



## **FOAIE DE CAPAT**

|                      |  |
|----------------------|--|
| Denumire proiect     | : <b>PUD – SPALATORIE AUTO IN SISTEM AUTOSERVIRE</b>       |
| Faza proiect         | : <b>PLAN URBANISTIC DETALIU</b>                           |
| Amplasament          | : <b>TIMISOARA – STR. CLOSCA NR. 54</b>                    |
| Beneficiar           | : <b>S.C. GIULIUS EXPRESS SRL Timisoara</b>                |
| Proiectant general   | : <b>S.C. SPATIU U.A.D. SRL</b>                            |
| Adresa sediu         | : <b>Timisoara str. Astrilor nr. 20 Ap. 10</b>             |
| Nr. proiect          | : <b>82 / 2012</b>   |
| Colaboratori:        |  |
| Ridicari topografice | : <b>S.C. INTERCAD SRL, str. Mercy nr. 4 Timisoara ,</b>   |
| Lucrari rutiere      | : <b>S.C. C&amp;C PROJECT EXECUTION SRL Timisoara</b>      |
| Edilitare            | : <b>S.C. ACD INSTAL SRL Timisoara</b><br>Ing.Dumitru Dutu |
| Electrice            | Ing. Cornea Emil Timisoara PFA                             |
| Data                 | : <b>Septembrie 2013</b>                                   |

Intocmit,  
**Arh. Nicolae Covaci Preda**



## **BORDEROU**

### **A. PIESE SCRISE:**

1. Foaie de capat
1. Borderou
2. Memoriu tehnic
3. Studiu geotehnic
4. Anexe:
  - 4.1. Extras C.F. nr. 423587 si plan viza OCPI
  - 4.2 CUI beneficiar
  - 4.3 Contract de comodat
  - 4.4 Declaratii vecini
  - 4.5 Certificat de urbanism
  - 4.6 Aviz unic : - SC Romtelecom
    - R.A. Transport
    - S.C. Aquatim SA
    - S.C. Enel Distributie Banat S.A
    - S.C.E. ON Gaz Distributie
    - S.C. Colterm
  - 4.7 Aviz de principiu mediu urban
  - 4.8 Aviz de principiu directia tehnica
  - 4.9 Aviz Directia de sanatate publica
  - 4.10 Aviz Comisia de circulatie
  - 4.11 Aviz Protectia Civila
  - 4.12 Aviz Securitate la Incendiu
  - 4.13 Aviz Agentia de Mediu
  - 4.14 Aviz C.T.A.T.U.
- Adrese:
  - Serviciul juridic
  - Directia de Patrimoniu
  - Serviciul administratie Fond Funciar

CD – Documentatie in format digital

### **B. PIESE DESENATE**

- |   |           |             |
|---|-----------|-------------|
| 1. Plan de incadrare in zona                  | sc.1:5000 | pl.nr. 01 A |
| 2. Plan cu situatia existenta (ridicare topo) | sc.1:400  | pl.nr. 02 A |
| 3. Plan cu propuneri reglementari urbanistice | sc.1:400  | pl.nr. 03 A |
| 4. Plan propuneri reglementari edilitare      | sc.1:400  | pl.nr. 04 A |
| 5. Plan obiective de utilitate publica        | sc.1:400  | pl.nr. 05 A |
| 6. Plan propuneri mobile urbane               | sc.1:400  | pl.nr. 06 A |

Intocmit,  
Arh. Nicolae Covaci Preda



## MEMORIU TEHNIC

### 1. DATE GENERALE :

#### 1.1. Date de recunoastere a documentatiei:

|                      |   |
|----------------------|---|
| Denumire proiect     | : PUD – SPALATORIE AUTO IN SISTEM AUTOSERVIRE       |
| Faza proiect         | : PLAN URBANISTIC DETALIU                           |
| Amplasament          | : TIMISOARA – STR. CLOSCA NR. 54                    |
| Beneficiar           | : S.C. GIULIUS EXPRESS SRL Timisoara                |
| Proiectant general   | : S.C. SPATIU U.A.D. SRL                            |
| Adresa sediu         | : Timisoara str. Astrilor nr. 20 Ap. 10             |
| Nr. proiect          | : 82 / 2012   |
| <b>Colaboratori:</b> |   |
| Ridicari topografice | : S.C. INTERCAD SRL, str. Merty nr. 4 Timisoara ,   |
| Lucrari rutiere      | : S.C. C&C PROJECT EXECUTION SRL Timisoara          |
| Edilitare            | : S.C. ACD INSTAL SRL Timisoara<br>Ing.Dumitru Dutu |
| Electrice            | Ing. Cornea Emil Timisoara                          |
| Data                 | : martie 2013                                       |

#### 1.2.Obiectul lucrarii:

Prezenta documentatie se întocmeste la solicitarea beneficiarului S.C. GIULIUS EXPRESS SRL , ca urmare a conditiei impuse de Primaria Mun. Timisoara prin Certificatul de Urbanism nr.1298 din 05.04.2012,

Documentatia se întocmeste în conformitate cu prevederile legii 350 /2001 privind Amenajarea Teritoriului si Urbanismul, Legii nr. 50/ 1991, modificata cu legea 453 / 2001, precum si în conformitate cu H.G. 525/1996 republicata în 2002 privind Regulamentul General de Urbanism. Deasemenea s-a avut în vedere REGLEMENTAREA TEHNICA– GHID PRIVIND METODOLOGIA DE ELABORARE SI CONTINUTUL– CADRU AL PUD– indicativ GM – 009 – 2000 aprobat cu ordinul MLPAT nr. 37 / N /08.06.2000.

În organizarea zonei studiate s-au avut în vedere propunerile de urbanism din cadrul PUG – MUNICIPIUL TIMISOARA, pr. IPROTIM nr. 34233/010/Kb.

S-au respectat HCL 102/24.03.2009, Codul Civil, RLU, OMS 536/97, HG 525/96.

Prin PUD se definesc elementele urbanistice ce vor sta la baza intocmirii documentatiei pentru obtinerea autorizatiei de construire a obiectivelor ce urmeaza a se amplasa in zona studziata , in vederea avizarii acestora in Consiliul Local :

- dimensiunile, functiunile si aspectul arhitectural al obiectivelor
- rezolvarea circulatiei, accese, parcaje
- integrarea si armonizarea cu constructiile existente
- echiparea edilitara

Obiectivul documentatiei consta in :

- stabilirea modului de amplasare a constructiilor pe teren
- stabilirea regimului de inaltime a constructiilor si a gradului de ocupare a terenului

## **2. INCADRAREA IN ZONA**

Terenul studiat se afla in intravilanul municipiului Timisoara, str. Closca, nr. 54, CF 423587, nr topo 423587 ( vechi 21882, 21883 ), Timisoara, jud.Timis, la confluenta zonei rezidentiale vechi (cartier Mehala) cu zona noua de constructii inalte P+10 edificata in anii 70, situata in partea vestica a municipiului Timisoara. In PUG se afla situat in UTR 10 – zona rezidentiala cu locuinte mici.

### **2.1. Surse de documentare:**

- PUG Timisoara cu RLU, PUD aprobat 2007, cu HCL 229/19.06.2007.
- Studiu geotehnic.
- Suport topographic – ridicare topografica in system Stereo 70

### **2.2. Prevederi ale documentatiilor de urbanism elaborate anterior**

Pentru zona studziata se aplica prevederile P.U.G. Timisoara ,pentru zona Mehala, respectiv interdictie de construire pana la elaborarea unui Proiect Urbanistic de Detaliu care sa stabileasca regimul de inaltime, P.O.T. si C.U.T. si circulatiile auto si pietonale in zona.

Pe parcela in cauza a fost elaborat un PUD in 2007 pentru amplasarea de functiuni de locuire, birouri, comert si servicii in regim de inaltime de P+4E+E retras cu POT=60% , CUT maxim = 4, zona verde amenajata 11,11%.

**Aceste functiuni nu au fost implementate pana in prezent** , noul beneficiar doreste amplasarea unei spalatorii auto in regim de autoservire.

In 2009 Consiliul Local a aprobat prin HCL un regulament prin care se pot aproba construirea de spalatorii auto prin elaborarea prealabila a unui PUD aprobat prin HCL.

Strada Closca in momentul de fata este in curs de modernizare cu largirea partii carosabile de la doua benzi la 4 benzi ( doua pe sens) , refacerea tuturor retelelor de utilitati, trotuare, pista de biciclete, zone verzi.

## **3. DESCRIEREA SITUATIEI EXISTENTE :**

### **3.1. Accesibilitatea la caile de comunicatie**

Terenul studiat se afla in intravilanul al municipiului Timisoara , amplasat adiacent strazii Closca si are o forma dreptunghiulara cu front stradal de 20.17.

Terenul are o suprafata totala masurata de 869 mp conform planului de situatie cu ridicare topo intocmit de SC INTERCAD srl.,

Circulatia principala in zona se desfasoara pe str. Closca , drum cu 2 benzi de circulatie pe sens, cu latimea carosabila de 7 m si imbracaminte din asfalt strada ce face legatura intre zona centrala si DN59A - Jimbolia. Strada Closca in prezent se afla in reabilitare si se prevede in proiect largirea carosabilului la **4 benzi** (cate doua pe sens).

### **3.2. Suprafata ocupata, limite, vecinatati**

Terenul este plan, parcela studiată având suprafața de 869 mp, cu nr. top. 21882 ; 21883 Timisoara, pe care există o construcție cu S = 48 mp

Vecinătățile sunt la :

- Nord - 3 proprietăți private – locuințe pe strada Crisan :  
Nr 45 - MARGAUAN DANUT NICOLAE  
Nr 45A- MOTORUGA NICOLAE  
Nr 47 - LUPAU MARIOARA – locuința și servicii.
- Est – proprietate privată Nr 52 – NUSZBAUM VIRGIL ALEXANDRU-locuința și servicii
- Vest - proprietate privată –Nr 56 POPOVICI MINADORA ADRIANA- locuința
- Sud - str. Closca și viz a viz 3 proprietăți private :  
Nr.51 - GRIGORE ION - locuința  
Nr.51A - MALIMARCOV PERSIDA, - locuința  
Nr.53 - restaurant 'La Roose'.

### **Suprafețe de teren construite și suprafețe de teren libere**

Terenul împrejmuit este amenajat ca și zona verde și este ocupat de locuința și anexele gospodărești ale beneficiarului.

Terenul are 869mp din care 48mp sunt ocupați cu o construcție în curs de demolare, cu AD nr.906 din 02.07.2012.

### **3.3.Caracterul zonei, aspectul arhitectural urbanistic**

Construcțiile din zona terenului studiat sunt cu regim de înălțime mic , în general sunt amplasate pe aliniamentul stradal dar și retrase la diverse distanțe față de aliniamentul stradal. Unele construcții sunt noi sau reamenajate după 1989 dar multe sunt mai vechi și au finisaje modeste.

### **3.4.Tipul de proprietate asupra terenurilor**

Terenul aflat în studiu este proprietate privată cum reiese și din CF se află în proprietatea SC L&P GLOBAL RO SRL urmand ca printr-o convenție spalatoria auto să fie construită de SC GIULIUS EXPRESS SRL

### **3.5.Concluziile studiului geotehnic privind condițiile de fundare**

#### a. Date geologice și geomorfologice

Amplasamentul se află în municipiul Timisoara , are o suprafață relativ plană și nu prezintă potențial de alunecare, deci are asigurată stabilitatea generală. Terenul face parte din câmpia joasă TIMIS-BEGA.

#### b. Date geologice

Zona se caracterizează prin existența în partea superioară a formațiunilor cuaternare, reprezentate de un complex alcătuit din argile, prafuri și nisipuri cu extindere la peste 200m adâncime. Fundamentul cristalin-granitic se află la circa 1400-1700m adâncime și este străbătut de o rețea densă de microfalii.

#### c. Date hidrogeologice și hidrologice

Apa subterană nu a fost interceptată până la adâncimea de fundare investigată de 1,00m. Nivelul maxim al apelor freatice poate urca până la cota de 1,40m, dar nu prezintă agresivitate față de betoane.

#### d. Stratificatia terenului

Au fost realizate un sondaj geotehnic până la adâncimea de 1 m față de cota terenului natural și o dezvelire de fundație rezultate fiind următoarele:

- 0,00m - 0,50m umplutura
- 0,50m - 1,00m praf argilos, gri, plastic consistenta

e. Adancimea de inghet

Adancimea maxima de inghet este stabilita conform STAS 6054-77 de 0.60-0,70m

f. Conditii de fundare

Terenul bun de fundare il constituie stratul alcatuit din praf argilos , gri, plastic consistent aflat incepand cu adancimea de 0,50 m fata de cota terenului natural; de aceea fundarea in teren natural se poate face la cota minima  $D=-0,80m$ , dar si la adancime mai mare functie de structura viitoarelor constructii.

g. Intensitatea seismica

Din punct de vedere seismic, normativul P100/92 incadreaza amplasamentul studiat in zona "D" cu operiada de colt  $T_c=1,0$  sec. si un coeficient seismic  $K_s=0,16$ , echivalentul gradului de intensitate seismica 7,5MKS fata de care se va aplica sporul corespunzator clasei de importanta a constructiei in cauza

### **3.6. ECHIPARE EDILITARA :**

#### **3.6.1. Alimentarea cu apa**

In zona studiata alimentarea cu apa se face de la reseaua orasului. Racordul de apa este din teava de polietilena de inalta densitate Dn 50mm.

#### **3.6.2. Canalizare menajera**

Scurgerea apelor uzate se realizeaza la reseaua de canalizare a orasului prin bransamentul existent.

#### **3.6.3. Alimentarea cu apa calda**

Nu exista retea stradala de apa calda

#### **3.6.4. Alimentarea cu energie electrica**

Zona este dotata cu retele electrice la care se va racorda noul obiectiv prin bransament electric trifazat pe care-l va proiecta S.C. Electica S.A.

#### **3.6.5. Alimentarea cu gaze naturale**

In zona exista retea de gaze naturale in teava polietilena de inalta densitate .

#### **3.6.6. Alimentarea cu energie termica**

Nu exista retea stradala de termoficare .

#### **3.6.7. Telefonizarea**

In zona exista cablu  $T_c$ ., fibre optice in sapatura. Telefonizarea se va face prin intermediul bransamentului racordat la terminalul propriu.

## **4. DESCRIEREA SITUATIEI PROPUSE – REGLEMENTARI**

### **4.1. Obiective solicitate prin tema program**

- realizarea unei constructii pentru servicii – spalatorie auto in regim de autoservire cu toate instalatiile de apa , canalizare , gaz, electricitate , necesare functionarii cu program nonstop. Constructia cuprinde 6 travei inchise lateral si un spatiu tehnic inchis si izolat fonic – toate acoperite cu o structura usoara din panouri policarbonat pe elemente metalice din aluminiu.
- accesul cu o intrare - iesire este pastrat cel din proiectul de reabilitare ce se afla in curs de executie cerinta ceruta expres de comisia de drumuri din cadrul primariei.
- se vor amenaja zone verzi cu peluze si arbusti decorativi.

Modelul spalatoriei este importat de puţin timp din Spania in Romania si prezinta un avantaj major fata de spalatoriile traditionale: timp si costuri reduse. Sistemul de functionare al spalatoriei este self-service, iar clientul nu doar economiseşte timp, ci si bani. Procesul de spalare a masinii dureaza 3 minute in exterior, si 5 minute in interior.

Programul standard pentru exterior include spălare cu spumă activă, clătire și ceară, iar pentru interior acest program include aspirare, curățare tapițerie, dezinfectare aer condiționat/odorizare și mașina de spălat covorașe, toate acestea în regim self-service. Un alt avantaj major al spălătoriei față de spălătoriile clasice este faptul că plătești în funcție de cât de murdară e mașina. O fișă costă aprox 4lei, iar pentru o mașină nu foarte murdară este nevoie de o singură fișă. Iarna, însă, este nevoie de două fișe pentru a curăța mașina.

Spălătoria asigură garanția produselor chimice și presiunea mare din pompe, iar clientul deține controlul duratei și calității spălării. Față de spălătoriile clasice, aici plătești cât folosești.

Avantajele pe care le prezintă față de alte spălătorii sunt foarte importante, având în vedere că timpul a devenit o mare problemă pentru toată lumea, iar cu noile evoluții economice și prețul devine un factor de luat în seamă.

Spălătoria este dotată cu cinci stații de spălat exteriorul închise conform HCL, cinci stații pentru interior (aspirare, 2x2+1) și are o capacitate de peste 400 de mașini pe zi. Prin faptul că un spălat durează în total 7-8 minute (de când intra mașina în incintă și până când iese) rareori se necesită așteptare pentru eliberarea unei boxe și deci necesită un spațiu de așteptare foarte redus – 1-2 locuri maxim. Mașina nu necesită stergere deoarece la finalul spălării se clătește cu apă tratată prin osmoză și prin uscare nu rezultă pete de saruri. Deci după spălare mașina poate ieși din spălătorie imediat.

În partea stângă a parcelei se vor amplasa stații de aspirat și locuri de așteptare.

**Spațiul tehnic** este amplasat într-un modul complet închis și asigură spațiul necesar motoarelor și pompelor ce deservește cele șase boxe de spălat. Tot mecanismul este conceput pentru a reduce la minim zgomotul iar pentru a se înscrie în baremele de zgomot potrivit locului de amplasare (zona rezidențială) camera tehnică este închisă și construită cu panouri fonoabsorbante asigurând un nivel de zgomot în exterior de maxim 35 Db.

#### **4.2. Functionabilitatea , amplasarea si conformarea constructiilor**

Toate obiectivele se vor realiza în incintă împrejmuită și amenajată.

Construcția se realizează în zona centrală a terenului

Se propune o retragere a construcției față de limita posterioară de minim 8,00m, față de limitele laterale de minim 6,00m și față de aliniamentul stradal de 1,50m, prima travee este folosită la ieșirea autoturismelor și oferă o bună vizibilitate a spălătoriei din stradă.

#### **4.3.Capacitatea, suprafata desfasurata**

Construcția se realizează pe o suprafață de  $S_c = 185,05 \text{ mp}$ , înălțimea maximă este de 4,35m iar înălțimea la streasina este de 3,10m.

Locurile pentru curățare interioară sunt adiacente pe latura estică a parcelei și nu sunt acoperite, platformele de acces și așteptare, aspirare totalizează 497,40mp iar spațiul rămas de 186,55mp se amenajează ca zona verde plantată cu arbuști decorativi și gazon.

#### **4.4. Principii de compozitie pentru realizarea obiectivelor noi, integrarea si amenajarea noilor constructii si armonizarea cu cele existente**

Prin amplasarea construcției pe parter cu h. maxim de 4,5m, pe zona centrală, cu retrageri semnificative de minim 6m față de limitele laterale, și față de aliniamentul stradal de 1,50m, se integrează noua construcție de tip modern între vecinătățile existente.

În cadrul parcelei se vor respecta prevederile codului civil cu privire la distanțele față de vecinătăți.

Accesul auto se va realiza dintr-o bandă de acces în partea din centru-dreapta, lățime de 3.00 m și ieșirea în partea stângă tot cu o bandă de 3,00m.

Atât materialele utilizate la realizarea obiectivelor, cât și volumetria și imaginea lor vor fi cele specifice construcțiilor moderne demontabile la un moment dat pentru a fi ușor schimbate sau desființate.

#### **4.5. Principii de interventie asupra constructiilor existente**

Pe terenul in studiu este o constructie ce nu face parte din patrimoniul arhitectural si este in curs de demolare.

Se vor lua masuri de protectie fata de constructia vecina din stanga, astfel :

Platforma betonara se va retrage cu 50cm fata de constructie si de gardul din caramida pentru a permite solului de langa fundatii sa respire. Panta platformei va fi orientata spre zona centrala pentru a nu deversa apele pluviale in apropierea constructiei vecine.

#### **4.6. Modalitati de organizare si rezolvare a circulatiei**

Ca urmare a dezvoltarii zonei industriale si rezidentiale Sacalaz, str. Closca impreuna cu prelungirea Ovidiu Balea va deveni o cale majora de acces, se propune largirea partii carosabile la 2 benzi pe sens si a cate unei piste pentru biciclete pe fiecare sens. In acest sens se va organiza accesul si iesirea in concordanta cu viitorul regim de circulatie preconizat pe str.Closca si in curs de realizare. Racordul si platformele vor fi proiectate de inginer de specialitate.

##### **4.7.1. Accesele carosabile in interiorul zonei**

Accesul auto se va realiza dintr-o banda de acces intrare – iesire in partea din stanga, lata de 3.00 m.

Accesul pentru utilajele de stingere a incendiilor se va face dinspre str . Closca.

##### **4.7.2. Parcaje la sol**

Prin faptul ca un spalato dureaza in total 7-8minute (de cand intra masina in incinta si pana cand iasa) rareori se necesita asteptare pentru eliberarea unei boxe si deci necesita un spatiu de asteptare foarte redus – 1- 2 locuri maxim.

Locuri de parcare - **asteptare** se vor considera in interiorul parcelelor , in fata boxelor in lungul parcelei.

##### **4.7.3. Circulatia pietonala**

Trotuarele se vor pastra ca dimensiuni si se va reface odata cu modernizarea strazii lucrare in curs de executie.

##### **4.7.4. Spatii verzi**

Zonele ramase libere, precum si zona de separare intre drumul de acces la proprietati cit si in incinte vor fi amenajate ca spatii verzi, prevazandu-se imbracarea cu pamant vegetal si insamantarea cu ierburi perene si arbusti decorativi.totalul zonei verzi amenajate in interiorul parcelei este de 185mp.

#### **4.7. 5. Conditii de instituire a regimului de zona protejata si conditionari impuse de aceasta**

Nu este cazul.

#### **4.8. Solutii de reabilitare ecologica si diminuare a poluarii**

Se va realiza mobilier urban : jardiniere si cosuri de gunoi, semnale.

Prin solutiile adaoptate la platformele de acces si cele interioare, de colectare a apelor uzate si a apelor pluviale se elimina producerea prafului si a suspensiilor din aer. Se vor folosi doar produse biodegradabile in procesul tehnologic.

#### **4.9. Prevederea unor obiective publice in vecinatatea obiectivului**

Nu este cazul.

#### **4.10. Profiluri transversale caracteristice**

Alcatuirea profilelor transversale se fac in conformitate cu **STAS 10111/3-** Elemente geometrice a drumurilor de acces.

In incinta avand in vedere functiunea propusa lucrarile de drumuri de acces si platformele carosabile vor avea o imbracaminte din beton si vor fi proiectate de inginer de specialitate.

#### **4.11. Lucrari necesare de sistematizare verticala**

In cadrul P.U.D. a fost necesara si analiza lucrarilor de sistematizare verticala, caracterizate prin inscrierea convenabila a constructiei propuse si a platformelor in terenul natural.

La elaborarea solutiilor de sistematizare verticala s-au avut in vedere urmatoarele aspecte:



- stabilirea unor cote verticale convenabile pentru viitoarele constructii propuse, corelate cu amenajarile terenului studiat ;
- asigurarea pantelor necesare evacuării apelor de suprafață ;
- reducerea la maximum a volumului de terasamente pentru nivelarea terenului.

Analiza sistematizării verticale a zonei cuprinse în P.U.D. fundamentează soluția de amplasare a construcțiilor și de amenajare a terenului.

#### **4.12. Regimul de construire**

Construcțiile preconizate să se realizeze vor ocupa zona centrală. Construcțiile amplasate vor avea caracter provizoriu prin faptul că se vor amplasa pe o platformă din beton și vor fi fixate cu buloane. Elementele sunt confecționate în atelier și fixate la fața locului prin prinderi cu suruburi, putând fi oricând dezasamblate.

Regimul de înălțime propus este de P cu H maxim de 4,5m.

P.O.T. max. = 35,2 %

C.U.T. max. = 0,35

Zona verde amenajată minim 20 %

#### **4.13. Asigurarea utilitatilor**

##### **4.13.1. Alimentarea cu apă-- canalizare**

Alimentarea cu apă rece a obiectelor și echipamentelor camerei tehnice și canalizarea menajeră și pluvială se vor realiza prin racorduri la rețelele de apă și canalizare stradale existente, cu respectarea datelor din avizele eliberate de detinatorii de utilități.

Rețeaua de apă ce urmează să se execute va fi din teava de polietilenă de înaltă densitate Pn 3.5 atm.

Apă caldă de consum menajer este asigurată de schimbătorul de căldură cu acumulare, alimentat cu agent termic produs de cazanul ce se va monta în spațiul tehnic.

Evacuarea apei menajere rezultate în urma spălării autoturismelor se va realiza prin trecerea succesivă prin mai multe filtre, apă menajeră va ajunge în separatorul cu nisip mai apoi după ce se va realiza o decantare, apă uzată ajunge în separatorul cu hidrocarburi, după filtrarea cu hidrocarburi apă fiind convențional curată se va deversa la canalizare.

Nu sunt necesare amenajări, dotări sau măsuri speciale pentru protecția solului și a subsolului.

În incintă sunt drumuri amenajate pentru trafic respectiv parcaje de pe care apele meteorice se colectează în rigole și se dirijează către separatorul de produse petroliere, uleiuri și nisip și apoi fiind convențional curate se deversează în sistemul de canalizare urban.

##### **4.13.2. Alimentarea cu energie electrică**

Alimentarea cu energie electrică a viitorilor consumatori se va face conform avizului de soluție și a proiectului tehnic întocmit de S.C. Electrica S.A. la comanda beneficiarului.

În principiu se propune racordarea în buclă prin LES 1kV la instalațiile electrice de joasă tensiune ale furnizorului, existente în zonă.

La obiectiv se vor prevedea blocuri de măsură și protecție monofazată, echipat cu grup de măsură pentru contorizarea consumului de energie electrică.

Instalațiile electrice la consumator se vor detalia la fazele următoare de proiectare.

##### **4.13.3. Alimentarea cu gaze naturale**

Alimentarea cu gaze naturale a viitorilor consumatori se va face conform avizului de soluție și a proiectului tehnic întocmit de S.C. Distri-Gaz S.A. la comanda beneficiarului.

##### **4.13.4. Alimentarea cu căldură**

Necesarul de căldură pentru încălzirea spațiului tehnic și a apei calde tehnologice pe timp de iarnă se va realiza cu ajutorul unei centrale termice proprii.

Instalația de încălzire se va realiza conform unui proiect elaborat de un specialist în acest domeniu.

#### 4.16 Bilantul teritoriului

| BILANT TERITORIAL COMPARATIV |                                |                          |     |        |         |
|------------------------------|--------------------------------|--------------------------|-----|--------|---------|
| Nr. Crt.                     | Z Functionale                  | Existent                 |     | Propus |         |
|                              |                                | mp                       | %   | mp     | %       |
| 1.                           | Zona construibila              | 347.00<br>Conf. pud 2007 | 40% | 306,00 | 35,2 %  |
| 2.                           | Zona platforme auto si parcaje |                          |     | 389,30 | 44.80 % |
| 3.                           | Zona verde amenajata           |                          |     | 173,70 | 20.00   |
| TOTAL TEREN masurat          |                                | 869,00                   |     |        |         |

POT max = 35,2 %

CUT max = 0,35

**Observatie :** fata de PUD 2007 se realizeaza o crestere a zonei verzi de la 100mp la 173mp iar volumul construit este incomparabil mai mic – de la POT = 60% cu un regim de P+4E la un POT = 35,2% in regim de parter.

#### 5. Protectia mediului

Proiectul nu impune rezolvarea unor probleme deosebite de mediu, decât cele uzuale legate de servicii publice locale (ridicarea gunoierului menajer, asigurarea debitului de apă potabilă, întreținerea rețelelor, etc.)

##### Relatia cadru natural/cadru construit

Dezvoltarea durabilă a așezărilor umane obligă la o reconsiderare a mediului natural sub toate aspectele sale: economice, ecologice si estetice si accentuează caracterul de globalitate a problematicii mediului. Raportul mediu natural / mediu antropic trebuie privit sub aspectul modului în care utilizarea primului este profitabilă si contribuie la dezvoltarea celui din urmă. Aplicarea măsurilor de reabilitare, protecție si conservare a mediului va determina mentinerea echilibrului ecosistemelor, eliminarea factorilor poluanti ce afectează sănătatea si creează disconfort si va permite valorificarea potentialului natural si a sitului construit. Parcela studiată în cadrul documentatiei este situată în partea de nord-vest a municipiului Timisoara.

În cadrul prezentului studiu se prevăd măsuri cu implicatii referitoare la impactul asupra mediului:

-recomandarea înserării de spatii verzi la nivelul solului

-conform reglementărilor urbanistice , se vor prevedea spatii verzi în proportie de minim 20% din suprafata terenului studiat.

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

### **5. Caracteristicile planurilor si programelor cu privire la:**

**1.a. Gradul in care planul creeaza un cadru pentru proiecte si alte activitati viitoare fie in ceea ce priveste amplasamentul, natura, marimea si conditiile de functionare, fie in privinta alocarii resurselor :**

Solutiile de urbanism propuse creeaza un cadru pentru activitati in continuare. Prin propunerile din PUD – se vor crea conditii de crestere a calitatii locuirii cu efect benefic asupra comunitatii prin crearea unui serviciu in apropierea locuirii.

**1.b. Gradul in care planul influenteaza alte planuri si programe , inclusiv pe cele in care se integreaza sau care deriva din ele:** Se incadreaza in prevederile PUG-ului ca zona de locuire cu functiuni complementare datorita amplasamentului si a caracterului activitatilor invecinate.

**1.c. Relevanta planului sau programului in/pentru integrarea consideratiilor de mediu, mai ales din perspective promovarii dezvoltarii durabile:** In prezent pentru o dezvoltare durabila a orasului se urmareste inserarea de activitati de servicii si chiar productive nepoluante in zone cu functiuni de locuire ( tendinta exprimata in noul PUG care este in curs de aprobare ), efectul fiind reducerea deplasarilor ( trafic ) pentru diverse interese. Prezentul program se supune acestei idei.

#### **1.d.Probleme de mediu relevante pentru program:**

Se estimeaza ca lucrarile de construire propuse prin prezentul plan vor afecta mediul doar pe termen limitat. Functionarea noului obiectiv nu va afecta mediul.

#### **1.e. Relevanta planului pentru implementarea legislatiei nationale si comunitare de mediu:**

Prin solutiile de rezolvare a retelelor de utilitati inclusive circulatiile planul este conform cu normele europene actuale.

Beneficiarul, prin forte proprii sau servicii contractate, va asigura ca producerea de deseuri sau de alte reziduri sa fie redusa la minimum, luind in considerare implicatiile economice, asigurand administrarea si gestionarea lor. Din studiul intocmit in raport cu amplasarea functiuni propuse, rezulta ca nu se pun probleme deosebite din punct de vedere al emiterii de noxe respectiv a protectiei mediului. In zona studiata nu se vor amplasa obiective, activitati sau functiuni poluante care sa conduca la depasirea valorilor limita standardizate de calitate pentru nici unul din factori de mediu.

Aspecte cu caracter slab poluant care apar o data cu aparita santierelor de constructii, isi inceteaza influenta in momentul in care se finalizeaza construirea zonei.

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

**2.a. Probabilitatea, durata, frecventa si reversibilitatea efectelor :** Nu este cazul.

**2.b. Natura cumulative a efectelor:** Nu este cazul.

**2.c. Natura transfrontaliera a efectelor:** Nu este cazul.

**2.d. Riscul pentru sanatatea umana si pentru mediu:** nu exista riscul pentru sanatatea umana si pentru mediu.

**2.e. Marimea si spatialitatea efectelor:** Nu este cazul.

**2.f. Valoarea si vulnerabilitatea arealului posibil a fi afectat :** Nu este cazul.

**2.f.i. Caracteristicile naturale special sau patrimoniu cultural :** Nu sunt caracteristici naturale speciale sau patrimoniu cultural care sa fie afectat.

**2.f.i.i. Depasirea standardelor sau a valorilor limita de calitate a mediului:** Prin solutiile propuse se evita depasiri de valori limita de calitate a mediului de exemplu : izolarea fonica a camerei tehnice si a aparatelor de aspirat.

**2.f.i.i.i. Folosirea terenului in mod intensiv:** Nu este cazul.

**2.g. Efecte asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan national, comunitar sau international:** nu este cazul.

## **6. ASIGURAREA CERINȚELOR DE CALITATE**

### **5.1. Siguranța în exploatare – B1.**

Pentru asigurarea unei exploatări sigure se vor lua măsuri de protecție a utilizatorilor față de riscul de rănire prin contact cu suprafețe tăioase, fierbinți, în mișcare sau care ar putea electrocuta.

Se vor respecta următoarele măsuri minimale în ceea ce privește siguranța în exploatare:

- măsuri pentru împiedicarea alunecării în timpul circulației pe orizontală;
- măsuri de protecție contra accidentării la denivelări, scări, rampe asigurarea circulației în siguranță pe rampe;
- separarea circulației pietonale de circulația vehiculelor în exteriorul (și interiorul) construcției;
- gabaritele de trecere pentru oameni și vehicule, inclusiv pentru accesul persoanelor cu handicap;
- iluminatul natural și artificial, interior și exterior;
- măsuri de protecție antiefracție;
- măsuri de protecție față de elementele proeminente;
- măsuri de electrosecuritate;
- instrucțiuni pentru utilizarea în siguranță a construcției și instalațiilor;
- eliminarea barierelor arhitecturale pentru circulația liberă a persoanelor cu handicap.

### **5.2. Siguranța la foc – C.**

Siguranța la foc – C este asigurată prin respectarea prescripțiilor specifice din P118 - 99, Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului și Norme generale de protecție împotriva incendiilor la proiectarea și realizarea construcțiilor și instalațiilor.

Construcția are gradul de rezistență la foc III.

La amplasarea clădirii s-au respectat prevederile Normativului P 118-99 în ceea ce privește distanțele față de vecinătăți și constituirea compartimentelor de incendiu.

Se vor respecta următoarele măsuri minimale în ceea ce privește siguranța la foc:

protecție la foc față de vecinătăți;

încadrarea în categoria de pericol de incendiu a proceselor tehnologice;

- gradul de rezistență la foc al clădirii, densitatea sarcinii termice de incendiu precum și corelarea acesteia cu destinația, numărul de nivele și aria construită;
- limitarea propagării focului în interiorul clădirii și pe fațade, măsuri pentru evacuarea fumului și gazelor fierbinți; asigurarea căilor de evacuare și de salvare a persoanelor și realizarea măsurilor constructive de protecție la foc a căilor respective;
- căi de acces interioare și exterioare pentru intervenție în caz de incendiu și măsuri pentru securitatea echipelor de intervenție;
- planul de autoapărare împotriva incendiilor.

### **5.3. Igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului – D.**

Această cerință implică conceperea și executarea spațiilor, a părților componente precum și a dotărilor unei construcții astfel încât să nu fie periclitată sănătatea și igiena utilizatorilor, urmărindu-se totodată și protecția mediului inconjurător.

Necesitățile utilizatorilor în cazul acestei grupe de cerințe se referă la igiena mediului interior, igiena apei, igiena evacuării apelor uzate, igiena evacuării gunoaielor menajere, protecția mediului.

Se vor respecta următoarele măsuri minimale pentru aceste cerințe:

- măsuri pentru asigurarea calității aerului funcție de destinația spațiilor, activități și numărul de utilizatori , conform prevederilor Normativ NP-008-97 – se vor folosi detergenți biodegradabili agrementati .

- măsuri pentru asigurarea calității finisajelor fără degajări de noxe (formaldehidă, radiații, substanțe iritante, urât mirositoare, etc.) – materialele folosite se conformează acestor prevederi.
- măsuri pentru asigurarea condițiilor de menținerea igienei (curățire/igienizare spații, igienă ocupanți, curățire utilaje, etc.) – conformarea platformelor cu pantele adecvate asigură această cerință, în plus se va monitoriza zilnic această problemă .
- măsuri pentru evacuarea apelor uzate din exteriorul/interiorul construcției fără a se afecta mediul sau sănătatea ocupanților – apele uzate și pluviale sunt trecute prin denisipator și decantor de hidrocarburi înainte de evacuarea la rețeaua de canalizare.
- măsuri pentru evacuarea deșeurilor solide din exteriorul/interiorul construcției fără a se afecta mediul sau sănătatea ocupanților, se vor colecta organizat în pubele.
- măsuri pentru asigurarea condițiilor de iluminat natural/artificial funcție de activități pe timp de zi/noapte.

Cerința privind refacerea și protecția mediului presupune ca realizarea produsului de construcții (clădirea pe toată durata de viață, execuție, exploatare, postutilizare) nu afecteze în nici un fel echilibrul ecologic.

#### **6.4. Izolație termică, hidrofugă și economia de energie – E.**

Această cerință cu o probabilitate acceptabilă pe toată durata de serviciu normată d.p.v. economic, prin:

- asigurarea performanțelor higrometrice ale elementelor perimetrice ale clădirii,;
- asigurarea unei concepții generale și de detaliu optime, precum și a unei execuții și întreținere corecte a clădirii în ansamblul ei;
- stabilirea consumului anual de energie necesară pentru încălzire;
- asigurarea unei dotări corespunzătoare cu elemente de instalații;
- asigurarea unui consum rațional de energie prin contorizare.

Asigurarea performanțelor de izolare termică ale elementelor de construcție perimetrice se realizează cu respectarea prevederilor din “*Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor C 107-2005*”.

Se vor respecta următoarele măsuri minimale pentru această cerință:

- înscrierea în condițiile climatice;
- măsuri pentru asigurarea condițiilor de mediu interior funcție de tipul de activități și/sau număr de ocupanți în regim vară/iarnă;
- măsuri pentru minimalizarea consumului energetic în condițiile asigurării confortului utilizatorilor (termic și luminos) prin conformarea construcției și a elementelor de închidere exterioară;
- măsuri pentru evitarea apariției condensului la partea interioară a suprafețelor la pereții exteriori și/sau a celor spre spații cu diferențe de temperatură și/sau umiditate semnificative;
- măsuri pentru evitarea infiltrațiilor de apă prin învelitoare.

#### **5.5. Protecția împotriva zgomotului – F.**

Cerința privind protecția împotriva zgomotului implică conformarea spațiilor și elementelor delimitatoare astfel încât zgomotul perceput de către ocupanți să se păstreze la un nivel corespunzător condițiilor în care sănătatea acestora să nu fie periclitată, asigurându-se totodată un confort acceptabil (35 dB) în interiorul locuințelor.

Protecția adecvată la zgomot aerian se stabilește în funcție de natura surselor poluante exterioare construcției, conform prevederilor normativului de protecție de zgomot urban,

Prin activitățile desfășurate, spațiile nu trebuie să devină surse perturbatoare pentru exterior.

Se vor respecta următoarele măsuri minimale în ceea ce privește protecția împotriva zgomotului:

- înscrierea în condițiile de mediu;
- măsuri pentru atenuarea zgomotelor aeriene provenite din exteriorul spațiului considerat în funcție de activitățile ce se desfășoară;

- Măsuri pentru evitarea propagării zgomotului în exteriorul construcției pentru a nu se afecta confortul locuințelor și al spațiilor învecinate.

Nota : pentru cerințele de protecție împotriva zgomotului sunt respectate prevederile:

- Legea nr.10/1995, privind calitatea în construcții;
- GP 001-1996 “Protecția la zgomot. Ghid de proiectare și execuție a zonelor urbane din punct de vedere acustic” cu propunerile de revizuire.

*Amplasarea obiectivelor economice cu surse de zgomot și vibrații și dimensionarea zonelor de protecție sanitară se vor face în așa fel încât în teritoriile protejate nivelul acustic echivalent continuu ( $L_{eq}$ ), măsurat la 3 m de peretele exterior al locuinței la 1,5 m înălțime de sol, să nu depășească 50 dB(A) și curba de zgomot 45. În timpul nopții (orele 22,00-6,00), nivelul acustic echivalent continuu trebuie să fie redus cu 10 dB(A) față de valorile din timpul zilei. Pentru apartamente, nivelul acustic echivalent continuu ( $L_{eq}$ ), măsurat în interiorul camerei cu ferestrele închise, nu trebuie să depășească 35 dB(A) și curba de zgomot 30 în timpul zilei; în timpul nopții (orele 22,00-6,00), nivelul echivalent continuu trebuie redus cu 10 dB(A) față de valorile din timpul zilei.*

## **6. CONCLUZII**

### **6.1. Consecințele realizării obiectivelor propuse**

Prin realizarea obiectivelor propuse se va valorifica potențialul terenului la capacitate maximă fără a necesita modificări de infrastructură zonala (alimentare apă-canal și energie electrică).

Prin plantările și amenajările ce se vor face se va asigura un aspect îngrijit și curat al zonei păstrând un procent semnificativ de zonă verde amenajată

### **6.2. Măsuri ce decurg în continuare a P.U.D.**

Pe baza documentației de față, aprobată de organele abilitate în acest sens, a aprobarilor și avizelor solicitate prin Certificatul de Urbanism nr. **1298 05. 04. 2012**, emis de Primăria Municipiului Timișoara se va trece la elaborarea proiectului pentru obținerea Autorizației de Construire.

Intocmit,  
Arh. Nicolae Covaci Preda