sapatura mecanica (teren categoria II)

Se interzice deschiderea sapaturilor si abandonarea lor, pe perioade lungi de timp, lucru ce ar afecta proprietatile geotehnice ale terenului de fundare si a cladirilor existente.

2.4. CIRCULATIA

2.4.1 Cai de comunicatie rutiera

In momentul de fata accesul auto si pietonal se face din str. Avram Imbroane, prin mai multe puncte. Accesul pentru tiruri se realizeaza din strada Demetriade printr-o intersectie comuna cu Linde Gaz, si din strada Macin.

2.4.2 Cai de comunicatie feroviara

Terenul reglementat este accesibil din: str. Aristide Demetriade si str. Avram Imbroane pe latura sudica si din str. Macin pe latura estica. Prin acest PUZ se propune un acces auto nou din strada noua, Aleea Aurora Gruescu, strada care v-a face legatura strazii Aristide Demetriade cu Inelul 4, pe latura vestica.

Un colt al corpului de cladire existent (CF 405040-C1) amplasat la strada Avram Imbroane intra sub incidenta zonei de protectie (100m) a cailor ferate. Alte zone care intra sub incidenta zonei de protectie (100m) sunt zone verzi amenajate, accese, platforme si parcuri, existente.

Referitor la circulatia feroviara, terenurile intra sub incidenta zonei de protectie (100m) a cailor ferate si intr-o proportie foarte mica (accese auto, parcuri, platforme, zone verzi si un colt al cladirii principale.

Obiectivul se afla in apropierea trecerii la nivel cu cale ferata cu strada Gheorghe Adam si cu sensul giratoriu strada Avram Imbroane si strada Aristide Demetriade, in apropierea bornelor kilometrice 569+600, 569+400 si km 569+300, conform planselor anexate.

Planul urbanistic zonal va tine cont de normele legale in vigoare – Ordonanta de Urgenta nr.83/2016 completata si modificata prin Legea 205/2019, HG581/1998 si OMTIC 2031/2021.

2.5. OCUPAREA TERENURILOR

2.5.1 Principalele caracteristici ale functiunilor ce ocupa zona studiata:

Zona este una preponderent industrială, parte a Platformei Industriale UMT. In prezent in zona se gasesc cladiri cu functiuni mixte – birouri, productie si depozitare. In vecinatati exista cladiri de locuit, atat in regim redus de inaltime, cat si cu regim mare de inaltime.



SUBCONTROL SRL

str. FC Ripensia 7A; 300575 Timisoara/ RO
secretariat@subcontrol.ro; www.subcontrol.ro
O.R.C. Timis- J35/929/1995; C.U.I. RO7705858
RO28BRDE360SV05894843600 BRD Timisoara; Capital social 47.380.-Lei



2.5.2 Gradul de ocupare a zonei cu fond construit:

Terenul reglementat este ocupat in procent de 38% fond construit si 19% platforme/ accese/parcari.

Actualmente gradul si modul de ocupare functionala a zonei se prezinta astfel:

| Nr CF | Corp cladire | Denumire interna | Regim inaltime | Referinte | S constr. la sol [mp] | S cf. CF [mp] |
|-------------------------------|--------------|------------------|--|---|-----------------------|---------------|
| Str. A. Imbroane nr 9: | | | | | | |
| 405040 | C1 | Hala 1 | Hala 1_parter, Anexa 1_p+2E, Anexa 1a_p+2E, Anexa Nord_p+1E, post trafo_p+1E | Hala Productie Hala 1 (Taiere Calandrare, Extrudare, Confecti, Vulcanizare), Anexa 1 - anexa social administrativa; Anexa 1a- anexa social administrativa; Anexa Nord - anexa social administrativa, Post trafo | 50855 | 164237 |
| | C2 | Hala 2 Hala 5 | Hala 2_p+1E, Anexa 2_p+2E, Hala RM_s+p+2E | Mixing (Amestec Primar si Amestec Final), Anexa 2 - anexa social administrativa; | 10031 | |
| | C3 | Hala 3 | Hala 3_p+1Epartial | Control Final | 5749 | |
| | C4 | Hala 4 | Hala 4_p+1Epartial | Hala 4 (Vulcanizare, Control Final, Sortare si Paletizare) | 27095 | |
| | C5 | Hala 6 | Depozit RM_p | Depozit RM | 3836 | |
| | C6 | Hala 6 | p+mezanin | Silozuri | 924 | |
| | C7 | Hala 7 | Hala 7_p | Hala 7 productie (Extrudare, Confecti) | 12003 | |



SUBCONTROL SRL

str. FC Ripensia 7A; 300575 Timisoara/ RO
 secretariat@subcontrol.ro; www.subcontrol.ro
 O.R.C. Timis- J35/929/1995; C.U.I. RO7705858
 RO28BRDE360SV05894843600 BRD Timisoara; Capital social 47.380.-Lei



| | | | | | | |
|--------|-----|-----------|-------------------|--|-------|--------|
| | C8 | Anexa 2 | Compresoare _p | Sala compresoare | 259 | |
| | C9 | Hala 8 | Hala 8_p+1E | Hala 8 productie (Taiere) | 1577 | |
| | C10 | | Cladire p | Camera Cazan, Plasma rece | 63 | |
| | C11 | | Cladire p | Copertina- Spatiu depozitare | 288 | |
| | C12 | | Cladire p | Copertina- Spatiu depozitare | 591 | |
| 445678 | | | | Parcare | | 15653 |
| 432123 | C7 | Anexa 3 | p+3E | Grup poarta | 539 | 85854 |
| | C8 | Anexa 4 | p | Centru de dezvoltare profesionala | 712 | |
| | C9 | Anexa 5 | p+1E | Dispensar | 493 | |
| | C10 | | p | Statie pompe | 110 | |
| 435041 | C1 | | p | Casa de pompe combustibil | 12 | 4807 |
| 431935 | C1 | Hala 10 A | p | Depozit | 26358 | 33730 |
| 446107 | C1 | | p | Statie de transformare 110kV | 696 | 107536 |
| | C2 | Hala 11 | p+1E partial | Hala mecanic sef (inchiriata Tubiflexibili) | 3968 | |
| | C3 | | P | Bazin | 94 | |
| 451355 | C1 | Hala 12 | p+1E partial | Hala Mecanica cu drept utilizare de Promt-UMT | 29661 | 48759 |
| 447437 | C1 | | p | Hala prelucrari mecanice | 7140 | 9234 |
| | C2 | | p+2E | Cladire anexa | 632 | |
| 405430 | C1 | | p | Magazie | 575 | 16955 |
| | C2 | | p | Magazie | 480 | |
| | C3 | | p | Magazie | 166 | |
| | C4 | | p | Magazie | 100 | |
| | C5 | | p | Sopron | 176 | |
| | C6 | | p | Magazie | 129 | |
| | C7 | | p | Sopron | 70 | |



SUBCONTROL SRL

str. FC Ripensia 7A; 300575 Timisoara/ RO
secretariat@subcontrol.ro; www.subcontrol.ro
O.R.C. Timis- J35/929/1995; C.U.I. RO7705858
RO28BRDE360SV05894843600 BRD Timisoara; Capital social 47.380.-Lei



| | | | | | | |
|--|-----------------------------------|--|-----------|------------------------|--------|---------------|
| | C8 | | p | Magazie | 72 | |
| 419141 | C1 | | p | Magazie | 131 | 270 |
| 419139 | | | | | | 209 |
| 419140 | | | | | | 80 |
| Str. A. Imbroane nr.7 – fostul INSTITUTUL DE PROIECTARI | | | | | | |
| 411294 | C1 | | S+P+7E+Er | Institut de proiectare | 903 | 2144 |
| | Total suprafata construita la sol | | | | 186488 | |
| | TOTAL suprafata teren | | | | | 489468 |

2.5.3 Aspecte calitative ale fondului construit:

In momentul de fata pe teren exista mai multe cladiri de depozitare, productie si birouri, unde initiatorul isi desfasoara activitatea, dupa cum s-a aratat mai sus (pc.2.5.2). In plus in ultimii ani s-a amenajat si un Centru de Training si o remiza pentru pompieri, care deserveste intreaga zona.

2.5.4 Asigurarea cu servicii a zonei, in corelare cu zonele vecine:

In imediata vecinatate exista un singur magazin tip supermarket, care deserveste platforma industriala cat si zona de locuinte colective din estul platformei.

In incinta fabricii functioneaza o cantina pentru angajati.

2.5.5 Asigurarea cu spatii verzi:

Pe terenul studiat exista spatii verzi amenajate in procent de 20%.

2.5.6 Principalele disfunctionalitati:

Actualmente relatia zona de locuit – Padurea Verde este marcata de necorelarea cu zona industriala existenta, creata pe considerente economice inainte de al doilea razboi mondial prin infiintarea unor ateliere CFR si mai apoi a zonei de depozite de aprovizionare tehnico – materiala a orasului." In proximitatea zonei industriale – au fost amenajate un Muzeu al Satului si o Gradina Zoologica, ambele institutii nesustinite material, suferind o accentuata degradare fizica in ultimii ani." Cu toate acestea zona este cuprinsa in PUG ca zona industriala si in acest perimetru functioneaza - avand acte de reglementare emise conform normelor in vigoare – pe langa Continental Automotive Products srl si alti importanti actanti industriali, ca: Linde Gaz Romania srl si ZF TRW Automotive srl.

In Statutul municipiului Timisoara sunt enumerate opt zone in care se desfasoara activitatea industriala, printre care si zona de nord-est a orasului denumita "zona industriala UMT".

In concluzie, desi exista disfunctionalitati in zona, acestea s-au creat datorita extinderii zonelor de locuit in vecinatatea industriala.

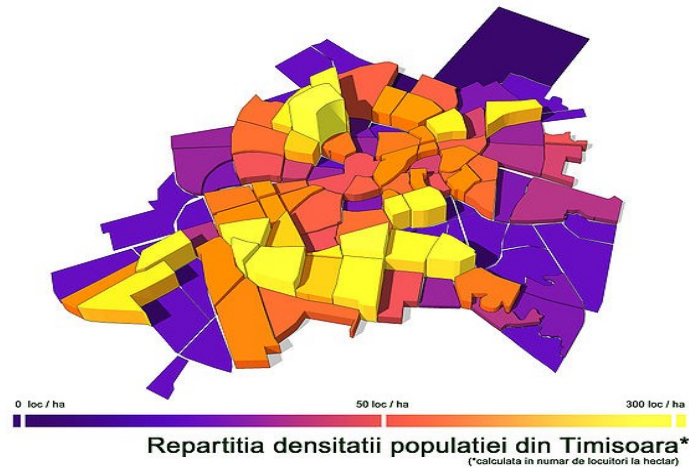
In zona de impact a activitatii, densitatea populatiei nu este foarte mare, in comparatie cu alte zone cu functiuni mixte ale Timisoarei, avand in vedere ca terenurile invecinate sunt ocupate partial de activitate industriala, partial de cai de transport rutiere si feroviare, partial de Padurea Verde.

Imaginea de mai jos ofera o reprezentare a densitatii populatiei in Timisoara:



SUBCONTROL SRL

str. FC Ripensia 7A; 300575 Timisoara/ RO
secretariat@subcontrol.ro; www.subcontrol.ro
O.R.C. Timis- J35/929/1995; C.U.I. RO7705858
RO28BRDE360SV05894843600 BRD Timisoara; Capital social 47.380.-Lei



Disfunctionalitati existente in momentul de fata:

- Lipsa departajare in partea de vest a proprietatii intre functiunea de industrie si functiunea de locuire individuala si locuire colectiva;
- Lipsa departajare in partea de est a proprietatii intre functiunea de industrie si functiunea de locuire colectiva (cartier UMT);
- Zona lipsita de retele de mobilitate, piste si trasee velo si pietonale;
- Lipsa accesibilitate Padurea Verde;
- Lipsa continuitate si dimensionare profil Inel IV; legatura cu viitorul Drum Expres Est;
- Zone de locuire nedeservite de retele sociale.

2.6. ECHIPARE EDILITARA

Stadiul echiparii edilitare a zonei in corelare cu infrastructura localitatii:

2.6.1 Retele de apa-canal

Alimentarea cu apa a unitatii se face atat prin bransamente la reseaua stradala a Municipiului Timisoara cat si din surse subterane.

Unitatea dispune de bransamente la reseaua stradala de alimentare cu apa astfel:

- 1 bransament propriu existent;
- 1 bransament preluat de la UMT s.a. – neutilizat (rezerva);
- 1 bransament preluat de la PROMPT s.a. - neutilizat (rezerva)

Unitatea dispune de foraje de adancime dupa cum urmeaza:

- 4 foraje de adancime proprii F3, F4, F9 si F11;
- 6 foraje de adancime preluate de la UMT s.a. F2, F4, F5, F6, F8 si F9 – dintre acestea doar foarjele F5 si F8 sunt in functiune;
- 1 foraj de adancime preluat de la PROMPT s.a. F.

In incinta este realizat un sistem de canalizare menajera, care preia apa uzata menajera si apa tehnologica din condens si de la osmoza; reseaua de canalizare se descarca direct in canalizarea municipiului Timisoara fara o preepurare prealabila, prin mai multe racorduri menajere la reseaua de canalizare de pe str. Avram Imbroane, dupa cum urmeaza:



SUBCONTROL SRL

str. FC Ripensia 7A; 300575 Timisoara/ RO
secretariat@subcontrol.ro; www.subcontrol.ro
O.R.C. Timis- J35/929/1995; C.U.I. RO7705858
RO28BRDE360SV05894843600 BRD Timisoara; Capital social 47.380.-Lei



- 2 racorduri proprii existente;
- 1 racord preluat de la UMT s.a.;
- 1 racord preluat de la PROMPT s.a..

Apele pluviale din incinta se aduna intr-un colector de ape pluviale, care dirijeaza apele pluviale spre o statie de pompare, in care intra de asemenea si apele pluviale colectate din incinta ZF TRW Automotive. Statia de pompare descarca apele pluviale intr-o balta amplasata in partea de nord, care are legatura directa cu paraul Behela. Apele pluviale colectate din zona de circulatie si parcare este preepurata prin separatoare de namol si hidrocarburi, inainte de a ajunge in reseaua colectoare de ape pluviale.

2.6.2 Retele de energie-electrica

Alimentarea cu energie electrica a Continental Automotive Products SRL este realizata la nivelul de 110kV din statia 110 kV IMT.

Statia 110kV IMT este alimentata pe doua LEA-110kV din statiile de 220/110kV Sacalaz si 220/110kV Timisoara (Mosnita). Schema normala de functionare este cu cupla deschisa.

Alimentarea cladirilor din partea de sud-vest a platformei, halele H1, H2 ... H7, se realizeaza prin doua linii subterane, LES-110kV nr.1 si LES-110kV nr.2, realizate cu cabluri 2XS(FL)2Y 1x240 RM/35mm² 64/110 kV.

LES-110kV nr.1 are lungimea de 650m iar LES-110kV nr.2 lungimea de 720m.

Cele doua linii subterane, LES-110kV nr.1 si LES-110kV nr.2, alimenteaza doua transformatoare 110kV/10,5kV de 40MVA. Acestea alimenteaza cele doua sisteme de bare ale statiei de 10kV MT-0.

Din statia MT-0 sunt alimentate statiile de subdistributie 10kV: MT-1, MT-2, MT3, MT4; posturile de transformare 10/0,4 kV : PT-JT-0, PT-JT-4; posturi de transformare de utilaj.

Distributia energiei electrice in interiorul fabricii este realizata la nivelul de medie tensiune 10,5 kV prin intermediul a cinci statii de medie tensiune MT-0 , MT1, MT2, MT3 si MT4.

MT-0 statia de distributie centrala, statie ce asigura evacuarea puterii din cele doua transformatoare de 110/10,5 kV de 40 MVA.

Din statia de subdistributie MT-1 sunt alimentate posturile de transformare 10/0,4 kV : PT-JT-1 si PT-JT-2.

Din statia de subdistributie MT-2 (ABB) sunt alimentate posturile de transformare 10/2x0,72 kV aferente liniilor de productie Mixer Line 1, Mixer Line 2 si Mixer Line 3.

Din statia de subdistributie MT-3 (EATON) sunt alimentate posturile de transformare 10/0,4 kV : PT-JT-3 si PT-JT-5, si posturile de transformare 10/2x0,72 kV aferente linilor de productie Mixer Line 4 si Mixer Line 5.

Din statia de subdistributie MT-4 (EATON) sunt alimentate postul de transformare 10/0,4kV : PT-JT-6 si un turbocompresor.

Celelalte cladiri, halele TT, S, P si B, sunt alimentate cu energie electrica din statia de distributie 10 kV- IMT, aflata langa statia de 110kV.

Statia 10 kV-IMT este alimentata din statia de 110kV-IMT prin doua transformatoare 110/11 kV de 16 MVA, montate in exterior.

Din statia 10 kV-IMT sunt alimentate statiile de subdistributie 10kV: MT-T2, MT-T3, MT-T9; postul de transformare 10/0,4 kV : PT-JT-T9.1.



SUBCONTROL SRL

str. FC Ripensia 7A; 300575 Timisoara/ RO
secretariat@subcontrol.ro; www.subcontrol.ro
O.R.C. Timis- J35/929/1995; C.U.I. RO7705858
RO28BRDE360SV05894843600 BRD Timisoara; Capital social 47.380.-Lei



Din statia de subdistributie MT-T2 sunt alimentate posturile de transformare 10/0,4 kV : PT-JT-T2 si PT-JT-T8.

Din statia de subdistributie MT-T3 este alimentat postul de transformare 10/0,4 kV : PT-JT-T3.

Din statia de subdistributie MT-T9 este alimentat postul de transformare 10/0,4 kV : PT-JT-T9.2.

Platforma industrială este prevăzută cu iluminat perimetral, rețele de televiziune cu circuit închis, rețele de fibra optică etc.

Nu există conflicte între rețelele Enel și rețelele interioare ale S.C. Continental Automotive Products SRL. Există doar o vecinătate cu acestea în sudul platformei, pe str. Aristide Demetriade.

2.6.3 Retea de gaze naturale

În zona studiată există rețele și racorduri de gaze naturale care fac parte din sistemul public de distribuție gaze naturale aparținând DELGAZ GRID S.A.

Pe strada Avram Imbroane, există o rețea de gaze naturale presiune medie din conducte de PEHD și conducte din oțel, montare subteran. Pe tronsonul inclus în zona studiată, din această conductă sunt racordate câteva obiective industriale care consumă gaze naturale: LINDE GAZ ROMANIA SRL, CONTINENTAL AUTOMOTIVE PRODUCTS SRL, ZF TRW AUTOMOTIVE SRL, etc.

Pe str. Macin, există un racord de gaze presiune medie care alimentează cu gaze stația de reglare de sector (SRS-SRM) din incinta ZF TRW AUTOMOTIVE SRL și stație de reglare de sector (SRS-SRM). Din aceste stații sunt alimentați consumatorii: CONTINENTAL AUTOMOTIVE PRODUCTS SRL (fosta platformă industrială UMT), ZF TRW AUTOMOTIVE SRL, Punct termic-COLTERM S.A., consumatorii casnici din blocurile de locuințe existente în zona.

Consumatorii de gaze din incinta CONTINENTAL AUTOMOTIVE PRODUCTS SRL - platforma producție și birouri sunt alimentați cu gaze astfel:

- Racord gaze naturale presiune medie din rețea gaze str. Avram Imbroane;
- Stație de reglare-măsurare gaze presiune medie/presiune redusă;
- Instalatie de utilizare presiune redusă din oțel-montată suprateran și din PEHD montată subteran.

Consumatorii de gaze din incinta CONTINENTAL AUTOMOTIVE PRODUCTS SRL - platforma depozitare (fost UMT) sunt alimentați cu gaze astfel:

- Racord gaze naturale presiune medie din rețea gaze str. Macin;
- Stație de reglare-măsurare gaze presiune medie/presiune redusă;
- Instalatie de utilizare presiune redusă din oțel-montată suprateran și din PEHD montată subteran.

2.7. PROBLEME DE MEDIU

2.7.1. Relatia cadrul natural – cadrul construit

Terenul a avut o vreme îndelungată o folosință industrială. În anii 40 aici funcționau Atelierele CFR., existând mai multe linii. Uzinele Mecanice Timisoara au fost înființate în 1960 pe această locație. Deja din PUGul din 1970, zona este prevăzută ca fiind zona industrială.



SUBCONTROL SRL

str. FC Ripensia 7A; 300575 Timisoara/ RO
secretariat@subcontrol.ro; www.subcontrol.ro
O.R.C. Timis- J35/929/1995; C.U.I. RO7705858
RO28BRDE360SV05894843600 BRD Timisoara; Capital social 47.380.-Lei



Dupa anii '90 au fost edificate mai multe intreprinderi industriale(Continental, Linde Gaz, ZF TRW), care au continuat destinatia industrială a zonei.

In privinta cadrului natural, cu exceptia catorva areale impadurite cu asociatii vegetale alcatuite din *Quercus robur*, *Fraxinus excelsior*, *Ulmus foliacea*, *Acer campestre*, *Crataegus monogyna*, situate in habitatul de la Padurea Verde, Timisoara se incadreaza in silvostepa antropizata ce caracterizeaza in buna masura Campia de Vest.

Pe amplasament, fiind zona industrială din 1960, nu se regasesc biotopuri relevante pentru biodiversitate.

In proximitatea zonei industriale sunt amenajate: Grupul Scolar Silvic, monumentul Rezistentei anticomuniste din Banat, Muzeul Satului si Gradina Zoologica. Intre anii 1937 – 1938 s-au sadit puieti de stejar, artar, ulm, nuc american, paltin, tei etc. din pepiniera pentru a se constitui Padurea Renasterii Nationale. Aceasta este actualmente denumita Padurea Verde si margineste de-o parte si de alta drumul national Timisoara-Lugoj. Padurea depaseste intravilanul Timisoarei, ocupand actualmente 724 hectare. Suprafata din Padurea Verde aflata in posesia Primariei Timisoara este de 50,70 ha.

Prin strategia urbanistica propusa prin acest PUZ, se va asigura un echilibru intre suprafetele ocupate de constructii si cele rezervate spatiilor verzi.

2.7.2. Evidentierea riscurilor naturale si antropice:

2.1.3.1 Riscuri naturale

Nu se prevad riscuri naturale sau antropice in zona studiata sau in vecinatati.

Energia de relief scazuta si absenta din structura geologica a straturilor moi de glisare, nu favorizeaza alunecarile de teren.

Seismicitatea amplasamentului se incadreaza in cea a municipiului Timisoara(Intensitate seismica exprimata in grade MSK = VII), conform Legii 575/2001, Anexa Nr.3..

In privinta inundatiilor, orasul este protejat prin intermediul dublei conexiuni Timis – Bega, echipate cu nodurile hidrotehnice Costei si Topolovat. Pentru atenuarea viiturilor pe Behelea, s-a realizat rectificarea albiei si constructia barajelor Giarmata si Dumbravita. De asemenea, s-a realizat rectificarea paraului Subuleasa, evitandu-se inundatiile in zona industrială Sud-Est (Calea Buziasului) din Timisoara. Astfel, nu sunt necesare masuri deosebite pentru zona amplasamentului, nefiind considerata la risc.

Alte riscuri naturale sunt improbabile in zona amplasamentului.

2.1.3.2 Riscuri antropice

Cel mai grav risc industrial in cazul celui mai nefavorabil scenariu este cel al exploziilor si incendiilor in lant, cunoscute sub denumirea "efectul dominoului", generate de unitati industriale aflate sub incidenta acestui risc, denumite generic unitati SEVESO¹. Incadrarea acestor unitati se face dupa criteriul cantitatii si pericolozitatii materialelor (chimicale) stocate si manipulate.

¹ Dupa numele localitatii din Italia unde a avut loc un asemenea fenomen in trecut



SUBCONTROL SRL

str. FC Ripensia 7A; 300575 Timisoara/ RO
secretariat@subcontrol.ro; www.subcontrol.ro
O.R.C. Timis- J35/929/1995; C.U.I. RO7705858
RO28BRDE360SV05894843600 BRD Timisoara; Capital social 47.380.-Lei



O unitate *SEVESO*, in vecinatatea obiectivului studiat, este LINDE GAZ ROMANIA SRL. Drumurile de incinta apartinand Continental srl se afla la 100 m distanta de amplasamentul LINDE GAZ ROMANIA SRL .

Activitatea LINDE GAZ ROMANIA SRL este reglementata Autorizatia integrata de mediu nr. 2/2016. Intreaga zona este imprejmuita si accesul in instalatie este limitat. Zonele cu pericol de explozie sunt delimitate si marcate in interiorul incintei .

Materialele combustibile sunt depozitate in recipienti si conducte inchise. Pentru protectia impotriva descarcarilor electrice, obiectivul este dotat cu instalatie de paratrasnet verificata conform normativelor in vigoare Riscurile specifice care pot determina aparitia unei situatii de urgenta in cadrul Linde Gaz Romania, sunt strict legate de gaze si de comportamentul acestora in diverse situatii. Astfel, situatiile de urgenta pot fi determinate de:

- producerea unui incendiu in interiorul cladirilor, prin aprinderea gazelor manipulate (oxigen, acetilena, hidrogen) la iesirea acestora din instalatie sau din butelii;
- producerea unui incendiu in exteriorul cladirilor, prin aprinderea gazelor manipulate (oxigen, acetilena, hidrogen) la iesirea acestora din instalatie sau din butelii;
- scurgeri de gaze din instalatie datorita aparitiei unor defectiuni la sistemele de inchidere;
- scurgeri de gaze din instalatie datorita aparitiei unor neetanseitati;
- scurgeri de lichide (oxigen, azot, argon) pe timpul incarcarii produselor in autocisterne;
- aparitia unui incendiu la un generator de acetilena;
- descompunerea acetilenei in instalatia de inalta presiune;
- incalzirea peste limite a unei butelii sau baterii de acetilena (datorita surprinderii acesteia intr-un incendiu sau din cauze neprevazute).

In scopul prevenirii accidentelor autorizatiile de mediu ale LINDE GAZ si CONTINENTAL cuprind ca obiective aplicarea tuturor masurilor care vizeaza sanatatea si securitatea angajatilor la locurile de munca, precum si protejarea mediului inconjurator, prevenirea producerii accidentelor majore in care sunt implicate substante periculoase; limitarea consecintelor unor accidente asupra sanatatii populatiei, angajatilor si calitatii mediului; constientizarea de catre angajati ca prevenirea producerii unui accident major in care sunt implicate substante periculoase este mai importanta si mai usor de realizat decat limitarea consecintelor unui astfel de accident.

Pentru realizarea tuturor obiectivelor propuse, mentinerea acestora in actualitate si controlul privind punerea in aplicare a tuturor masurilor care se impun, se urmareste desfasurarea tuturor activitatilor in baza principiilor de actiune descrise mai jos:

- identificarea, monitorizarea si evaluarea permanenta a factorilor de risc specifici, care pot genera evenimente periculoase;
- stabilirea si urmarirea punerii in aplicare a tuturor masurilor si actiunilor de prevenire si de pregatire a interventiei in caz de accident;
- organizarea si dotarea unor formatiuni proprii de urgenta si stabilirea unui plan de organizare si actiune a acestora;
- planificarea si efectuarea de exercitii si aplicatii, constand in actiuni de alarmare, evacuare, interventie, limitare si inlaturare a urmarilor accidentelor;
- instruirea si pregatirea permanenta a salariatilor;



SUBCONTROL SRL

str. FC Ripensia 7A; 300575 Timisoara/ RO
secretariat@subcontrol.ro; www.subcontrol.ro
O.R.C. Timis- J35/929/1995; C.U.I. RO7705858
RO28BRDE360SV05894843600 BRD Timisoara; Capital social 47.380.-Lei



- stabilirea si transmiterea catre toti factorii implicati in activitati (transportatorii, distribuitorii si utilizatorii produselor) a regulilor si masurilor de protectie specifice, corelate cu riscurile previzibile la utilizare, manipulare, transport si depozitare;
- mentinerea in stare de functionare a mijloacelor tehnice proprii destinate interventiei si tinerea evidentei si a verificarilor periodice ale acestora.

Organizarea sistemului de management al securitatii in cadrul Linde Gaz Romania este foarte precisa, cu roluri si responsabilitati clare pentru fiecare participant.

Instalatiile sunt prevazute cu sisteme automate de oprire si semnalizare a depasirilor parametrilor tehnologici, sunt prevazute sigurante de suprapresiune si ventile de siguranta la fiecare treapta de comprimare.

Unitatile din vecinatate efectueaza instruirii si simulari comune, iar planurile de urgenta interna sunt disponibile publicului interesat.

Avand in vedere riscurile industriale, se monitorizeaza atent emisiile de compusi organici volatili si preparatele periculoase. In privinta compusilor organici volatili, legislatia europeana, precum si cea nationala², impun masuri de reducere si monitorizare in cazul in care consumul anual atinge anumite valori prag. Din Bilantul COV al SC CONTINENTAL rezulta ca nu se atinge valoarea prag de consum de 15 t COV/an.

2.8. OPTIUNI ALE POPULATIEI

Proprietatea privata, permite construire de cladiri noi, extinderi ale cladirilor existente, parcuri si circulatii noi in incinta.

Documentatia de urbanism va trece prin toate etapele de informare a publicului prevazute prin lege si procedurile locale.

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

3.1 CONCLUZII ALE STUDIILOR DE FUNDAMENTARE

Nu au fost elaborate studii de fundamentare.

Conform Certificatului de Urbanism nr.3302/15.11.21 obtinut in baza HCL nr.157/2002, prelungit prin HCL 619/2018: Zona pentru unitati industriale, partial zona institutii si servicii publice. Teren afectat de protectie CFR. Teren afectat de sistematizarea zonei (Inel de circulatie, drum propus) si cale ferata.

3.2 PREVEDERI ALE PUG / MASTERPLANULUI

Conform prevederilor Planului Urbanistic General aflat in curs de avizare, terenul se incadreaza in **Zona RiM // Restructurarea zonelor cu caracter industrial - Zona mixta.**

3.3 VALORIFICAREA CADRULUI NATURAL

In anii 40 pe teren functionau Atelierele CFR. Uzinele mecanice Timisoara au fost fondate in anul 1960 prin fuzionarea a doua fabrici din oras. In anul 1989 lucrau aici 8.100 de oameni. Dupa privatizarea din anul 1996, parte din sectii au fost inchise, iar muncitorii disponibilizati,



SUBCONTROL SRL

str. FC Ripensia 7A; 300575 Timisoara/ RO
secretariat@subcontrol.ro; www.subcontrol.ro
O.R.C. Timis- J35/929/1995; C.U.I. RO7705858
RO28BRDE360SV05894843600 BRD Timisoara; Capital social 47.380.-Lei



pana ce, in 2009, mai ramasesera 400. Dupa revolutie s-au vandut mai multe parti din teren si noi fabrici au fost construite (Linde Gaz, Continental, ZF TRW). Productia de mari utilaje si masini a continuat pana in anul 2018, cand Continental Automotive Products a cumparat ultimele 32h din fosta platforma UMT.

In momentul de fata pe teren exista mai multe cladiri de depozitare, productie si birouri, unde initiatorul isi desfasoara activitatea. In plus in ultimii ani s-a construit si un Centru de formare profesionala si o remiza pentru pompieri, care deserveste intreaga zona.

De la momentul punerii in functiune a primei cladiri si pana in prezent, au intervenit mai multe modificari in strategia de dezvoltare si fluxul de productie si de personal al initiatorului, rezultand o serie de disfunctionalitati:

- Lipsa departajare in partea de vest a proprietatii intre functiunea de industrie si functiunea de locuire individuala si locuire colectiva;
- Lipsa departajare in partea de est a proprietatii intre functiunea de industrie si functiunea de locuire colectiva (cartier UMT);
- Zona lipsita de retele de mobilitate; piste si trasee velo si pietonale;
- Lipsa accesibilitate Padurea Verde;
- Lipsa continuitate si dimensionare profil Inel IV; legatura cu viitorul Drum Expres Est;
- Zone de locuire nedeservite de retele sociale.

Se propune dezvoltarea unei perdele de protectie pe latura de vest si pe latura de est a terenului reglementat. Perdeaua de protectie de pe latura de vest este gandita ca o continuare , interconectare cu coridorul ecologic viitor propus dealungul caii ferate, coridor care va avea rol de protectie fonica si vizuala.

La proiectarea cladirilor de servicii se vor respecta prevederile Cap.VI din OMS 119/2014, modificat prin OAP 994/2018.

Amplasarea fata de liniile de cale ferata a obiectelor din scenariul de mobilare va tine cont de normele legale in vigoare – Ordonanta de Urgenta nr.83/2016 completata si modificata prin Legea 205/2019, HG581/1998 si OMTIC 2031/2021. Toate constructiile supraterane/subterane propuse se afla in limitele de implantare, definite prin planșa U04 Reglementari urbanistice si in afara zonei de protectie CF (100m).

3.4 MODERNIZAREA CIRCULATIEI

Se propune realizarea unei artere care sa faca legatura intre strada Aristide Demetriade si strada Macin. Pe artera propusa, Aleea Aurora Gruescu, profil 16 m, se va circula in ambele sensuri de circulatie, cu o banda de circulatie pe fiecare sens. Aceasta masura va reduce distantele de parcurs intre cei care vin dinspre nord – vest si vor sa se deplaseze spre sud pe strada Gheorghe Adam sau sa se deplaseze spre est, pe strada Avram Imbroane si va imbunatati accesibilitatea generala a zonei de analiza.

Se propune amenajarea intersectiei strada Aristide Demetriade – Aleea Aurora Gruescu ca intersectie giratorie, cu doua benzi de circulatie pe calea inelara. Se va amenaja o banda de circulatie care va prelua traficul care vine dinspre vest pe strada Aristide Demetriade si il va descarca dupa sensul giratoriu propus si accesurile rutiere ale obiectivelor Continental



SUBCONTROL SRL

str. FC Ripensia 7A; 300575 Timisoara/ RO
secretariat@subcontrol.ro; www.subcontrol.ro
O.R.C. Timis- J35/929/1995; C.U.I. RO7705858
RO28BRDE360SV05894843600 BRD Timisoara; Capital social 47.380.-Lei



si LindeGaz. Autovehiculele care doresc sa acceseze aceste doua obiective prin punctele de intrare de pe strada Aristide Demetriade vor utiliza sensul giratoriu de la intersectia strada Avram Imbroane – strada Aristide Demetriade, unde vor intoarce si se vor deplasa spre destinatie.

Se propune semaforizarea intersectiei 3 (strada Avram Imbroane – strada Macin) dupa deschiderea circulatiei pe inelul median IV si amenajarea benzilor dedicate pentru virajul la stanga de pe strada strada Avram Imbroane spre inelul median IV. In viitor se recomanda amenajarea unor benzi dedicate pentru virajul la stanga de pe strada Macin (inelul median IV) spre strada Avram Imbroane pentru a preveni congestia unei benzi de circulatie cu traficul care doreste sa paraseasca inelul median spre strada Avram Imbroane.

In prima faza de dezvoltare, traficul de pe strada Macin va fi foarte mic, in aceasta situatie este suficienta amenajarea accesului camioanelor direct de pe strada Macin, prin accesul din est al obiectivului de investitie. Dupa inchiderea inelului median IV, strada Macin va fi largita la doua benzi de circulatie pe sens si va fi necesara reamenajarea acestei intersectii conform scenariului 4 (perspectiva 2024 cu investitie si inel median IV) anume semaforizarea acestei intersectii si amenajarea de benzi dedicate pentru virajul la stanga si dreapta de pe strada Macin spre obiectiv, de asemenea, realizarea benzilor de accelerare pentru vehiculele care ies de la obiectiv prin accesul estic si circula pe strada Macin.

Dupa deschiderea circulatiei rutiere pe inelul median IV si largirea strazii Macin la doua benzi de circulatie se recomanda semaforizarea intersectiei 7 (strada Macin – Aleea Aurora Gruescu) si amenajarea unei benzi dedicate pentru virajul la stanga de pe strada Macin spre Aleea Aurora Gruescu. Se va amenaja o banda de accelerare pentru vehiculele care fac dreapta de pe strada Aurora Gruescu spre strada Macin.

3.5 ZONIFICAREA FUNCTIONALA– REGLEMENTARI, BILANT TERITORIAL, INDICI URBANISTICI

3.5.1 Elemente de tema, functionalitate, amplasare

Interventiile urbanistice propuse au drept scop eliminarea disfunctionalitatilor semnalizate si au condus la urmatoarele principii de lucru:

- Pastrarea functiunii predominante de industrie, cu corelarea si adaptarea ei la nevoile cvartalului si departajarea clara intre functiunea de productie si cea de depozitare.
- Generarea unei zone mixte in interiorul platformei industrial (birouri, remiza PSI, centru de formare profesionala, gradinita/afterschool/club copii, spatiu verde public, accesibile cartierului);
- Asigurarea de accese auto diferite pe platforma studiata;
- Asigurarea de locuri de parcare pentru angajati;
- Crearea unei strazi noi, care sa lege Inelul IV de str. Demetriade;
- Asigurarea terenului necesar largirii Inelului IV- de perspectiva (odata cu finalizarea Inel IV- aprox. 2035);



SUBCONTROL SRL

str. FC Ripensia 7A; 300575 Timisoara/ RO
secretariat@subcontrol.ro; www.subcontrol.ro
O.R.C. Timis- J35/929/1995; C.U.I. RO7705858
RO28BRDE360SV05894843600 BRD Timisoara; Capital social 47.380.-Lei



- Asigurarea terenului necesar largirii/amenajarii accesului pe strada Marginii din strada Avram Imbroane, prin demolarea constructiei existenta pe ternul proprietate privata a Muzeului Satului Banatean;
- Asigurarea terenului necesar in vederea continuarii strazii Babadag pana la iesirea in strada Avram Imbroane;
- Perdele de protectie – zone verzi cu rol de protectie fata de vecinatatile cu functiuni necomplementare;
- Zone verzi - acoperisuri inierbate, precum si zone verzi compacte amenajate la sol pentru reducerea impactului incalzirii urbane.

Aceste principii sunt prezentate in plansa nr. U-06 „*Studiu cvartal*”.

3.5.2 Bilant teritorial

| BILANT TERITORIAL | | | | |
|------------------------------------|----------|-----|---------|-----|
| ZONE FUNCTIONALE | EXISTENT | | PROPUS | |
| | MP | % | MP | % |
| Zona construita | 186.488 | 38 | 293.681 | 60 |
| Platforme, accese, parcar | 94.281 | 19 | 97.893 | 20 |
| Zone verzi amenajate | 97.894 | 20 | 97.894 | 20 |
| Teren pentru dezvoltare ulterioara | 110.805 | 23 | 0 | 0 |
| Total teren | 489.468 | 100 | 489.468 | 100 |

| INDICATORI URBANISTICI MAXIMI / SUBZONE | | | | | | |
|---|----------------|----------|--------|------------------------|-----------------------------|----------------------|
| Zone functionale | Suprafata (mp) | P.O.T. % | C.U.T. | Procent zona verde (%) | Regim maxim de inaltime (m) | Inaltime cornisa (m) |
| Subzona I - productie si depozitare | 258.305 | 60 | 1,2 | 20 | S+P+3E | 30 |
| Subzona D - depozitare | 208.422 | 60 | 1,2 | 20 | S+P+3E | 40 |
| Subzona S - servicii | 22.741 | 25 | 1,2 | 25 | S+P+9E+Eth | 36 |
| | | | | | S+P+4E+Eth | 19 |

3.5.3 Regim maxim de inaltime

Regimul maxim de inaltime pentru **subzona I** - constructii de productie si depozitare este de S+P+3E, cu H maxim 30,00m.

Regimul maxim de inaltime pentru **subzona D** - constructii de depozitare este de S+P+3E, cu H maxim 40,00m.



SUBCONTROL SRL

str. FC Ripensia 7A; 300575 Timisoara/ RO
secretariat@subcontrol.ro; www.subcontrol.ro
O.R.C. Timis- J35/929/1995; C.U.I. RO7705858
RO28BRDE360SV05894843600 BRD Timisoara; Capital social 47.380.-Lei



Regimul maxim de inaltime pentru **subzona S** - cladire de birouri este de S+P+9E+Eth – Cladire existenta, cu H maxim 36,00m, pentru restul constructiilor regimul maxim de inaltime este de S+P+4E+Eth cu H maxim 19,00m.

Se vor respecta prevederile Cap.I, art.9 din OMS 119/2014, modificat prin OAP 994/2018: Intre unitatile industriale, obiectivele sau activitatile care polueaza factorii de mediu sau produc zgomot si vibratii si teritoriile protejate invecinate se asigura zone de protectie sanitara.

In acest sens au fost prevazute perdele de protectie la estul si la vestul terenului reglementat, fata de zonele de locuire colectiva respectiv locuire individuala din vecinatate.

3.6 DEZVOLATREA ECHIPARII EDILITARE

3.6.1 Alimentare cu apa

In prezent in cadrul firmei isi desfasoara activitatea un numar de aproximativ 2.642 angajati, din care cca. 462 personal TESA si 2.180 muncitori.

In prezent regimul de lucru in cadrul firmei este de 24 ore /zi, 7 zile pe saptamana, 350 zile/an, in mai multe schimburi dupa cum urmeaza:

- in 3 schimburi a cite 8 ore/zi pentru personalul variabil (productie si tehnic);
- fochistii lucreaza 12 cu 24 h;
- serviciul administrativ intr-un singur schimb de luni pana vineri.

Prin realizarea celor 2 cladiri noi, s-a estimat un numar total de 2.742 angajati.

Debitele specifice avute in vedere pentru dimensionarea surselor sunt:

- 75 l/om,zi pentru angajati - muncitori;
- 20 l/om,zi pentru angajati - TESA;
- $9 \div 15$ l/anelopa,zi - apa tehnologica productie anvelope;
- 2 l/mp intretinere spatii interioare.

Capacitatea de productie actuala este de 53.000 anvelope pe zi. Fabrica are capacitatea maxima de productie de 62.090 anvelope pe zi.

Sursa de apa pentru asigurarea necesarului de apa potabila si de incendiu pentru constructiile propuse vor fi bransamentele existente la reseaua stradala a Municipiului Timisoara si sursele subterane existente.

Pentru alimentarea cu apa a cladirilor propuse se vor prevedea extinderi ale retelei de apa din incinta unitatii cu conducte din PE-HD, PN 10, De.100-160 mm pe lungimea totala de cca. 50 m. Reteaua de apa extinsa se va echipa cu camine de vane.

Conductele de aductiune de la forajele FU5 si FU15 vor fi deviate, astfel incat traseul lor sa nu fie amplasat sub constructiile propuse. Conductele de aductiune proiectate se vor realiza din PE-HD, Pn 10 atm, De.100-160 mm in lungime totala de 215 m.

Debitele totale de apa necesare pentru consum curent pentru intreaga incinta, inclusiv cele 2 cladiri propuse sunt:

$$Q_{S\ ZI\ MED} = 1253,94\ mc/zi = 14,51\ l/s$$

$$Q_{S\ ZI\ MAX} = 1880,92\ mc/zi = 21,77\ l/s$$

$$Q_{S\ ORAR\ MAX} = 156,76\ mc/h = 43,54\ l/s$$

Necesarul de apa s-a determinat in baza STAS 1343-1/2006 "Alimentari cu apa. Determinarea cantitatilor de apa potabila pentru localitati urbane si rurale".



SUBCONTROL SRL

str. FC Ripensia 7A; 300575 Timisoara/ RO
secretariat@subcontrol.ro; www.subcontrol.ro
O.R.C. Timis- J35/929/1995; C.U.I. RO7705858
RO28BRDE360SV05894843600 BRD Timisoara; Capital social 47.380.-Lei



In prezent in cadrul firmei isi desfasoara activitatea un numar de aproximativ 2.642 angajati, din care cca. 462 personal TESA si 2.180 muncitori.

Prin realizarea celor 2 cladiri propuse, s-a estimat un numar total de 2.742 angajati.

Capacitatea de productie actuala este de 53.000 anvelope pe zi. Fabrica are capacitatea maxima de productie de 62.090 anvelope pe zi.

NECESARUL DE APA

Debitele specifice avute in vedere pentru dimensionarea surselor sunt:

- 75 l/om,zi pentru angajati - muncitori;
- 20 l/om,zi pentru angajati - TESA;
- 9÷15 l/anvelopa,zi - apa tehnologica productie anvelope;
- 2 l/mp intretinere spatii interioare.

Necesarul de apa:

- TESA: 462 pers. x 20 l/om,zi = 9.240 l/zi : 1.000 = 9,24 mc/zi
- muncitori: 2.280 pers. x 75 l/om,zi = 171.000 l/zi : 1.000 = 171 mc/zi
- spalat spatii: 10.000 mp x 2 l/mp,zi = 20.000 l/zi : 1.000 = 20 mc/zi
- apa tehnologica (anvelope): 62.090 buc. x 13,50 l/anvelopa,zi = 838.215 l/zi : 1.000 = 838,22 mc/zi

$$N = 9,24 + 171 + 20 + 838,22 = 1038,46 \text{ mc/zi}$$

DETERMINAREA DEBITELOR DE CALCUL

$Q_{S \text{ ZI MED}}$ – debitul zilnic mediu (mc/zi)

$$Q_{S \text{ ZI MED}} = k_p \times k_s \times N$$

unde:

$K_p = 1,05$ – coeficient ce tine seama de pierderile de apa tehnic admisibile pe aductiune si retelele de distributie, conform S.R. 1343/1-2006

$K_s = 1,15$ – coeficient ce tine seama de nevoile tehnice ale sistemului de alimentare cu apa, conform S.R. 1343/1-2006

$$Q_{S \text{ ZI MED}} = 1,05 \times 1,15 \times 1038,46 = \mathbf{1253,94 \text{ mc/zi} = 14,51 \text{ l/s}}$$

$Q_{S \text{ ZI MAX}}$ – debitul zilnic maxim (mc/zi)

$$Q_{S \text{ ZI MAX}} = k_{zi} \times Q_{S \text{ ZI MED}}$$

unde: $K_{zi} = 1,50$ – zone cu gospodarii cu instalatii interioare de apa rece, calda si canalizare, cu preparare individuala a apei calde;

$$Q_{S \text{ ZI MAX}} = 1,50 \times 1253,94 = \mathbf{1880,91 \text{ mc/zi} = 21,77 \text{ l/s}}$$

$Q_{S \text{ ORAR MAX}}$ – debitul orar maxim (mc/h)

$$Q_{S \text{ ORAR MAX}} = k_o \times Q_{S \text{ ZI MAX}} / 24$$

unde: $K_o = 2,0$ – coeficient de neuniformitate al debitului orar maxim conform, S.R.1343/1-2006, tabel 2.

$$Q_{S \text{ ORAR MAX}} = 2,0 \times 1880,91,54/24 = \mathbf{156,76 \text{ mc/h} = 43,54 \text{ l/s}}$$

$$Q_{S \text{ ZI MED}} = \mathbf{1253,94 \text{ mc/zi} = 14,51 \text{ l/s}}$$

$$Q_{S \text{ ZI MAX}} = \mathbf{1880,92 \text{ mc/zi} = 21,77 \text{ l/s}}$$

$$Q_{S \text{ ORAR MAX}} = \mathbf{156,76 \text{ mc/h} = 43,54 \text{ l/s}}$$



SUBCONTROL SRL

str. FC Ripensia 7A; 300575 Timisoara/ RO
secretariat@subcontrol.ro; www.subcontrol.ro
O.R.C. Timis- J35/929/1995; C.U.I. RO7705858
RO28BRDE360SV05894843600 BRD Timisoara; Capital social 47.380.-Lei



3.6.2 Alimentarea cu apa pentru incendiu

Sistemul de alimentare cu apa pentru incendiu hidranti interiori si exteriori, existent in incinta asigura necesarul de apa si pentru cladirile noi propuse. Astfel se propun doar extinderi de retele de incendiu mobilate cu hidranti supraterani. Conductele de incendiu hidranti propuse se vor realiza din PE-HD, Pn 10 atm, De.110-280 mm in lungime totala de 1000 m.

Pentru cladirile noi propuse se suplimenteaza sistemul existent cu un rezervor pentru sprinklere Rspk2 de $V=1000$ mc, care asigura printr-o statie de pompare SPspk2 un debit de $Q_{spk}=700$ mc/h.

Retelele de sprinklere de la rezervor la cladire se vor realiza din PE-HD, Pn 10 atm, De.350 mm in lungime totala de 100 m.

Debitul de apa necesar stingerii din exterior a incendiului este de 40 l/s, timp de 3 ore.

Debitul de apa necesar stingerii din interior a incendiului este de $2 \times 2,1$ l/s timp de 10 min.

Debitul de apa necesar stingerii cu sprinklere a incendiului este de 274 l/s timp de 2 ore.

Rezervoare incendiu

Exista in incinta urmatoarele rezervoare :

-hidranti exteriori + interiori = 600 mc

-sprinklere = 900 mc

Pentru cladirile noi propuse se suplimenteaza sistemul existent cu un rezervor pentru sprinklere de $V=1000$ mc, care asigura printr-o statie de pompare un debit de $Q_{spk}=700$ mc/h.

3.6.3 Canalizare menajera

In incinta este realizat un sistem de canalizare menajera, care preia apa uzata menajera si apa tehnologica, reseaua de canalizare se descarca direct in canalizarea municipiului Timisoara, prin 4 racorduri menajere la reseaua de canalizare de pe str. Avram Imbroane.

Pentru colectarea apelor uzate a cladirilor propuse se vor prevedea extinderi ale retelei de canalizare menajera existenta, realizate din tuburi din PVC-KG, $D=160-250$ mm cu lungimea totala de cca. 570 m.

Debitele totale de apa uzata pentru intreaga incinta, inclusiv cele 2 cladiri propuse sunt:

$Q_{UZI\ MED} = 1253,94$ mc/zi = 14,51 l/s

$Q_{UZI\ MAX} = 1880,92$ mc/zi = 21,77 l/s

$Q_{U\ ORAR\ MAX} = 156,76$ mc/h = 43,54 l/s.

3.6.4 Canalizare puviala

Sistemul existent de ape pluviale in urma realizarii cladirilor propuse se va extinde, fiind propuse urmatoarele:

-extinderea retelei de canalizare puviala existenta din tevi PVC si PE rificate cu diametrul $D=315 \div 1.000$ mm, avand o lungime totala de cca. 1200 m ;

-bazin de retentie BR de 3200 mc, amplasat inainte de statia de pompare pluvial existenta ;



SUBCONTROL SRL

str. FC Ripensia 7A; 300575 Timisoara/ RO
secretariat@subcontrol.ro; www.subcontrol.ro
O.R.C. Timis- J35/929/1995; C.U.I. RO7705858
RO28BRDE360SV05894843600 BRD Timisoara; Capital social 47.380.-Lei



-montare separator de namol si hidrocarburi SNH2 de Q=1600 l/s inainte de statia de pompare pluvial SPpl.

-realizarea unei noi conducte de refulare, suplimentara, de la statia de pompare SPpl la balta existenta. Lungimea conductei de refulare este de cca. L=40 m, fiind realizata din otel cu diametru de Dn 800 mm.

Apele descarcate la canalizarea pluviala indeplinesc indicatorii de calitatea ceruti prin NTPA 001/2002.

Apele pluviale preluate de la

Debitul de ape pluviale colectate este:

$$Q_{PL} = 2853,39 \text{ l/s}$$

Volumul anual al apelor pluviale este:

$$V_{\text{anual}} = 7.316,4 \text{ mc/an}$$

Suprafata de pe care se preiau apele pluviale este de **545.707 mp (489.468 mp-CAP + 56.239 mp - ZF)** si cuprinde debitul de ape preluat de pe platformele betonate, acoperisurile constructiilor si zona verde. Aceste ape sunt colectate de o canalizare pluviala si descarcate intr-o statie de pompare.

Debitul de ape meteorice se stabileste luandu-se in considerare numai debitul ploii de calcul, conform SR 1846-2:2007 si se calculeaza cu relatia:

$$Q_{PL} = m \times S \times \varnothing \times I$$

m = 0,8 daca t ≤ 40 min. (coeficient de reducerea a debitului pluvial, datorat acumularii apei pluviale in reseaua de canalizare)

Suprafata totala de pe care se colecteaza apa de ploaie este de 545.707 mp.

Defalcarea pe tipuri de suprafete propuse pentru etapa ulterioara de extindere sunt:

- | | |
|------------------------------|---|
| - constructii | - 381.995 mp coef. de scurgere $\varnothing = 0,95$ |
| - drum si platforme betonate | - 54.571 mp coef. de scurgere $\varnothing = 0,85$ |
| - zona verde | - 109.141 mp coef. de scurgere $\varnothing = 0,05$ |

$$\varnothing = (381.995 \times 0,95 + 54.571 \times 0,85 + 109.141 \times 0,05) / 545.707 = 0,76$$

Clasa de importanta III =>frecventa ploii de calcul 1/2.

t =durata ploii

$$t = t_{CS} + L / V_a = 5 + 1316 / 42 = 37 \text{ minute}$$

t_{CS} = 5 minute pentru zona de ses

- lungimea colectorului este de 1316 m

i = 86 l/sxha - pentru durata de 37 minute si frecventa de 1/2

Debitul de apa rezultat din precipitatii este:

$$Q_{PL} = 0,8 \times 54,5707 \times 0,76 \times 86 = 2853,39 \text{ l/s}$$

Volumul bazinului de retentie se calculeaza pentru timpul ploii de 37 minute:

$$V_{B.R.} = \frac{1}{2} \times \frac{t_r^2}{t_c} \times Q_{PL} \times k1 = 1/2 \times 37^2/37 \times 2.853,39 \times 0,06 = 3.167 \text{ mc}$$

Se propune un bazin de retentie de 3.200 mc.

3.6.5 Alimentarea cu energie electrica



SUBCONTROL SRL

str. FC Ripensia 7A; 300575 Timisoara/ RO
secretariat@subcontrol.ro; www.subcontrol.ro
O.R.C. Timis- J35/929/1995; C.U.I. RO7705858
RO28BRDE360SV05894843600 BRD Timisoara; Capital social 47.380.-Lei



Odata cu dezvoltarea fabricii, prin aparitia de noi unitati de depozitare in cadrul acesteia, a aparut si necesitatea dezvoltarii infrastructurii de alimentare cu energie electrica.

Astfel pentru alimentarea noii hale MIXING se propune realizarea unei noi statii de medie tensiune: Statia MT-5. Aceasta va fi alimentata din statia de medie tensiune existenta MT-0.

Din statia de subdistributie MT-5 vor fi alimentate posturile de transformare 10/0,4 kV : PT-JT-5 Hala 5, posturile de transformare 10/2x0,72 kV aferente linilor de productie Mixer Line 6 si Mixer Line 7 si un compresor de 1065 kVA.

Pentru noua hala propusa in nordul parcelei, cu functia principala de depozitare, se propune modernizarea statiei de medie tensiune MT-9 si a posturilor de transformare PT-JT-9.1 si PT-JT-9.2.

3.6.6 Alimentarea cu caldura

Nu este cazul.

3.6.7 Alimentarea cu gaze naturale

Pentru alimentarea cu gaze a noilor consumatori care vor fi solicitati in viitor se vor redimensiona anumite tronsoane ale instalatiilor de utilizare presiune redusa si se pot mari capacitatile statiilor de reglare masurare din care sunt racordati in prezent. Nu sunt necesare extinderi de noi retele de gaze naturale deoarece cele existente pe str. A. Imbroane si pe str. Macin au capacitate sa asigure consumul de gaze actual si de perspectiva.

3.6.8 Gospodarie comunală

Nu este cazul.

3.7 PROTECTIA MEDIULUI

3.7.1 Diminuarea pana la eliminarea surselor de poluare

Activitatea este actualmente reglementata din punctul de vedere al protectiei mediului. Standardele legale nu sunt depasite, conform monitorizarilor efectuate. Sunt elaborate planuri de monitorizare, care permit monitorizarea performantei, a controalelor operationale aplicabile si a conformitatii cu obiectivele generale si cu obiectivele specifice de mediu ale organizatiei: plan monitorizare ape uzate si pluviale, plan monitorizare emisii si imisii. Cerintele si frecventele de masurare sunt cf. autorizatiei de mediu nr. 11349 din 29.04.2019, revizuita la data de 02.11.2021.

Este implementat si mentinut un Plan control interior fabrica, care cuprinde inspectarea ariilor de productie, in concordanta cu aspectele de mediu identificate.

3.7.2 Epurarea si preepurarea apelor uzate

Apa uzata menajera si apele uzate sunt evacuate in reseaua de canalizare a municipiului Timisoara. Reteaua de canalizare menajera functional pe amplasament este realizata din tevi PVC si PE riflat, cu diametru de 250÷500 mm. Calitatea apei evacuate se incadreaza in parametrii NTPA 002.



SUBCONTROL SRL

str. FC Ripensia 7A; 300575 Timisoara/ RO
secretariat@subcontrol.ro; www.subcontrol.ro
O.R.C. Timis- J35/929/1995; C.U.I. RO7705858
RO28BRDE360SV05894843600 BRD Timisoara; Capital social 47.380.-Lei



Apele pluviale si apele din circuitul de racire sunt evacuate in retea de canalizare a platformei industriale si apoi in paraul Behela, afluent al canalului Bega. Retea de canalizare este realizata din tevi de PVC si PE riflat, cu diametrul de 315÷1000 mm.

Apele pluviale posibil impurificate cu produse petroliere, colectate de pe suprafetele betonate, dupa trecerea prin separatorul de hidrocarburi (este alcatuit din: colectorul de aluviuni, cu capacitate de 8.000 l, separatorul de produse petroliere, cu capacitate de 2.150 l, fiind dotat cu element de coalescenta, debit 80 l/s) sunt evacuate in retea de canalizare a platformei UMT si apoi in paraul Behela.

Efluentii mentionati mai sus sunt supusi unui proces de preepurare, inainte de evacuare in retele de canalizare, dupa cum urmeaza:

- purjele de apa de racire sunt supuse unui proces de reglare a pH-ului, inainte de a fi evacuate in retea de canalizare pluviala;
- condensul rezultat din procesul de preparare a aerului comprimat este supus operatiei de recuperare a uleiului inainte de a fi evacuat la retea de canalizare municipala;
- condensul contaminat cu ulei, rezultat de la presele de vulcanizare, este trecut printr-un separator pentru indepartarea uleiului, apoi este tratat cu o solutie de NaOH pentru reglarea pH-ului, inainte de a fi evacuat in retea de canalizare municipala.

3.7.3 Depozitarea controlata a deseurilor

Depozitarea deseurilor se face in spatii cu aceasta destinatie, conform prevederilor legale. Se vor prevedea platforme destinate depozitarii recipientelor de colectare selectiva a deseurilor menajere conf. OMS 119/2014, modificat prin OAP 994/2018.

3.7.4 Recuperarea terenurilor degradate, consolidari de maluri, plantari de zone verzi

Plantarile de zone verzi se vor efectua conform RLU, acestora fiindu-le alocate 20% din suprafata totala a terenului reglementat.

3.7.5 Organizarea sistemelor de spatii verzi

Spatiile verzi vor fi organizate ca aliniamente de protectie si ca spatii accesibile, deschise, plantate cu plante decorative si zone inierbate, cf. RLU.

3.7.6 Protejarea bunurilor de patrimoniu prin intituirea de zone protejate

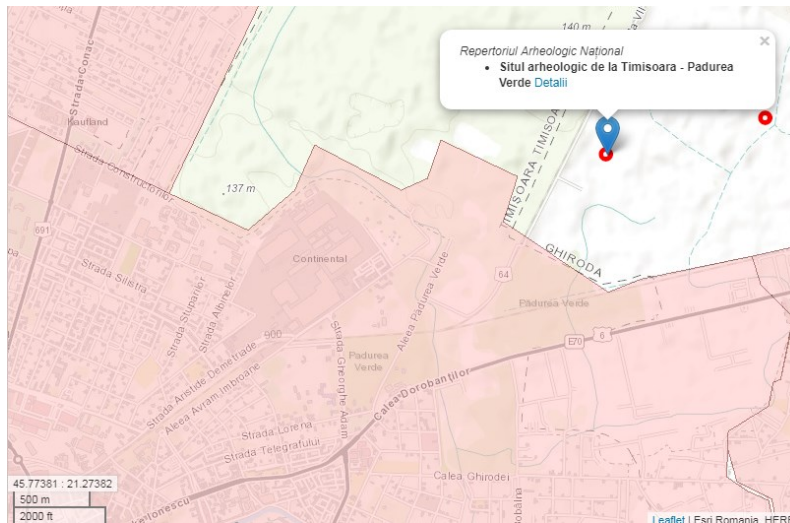
Arealul care face obiectul PUZ face parte din zona de protectie instituita de obiectivele clasate, cu importanta diferentiata, locala si nationala conform listei monumentelor istorice publicata in Monitorul Oficial, partea I, nr. 113 bis din 15.02.2015. In acest sens arealul este grevat de impuneri ce decurg din regimul de protectie al monumentelor istorice - Muzeul Satului Banatean, cod LMI TM-II-s-B-06116 si Biserica de lemn "Sf. Arhangheli", TM-II-m-A-06093.

Cel mai apropiat sit arheologic de localizarea amplasamentului, la peste 2 km distanta, este Situl arheologic de la Timisoara - Padurea Verde, cod RAN 155252.04, constand in fragmente ceramice din epoca medievala timpurie (sec. IX-X), descoperite in anul 1956. Situl nu este inscris in Lista monumentelor istorice (nu are cod LMI) si apartine UAT Ghiroda.



SUBCONTROL SRL

str. FC Ripensia 7A; 300575 Timisoara/ RO
secretariat@subcontrol.ro; www.subcontrol.ro
O.R.C. Timis- J35/929/1995; C.U.I. RO7705858
RO28BRDE360SV05894843600 BRD Timisoara; Capital social 47.380.-Lei



3.7.7 Refacere paisagistica si reabilitate urbana

Nu este cazul.

3.7.8 Valorificarea potentialului turistic si balnear

Nu este cazul.

3.7.9 Eliminarea disfunctionalitatilor din domeniul cailor de comunicatie si al retelelor edilitare majore

Nu este cazul.

Continental Automotive Products SRL este autorizata sa functioneze ca fabrica de anvelope in zona industriala denumita generic UMT.

Procesele principale tehnologice sunt:

- Formarea amestecului de cauciuc (compound);
- formarea componentelor anvelopei: prelucrarea mecanica a profilurilor de anvelope, calandrarea si debitarea diverselor componente de metal, cauciuc si fibre;
- asamblarea mecanica si/sau prelucrarea componentelor anvelopelor;
- vulcanizarea anvelopelor: vulcanizarea anvelopelor este un proces termomecanic, care modifica elasticitatea cauciucului natural, conferind proprietatile mecanice necesare unei anvelope;
- inspectia finala.

Toate procesele tehnologice sunt supravegheate, monitorizate si gestionate cu respectarea prevederilor legale si a masurilor impuse prin actele de reglementare.

Pentru neutralizarea emisiilor se folosesc echipamente tehnologice de oxidare termica (RTO) si echipamente cu plasma rece, conform celor mai bune tehnologii disponibile.

Nivelul emisiilor este monitorizat continuu, inclusiv prin intermediul instalatiei de automonitorizare COV, care are incorporat un analizor gaz de inalta precizie si software integrat, cu domeniul de masurare: 0-500 mg TOC/mc, certificat QAL1.

La nivel de societate este implementat si mentinut un sistem de management de mediu, conform ISO 14001:2015, certificat de un organism international de certificare.



SUBCONTROL SRL

str. FC Ripensia 7A; 300575 Timisoara/ RO
secretariat@subcontrol.ro; www.subcontrol.ro
O.R.C. Timis- J35/929/1995; C.U.I. RO7705858
RO28BRDE360SV05894843600 BRD Timisoara; Capital social 47.380.-Lei



Preocuparile pentru protectia mediului si a persoanelor se refelecta si in studiile privind sanatatea populatiei, care se realizeaza anual.

Analizele si studiile intreprinse releva ca sunt respectate cerintele legale, tehnice si de management si ca activitatea societatii nu influenteza negativ nici factorii de mediu nici sanatatea populatiei.

Terenul din zona amplasamentului planului urbanistic propus are stabilitatea asigurata, nu exista straturi moi de alunecare in structura geologica, iar energia de relief este scazuta, astfel incat riscul de alunecari de teren este redus.

Riscul inzapezirilor in cazul ninsorilor abundente este prevenit prin asigurarea accesului mijloacelor de dezapezire la caile de comunicatii, cu posibilitatea stocarii temporare a zapezii pe spatiile verzi.

Riscul generat de efectele caniculei este prevenit prin izolarea termica a cladirilor.

Pentru prevenirea riscurilor generate de cutremure, proiectarea constructiilor si instalatiilor de asigurare a utilitatilor, va tine cont de seismicitatea amplasamentului.

Se vor amenaja spatii de colectare si stocare adecvata separata, a deseurilor menajere, tehnologice in categorii de reciclabile si eliminabile. Prin amenajarea acestor spatii si utilizarea de recipienti adecvati se vor evita imprastirea deseurilor, disconfortul olfactiv si riscul epidemiologic.

Spatiile verzi se propun a fi amenajate sub forma de perdea de protectie la vestul parcelei precum si la estul parcelei, intre zona de locuire si parcul industrial.

Se va amenaja o zona verde compacta cu rol de parc, cu acces public nelimitat.

Se asigura un procent de spatii verzi de minim 20% din suprafata terenului, conform prevederilor HG 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism.

Amenajarea spatiilor verzi se va face respectand prevederile Legii 24/2007 privind reglementarea si administrarea spatiilor verzi din zone urbane.

Lucrarile de amenajare se executa cu material forestier si floricol, adaptat climei, care au valoare estetica si ecologica si nu afecteaza sanatatea populatiei si biosistemelor din zona.

CONTINENTAL AUTOMOTIVE ROMANIA SRL se va ocupa de intretinerea acestora.

3.8 OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA

Se va analiza situatia juridica pentru terenul afectat de strazile noi propuse in zona vestica si in zona estica, si se vor defini actiuni de comun acord. La fel, se va analiza situatia juridica si masuri sau actiuni pentru terenul afectat de accesul blocurilor existente in partea de est a proprietatii.

Bariera verde in zona vestica va ramane in proprietatea privata a initiatorului, dar cu acces public neingradit, asigurandu-se astfel circulatia pietonala si velo intre str. Demetriade si Padurea Verde.

Obiectivele de utilitate publica se vor stabili in detaliu in etapele ulterioare avizarii Planului Urbanistic Zonal.

4 CONCLUZII – MASURI IN CONTINUARE

Elaborarea Planului Urbanistic Zonal s-a efectuat in concordanta cu Ghidul privind metodologia de elaborare si continutul cadru al PUZ aprobat prin Ordinul nr. 176/N/2000 al Ministerului Lucrarilor Publice si Amenajarii Teritoriului si prevederile legale in vigoare.



SUBCONTROL SRL

str. FC Ripensia 7A; 300575 Timisoara/ RO
secretariat@subcontrol.ro; www.subcontrol.ro
O.R.C. Timis- J35/929/1995; C.U.I. RO7705858
RO28BRDE360SV05894843600 BRD Timisoara; Capital social 47.380.-Lei



La baza stabilirii principiilor de interventie, reglementari si restrictii impuse au stat urmatoarele obiective principale:

- corelarea cu planurile urbanistice aprobate pana in prezent pentru zona studiata si zonele adiacente;
- asigurarea amplasamentelor si amenajarilor necesare pentru obiectivele prevazute prin tema.

Prezentul PUZ are un caracter de reglementare ce explicita prevederile referitoare la modul de utilizare a terenurilor, de amplasare, realizare si conformare a constructiilor pe zona studiata.

Prezentul Plan Urbanistic Zonal si Regulamentul aferent acestuia devin documente necesar de coroborat si introduse in prevederile PUG Municipiul Timisoara odata cu refacerea acestuia.

Intocmit:

Drd. Arh. Radu D. Radoslav

Dipl. Arh. Oana Josan