

**HOTĂRÂREA Nr. \_\_\_\_\_**  
**Din \_\_\_\_\_ 2007**

Privind aprobarea Planului Urbanistic de Detaliu „ HALĂ ANSAMBLARE AUTOUTILITARE ” Arad,, strada Ogorului F.N. ,parcela 1 , beneficiar SC ASTRA BUS SRL , proiect nr. 4/2007 elaborat de B.I. ARH. Darida Ioan .

Consiliul local al municipiului Arad,

Având în vedere :

-inițiativa Primarului Municipiului Arad , exprimată prin expunerea de motive nr. ad. 16092 din \_\_\_\_\_ 2007 ;

-raportul nr. ad. 16092 din \_\_\_\_\_ 2007 al Arhitectului Șef - Serviciului construcții și urbanism, prin care se propune aprobarea Planului Urbanistic de Detaliu pentru - HALĂ ANSAMBLARE AUTOUTILITARE - ,Arad, strada Ogorului F.N.,parcela 1, proiect nr.3/2007 elaborat de B.I. ARH. Darida Ioan , beneficiar SC ASTRA BUS SRL ;

-Avizele Comisiilor de specialitate ;

-prevederile art.2 din Legea nr.50/1991 , republicată ,cu modificările și completările ulterioare precum și Ghidul privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al Planului Urbanistic de Detaliu ,indicativ G.M. 009 – 2000 ;

În temeiul drepturilor conferite prin art.36.(2) lit.”c” și alin. (5)lit „c” și art.45 din Legea nr.215/2001 a administrației publice locale, republicată, adoptă prezenta :

**H O T Ă R Ă R E :**

Art.1.Se aprobă Planul Urbanistic De Detaliu – HALĂ ANSAMBLARE AUTOUTILITARE – Arad, strada Ogorului FN,parcela 1 , elaborat de B.I. ARH. Darida Ioan proiect nr . 3/2007, conform anexei care face parte integrantă din prezența hotărâre;

Ar.2.-Prezența hotărâre se va duce la îndeplinire de către beneficiar SC ASTRA BUS SRL și se va comunica celor interesați de către Serviciul Administrația Publică Locală.

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ**

**SECRETAR**

**PMA-S1-01**

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI  
A R A D  
Nr. ad. 16092 /Ao/ \_\_\_\_\_ 2007-

## EXPUNERE DE MOTIVE

Referitor la proiectul de hotărâre privind aprobarea Planului Urbanistic de Detaliu „ HALĂ ANSAMBLARE AUTOUTILITARE „Arad, strada Ogorului F.N., parcela 1 , beneficiar SC ASTRA BUS , proiect nr. 3 /2007 , elaborat de B.I. ARH Darida Ioan .

Având în vedere că, condițiile impuse prin Certificatul de Urbanism nr. 237/2007 au fost îndeplinite cât și a faptului că prin construirea acestei hale se contribuie la dezvoltarea acestei zone , consider oportună adoptarea unei hotărâri prin care să se aprobe Planul Urbanistic de Detaliu „HALĂ ANSAMBLARE AUTOUTILITARE „ Arad, strada Ogorului F.N. , parcela 1 ,cu respectarea tuturor avizelor și acordurilor aferente.

**PRIMAR**

**Ing. Gheorghe Falcă**

Primaria Arad  
Arhitect șef  
Serviciul construcții și urbanism  
Nr 16092 din 19.03.2007.

## RAPORT

Denumire proiect – PUD –Hala asamblare autoutilitare  
Adresa – Ogorului FN –parcela 1;  
Beneficiar –SC ASTRA BUS  
Proiect nr. – 3- 2007  
Elaborat: - BI ARH Darida Ioan

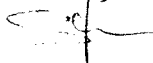
Prezenta documentație este întocmită în conformitate cu Certificatul de urbanism nr. 237 din 2007 privind amplasamentul, destinația, regimul juridic și tehnic, respectiv Ghidul privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al Planului urbanistic de detaliu/Planului urbanistic zonal/indicativ GM 009-2000 /GM010-2000.

În aceste condiții considerăm că sunt îndeplinite condițiile minime din Legea nr. 52 din 21.01.2003, privind transparența decizională în administrația publică și propunem demararea acestei proceduri.

După expirarea termenului ( 30 de zile) și îndeplinirea condițiilor legale din toate punctele de vedere , se va supune documentația spre aprobare în Consiliul Local.

Prezentul raport este valabil numai pentru demararea procedurii de transparență decizională.

Arhitect șef  
Ing. Irina Șterțl



Șef serviciu  
Ing. Mirela Szasz





**BIROU INDIVIDUAL ARHITECTURA  
DARIDA IOAN**

**Beneficiar: SC ASTRA BUS SRL ARAD**

## **FOAIE DE CAPĂT**

**Proiect N°:**

**Faza :**

**Denumire proiect:**

**Continut volum:**

Pr.n°: 3/2007  
Faza: P.U.D.  
Beneficiar: SC ASTRA BUS SRL  
Den.pr.: Montaj si Ansamblare Autoutilitare

## **FIȘA DE RESPONSABILITĂȚI**

**Șef proiect: arh. Ioan Darida**

**Arhitectură-urbanism: arh. Ioan Darida – R.U.R. C,D,E**

**Rezistență: ing. Dorin Stanca**

**Geo: SC GEO PROIECT SRL**

**Topo: SC TERRA INT SRL**

**Intocmit:  
arh. Ioan Darida**

Pr.n°: 3/2007  
Faza: P.U.D.  
Beneficiar: SC ASTRA BUS SRL  
Den.pr.: Montaj si Ansamblare Autoutilitare

## BORDEROUL VOLUMULUI

<b>A. PIESE SCRISE</b>	
I.FOAI DE CAPĂT.....	1
II.FIȘA DE RESPONSABILITĂȚI.....	2
III.BORDEROUL VOLUMULUI.....	3
IV.MEMORIU GENERAL.....	5
1.ELEMENTE DE RECUNOAȘTERE A INVESTIȚIEI.....	5
2.OBIECTUL STUDIULUI.....	5
3.REFERIRE LA STUDIILE ANTERIOARE.....	5
4.ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE.....	5
4.1.Folosința terenului.....	5
4.2.Analiza fondului construit existent.....	6
4.3.Analiză geologică.....	6
4.4.Căile de comunicații.....	6
5.STABILIREA MODULUI DE ORGANIZARE URBANISTICĂ ȘI REGLEMENTĂRI.....	7
6.ECHIPAREA TEHNIC-EDILITARA.....	13
6.1.Apa rece,menajer,pluvial.....	15
6.2.Alimentarea cu energie electrica,telecomunicatii.....	17
6.3.Instalatii termice.....	18
6.4.Instalatii gaze.....	28
6.5.Instalatii speciale.....	28
6.6.Sistematizarea verticala,drumuri,platforme.....	29
7.MASURIDE PROTECTIA MEDIULUI CONSTRUIT SI NATURAL.....	29
7.1.Salubritate.....	29
7.2.Masuri protectia muncii si P.S.I.....	30
7.3.Disfunctionalitati in zona.....	30
7.4.Aspectul exterior al constructiilor.....	30
7.5.Amenajari exterioare.....	30
8.CONCLUZII.....	30
<b>V. AVIZE,ACORDURI</b>	
1.C.U. 237/08.02.2007.....	
2.Plansa anexa C.U. ....	
3.C.F.nr. 72877/top 3152452/13/1 .....	
4.Aviz Apa-Canal nr.....	
5.Aviz P.S.I. nr. ....	
6. Aviz Aparare Civila .....	
7. Aviz Mediu.....	
8. Romtelecom.....	
9. Electrica Banat.....	

10.E-on Gaz.....	
<b>B. PIESE DESENATE</b>	
11.PLAN INCADRARE IN LOCALITATE.....	01A
12.PLAN ZONA.....	1/1A
13.SITUATIA EXISTENTA.....	02A
14.REGLEMENTARI URBANISTICE.....	03A
15.CIRCULATIA TERENURILOR.....	04A
16.DOTARI TEHNICO-EDILITARE.....	01ED

**INTOCMIT:**

**Arh. IOAN DARIDA**



Pr.n°: 3/2007  
Faza: P.U.D.  
Beneficiar: SC ASTRA BUS SRL  
Den.pr.: Montaj si Ansamblare Autoutilitare

## MEMORIU GENERAL

### 1. ELEMENTE DE RECUNOASTEREA INVESTITIEI

- Denumirea lucrarii Montaj si Ansamblare Autoutilitare  
Arad, Str. Ogorului FN
- Numar proiect: 3/2007
- Faza: Plan urbanistic de detaliu
- Beneficiar: SC ASTRABUS SRL

### 2. OBIECTUL STUDIULUI

Prezenta documentatie de urbanism s-a intocmit la comanda beneficiarului in vederea realizarii unui ansamblu de cladiri pentru productie, service auto, magazine , cladire multifunctionala,etc. in incinta de 150.922 mp, proprietatea beneficiarului\*, amplasata in partea de sud a Aradului, la ~1,3 km vest de ultima casa de pe str. Ogorului

In acest teren de 550x280, sunt 5 parcele distincte, avand

**Parcela 1 - 19.872 mp, destinatia Asamblare Autoutilitare**

Parcela 2 - 10.000 mp, Service auto

Parcela 3 - 93.957 mp, Magazie + Cladire Multifunctionala

Parcela 4 - 25.000 mp

Parcela 5 - 2.093 mp

Deci toate cu functiuni legate de transporturi, productie, service, etc. pentru autocamioane, autobuze, utilitare.

Prezentul P.U.D. trateaza exclusiv Parcela 1, capatul N-V al incintei proprietate.

Documentatia are la baza C.U. nr.237/2007 eliberat de Primaria Municipiului Arad.

### 3. REFERIRE LA STUDIILE ANTERIOARE

Amplasamentul si vecinatatile se regasesc ca obiect de studiu in P.U.G. Arad, aprobat prin HCLM in 1997.

Conform regulamentului aferent P.U.G terenul este in UTR 46,cu caracter mixt ce practic conform P.U.Z. Calea Zadareni - aprobat cu HCLM 59/2005 subzona S10 are (si se propune) functiunea de prestari servicii, depozitare, industrie nepoluanta,etc.

La ora intocmirii documentatiei, terenul este liber de sarcini sau constructii, incinta propunerii are 19.872 mp, cea studiată 54300 mp.

### 4. ANALIZA SITUATIEI EXISTENTE

#### 4.1. Folosinta terenului

Terenul parcelei 1 este nedelimitat.

Nord - teren liber ~ 67 ml + Parcela 5

Est -Parcela 2 ~ 148 ml

Vest - 131 teren liber + 21 ml

Sud - P3 ~ 145 ml/PUD 5/07

\* Conform C.F. 72877

Pe care se propune cladirea :

A – Hala montaj si Ansamblare 4070Ac, 4910 Ad

B – Hala anexa, depozit tampon Ac 2200, Ad 2410 P + P+1

#### **4.2. Analiza fondului construit existent**

Cladirile din vecinatate sunt toate construite in ultimii 40 ani, stare tehnica buna dar la distanta de peste 1 km Est.

Terenul este plat si are stabilitate generala asigurata avand cota de 85 Sud si 58 Nord:

nu este expusa riscuri-inundatii, alunecari de teren etc., la V sunt in curs de executie utilitatile pentru Zona Industriala si largirea drumului (str. Ogorului)

#### **4.3. Analiza geologica**

##### **4.31. Date generale**

Pentru determinarea conditiilor de fundare se va intocmi un studiu geotehnic, cu foraj sub fiecare tronson propus.

Pentru aceasta faza de proiectare, plecand de la forajul executat se pot face urmatoarele recomandari:

- terenul se prezintă plan și are stabilitatea generală asigurată;
- stratificatia este relativ uniforma, fiind constituită din:
  - sol vegetal până la 0.6m adâncime;
  - argilă cafenie plastic vîrtoasă pînă la 0.9-1.0m adîncime;
  - urmează o argilă cafenie plastic vîrtoasă cu concrețiuni de calcar si oxizi de fier si mangan pînă la 2.3-2.7m adîncime;
  - apoi argila cafenie ruginie plastic vîrtoasă cu intercalații cenușii pînă la adîncimi de 2.8-3.0m;
  - argila prăfoasă cafenie cu intercalați cenușii plastic vîrtoasă pînă adîncimi de 3.6-3.8m;
  - si în continuare, praf argilos cafeniu gălbui plastic vîrtos, pina la 5m adincime;

- apa subterană nu a fost interceptată pînă la adâncimea de 5m; NH-ul semnalat in zona se situeaza undeva sub 5.5m adîncime in cazuri de precipitatii abundente si/sau viituri prelungite ale Muresului, poate urca pana la -2,30 m.

- luând în considerare condițiile de fundare menționate, pînă la completarea gradului de cunoaștere al amplasamentului, recomandăm următoarele:

- o fundare directă, la adîncimi mai mari de 1.5m, pe stratul de argilă cafenie, plastic vîrtoasă;

- adîncimile optime de fundare și presiunile admisibile de calcul ale terenului de fundare, vor fi stabilite pe baza studiilor ce se vor întocmi, adaptate si corectate in functie de caracteristicile constructive și funcționale ale obiectelor propuse. In vederea stabilirii cât mai precise a condițiilor de fundare la nivelul fiecărui obiect în parte, recomandăm, executarea a cel puțin cîte 6-8 foraje-penetrare PDG / 1ha hala, in functie si de fiecare obiect in parte.

- din punct de vedere seismic, amplasamentul se încadrează în zona seismică de calcul "D" ( $K_s=0.16$  și  $T_c=1.0$  s)

- adincimea maxima de inghet-dezghet este de 0.8m.

#### **4.4. Caile de comunicatii**

Pateul pe care se propune acest ansamblu este flancat pe nord de drumuri cat III cu doua benzi, strada Ogorului, calea ferata Arad-Zadareni km 2,6-2,9 este la peste 350 m departare sud de zona studiata .

Terenul beneficiarului este adiacent la sud cu strada Ogorului, pe ~ 140 m, la 45.00 m de ax.(P1)

## **5. STABILIREA MODULUI DE ORGANIZARE URBANISTICA SI REGLEMENTARI**

### **5.1. Elemente de tema**

#### **5.1.1 Determinarea configuratiei terenului**

Conform celor solicitate de beneficiar, se propune pe terenul de 19.872 mp.

Realizarea, conform C.U.:

**A-** Cladire – Hala pentru montarea subasamblelor si apoi ansamblarea componentelor pentru autovehicule transport persoane. Orientarea N-S , avand ~ 66x72 cote maxime, Ac 4070, Ad 4910, Vc – 45700 ml, deservite perimetral de platforma 10-20 M, cu o structura BA de 12x12 (zona P+1 la intrare), spatiu liber central de 31x72 ml, H 11,00 si macara rulanta de 5tp + anexe functionale specifice, este o cladire clasica pentru ansamblare (in serii mici) de autovehicule.

**B-** Hala anexa si deposit tampon, de 31x71 m, Ac =2200, Ad=2410, Vc=24.200 P+P+1 latura V cu o structura de B.A.+ METAL. Este menita atat comercializarii si sprijinirii productiei din A cat si pentru activitati de marketing, prezentare , reclama, etc. Deci un spatiu “ELASTIC” (conceptie si functiune) nu rigid tehnologic.

- Parcare TIR ~ 10 buc ( 4x22m) si o intoarcere pentru camioane.

- drumuri, platforme, trotuare, parcaje personal.

- spatii verzi amenajate, din care ~5 x 95 m de rezerva pentru P5 pana la stabilirea destinatiei .

- imprejurimi cu asigurarea acesului si in parcela 3 (la sud)

Record la utilitati – conf capitolului 6

#### **5.1.2. Lucrari de constructii propuse**

Conform solicitarii beneficiarului, in consens cu caracteristicile acestor categorii de cladiri cu functiune mixta, se propune:

- indepartarea depunerilor si a pamantului vegetal:

- lucrari de nivelare, compactare:

- sapaturi pentru fundatii:

- sprijiniri, cofrari, armari, turnari betoane:

- epuimente, lucrari de izolatii si etansare:

- stalpi, grinzi, metal, B.A.

- invelitoare:

- inchideri si panouri termoizolante, partial opace:

- compartimentari, placaje, vopsitorii, termosfumante dupa caz.

- instalatii stins incendiu, extinctoare.

- instalatii interioare-apa, electrice, telefonie, clima, etc:

- centrala termice modulate pentru incalzire, ACM, chiller;

- racordarea la utilitati stradale;

- sistematizare verticala, racord la drumuri, platforme, parcaje;

- plantatii , spatii verzi, amenajari interioare-pe teren natural.

Toate lucrarile se vor stabili detaliat pe zone si etape la A.C. , coordonate cu lucrarile din vecinatati.

#### **5.1.3. Zonificarea functionala, propuneri.**

**A** - Tinand cont de complexitatea lucrarilor la cladirea magazine de peste 4070 metri patrati parter precizam:

Cladire – Hala pentru montarea subasamblelor si apoi ansamblarea componentelor pentru autovehicule transport personae.Orientarea N-S , avand ~ 66x72 cote maxime, Ac 4070, Ad 4910, Vc – 45700 ml, determinate perimetral de platforma 10-20 M, cu o structura BA de 12x12(zona P+1 la intrare), spatiu liber central de 31x72 ml, H 11,00 si macara rulanta de 5tp + anexe functionale specifice, este o cladire clasica pentru ansamblare (in serii mici) de autovehicule.

**B** – Hala anexa si deposit tampon, de 31x71 m, Ac =2200, Ad=2410, Vc=24.200 P+P+1 latura V cu o structura de B.A.+ METAL.Este menita atat comercializarii si sprijinirii productiei din A cat si pentru activitati de marketing, prezentare , reclama,etc.

Subliniem:

- nu avem cladiri cu subsol
- fiecare corp este un compartiment de incendiu distinct,cu structura independenta,separata vertical si orizontal de vecini;
- se asigura-separarea functionala si pompieristica-alte functiuni;
- nu se propun spatii cu aglomerari de persoane;
- sunt respectate prevederileNP51/2001 privind accesibilitatea/rampe,marcaje trasee,parcari rezervate,etc;

Cifrele sunt maximale(POT-CUT etc) minim 60%.

#### **5.1.4. Rezistenta si stabilitate**

La toate cladirile se va asigura respectareaLegii 10/1995 privind calitatea in constructii.

Se vor folosi numai materiale si utilaje omologate,cu:

- beton marci superioare,partial prefabricate;
- structuri pe cadre,modulatecu console de max.6,00m;
- otel si otel beton,profile metalice tratate anticoroziv;
- tamplarie tip “cortina” sau geam termopan;
- panouri metalice sau Al,izolate,PVC-ultra;
- protectii contra incendiului;
- placaje,zugraveli,etc;
- echipamente,instalatii,utilaje specifice+dotare PSI

Structura finala va fi dimensionate corespunzatorpentru asigurarea functionalitatii+rezistenta si stabilitatea cladirii pe toata durata normata de existenta, cu respectarea normelor si standardelor EU si Rom specifice cladirilor de aceasta destinatie, fara subsol.

#### **5.1.5 Amenajari exterioare**

Aceste lucrari vor cuprinde:

- gazon si rondouri flori;
- vegetatie mica si medie cu plante perene;
- alei dalate;
- mobilier urban specific,jocuri apa,sonorizare;
- iluminat incinta+cladiri(festiv sau de siguranta);

Fara a fi”exterioare” o atentie deosebita se va acorda teraselor si amenajarilor vegetale de pe terasele cladirilor,conform C.U. se va monta si un panou de informare privind caracterul si destinatia lucrarilor de amplasament (aprox 5x8 m).

#### **5.1.6 Caracteristici tehnice pentru conformarea la sistemul calitatii in constructii**

Constructiile propuse se incadreaza in:

- categoria de importanta –normala”C”

- clasa de importanta III P100/92
- zona seismica de calcul D ( $K_s=0,16$ ;  $T_c=1,00$ )P100/92
- grad de rezistenta la foc I-II P118/99
- risc de incendiu-mijlociu, cu luarea masurilor compensatorii prevazute in normativ.

## **5.1.7 Igiena, sanatatea oamenilor, protectia mediului**

### **5.1.7.1. Igiena**

In cladiri exista retele de apa-calda si rece-ce deservesc grupurile sociale pentru clienti respectivi locatari. Specificul activitatii-nu impun rezolvari deosebite (filtru sanitar etc) si nici nu se creeaza riscul infectarii, imbolnavirii personalului prin contact cu marfurile neutre, ambalate cu destinatie igienico-sanitara deci garantat fara pericol la sanatatea oamenilor. Subliniem faptul ca nu se produce nimic aici iar toate materialele destinate vanzarii sunt omologate in Romania (piese de schimb).

### **5.1.7.2 Sanatatea oamenilor**

Caracteristicile materialelor si instalatiilor prevazute in cladiri exclud posibilitatea ca acestea sa aiba un efect negativ asupra sanatatii oamenilor (nu sunt toxice, acide, etc) fiind destinate aprioric imbunatatirii conditiilor de igiena pentru utilizatori (instalatii sanitare, gresie, faianta, etc)

Toate spatiile in care lucreaza sau au acces oamenii sunt ventilate, iluminate natural sau artificial (in functie de tipul de activitate).

### **5.1.7.3 Protectia mediului**

Prin prezenta documentatie P.U.D. din analiza impactului posibil prin realizarea investitiei, rezulta ca sunt create si asigurate toate masurile legale privind eliminarea riscului poluarii datorita acestei activitati.

Prevederile, propunerile si eventualele masuri de interventie privesc-sub aspect legal, tehnic, arhitectural si urbanistic-urmatoarele categorii de probleme.

#### **5.1.7.3.1. Diminuarea, reducerea surselor de poluare**

-poluarea solului si a apei nu este posibila, in cladiri nu sunt si nu se permit activitati generatoare de noxe periculoase, (practic este o unitate ce monteaza piese fara nici un risc toxic sau similar) respectiv depoziteaza temporar aceste produse.

Toate sursele de apa sunt legate si colectate la sistemul centralizat de apa canal al Municipiului. Nu se creeza emisii de gaze, pulberi, suspensii, etc care singure sau in combinatie cu alte substante pot periclita in caz de precipitatii calitatea solului sau apei; consumurile de apa deci si deversarile sunt medii, neexistand capacitati productive.

-poluarea aerului;

-fonica: nu este cazul, sursa de poluare este in afara incintei (str. Ogorului);

-emisii de gaze :nu e cazul depasirii normelor, toate autovehiculele sunt conform normelor EU (minim Euro 4)

#### **5.1.7.3.2. Provenirea producerii de riscuri naturale.**

Nu este cazul-prin pozitia ei zona nu este supusa la nici o sursa de risc real (inundatii, alunecari, teren prabusiri, etc), digul spre Mures are asigurare de 0,5%, sub 30 de ani vechime, iar CTN este cu 2-3 m peste cel din Nordul Muresului

5.1.7.3.3. Toate apele uzate din cladire sunt preluate de reseaua de canalizare din zona si dirijate catre statia de epurare a municipiului; mentionam ca ele sunt in cantitati mici, echivalentul a 15-17 apartamente conventional /zi.

5.1.7.3.4. In incinta -ca si in tot orasul-deseurile menajere si urbane sunt conform regulamentului desalubrizare-HCLM73/2001-in recipiente (pubele sau recipienti) si transportate cu utilaje specializate la rampa municipala de gunoi/rampa ecologica ce corespunde in totalitate cu normele UE amplasata langa CET, exploatata de firma austriaca A.S.A.

Practic aceste "deseuri" sunt:

-cele menajere provenind de la personal si cumparatori (max 30-40 persoane concomitent),90 pe zi.

-ambalajele (hartie,lemn,plastic) de la produsele prezentate in magazin,cele vandute se dau impreuna cu ambalajul.In etapa II se preconizeaza si preselectia lor pe 4 categorii in vederea reciclarii.

5.1.7.3.5. Deseuri industriale nu sunt,nu exista activitate productiva,se depoziteaza si comercializeaza numai produse finite ambalate.

5.1.7.3.6.Plantatii in zona nu sunt,se prevad plantatii de aliniament pe toate laturile + precum si spatii verzi amenajate spre cladirea B.

5.1.7.3.7.Terenuri degradate nu sunt in zona si activitatea propusa nu prezinta riscul degradarii terenurilor inconjuratoare.

5.1.7.3.8. Bunuri de patrimoniu nu sunt in zona,nu se pune problema de reabilitare urbana sau peisagistica.Nu sunt surse de potential natural turistic sau cladiri istorice ce ar putea atrage un flux mare de oameni.

5.1.7.3.9. Disfunctionalitatile din zona sunt prezentate detailat la cap.7.3. subliniem expres faptul ca realizarea investitiei preconizate in prezenta documentatie reduce aceste disfunctionalitati

Pe baza acestor elemente,analizand prevederile HG1076-anexa1: Criterii pentru determinarea efectelor semnificative potentiale asupra mediului,apreciem urmatoarele:

#### 1.Characteristicile planului:

a) planul P.U.D. creeaza in totalitate cadrul pentru activitatile viitoare preconizate (decomert si birouri) sa fie concepute in concordanta cu prevederile legale privind amplasamentul,natura si amploarea investitiei,conditiile concrete de functionare si sa nu prezinte nici un efect semnificativ,potential negativ asupra mediului.

b) planul de utilizare a terenului liber de 19.872 este in concordanta cu:

-P.U.G.Municipiului Arad si Regulamentul de Urbanism aferent-UTR46,PUZ Calea Zadareni, S1a .

c) P.U.D. este aliniat si in concordanta cu principiile dezvoltarii durabile asigurand din prima faza pana la atingerea capacitatii finale respectarea normelor si consideratiilor de mediu,asigurand pe durata normata de exploatare toate utilitatile necesare bunei functionari si eliminarii riscului de poluare.

d) nu genereaza sau cuprinde probleme relevante de mediu,activitatea preconizata fiind nepoluanta.

Ca principale acte normative privind protectia mediului ce trebuiesc respectate,precizam:

-se vor respecta conditiile de calitate a aerului,conform STAS 12574/87;

-deseurile rezultate vor fi indicate de catre o unitate de salubritate autorizata;cele reciclabile-hartie,carton,sticla,etc-vor fi colectate separat,pe tipuri si vor fi predate unitatilor specializate pentru valorificare,conform O.U.16/2001 privind gestiunea deseurilor reciclabile,precum si cele ale O.U 78/2000 privind regimul deseurilor;

-se vor respecta prevederile O. 756/97 cu privire la factorul de mediu sol;

-nivelul de zgomot exterior se va mentine in limitele STAS 10009/88 (max 50dB) si STAS 6156/1986;

-emisiile de poluanti in aer nu vor depasi valorile impuse de O.462/93 si O.MAPN 1103/2003:

-apele uzate vor respecta conditiile de colectare din NTPA 002/2002:

-se vor respecta prevederile H.G.856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei privind deseurile;HG.349/2002 privind gestiunea ambalajelor pentru asigurarea conditiilor impuse de Legea426/2001:

-se vor respecta normele de salubritate aprobate de autoritatile administratiei publice locale sau judetene;

e) nu este relevant pentru programele nationale sau comunitare de mediu,nefiind o unitate activa care produce sau gestioneaza deseuri,apa,etc;

#### 2.Characteristicile efectelor sau zonei posibil a fi afectate:

- a) probabilitatea de a afecta mediun este nula-ca durata sau frecventa-ca atare nu se pune problema reversibilitatii efectelor;
- b)nu se pune problema cumularii efectelor,ca toate materialele depozitate sau comercializate sunt inerte,netoxice,in general create si agrementate special pentru medii in carestau permanent oameni.
- c)exclus,e la o distanta de peste 25 km de frontiera iar posibilele “efecte”se restrang la eventual o incapere (vezi2/a).
- d) nici in conditii accidentale,nici in conditii normale natura activitatii nu afecteaza sanatatea oamenilor sau starea mediului inconjurator.
- e)efectele-ca areal de suprafata cat si ca numai de populatie posibil afectat-consideram ca sunt practic nule,neafectand practic nici macar lucratorii din cladirile propuse.Subliniem faptul ca toate spatiile sunt incalzite,ventilate si se asigura toate normele P.S.I. necesare,cladirile sunt incombustibile,materialele depozitate sunt incombustibile sau greu combustibile,se asigura dotare P.S.I.,hidranti stradali.

### **5.2. Propuneri de organizare a terenului**

Pe suprafata de teren proprietatea beneficiarului se amplaseaza:

I. A – hala montaj autovehicule P+P+1, Ac 4070 Mp

II. B – anexa si deposit tampon P-P+1 2200 mp

Statutul juridic al terenului nu se modifica-proprietate privata,iar functiunile sunt prezentate la 5.1.2-5.1.5.

Statutul juridic al terenului-proprietate privata-nu se modifica,functiunile si caracteristicile cladirilor sunt prezentate la cap.5.1.2-5.1.6.

### **5.3. Regimul de inaltime**

La constructiile propuse, fata de CTS:

A – conform tema 13 PAZIE

B - conform tema 12,50 PAZIE

Aceste inaltimei sunt la planul nivelului cel mai inalt,pe laturi in functie de volum si retrageri ele pot fi de minim .... m.

Aceste inaltimei pot fi depasite local de elemente arhitecturale reprezentative (sigle,reclame) sau de echipamente tehnologice, cu conditia san u depaseasca 27,00 m (cladiri inalte).

### **5.4. Regimul de aliniere al constructiilor**

Distantele minime ale constructiilor fata de limita incintei proprietate sunt:

	A	B
E	61,00	10,00
N	30,00	60,00
V	25,00	105,00
S	14,70	15,00

### **5.5.Modul de utilizare a terenului**

Prin prevederile prezentei documentatii,modul de ocupare a terenului,amplasarea si configuratia planimetrica si volumetrica a constructiilor propuse,amenajarile aferente sustin concordanta cu C.U. si prevederileRegulamentului General de Urbanism, PUZ C. Zadareni,regulament aferent.

Pe plansele cu situatia existenta,propuneri si circulatia terenului este evidentiata limita terenului,axele de compunere majore pentru cladiri,cu principalele trasee reglatoare.

Terenul studiat in zona este de 54.300 mp iar cel cu propuneri este de 19872 ambele parcele iar indicii de utilizare ai terenului conform MLPAT.

$$\text{P.O.T.} = \frac{Sc}{St} \times 100$$

$$\text{C.U.T} = \frac{Sd}{St}$$

In zona studiată (54.300 mp):

P.O.T existent = 0

P.O.T. propus = 11,55 %

C.U.T existent = 0

C.U.T propus = 0,14

In incinta cu propuneri (19.872 mp):

P.O.T existent = 0

P.O.T. propus = 31,60 %

C.U.T existent = 0

C.U.T propus = 0,38

### **5.6. Bilant teritorial aferent zonei studiate**

Conform proiectului, rezulta:

S zona studiată: 54.300 mp

S incinta propuneri: 19.872 mp

Din care

- constructii noi: 6270  
 - dotari: -  
 - drum, platforme, alei, parcaje: 10.527  
 - spatii verzi amenajate: 3075

In zona studiată (existent):

- pasune 49.900  
 - dotari existente: -  
 - locuinte: -  
 - drumuri: 4400  
 - platforme, alei, parcaje: -  
 - prestari, industrie: -  
 - spatii verzi amenajate: -  
 - spatii verzi neamenajate: -

care la propus se modifica in concordanta cu propunerile din incinta.

Aceste terenuri apartin fie domeniului public fie sunt in proprietatea persoanelor fizice sau juridice (local-drumuri, platforme, trotuare)

### **5.7. Tabelar aceste date sunt:**



Zona studiata: 54300 mp

	existent	propus
P.O.T	0	11,55
C.U.T	0	0,14

	Destinatia	Existent		Propus	
		mp	%	mp	%
1	Montaj	-	-	6270	11,55
2	Dotari	-	-	-	-
3	Carosabil	4400	8,10	7280	13,40
	-drum parcaje, platforme, trotuare*	-		10.527	19,39
4	Spatii verzi	-		3075	5,67
	-amenajate -neamenajate	-		-	-
	Pasune	49900	91,90	27148	49,99
	<b>TOTAL</b>	<b>54300</b>		<b>54.300</b>	<b>100</b>

\*din care 800 dale traforate

Incinta propuneri: 19.872 mp

	existent	propus
P.O.T	0	31,60
C.U.T	0	0,38

	Destinatia	Existent		Propus	
		mp	%	mp	%
1	Montaj	-	-	6270	31,55
2	Dotari	-	-	-	-
3	Carosabil	-	-	-	-
	-drum -parcaje,platforme	-	-	10527	52,97
4	Spatii verzi	-	-	3075	15,48
	-amenajate -neamenajate	-	-		
	Pasune	19872	100 %	-	-
	<b>TOTAL</b>	19872	100 %	19872	100 %

## **5.8.Circulatia terenurilor**

Statutul juridic al terenurilor din zona studiata sau incinta cu propunri nu se modifica;se mentine caracterul de domeniu public sau privat existent,inclusiv pentru terenul ce face obiectul P.U.D.

## **6.ECHIPAREA TEHNICO-EDILITARA**

Subliniem faptul ca zona in care se propune acest obiectiv Str Ogorului-are in lucru toate utilitatile urbane necesare unei corecte functionari a cladirilor,ea fiind de la inceput destinata serviciilor si productiei.Datele si conditiile concrete se vor stabili la A.C.;la aceasta faza situatia este urmatoarea:

### **6.1.Apa rece, menajer, pluvial**

#### **6.1.1.Existent**

Str.Ogorului are asigurate sau in lucru toate utilitatile(apa potabila,menajer,pluvial) ce sunt utilizabile si la zona cu propuneri.Exista record menajer la statia de epurare(subtraversare Mures).

#### **6.1.2.Propus**

De la racordul existent se va sigura cu racord contorizat pentru Parcela 1;apele uzate sunt redade la canalizarea orasului dupa deznisipare+decantor ulei, grasimi.Precizam faptul ca la automobile noi practice nu exista scurgeri de ulei (motor,cutie,etc.) acest lucru era specific doar la Dacia anilor 70-80, iar canalizarea menajera este direct legata de statia de epurare C. Bodroglui(pe sub Mures, fara ocol C. Timisorii, Pod Traian, Romanilor, Statie epurare).

#### **6.1.3 Protectia si Stingerea Incendiilor**

Rețea internă de distribuire a apei în caz de incendii, inclusiv valve, ramificații și toate lucrările corespunzătoare

Conform normei românești 19-1994, articolul 14.3, toate părțile instalației de combatere a incendiilor vor avea aprobarea organelor abilitate legal.Conform articolului 14.44 din norma românească I9/1994 toate țevile vor fi din oțel galvanizat. Îmbinarea țevilor se va realiza prin sudare.

Stropitori:

Conform temei proiectului și regulamentelor locale P118/99, I9/94 și STAS 1478/9, un sistem de springlere a fost prevăzut de-a lungul depozitului.

Țevi și garnituri

- conexiunea între rezervorul subteran și depozit va fi realizată dintr-o țeavă PEHD, SDR 11, PE 100.
- Țevi din oțel sudate cu electrod din zinc și cuplaj filetate pentru rețeaua de stropire  $\varnothing$  160 mm
- Țevi din oțel, sudate cu electrod din zinc și cuplaje filetate Dn1/2" pentru capetele stropitorului
- Stropitor automat de tip suspendat sau vertical cu temperatură nominală de operare de 68oC – Siguranță împotriva Incendiilor de tip Viking sau un altul aprobat, (protecția prin stropire inclusiv stropitoarele cu grilaj vor fi furnizate după instalarea platformelor (problema locatarului))

Valve și accesorii

- capete cu flanșă pentru ventilele de închidere, tip Pn16 – FIRE SAFETY (siguranță împotriva incendiilor)
- control automat, sistem hidraulic – tip FIRE SAFETY (Siguranță împotriva incendiilor);
- apă prin sistem cu ventil de alarmă; PN 16 bar, diametru 100 mm, cu următoarele accesorii: turbină hidraulică, valvă electrică de presiune, accesorii de contorizare și semnalizare electrică de tip SPARY SAFE (FIRE SAFETY)
- ventile de închidere pentru apă, ventile de siguranță, ventile pentru spălarea instalației de stropire și pentru ventilare, manometre de presiune la cele mai înalte puncte ale rețelei de stropire, întrerupătoare de debit

Legătura în interiorul clădirii pentru mașinile echipei de pompieri:

- 1 conexiune pentru presurizarea instalației de stropire, tip „B”,  $\Phi 21/2''$ , STAS 701
- 1 conexiune pentru canal de ieșire a apei din rezervorul de apă, tip „A”,  $\Phi 4''$

#### 6.1.4. Combaterea incendiilor

Toate sistemele de combatere a incendiilor trebuie instalate conform planului de combatere a incendiilor furnizat de către client și conform standardelor și regulamentelor românești.

##### - Hidranți

Hidranții sunt prevăzuți de-a lungul traseelor interne principale ale proiectului. Sistemul de combatere a incendiilor este conectat la furtuniri în zonele proiectului, după cum prevede departamentul de Incendii.

##### - Sistemul de alarmă pentru incendii

Sistemele de alarmă pentru incendii și sistemele de detectare a fumului vor fi instalate în depozit și zonele de birouri, conform cerințelor codului de incendii.

##### - Stația de alarmă pentru incendii

Sistemele de semnalizare a alarmelor de incendii sunt instalate conform cerințelor autorităților pentru incendii. Va fi prevăzut un sistem de alarmă pentru combaterea incendiilor. Sistemul de alarmă pentru combaterea incendiilor va include o stație centrală de alarmă pentru incendii și va include dispozitive codate accesibile, de tip supravegheat electric:

- detectori de fum optici accesibili în depozite, birouri, coridoare, încăperile de echipament mecanic și electric și în alte locații importante.
- Butonul de comandă manuală la toate coridoarele și toate ușile de ieșire.
- Combinație de clopote cu difuzor/bliț electronic localizate din loc în loc pentru a produce un semnal de alarmă audibil.
- Sistemul va fi conectat la un panou de semnalizare instalat în Cabina de Siguranță.

##### - Sisteme de stropire

Un sistem de conducte principal de stropire pentru incendii este prevăzut pentru depozit. Protecție completă prin stropire inclusiv stropitoare cu suport vor fi prevăzute după instalarea platformelor (problema locatarului). Aceste stropitori cu suport sunt incluse în prețul contractului

Cantitatea de pluvial nu se modifica la nivelul incintei, scade timpul de scurgere.

Soluțiile termice se vor stabili la A.C. conform aviz furnizor.

## **6.2. Alimentarea cu energie electrică, telecomunicații**

### **6.2.1. Existent**

Pe segmentul str. Ogorului aferent investiției propuse, există rețele aeriene și subterane (conform cap. 4.1) cât și rețeaua de telefonie, la capacitatea de a asigura funcționarea clădirilor propuse P1.

### **6.2.2. Propus**

Nu se fac modificări la acestea, se vor executa racorduri, bransamente, conform solicitării și aviz furnizor.

#### **Iluminarea Halei**

Rețeaua de alimentare cu energie pentru iluminat în depozit constă din lămpi industriale cu sodiu cu presiune înaltă, pentru a asigura o intensitate de iluminat medie de 200 Lux în zonele de depozitare. Această rețea de iluminare este controlată de o serie de întrerupătoare, care fac posibilă iluminarea succesivă a secțiunilor individuale de incendiu. Lămpile industriale sunt instalate în așa fel încât nivelul mediu de 200 Lux să fie atins, 1 m deasupra nivelului planșeului în depozitul mobilat, tip PHILIPS (Sodiu-250W). Activarea poate consta din butoane de control de la panoul de distribuție principal sau control pe bază de temporizator de tip SCHNEIDER sau MOELLER.

#### **Iluminarea Birourilor/Anexelor**

Rețeaua de iluminare constă din iluminare fluorescentă cu plafon suspendat la un nivel mediu de 500 Lux (echivalent computer Cat 2) în zona de birouri, 500 Lux în toalete și încăperile de schimb și zonele comune. Corpurile de iluminat în toate birourile unde se folosesc computere vor fi cu până parabolică cu celulă fluorescentă accentuată. De asemenea, în coridoare, scări, etc., unde estetica arhitecturală primează, se vor folosi dispozitive fluorescente compacte.

În general, se vor folosi dispozitive fluorescente cu limitator electronic.

- corpuri de iluminat fluorescente – de tip BEGHELLI, PHILIPS sau DISANO
- întrerupătoare – de tip VIMAR, BTICINO sau GEWISS
- cutie de racord – tip GEWISS sau VIMAR
- cablurile vor fi fabricate doar de un singur fabricant și vor fi fără halogen (producător PIRELLI)

#### **Controlul iluminatului**

Întrerupătoarele locale în fiecare spațiu ocupat, pentru a permite stingerea luminilor în spațiile nefolosite. Pentru iluminare de urgență au fost prevăzute întrerupătoare separate.

Coridoarele și scările și alte spații importante vor avea circuite separate, cu posibilitatea de dublu control.

#### **Prize electrice**

În fiecare zonă de birou va fi prevăzut un canal de ieșire electrică la perimetrul zonei biroului la aproximativ fiecare 4 metri pătrați de birouri. Ca adăos la prizele necesare ca parte a sistemului de distribuție a energiei electrice pentru articole specifice ale echipamentului de consum de energie, va fi prevăzută în proiect o completare de prize multiple pentru aparate electrocasnice.

În birouri, aceste prize vor fi în general încorporate ca parte a ansamblurilor cu ieșiri multiple, încastrate în pereți.

Aceste prize vor fi 230V – P+N+PE/16A

- pentru receptori normali, alimentați de la o distribuție normală
- pentru computere, alimentate de la o distribuție de urgență prin panouri UPS.

Circuitele prizelor vor fi din cupru 2.5 mm<sup>2</sup> (P+N+PE). Prizele vor fi de tip VIMAR, BTICINO sau GEWISS

#### **Iluminarea de urgență**

Trotuarele și ieșirile principale au iluminare de urgență, conform cerințelor autorităților construcției. Dispozitivele de urgență sunt prevăzute cu baterii încorporate. Iluminarea autoportantă timp de minim 1 oră. Aceste lumini vor garanta un nivel minim de Lux de-a lungul traseelor de ieșire. Depozitul va fi dotat cu următoarele tipuri de iluminat de urgență:

#### **Iluminare de urgență pentru ieșiri și amplasamentele hidranților**

Un dispozitiv de iluminare de urgență va fi implementat pentru căile de ieșire la toate nivelurile, în fața scărilor de ieșire și a locurilor aglomerate. Dispozitivele vor avea baterii speciale și semnul IEȘIRE.

Toți hidranții vor fi localizați cu dispozitive de iluminare de urgență.

Corpurile de iluminat de urgență – tip BEGHELLI, PHILIPS sau DISANO

Iluminarea de urgență va fi prevăzută în căile principale de acces, coridoare, căi de ieșire la toate nivelele în fața scărilor de ieșire.

Birourile vor fi dotate cu următoarele tipuri de iluminat de urgență:

- a) iluminare de urgență pentru căile de ieșire și locațiile hidranților
- b) iluminare pentru orientare.

Încăperile cu utilități (pompa de incendii, boilerul, stația electrică, generatorul), sistemul de securitate și cabinele telefonice vor fi dotate cu iluminare de urgență, de asemenea. Dispozitivele de iluminare vor avea baterii speciale și un semn corespunzător.

Dispozitivele de urgență vor fi alimentate prin panouri și circuite separate. Aceste panouri vor fi alimentate de la panoul principal de urgență, iar unele dispozitive vor fi prevăzute cu propria trusă (baterie și invertor automat de surse). Corpurile de iluminat de urgență – de tip BEGHELLI, PHILIPS sau DISANO

#### **Iluminarea exterioară**

Dispozitivele exterioare instalate pe fațadele clădirilor de depozit iluminează zona de parcare și zonele de încărcare și vor asigura un nivel conform legilor și regulamentelor românești pentru operarea în siguranță în depozit. Iluminatul exterior este controlat automat prin fotocelulă sau un temporizator de 24 de ore sau manual de la un birou central de siguranță în depozit sau în parc. Iluminatul exterior va fi asigurat pentru zona de parcare, trotuare și intrări. De asemenea, vor fi prevăzute dispozitivele pe terenul clădirii.

Corpuri de iluminat exterior – tip BEGHELLI, PHILIPS sau DISANO

Iluminatul exterior are două posibilități de control: întrerupător și fotocelulă. Circuitele vor fi din cupru de 1.5mm<sup>2</sup> de legătură pentru circuitele de iluminat interior, și cupru de 2.5 mm<sup>2</sup> pentru circuitele de iluminat exterior. Tipul de circuite este P+N+PE.

### **6.3. Instalatii termice**

În vecinătatea amplasamentului studiat nu sunt rețele-magistrale sau locale-de distribuție a agentului termic iar din tema de proiectare rezulta fara echivoc dorinta investitorului de a avea o incalzire proprie pe gaze naturale.

#### **6.3.1. ÎNCĂLZIREA, RĂCIREA ȘI VENTILAȚIA**

## ÎNCĂLZIREA ȘI AERUL CONDIȚIONAT

### DESCRIEREA SISTEMELOR DE ÎNCĂLZIRE ȘI AER CONDIȚIONAT

Descriere generală

Un sistem de încălzire este prevăzut pentru atelier. Sistemul constă din:

- Încălzitoare de aer (aeroterme)
- Țevi din oțel negru cu izolare termică pentru furnizarea aerotermelor pentru apă caldă
- Utilaj de încălzire cu boilere pentru producerea apei calde și toate accesoriile pentru utilajul de încălzire (distribuitoare, valve de siguranță, vase de expansiune, etc.) Utilajul de încălzire este pentru ambele zone: depozite și birouri

Un sistem de aer condiționat/încălzire (sistem cu două țevi) este prevăzut pentru zonele de birouri din A și B. Sistemul constă din:

- Unități spirală pentru ventilator cu carcasă
- Ansamblu de țevi din oțel negru/cupru cu izolare termică pentru furnizarea radiatoarelor de apă rece/caldă în birouri.
- Radiatoare din oțel pentru apă caldă, pentru toalete, vestiare și dușuri
- Un sistem de țevi din plastic pentru drenaj condensat
- Unitate centrală de răcire a apei (răcitor)

Schema de distribuție va fi după cum urmează:

- Un circuit pentru aeroterme (depozite) cu propria pompă de circulare. Pompa va funcționa doar în timpul iernii.
- Un circuit pentru radiatoarele de apă caldă din toalete, vestiare, dușuri (încăperi pentru zonele cu birouri) cu propria pompă de circulare. Pompa va funcționa doar în timpul iernii.
- Un circuit pentru ventilatoarele spirală (zona birourilor) cu propria pompă de circulare. Pompa va funcționa doar în timpul iernii. Pentru timp de vară, apa răcită va fi circulată cu pompa de circulare a unității de răcire (pompă amplasată în ansamblul hidraulic).

### Aerotermele

Aerotermele vor fi prevăzute pentru zona atelierului. Toate aceste dotări vor fi furnizate cu toate accesoriile necesare (brachete, ventile de aerisire pentru partea cu apă etc.).

Instalarea aerotermelor va fi realizată astfel încât să fie asigurată o înălțime netă de 11.50 m pentru zona depozitelor și de minim 5.0 m sub placa mezanin în corelare cu pozițiile luminilor.

### **Spiralele ventilatorului**

Spire de ventilator vor fi prevăzute pentru zona birourilor. Toate aceste dotări vor fi furnizate cu toate accesoriile necesare (brachete, ventile de aerisire pentru partea cu apă, etc.).

Spiralele de ventilator vor fi capsulate și montate pe perete la nivelul planșeului.

Fiecare unitate va fi prevăzută cu:

- Filtru lavabil
- Baterie de răcire/încălzire
- Ventilator în trei trepte
- Valvă de scoatere a aerului
- Valve de închidere
- Regulator

### *Ventilarea*

Ventilatoarele sunt radiale, nu produc zgomot și nu necesită întreținere.

Motoarele de acționare electrică funcționează în trepte de viteză care sunt prevăzute cu un condensator permanent și protecție termică automată la începerea funcționării.

Turbina este din aluminiu, cu ax din oțel acoperit cu cadmiu.

Fiecare ventilator va fi dotat cu un reostat, pentru a selecta ușor treptele de viteză.

### *Carcasa*

Spirala ventilatorului este furnizată cu o carcasă din plastic (carcasă) cu rețea de circulare și alimentare.

### *Telecomandă*

Controlul spiralelor de ventilator este realizat printr-o telecomandă montată pe carcasă.

Telecomanda este prevăzută cu:

- Întrerupătoare de temperatură care realizează:
  - Pornirea și oprirea instrumentului
  - Controlul temperaturii interioare la valoarea de referință preferată
  - Setarea vitezei dorite a ventilatorului (3 poziții)
- Controlul automat al fluxului agentului termic, inclusiv dispozitivele de conectare la instalația de distribuție pe sistemul de agent termic.

### *Radiatoare de apă caldă*

Radiatoarele de apă caldă vor fi prevăzute pentru spațiile cu birouri. Radiatoarele vor fi dotate cu toate accesoriile necesare (brachete, ventilatoare de aer, etc.). Radiatoarele sunt din panouri din oțel cu șiruri de convectoare din oțel între panouri.

### *Finisajul*

Radiatoarele sunt vopsite în fabrică. Vopsirea va fi conformă criteriilor de mai jos:

- Radiatoarele sunt livrate vopsite în culoarea menționată în comandă
- Culoarea va fi stabilită în urma aprobării arhitectului



Radiatoarele înalte vor fi furnizate în pachet, care le protejează în timpul amplasării și al conectării. Aceste pachete vor proteja radiatoarele în timpul transportului pe amplasament.

### *Împachetarea*

Fiecare radiator de încălzire este învelit în folie de plastic și apoi introdus într-o cutie de carton, pe spatele căreia vor fi scrise informațiile de identificare.

### **Sistemul de țevi**

Sistemele de circulare a agentului termic constă din țevi din oțel negru/cupru.

### *Distribuirea*

Schema conductelor va fi după cum urmează:

- Un circuit de apă caldă pentru zona depozitului, cu contor separat pentru fiecare compartiment de tir
- Un circuit de apă rece/caldă pentru zona birourilor cu posibilitatea de contorizare

Pentru zona depozitelor, conductele vor fi trasate sub acoperiș, sub grinzi. Conexiunea la spiralele de încălzire va fi făcută de deasupra. Pentru fiecare aerotermă vor fi prevăzute dispozitive de eliminare a aerului.

Pentru birouri conducta principală de distribuție (conductă din oțel negru) va fi direcționată în apropierea unei perne centrale, iar conductele prin radiatoare (conducte din cupru izolate) vor fi îngropate în planșeu. Pentru distribuirea apei reci/calde către spiralele ventilatorului și radiatoare se vor folosi tuburi (distribuitoare montate în carcase pe pereți). Fiecare tub va avea un dispozitiv de eliminare a aerului, valve de verificare pentru corectarea debitului apei pe partea de alimentare și valve de oprire pe partea de retur.

Eliminarea aerului din conducte va fi realizată prin furnizarea unor valve automate de eliminare a aerului la capetele instalației (punctele cele mai înalte); descărcarea instalației se va realiza prin valve de descărcare localizate în instalație în cele mai joase puncte.

Instalarea rețelei de conducte va fi realizată în așa fel încât să fie asigurată o înălțime netă de 11.50 m pentru zona depozitului și minim 5.00 sub placa de mezanin și în corelare cu pozițiile luminilor.

### **Unitatea de încălzire**

Fiecare clădire are propria/propriie unitate/unități de încălzire.

### *Boilere*

Producerea apei calde este asigurată prin boilere pe gaz, prevăzute cu arzătoare modulare. Agentul termic pentru furnizarea echipamentului de încălzire este apă caldă cu parametri 90/70°C. Fiecare boiler este localizat pe o fundație din beton aparținând acestui lot. Boilerul este dotat cu întrerupător pentru temperatură de securitate (revenire manuală) și acționare de temperatură pe operarea arzătorului și păstrează temperatura apei constantă la partea de ieșire. Punctul de operare a temperaturii este controlat automat, în funcție de temperatura exterioară măsurată cu un senzor exterior.

Returul boilerului este asigurat printr-un întrerupător de debit acționând pe arzător și îl oprește în caz că nu circulă apa în boiler, și de asemenea declanșează pornirea alarmei de urgență.

Va fi asigurată o întârziere suficientă în ambele cazuri (pornire și oprire) luând în considerare forța de inerție propusă a boilerului. Ansamblul boiler-arzător-pompă va continua să opereze în timpul perioadei de încălzire.

Arzătoarele vor fi echipate cu sisteme de siguranță cu privire la scurgerile de combustibil sau la presiunea mică, cu detector de flacără, sisteme de alarmă etc.

Toate instalațiile de încălzire vor fi asigurate împotriva creșterilor de presiune și temperatură peste limitele admise, conform prevederilor STAS 7032 și a recomandărilor ISCIR C31.

### *Coșuri de fum*

Coșurile sunt realizate din elemente cu pereți dubli din oțel inoxidabil, și vor include:

- O conductă interioară etanșată de aer și gaz, din oțel inoxidabil
- O izolație cu o grosime de minim 50 mm pentru a asigura eliminarea fumului și scăderea temperaturii sub punctul de condensare
- Un perete exterior complet izolat împotriva apei, din oțel inoxidabil
- Trapă de acces pentru curățirea ușii
- Duze de control al temperaturii pe parte de eliminare a gazului din boiler și în capătul coșului

Peretele exterior va fi fixat în conducta interioară pentru a evita stabilirea izolației. Coșurile vor fi cu autosusținere, cu fundație din beton, pentru a asigura distribuția egală a greutății pe planșeul mecanismului cu energie termică.

Pe partea inferioară a coșului, produsul condensat va fi descărcat de un ansamblu colector.

### *Vasele de expansiune*

Vasele de expansiune sunt din oțel, cu membrană și tip strat de gaz,

Vor fi folosite vase de expansiune cu strat de nitrogen.

Vasul de expansiune va fi selectat în funcție de cantitatea totală de apă rezultată din expansiune.

Presiunea de încărcare va fi suficientă pentru umplerea cu apă a sistemului.

Membranele de separare vor fi rezistente la temperatură.

### *Valve de siguranță*

Supape de siguranță

### *Pompe de circulare*

Fiecare circuit (depozite și birouri) este prevăzut cu o pompă de circulare.

Fiecare operare a pompei este relaționată la operația boilerului de producere de apă caldă cu o temperatură constantă pe partea de alimentare. O întârziere va ține pompa în funcțiune pentru o vreme după închiderea arzătorului, pentru a elimina căldura acumulată în interiorul boilerului. În mod asemănător, pompele de circulare vor porni după pornirea boilerului, iar apoi arzătorul începe să funcționeze.

### **Unitate de răcire a apei (Răcitor)**

O unitate de răcire a apei (răcitor) produce apă rece (7/12oC).

Unitatea de răcire a apei va folosi un agent frigorific ecologic, cu condensator de răcire a aerului, cu nivel scăzut de zgomot și inclusiv compresoare, condensator, evaporator și alimentare electrică și tablou de control pentru operare automată.

Răcitorul va fi atașat la sistemul colector/de distribuție al mecanismului de încălzire. De asemenea, răcitorul va fi prevăzut cu împănări elastice și întrerupător pentru debit.

Unitatea este furnizată cu următoarele accesorii:

- Echipament hidraulic (rezervor-tampon, pompă de circulare, vas de expansiune, supape de siguranță)
- Brachete împotriva vibrațiilor
- Cutie de control electronică

Echipamentul va fi furnizat complet asamblat, testat în ce privește agentul frigorific și pregătit pentru o instalare accesibilă și rapidă. Instrumentația și controlul echipamentului face posibilă operarea unității sub condițiile meteorologice din zonă.

Instrumentația intrinsecă și controlul fac posibil controlul compresorului pentru fiecare nivel, în funcție de încărcătura din rețea și cereri și în funcție de opțiunea de transmisie a semnalului la distanță.

#### *Tabloul de control*

Panoul electronic este dotat cu toată instrumentația de pornire, siguranță și control și include toate accesoriile necesare pentru instrumentația și controlul unității:

- Întrerupător general pentru protecție
- Contact de pornire la depărtare
- Contactori și protecții termice
- Întrerupătoare de circuit pentru sistemul de control
- Întrerupător manual pentru presiune de revenire pentru fiecare sistem
- Întrerupător
- Întrerupător pentru controlul temperaturii
- Întrerupător de protecție a temperaturii împotriva înghețului
- Întrerupător de temperatură pentru rezistența vaporizatorului la căldură
- Cablaj electric complet
- Releele necesare și spiralele de legătur

Următoarele funcții și controale vor fi prevăzute:

- Control pentru compresoare și pornire în trepte
- Control pentru puterea de răcire

Următoarele opțiuni de citire a datelor vor fi prevăzute:

- Temperatură de ieșire pentru agentul de răcire
- Presiune de vaporizare
- Voltaj
- Intensitate absorbită de fiecare compresor

## **CONSIDERAȚII GENERALE CU PRIVIRE LA PROIECT**

### **Pierderi de căldură**

Calculul cu privire la pierderile de căldură vor fi făcute conform următoarelor informații:

- Schițele de arhitectură și construcție și desenele detaliate
- Parametri de calcul pentru zona unde este amplasată clădirea
- Temperaturi interioare standardizate pentru perioada de iarnă (vezi tabelul de mai jos)
- Cerințe speciale furnizate de beneficiarul lucrării
- Respectarea Normelor și standardelor românești
- Informații furnizate de producătorul dotărilor

Temperatura standard interioară:  $-15^{\circ}\text{C}$  (zona II de temperatură)

Aceste pierderi de căldură au fost calculate pentru a păstra condițiile climatice interioare, în funcție de temperatura exterioară luată în considerare, orientarea încăperilor și destinația clădirii, condițiile de operare din clădire.

### **Alimentări cu căldură**

Calculul alimentării cu căldură vor fi făcute conform următoarelor informații:

- Schemele de de arhitectură și construcție și proiectele detaliate
- Orientarea și destinația încăperilor
- Radiața solară prin elementele non-inerte (ferestre)
- Alimentări cu căldură prin elementele non-interne (pereți, terasă)
- Alimentări cu căldură din încăperile învecinate care nu au aer condiționat
- degajările de căldură din ansamblurile de iluminat
- degajările de căldură din echipamentul electric
- degajările de căldură din partea ocupanților, luând în considerare munca ușoară pentru birouri
- temperaturi interioare standardizate pentru perioada de vară (vezi tabelul de mai jos)
- cerințe speciale furnizate de beneficiarul lucrării
- respectarea Normelor și standardelor românești
- informații furnizate de producătorul echipamentelor

### **Dimensiunile echipamentului de încălzire**

Emisiile termice ale radiatoarelor de apă caldă sunt menționate în rapoartele de testare furnizate de fabricantul echipamentului. Este interzis ca aceste emisii să fie mai scăzute decât cele menționate în scheme. Radiatoarele de apă caldă trebuie să fie alese conform parametrilor agentului termic și temperaturilor interioare.

Constructorul ia în considerare tipul mărimilor radiatoarelor standardizate (lungime, înălțime și grosime).

Înălțimea radiatorului va fi compatibilă cu înălțimea disponibilă pe secțiune furnizată de arhitect.

Următoarele pot fi considerate drept distanțe informaționale minime:

- de la planșeu: 12 cm;
- peretele din spatele radiatorului:  $2\div 5\text{cm}$ ;
- de la o posibilă firidă sau brachetă: 12 cm.

Aerotermele de apă caldă vor fi dimensionate conform următoarelor condiții:

- uniformitatea încălzirii în tot spațiul
- caracteristicile formei debitului (lungime, temperatură)
- viteza aerului și a temperaturii în zona ocupată (1.5 deasupra planșeului)

### **Dimensiunile echipamentelor de răcire (spiralele ventilatorului)**

Capacitățile spiralelor ventilatorului de răcire/încălzire sunt menționate în descrierea tehnică furnizată de producătorul echipamentului. Este interzis ca aceste valori să fie mai mici decât cele menționate în proiecte.

Spiralele de ventilator trebuie alese conform parametri aerului interior.

Când se va alege numărul de unități, se va lua în considerare viitoarele împărțiri ale zonei de birouri. Această propunere de împărțiri trebuie furnizată de către arhitect. Spiralele de ventilator sunt alese la viteză medie, în funcție de nivelul de zgomot permis. Această instrumentație și control de echipament este de asemenea un criteriu de alegere.

#### Lista Normelor și Standardelor

- STAS 1907/1.2-96 – Calcularea cerinței de căldură; Calcularea temperaturilor interioare convenționale
- P1 STAS 6648/1 – Calcularea alimentărilor cu căldură
- I 13 – Norme pentru proiectarea și fabricarea instalațiilor de încălzire regionale
- P100 – Norme pentru proiectarea anti-seismică a clădirilor socio-culturale, agro-zootehnice și culturale
- P118 – Proiectarea tehnică și realizarea normelor de construcție cu privire la protecția împotriva incendiilor.
- Legea nr. 10/1995 – Legea cu privire la calitate în construcții.

### 6.3.2 VENTILAȚIA

#### DESCRIEREA SISTEMULUI DE VENTILAȚIE

##### Descriere generală

Clădirea este prevăzută cu o instalație de ventilară constând din:

- Ventilare naturală pentru ateliere
- Ventilare naturală pentru birouri
- Ventilare prin eliminare mecanică pentru toalete, vestiare și dușuri

##### Ventilarea naturală

Pentru clădire este prevăzut un sistem de ventilare. Alimentarea cu aer proaspăt va fi realizată prin deschiderea ușilor exterioare. Aerul cald va fi evacuat prin ferestrele deschise ale ferestrelor basculante. Ferestrele rabatante au geanuri cu posibilitate de deschidere în două trepte: o treaptă pentru ventilare naturală, iar a doua treaptă pentru eliminarea fumului în caz de incendiu în interior. Pentru prima treapta, trebuie prevăzut un senzor de ploaie și de vânt (vezi capitolul 3 – Arhitectura Clădirii).

##### Ventilație pentru eliminare mecanică

În încăperi ca și toaletele, vestiarele, dușul, încăperea pentru gătit, sălile de masă, etc, este obligatoriu să existe sisteme de evacuare.

Sistemul constă din:

- Dispozitive de eliminare a aerului (grilaje de transfer și valve)
- Conducte de ventilare
- Ventilator

##### *Dispozitive de evacuare a aerului*

Dispozitivele de evacuare a aerului sunt valve de control și grilaje de transfer.

Materialul din care sunt realizate valvele de control din vestiare, toalete și dușuri poate fi plastic. Pentru alte încăperi ca și sala de mese, bucătăriile, etc, materialul este oțel cu o vopsea de finisaj.

Controlul este realizat prin rotirea discului din mijloc atașat la orificiul de extragere printr-o bară filetată.

Valva este furnizată împreună cu inelul de strângere pentru atașarea la tubaj și setul de etanșare pe elementul de construcție unde este amplasat.

Aceste tipuri de grilaje pot fi montate atât pe pereți cât și pe plafoanele false.

Grilajele de ușă trebuie să fie din aluminiu anodizat natural sau vopsit, conform cerinței arhitectului. Este prevăzut cu orificii pentru șuruburi zincuite și contraflanșe. Trebuie să aibă un nivel de zgomot scăzut, chiar și pentru o pierdere de presiune relativ mare.

### *Conducte de ventilare*

Conductele de ventilare au secțiune circulară și sunt fabricate din oțel cu un strat de protecție din zinc.

Canalele de ventilare sunt realizate din materiale neinflamabil ( $C_0$ ).

Canalele de aer realizate din materiale inflamabile ( $C_1$  și  $C_2$ ) sunt permise în:

- Încăperile cu risc de incendii de categoria C, prevăzute cu canale de aer sunt localizate astfel încât focul să nu se extindă ușor;
- Încăperi cu risc de incendii de categoria D și E localizate în clădiri rezistente la incendii de gradul I și II;
- Clădiri civile rezistente la incendii de gradul I și II, alături de clădiri publice foarte importante, muzee, biblioteci, centre de calcul, arhive, holuri foarte populate, clădiri înalte și foarte înalte, spitale, orfelinate de copii, aziluri de bătrâni, grădinițe și alte clădiri care găzduiesc persoane care nu pot să iasă singuri.

Tubajul și accesoriile vor avea cea mai mare rezistență și etanșeitate în timpul operării sistemului de ventilare.

Tubajul ventilației va fi dimensionat conform indicațiilor proiectului, luând în considerare pierderile de alimentare obișnuite și vitezele circulației aerului.

Ruta conductelor și schimbările de direcție vor fi realizate cu grijă pentru a scădea presiunea de evacuare a exhaustorului de admisie (scăderea zgomotului) și de asemenea presiunea energia electrică consumată.

Pereții interiori sunt bine finisați, iar dacă este necesar, se vor furniza dispozitive împotriva răspândirii zgomotului.

Secțiunea etanșată și va avea alte orificii decât cele strict necesare pentru inspectare și întreținere.

Următoarele grosimi vor fi respectate pentru tubajul circular:

- 8/10 pentru diametre de până la 200 mm
- 10/10 pentru diametre între 200 și 600
- 12/10 pentru diametre mai mari de 600 mm

Se poate folosi o placă mai groasă dacă presiunea statică a tubajului o cere.

## **CONSIDERAȚII GENERALE CU PRIVIRE LA PROIECT**

### **Calculul pentru debitele de aer**

Pentru o ventilare naturală în depozite, debitele de aer trebuie să asigure o temperatură de maxim 31°C în interior (regulamentul românesc pentru depozite. Conform acesuia, dimensiunile ferestrelor rabatante trebuie luate în considerare.

Pentru birouri, debitul de aer proaspăt corespunde cu un debit minim de 30 m<sup>3</sup>/h pentru fiecare ocupant. Pentru unitățile sanitare, un minim de 50 m<sup>3</sup>/h pentru fiecare toaletă, duș sau closet. Conform acestor valori, trebuie calculată media debitului de aer.

### **Dimensiunile conductelor**

Canalele de aer sunt dimensionate pornind de la debitele calculate, cu viteze de 4-6 m/s pentru conductele principale de evacuare și 2-2.5 m/s pentru branșamente.

Disponibilitatea presiunii ventilatorului va fi calculată luând în considerare caracteristicile materialelor alese.

Sistemul de evacuare din toalete va fi independent de alte sisteme.

Un calcul al zgomotului va fi realizat, iar rezultatele lui trebuie să furnizeze informații pentru atenuarea zgomotului prin sisteme (coturi izolare, amortizoare de zgomot, etc.).

### **Dimensiunea echipamentelor și accesoriilor de ventilare**

Pentru dispozitivele de evacuare, trebuie luate în considerare următoarele:

- nivelul scăzut al zgomotului
- pierderi mici de presiune
- componente ușor operabile
- standard bun de finisaj

Pentru ventilatoarele de evacuare, trebuie luate în considerare următoarele:

- presiune statică disponibilă conform calculului pierderii de presiune datorat grilajului exterior, conductelor, valvelor și grilajelor de transfer
- nivel scăzut al zgomotului
- întreținere ușoară
- standard bun de finisaj

### **Lista normelor și standardelor**

- STAS 6472 – Proiectarea elementelor de construcție termice și tehnice
- STAS 9960 – Instalațiile de ventilare și aer condiționat
- STAS 12025/2 – Acustica în construcții. Efectele de vibrații pe clădiri sau părți de clădiri, limitele admise
- STAS 8974/1 – Siguranță, Întreținere.
- P100 – Norme pentru proiectarea antiseismică a clădirilor socio-culturale, agro-zootehnice și culturale
- I 5 – Norme pentru proiectarea și fabricarea unităților de ventilare
- P 118 – Proiectarea și realizarea tehnică a normelor de construcție privind protecția împotriva incendiilor.
- Legea nr. 10/1995 – Legea privind calitatea în construcții

## **6.4. Instalatii gaze**

### **6.4.1. Existent**

Pe str. Ogorului exista o retea de gaze naturale de presiune medie dimensionata atat pentru zona din PUZ cat si extinderea ei spre V.

### **6.4.2. Propus**

Cele doua cladiri se vor incalzi cu generatoare aer cald-electric sau gaz, in functie de optiunea beneficiarului. Consumurile-debitele aferente cap. 6.1-6.4 sunt diferite, fiecare consumator este contorizat separat.

### **6.5. Instalatii speciale**

Sunt cele curente pt acest tip de activitate(alarma efracție, supraveghere video, cartela acces diferentiat.

#### **6.5.1. SISTEMUL DE SECURITATE**

##### **Camerele CCTV (televiziune în circuit închis)**

La cererea chiriașului pot fi instalate camere CCTV (televiziune în circuit închis) pentru a observa zonele de încărcare din depozit. Aceste camere vor fi montate pe o parte a clădirii și va fi conectată la un punct central de securitate în interiorul depozitului. Acest sistem realizează următoarele funcții:

- înregistrează imagini din zona clădirii principale timp de 24 de ore;
- comprimă și stochează informații video;

Sistemul va fi monitorizat din următoarele spații:

- zonele de acces din exterior și din parcare;
- terenul clădirii;
- zona depozitului;
- toate holurile și coridoarele și scările.

Sistemul CCTV va fi, de asemenea, conectat la un sistem de securitate de management al computerului. Camerele vor fi montate în toată zona monitorizată.

#### **6.5.2. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA TRĂZNETULUI**

12.1. Depozitul este prevăzut cu protecție pentru iluminat conform tipului clădirii. Protecția iluminatului se va realiza printr-un sistem special cu următoarele componente:

- PREVECTRON (partea superioară a paratrăznetului cu filament primar), montat pe acoperiș; - conductor plat – bandă de cupru cositorit de 50 mm pătrați.

Firul conductor împotriva trăznetelor va fi conectat la un sistem interconectat de pământare prin bucăți separate.

##### **Conexiunile de pământare**

Sistemul electric de pământare va fi montat pentru a proteja împotriva voltajului accidental.

Sistemul de pământare (fundația clădirii și electrozi) va fi unul obișnuit pentru protecție împotriva trăznetelor și pentru voltaj accidental. Impedanța pământării va fi de maxim 1 ohm.

Sistemul de pământare va avea următoarele componente.

- pământare naturală prin elementele de structură ale clădirii;
- conductă din oțel galvanizat cu mulți electrozi OL-Zn 2,5", 3 ml sau cupru echivalent, montată vertical în pământ.
- Placă din oțel galvanizat OL-Zn20x4 mm sau cupru echivalent, care va conecta electrozii și PE (Energia potențială) a echipamentelor electrice principale (transformator, celule, generator), panouri principale de distribuție și fire conductoare din cupru pentru conexiunile PE (energie potențială) ale panourilor de sub-distribuție;



- Fire conductoare separate de pământare, montate direct la pământare, pentru sistemele de securitate, sistemul de informații-voce, etc.
- Circuite electrice de fire conductoare protectoare și conectori de contact de pământare separați către prize.

Nivelul calității produselor va fi echivalent cu cel al OBO BETTERMAN.

### **6.5.3 ECHIPAMENT SPECIAL**

#### **Zona de încărcare a bateriilor**

Vor fi prevăzute zone suficiente pentru încărcarea bateriilor autoîncărcătorului cu furcă. Prize 3 nr 16 Amp și 3 nr 32Amp pentru fiecare secțiune de incendii. Bateriile conductor deschis nu se vor folosi și nu se are în vedere ventilarea mecanică. Camera destinată pentru încărcătoarele de baterii poate, de asemenea, să fie asigurată la cererea Chiriașului.

#### **Protecție pentru opritoare și autoîncărcătoarele cu furcă**

Țevile din oțel umplute cu beton (opritoare) vor fi prevăzute pentru a proteja coloanele interioare, ușile și dispozitivele (ex. hidrantul), pentru a proteja clădirea și dotările din clădire de traficul autoîncărcătorului cu furcă. Colțul coloanelor interioare va fi protejat prin profile cu unghi. Toate porțile și ușile de intrare accesibile de către autoîncărcătorul cu furcă vor fi protejate de țevi verticale și profiluri cu unghi.

### **6.6.Sistematizare verticala,drumuri,platforme**

#### **6.6.1.Existent**

Terenul in incinta cu propuneri este plat,fara denivelari pronuntate si cu stabilitatea generala asigurata.

Str.Ogorului-2 benzi-amplasata la Nord este cu +0,1+0,4 m mai sus de terenul studiat nu exista racorduri,nou finalizate .in incinta nu se propun lucrari cu destinatia de drum public.

#### **6.6.2.Propus**

Pe ansamblul incintei se propun in esenta urmatoarele:

-lucrari de sistematizare verticala pentru crearea unui CTS,cupantele adecvate pentru scurgerea apelor pluviale;

-acces auto,pe coltul N-V, cu bariera+cabina poarta si cu relatie la P3.

Parcarile se margheaza corespunzator si sunt separate intre ele silimita incintei de spatiile zonei amenajate.

Atat intrarile cat si traseele interioare se vor marca cu indicatoare conform norme;este sarcina beneficiarului de a sigura permanent posibilitatea accesului si interventiei pompierilor,se va asigura dotarea P.S.I in incinta (panou,extinctoare,hidranti)-rampa de acces la cladiri conform NP051/2001 privind accesibilitatea cladirilor publice.

## **7. MASURI DE PROTECTIA MEDIULUI CONSTRUIT SI NATURAL**

### **7.1. Salubritate**

Dupa cum a fost analizat in detaliu la cap.5.1.7.consideram ca,in concordanta cu HG.1076/2004 privind procedura de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri urbanistice si Criteriul din Anexa 1,consideram ca prezenta investitie se incadreaza in prevederile art.5(3) ale HG:

-neavand un impact semnificativ asupra mediului;

-planul determina utilizarea unor suprafete mici la nivel local, in conditiile stabilite de caracterul zonei ce a cunoscut in ultimii 2-3 ani de urbanizare (utilitati, drumuri etc), iar PUZ-ul pt zona a avut aviz de mediu.

Mentionam:

-deseurile menajeresi vegetale se aduna zilnic in pubele si containere ce se transporta la rampa oraseneasca ecologica(ASA);

-curatirea, maturatul, igienizarea zonei revine beneficiarului;

### **7.2. Masuri protectia muncii si .PS.I.**

Activitatea din cele 2 cladiri-magazin prezentare si depozitare-se incadreaza in categoria celor fara risc de accidente; pe toata durata proiectarii, executiei si exploatarei cladirilor se va asigura in totalitate respectarea normelor locale, generale si specifice de NTSM si PSI.

Se va acorda o atentie deosebita la respectarea:

Normativ P.118/99;

Legea 312/1997;

Ordinul M.I.775/1998;

H.C.J.A 18/2000

O.G.003,004;

precum si a normativelor si prevederilor legale in domeniu.

Proiectul respecta prevederile P.118/99 din:

-tabel 2. 1. 5 privind stabilirea categoriei de pericol de incendiu;

-tabel 2.1.9. privind stabilirea GRF;

-tabel 5.2.5 privind corelarea dintre Ac, numar niveluri si GRF intr-un compartiment de incendiu;

In cazul schimbarii destinatiei si functiunii cladirii ce fac obiectul prezentei documentatii se vor obtine toate avizele si acordurile legale.

### **7.3. Disfunctionalitati in zona**

Conform P.U.G/Arad si prevederilor P.U.Z.zona, amplasamentul este destinat pentru activitati industriale si prestari servicii, deziderat respectat de prezentul P.U.D.

Asupra unor disfunctionalitati concrete e dificil de enuntat o decizie categorica, dar trebuie subliniat:

- in zona se construiesc Autostrada Nadlac- Arad - Timisoara

-zona este adiacenta unei artere importante de intrare in oras+relatia Timisoara;

-in segmentul studiat e o alternanta putin controlata de terenuri libere-terenuri cu constructii no ice au fost finalizate inainte utilitatilor;

-gama de functiuni este relativ larga, deci e dificil de enuntat si respectat un barem de performante minime indeosebi pe segmentul Calea Timisorii - Armoniei;

### **7.4. Aspectul exterior al constructiilor**

Consideram necesara o abordare moderna si unitara-in specificul functiunii-a cladirii propuse atat ca obiect cat si ansamblu..

### **7.5. Amenajari exterioare**

Nu se propun lucrari de acest gen pe domeniu public; cele din incinta sunt prezentate la cap.5.1.5.; imprejmuirile vor fi semiopace si transparente catre Str. Ogorului.

## **8. CONCLUZII**

Finalizarea prevederilor prezentei documentatii va avea, consideram-un efect pozitiv atat la nivel zona cat si a orasului. Aceste efecte sunt:

**Financiare**-se investeste peste 4,38 milioane EURO + Utilaje

-se creeaza 130 locuri de munca

-intra sume in bugetul local

### **Urbanistice:**

-dispare un teren viran pe care se propune practice o zona de productie si servicii pe 15 ha adiacent intrarii V in Arad intr-o zona ce devine foarte frecventata si valoroasa indeosebi prin vecinatatea sa cu autostrada Nadlac – Arad – Timisoara, totodata precizam ca din documentatiile de urbanism aferente C.U. 235,236,237 – Astra Bus – niciuna nu este inca aprobata de CLM, motiv pt care toate terenurile adiacente propunerilorla existent – propus zona studiata sunt considerante teren viran.

Din aceste motive sustinem aprobarea prezentei documentatii P.U.D.,considerand ca ea sintetizeaza corect interesele investitorului cu cele ale orasului intr-un domeniu de activitate – transportul – ce cunoaste o dezvoltare rapida.si impreuna cu asigurarea infrastructurii la drumuri poate fi o "locomotiva" in integrarea europeana.

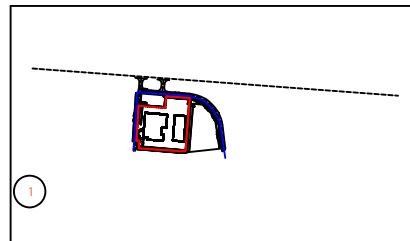
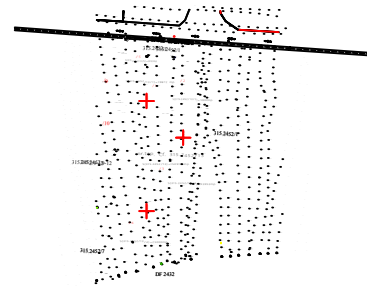
### **Intocmit:**

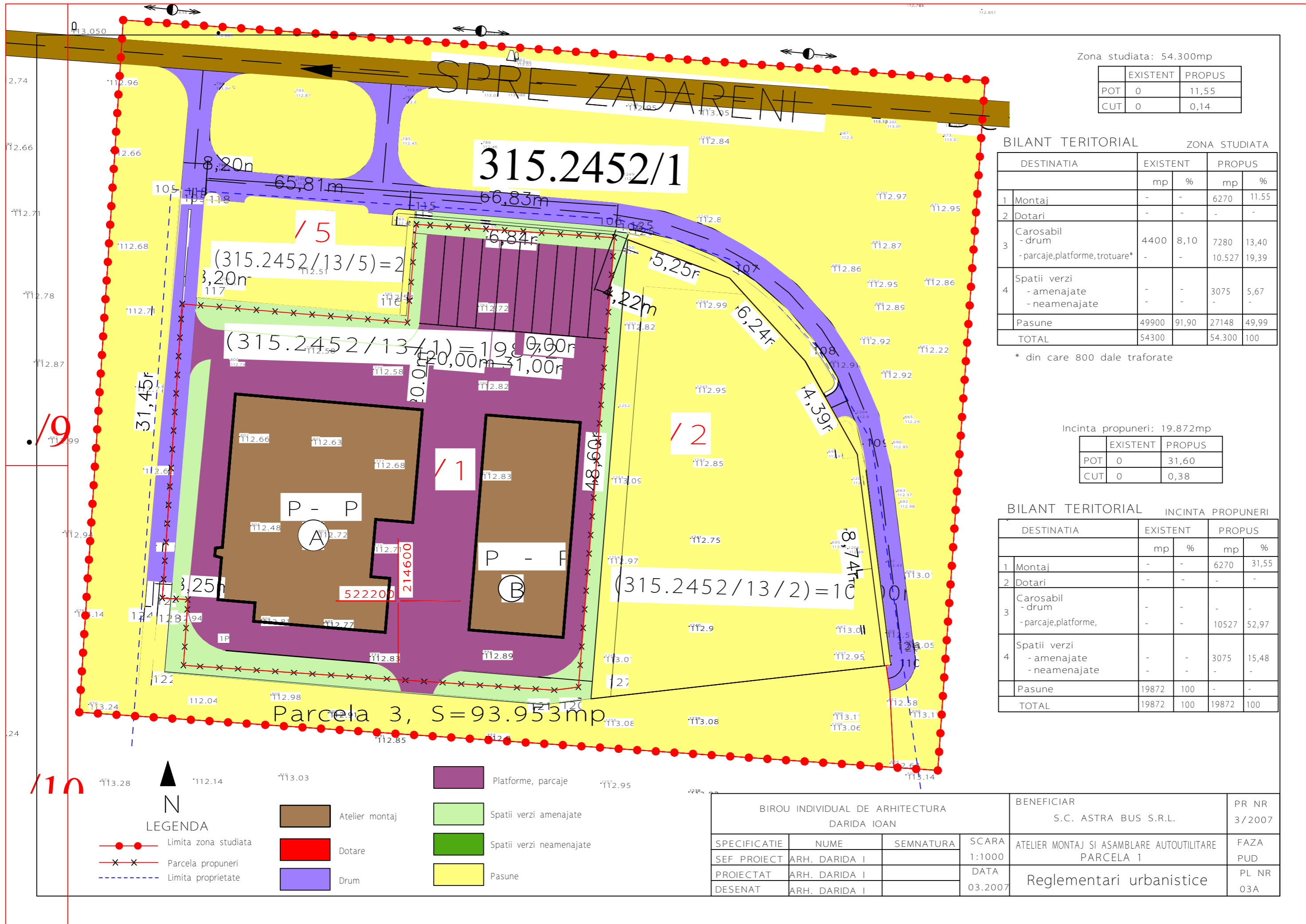
**Arhitectura Urbanism:** arh. Ioan Darida

**Rezistenta:** ing. Dorin Stanca

**Geo:** SC GEO PROIECT SRL

**Topo:** SC TERRA INT SRL





Zona studiata: 54.300mp

	EXISTENT	PROPUS
POT	0	11,55
CUT	0	0,14

BILANT TERITORIAL ZONA STUDIATA

DESTINATIA	EXISTENT		PROPUS	
	mp	%	mp	%
1 Montaj	-	-	6270	11,55
2 Dotari	-	-	-	-
3 Carosabil - drum	4400	8,10	7280	13,40
- parcaje, platforme, trotuare*	-	-	10.527	19,39
4 Spatii verzi - amenajate	-	-	3075	5,67
- neamenajate	-	-	-	-
Pasune	49900	91,90	27148	49,99
TOTAL	54300		54.300	100

\* din care 800 dale traforate

Incinta propuneri: 19.872mp

	EXISTENT	PROPUS
POT	0	31,60
CUT	0	0,38

BILANT TERITORIAL INCINTA PROPUNERI

DESTINATIA	EXISTENT		PROPUS	
	mp	%	mp	%
1 Montaj	-	-	6270	31,55
2 Dotari	-	-	-	-
3 Carosabil - drum	-	-	-	-
- parcaje, platforme,	-	-	10527	52,97
4 Spatii verzi - amenajate	-	-	3075	15,48
- neamenajate	-	-	-	-
Pasune	19872	100	-	-
TOTAL	19872	100	19872	100

**LEGENDA**

- - - Limita zona studiata
- x x Parcela propuneri
- - - Limita proprietate
- Platforme, parcaje
- Atelier montaj
- Spatii verzi amenajate
- Spatii verzi neamenajate
- Pasune
- Dotare
- Drum

BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA DARIDA IOAN			BENEFICIAR S.C. ASTRA BUS S.R.L.		PR NR 3/2007
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA 1:1000	ATELIER MONTAJ SI ASAMBLARE AUTOUTILITARE PARCELA 1	FAZA PUD
SEF PROIECT	ARH. DARIDA I				
PROIECTAT	ARH. DARIDA I	DATA 03.2007			
DESENAT	ARH. DARIDA I		Reglementari urbanistice		PL NR 03A

Parcela 3, S=93.953mp