

Primăria municipiului Arad
Direcția Arhitect Șef
Serviciul Construcții și Urbanism
Nr.ad.19756/ 3.05.2012

RAPORTUL INFORMĂRII ȘI CONSULTĂRII PUBLICULUI

PUZ- „SPAȚII DE PRODUCȚIE ȘI DEPOZITARE”

Amplasament –Cartier Micălaca F.N.-municipiul Arad

Beneficiar -S.C. „PAB ROMANIA” S.R.L Arad

Proiectant - S.C. D&D DESIGN PROIECT SRL

În etapa pregătitoare cetățenii au fost informați potrivit prevederilor ordinului nr. 2701/2010 pentru aprobarea Metodologiei de informare și consultare a publicului cu privire la elaborarea sau revizuirea planurilor de amenajare a teritoriului și de urbanism s-a anunțat intenția de elaborare a documentației de urbanism în data de 27.06.2011.

Solicitarea a fost analizată în cadrul ședinței Comisiei tehnice de amenajarea a teritoriului și urbanism din data de 23.06.2011.

Au fost notificați vecinii direct afectați de propuneri după cum urmează:

- Parcela A/1945/2- Anghelescu Dan
- Parcela A/1945/5- Zomonicer Emilia

În etapa de elaborare a propunerilor cetățenii au fost informați cu privire la intenția de elaborare a documentației de urbanism mai sus amintite printr-o adresă la Serviciul Relații cu Publicul cât și Serviciul Informare Cetățeni pentru publicarea pe pagina de internet și afișare la sediu în data de 23.08.2011 și au fost invitați să transmită observații în perioada 23.08.2011 – 16.09.2011, referitoare la documentația PUZ.

În acest scop beneficiarul documentației a amplasat un panou pe parcela care a generat planul urbanistic zonal.

Documentația disponibilă la Serviciul Construcții și Urbanism nu a fost consultată de nici o persoană. Nu s-au făcut obiecții.

Având în vedere că s-au parcurs procedurile prevăzute de HCLM nr. 95/28.04.2011 privind aprobarea Regulamentului local de implicare a publicului în elaborarea sau revizuirea planurilor de urbanism și amenajarea teritoriului, cu privire la documentația PUZ – „SPAȚII DE PRODUCȚIE ȘI DEPOZITARE” în municipiul Arad cartierul Micălaca FN, a fost finalizată și se va putea începe circuitul legal de aprobare.

Arhitect Șef
Arh. Radu Drăgan



Șef Serviciu
Ing. Mirela Szasz



Club de comert
„D & D DESIGN PROIECT” S.R.L.
C.U.I. RO 15766864
J02 / 1214 / 2003
Str. Iustin Marşieu Nr. 8
- ARAD -
E-mail:
d_d_designproiect@yahoo.com
Tel. : +40/722-91.25.82
Fax. : +40/372-870.511

MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE

1. INTRODUCERE

1.1. Date de recunoaştere a documentaţiei

Denumirea lucrării	PLAN URBANISTIC ZONAL „SPATII DE PRODUCTIE SI DEPOZITARE” MICALACA F.N. – Municipiul Arad
Amplasament	MICALACA f.n. – Municipiul Arad Judeţul ARAD
Beneficiar	• S.C. „P.A.B. ROAMNIA” S.R.L. Arad Str. Iustin Marşieu Nr. 8
Proiectant general	S.C. „D & D DESIGN PROIECT” S.R.L. – Arad
Data elaborării	Iulie 2011

1.2. Obiectul P.U.Z.

Obiectul Planului Urbanistic Zonal constă în analiza, evaluarea şi reanalizarea problemelor funcţionale, tehnice şi etice din zonă, ţinându-se cont de recomandările Planului Urbanistic General al localităţii şi de noua strategie de dezvoltare urbană a administraţiei locale.

La elaborarea lucrării s-a ţinut cont de Legea nr. 50/1991 privind „Autorizarea executării construcţiilor şi unele măsuri pentru realizarea locuinţelor”, act fundamental în reglementarea şi conţinutul documentaţiilor de urbanism şi amenajarea teritoriului, de Ordinul MLPAT – DUAT nr.91/1991 pentru aprobarea formularelor, a procedurii de autorizare şi a conţinutului documentaţiilor prevăzute de Legea nr.50/1991, precum şi de Ordinul nr.176/N/16 august 2000 privind „Ghidul privind Metodologia de elaborare şi conţinutul – cadru al Planului Urbanistic Zonal” – Indicativ G.M. – 010 – 2000.

Planul Urbanistic Zonal constituie documentaţia care stabileşte reglementările specifice pentru zona studiată, stabileşte obiectivele, acţiunile şi măsurile de rezolvare a acestora, pe baza analizei multicriteriale a situaţiei existente.

Prevederile Programului de Dezvoltare, pentru zona studiata sunt stipulate în Planul Urbanistic General al Municipiului Arad, proiect nr. 25.000/1997, elaborat de către S.C. „PROIECT ARAD” S.A. Arad, coroborate cu prevederile Regulamentului aferent P.U.G.

Zona studiată face parte din teritoriul administrativ al municipiului Arad.

Zona de referință, în conformitatea cu prevederile art. 10 al. 1 alin. 1 din Certificatul de Urbanism nr. 1032 / 07.07.2011 emis de Primăria Municipiului Arad, în extravilanul localității referențată de județ, în limita intravilanului existent, în conformitate cu prevederile Certificatului de Urbanism nr. 1032 din 07.07.2011 emis de Primăria Municipiului Arad, terenul în baza strategiei de dezvoltare a municipiului Arad este teren viran situat în extravilanul municipiului Arad - teren proprietate privată. Zona se va introduce în intravilanul constructibil al municipiului Arad, se vor reglementa regulile de construire aferente unității teritoriale de referință în cauză.

Elaborarea prezentului Plan Urbanistic Zonal, incumbă o analiză complexă și în perspectivă a problemelor urbanistice ale zonei, având în vedere prevederile temei de proiectare întocmite cu beneficiarul lucrării și planurile de dezvoltare aferente conform punctelor de vedere ale autorității locale.

Planul Urbanistic Zonal propune soluții tehnice privind rezolvarea problemelor funcționale, tehnice și estetice din zonă.

Planul Urbanistic Zonal stabilește amplasamentele viitoarelor construcții din zonă, urmărindu-se încadrarea acestora într-o soluție de ansamblu pentru unitățile teritoriale de referință cuprinse în prezenta documentație de urbanism.

Prin realizarea prezentului Plan Urbanistic Zonal, se propune extinderea intravilanului constructibil, în conformitate cu prevederile Legii nr.453/2001 pentru modificarea și completarea Legii nr.50/1991 privind „Autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor”, art.20 (2) și a Legii nr.350/2001 – Legea privind amenajarea teritoriului și urbanismul.

Prin realizarea acestei documentații de urbanism se urmărește:

- Aprofundarea și rezolvarea complexă a problemelor funcționale, tehnice și estetice ale zonei, având în vedere mobilarea în perspectivă (dimensionarea, funcționalitatea, aspectul arhitectural, rezolvarea circulației carosabile și pietonale, circulația juridică a terenurilor, echiparea cu utilități edilitare).
- Schimbarea destinației, respectiv a categoriei de folosință a terenului, din teren agricol în categoria „curți construcții”
- Stabilirea terenurilor din categoria celor aflate în domeniul privat al statului, al altor persoane juridice și fizice, respectiv domeniul public.
- Amenajarea teritoriului din punct de vedere urbanistic, ținând cont de condițiile cadrului natural și antropic existent.
- Rezolvarea unor soluții de accesare a noii unități teritoriale de referință care se dezvoltă în această zonă.

Proiectul s-a întocmit pe baza discuțiilor și a consultărilor care au avut loc între beneficiar și proiectant.

Obiectul lucrării îl constituie elaborarea Planului Urbanistic Zonal – „Spatii de producție și depozitare” – Micălaca f.n. – Municipiul Arad, județul Arad.

Lucrările propuse prin proiect se întocmesc la cererea beneficiarului după ce acesta a obținut Certificatul de Urbanism nr. 1032 / 07.07.2011, eliberat de către Primăria Municipiului Arad. Certificatul de Urbanism specifică la regimul juridic că amplasamentul este extravilan, teren arabil, proprietate privată.

Proiectul are ca obiect stabilirea condițiilor de realizare a unei investiții „Spatii de producție și depozitare” de către proprietar în conformitate cu Certificatul de Urbanism nr. 1032 / 07.07.2011 eliberat de către Primăria Municipiului Arad.

Amplasamentul în suprafață totală de 23.200,00 mp se compune din două parcele, respectiv parcela C.F. nr. 321479 – Arad în suprafață de 6.100,00 mp; C.F. nr. 318224 – Arad în suprafață de 17.100,00 mp și este proprietatea beneficiarului respectiv S.C. „PAB ROMANIA” S.R.L Arad.

Planul Urbanistic Zonal - „SPATII DE PRODUCTIE SI DEPOZITARE” are documentația de urbanism care stabilește obiectivele, acțiunile și măsurile necesare realizării obiectivului de investiție de către beneficiar.

Planul Urbanistic Zonal - „SPATII DE PRODUCTIE SI DEPOZITARE” stabilește zonificarea funcțională a unităților teritoriale ale zonei și reglementările aferente, precum și bilanțul teritorial și indicii urbanistici. De asemenea, P.U.Z. Stabilește reglementările cu privire la zonele protejate din zona proiectului, la infrastructura rutieră, la echiparea edilitară, și la obiectivele de utilitate publică.

Planul Urbanistic Zonal - „SPATII DE PRODUCTIE SI DEPOZITARE” se află în vecinătatea unei zone industriale existente.

Aceasta activitate are și o utilitate socială prin crearea de noi locuri de muncă.

Documentația se elaborează în conformitate cu Metodologia de elaborare și conținutul cadru al planului urbanistic zonal, indicativ: GM 010 - 2000.

1.3. Surse documentare

La întocmirea lucrării au fost consultate documentații întocmite anterior P.U.Z.:

- Planul Urbanistic General al Municipiului Arad, proiect nr. 25.000/1995 întocmit de către S.C. „PROIECT ARAD” S.A. Arad, precum și Regulamentul aferent acestuia, aprobat prin Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Arad nr. 89/1997 și 98/1998 și Hotărârea nr. 176/2002, privind aprobarea prelungirii termenului de valabilitate a P.U.G. și al Regulamentului aferent acestuia.
- Plan cadastral al municipiului Arad.
- Ridicarea topografică a zonei aferente P.U.Z., avizată de Oficiul Județean de Cadastru, Geodezie și Cartografie cu nr. 12226 din 27.02.2012, întocmită de către S.C. „GEOMETRIC PLUS” S.R.L. Arad februarie / 2012
- Documentații similare de urbanism și amenajarea teritoriului, întocmite de proiectantul general (planuri urbanistice zonale și de detaliu).
- Anuarul statistic al României 1998.
- Legislație, normative specifice din România și Europa în general.
- Neufert – Bauentwurfslehre, 1992.
- Studiu geotehnic întocmit de către S.C. „ATELIER A” S.R.L., proiect nr. 75/2012.

În vederea adoptării soluției optime în derularea planului propus și pentru a evita apariția unor stări conflictuale la nivelul arealului de impact al proiectului, au fost analizate și comparate toate planurile și programele de dezvoltare din zona cu cea a planului propus.

Astfel au fost urmărite corelațiile și interferențele cu următoarele planuri și programe :

- Planul Urbanistic General al Municipiului Arad.
- Planul Urbanistic Zonal propus vine în întâmpinarea Primăriei Municipiului Arad, în cadrul următoarelor documente cu caracter strategic:
 - crearea de noi locuri de muncă în domeniul producției și activităților productive.
 - elaborarea de politici investiționale și atragerea de noi investitori în municipiul Arad.

Studii și proiecte elaborate anterior P.U.Z.

- Planul Urbanistic General al Municipiului Arad, proiect elaborat de către S.C. „PROIECT ARAD” S.A.
- Regulamentul local de urbanism aferent P.U.G.

1.2. Situația geografică a județului Arad

1.2.1. Evoluția zonei

Aradul face parte din seria marilor orașe din vestul țării. Este situat la 24°19' longitudine estică de Greenwich și 46°11' latitudine nordică, pe malurile Mureșului. Municipiul Arad este situat în Câmpia Mureșului, subdiviziunea Câmpul Aradului, situat în partea sudică a Câmpiei Mureșului.

Municipiul Arad, reședința județului Arad, reprezintă centrul administrativ și economic polarizator al întregului județ. Prin numărul mare de locuitori, funcțiile economice și influența teritorială, orașul Arad este unul din principalele centre urbane ale țării.

Prin dezvoltarea localității din punct de vedere economic și prin mărirea intravilanului localității se va putea asigura necesarul de spații pentru realizarea de locuințe, spațiu necesar pentru construirea de noi unități economice și spații necesare pentru construirea de complexe comerciale și de prestări servicii.

Date privind evoluția zonei. Zona care face obiectul acestui studiu, este amplasată în extravilanul municipiului Arad, în suprafață totală de 23.200,00 mp.

Caracteristici semnificative ale zonei, relaționate cu evoluția localității.

Terenul pe care urmează să se realizeze obiectivul de investiție „SPATII DE PRODUCTIE SI DEPOZITARE”, se află la limita intravilanului municipiului Arad, în vecinătatea Zonei Industriale Micălaca Est , și este în suprafață de 23.200,00 mp, cu categoria de folosință conform C.F. - teren arabil.

2.2. Incadrarea în localitate

Poziția zonei față de intravilanul localității Arad, zona studiată în prezentul P.U.Z. este situată în partea de est a intravilanului municipiului Arad, respectiv la limita intravilanului acestuia.

Terenul luat în studiu este de 23.200,00 mp și se compune din C.F. nr. 321479 – Arad în suprafață de 6.100,00 mp și C.F. nr. 318224 – Arad în suprafață de 17100,00 mp, și este proprietatea beneficiarului respectiv S.C. „PAB ROMANIA” S.R.L Arad.

Parcela pe care urmează a se realiza investiția, se află în extravilanul municipiului, la limita intravilanului Municipiului Arad în partea de est a acestuia, și este delimitată după cum urmează :

- spre Nord – Drum de exploatare – drum de pământ
 - teren agricol – proprietate privată
- spre Est – Teren arabil – proprietate privată – A 1945/5
- spre Sud – Teren viran
 - linie cale ferată – Arad - Deva
- spre Vest – Teren arabil – proprietate privată – A 1945/2

Amplasamentul propus nu este străbătut de rețele stradale, fiind teren arabil.

Beneficiarul a solicitat și a primit de la Primăria Municipiului Arad Certificatul de Urbanism Nr. 1032 din 07.07.2011.

Astfel, prin P.U.Z. – „SPATII DE PRODUCTIE SI DEPOZITARE” Micălaca f.n. – Municipiul Arad, proiect nr.05 / 2011, destinația terenului la care face referire studiul de față se va schimba din teren arabil în extravilan, în „curți construcții” în intravilan, cu destinația, conform Regulamentului aferent aceluiași PU.Z., construcții de spatii de producție și depozitare.

șistului argileos cu silt în diferite proporții, argilă cu mica și nisip, argilă praf cu nisip și argilă cu microconglomerate.

La sfârșitul Senozanului, regiunea a fost exondată, ciclul de sedimentare reluându-se cu formațiunile neogene, bine dezvoltate și dispuse transgresiv și discordant peste formațiunile mai vechi.

În final, depozitele cuaternare, cele care constituie, de fapt, în cele mai multe cazuri în zona, terenurile de fundare, au o răspândire largă și sunt foarte variate. Ele sunt reprezentate, în general, prin trei tipuri genetice de formațiuni:

- aluvionare – aluviuni vechi și noi ale râurilor care străbat regiunea și intră în constituția teraselor și luncilor acestora;
- gravitaționale – reprezentate prin alunecări de teren și deluvii de pantă, ce se dezvoltă în zona de „ramă” a depresiunii;
- cu geneză mixtă (eoliană, deluvial-proluvială) – reprezentate prin argile cu concrețiuni fero-manganoase și depozite de piemont.

În cazul de față, cu ocazia lucrărilor de teren efectuate pe amplasament, au fost identificate depozite aluvionare cuaternare. Dat fiind stratificația înclinată și încrucișată caracteristică sistemului fluviatil (în care s-au acumulat depozitele străbătute prin foraj), *succesiunea stratigrafică întâlnită în astfel de depozite poate varia pe distanțe foarte mici!*

Conform zonării seismice după Normativul P 100-92, amplasamentul se încadrează în zona “D”, cu o perioadă de colt $T_c = 1,0$ sec. și un coeficient seismic $k_s = 0,16$.

Adâncimea maximă de îngheț - dezgheț este de 0,7 – 0,8 m (conform STAS 6054-85).

Având în vedere scopul pentru care se elaborează prezentul studiu geotehnic, geologia regiunii și prevederile NP 074/2002, pe amplasamentul descris mai sus (pct 2.1.) au fost executate 4 foraje geotehnice de 5m adâncime.

Forajele au fost realizate folosind o foreză mecanică tip Auger/Controls, cu recuperare de 100%.

Din foraje au fost prelevate probe de pământ tulburate, care au fost analizate atât macroscopic, cât și în laboratorul geotehnic propriu, de gradul II. Pe baza acestora, stratificația amplasamentului poate fi descrisă astfel:

- Sol vegetal cu grosimea de 0.5m, în F1 umplutura până la 0.7m adâncime;
- Urmează un amestec plastic vârtos până la 1.2-1.3m adâncime, urmat de argila prăfoasă cafenie plastic vârtosă până la 1.9-2.0m adâncime, 2.1m în F1, apoi de argila cafenie cu intercalații ruginii și concrețiuni de calcar plastic vârtosă până la 3.2-3.3m adâncime. Argila prăfoasă cafeniu gălbuie cu intercalații ruginii plastic vârtosă până la adâncimi de 3.7m în F2, 3.9m în F1 și F4, 4.0m în F3. Praf argilos cafeniu plastic vârtos cu trecere spre baza la praf nisipos argilos cafeniu plastic vârtos până la adâncimii de 4.5m în F1, F2, F3, iar în F4 praf nisipos argilos cafeniu umed cu intercalații ruginii cenușii plastic vârtos.
- În continuare, orizontul nisipos, alcătuit din nisip mijlociu cu trecere la grosier cafeniu de îndesare medie cu pietriș în masă până la adâncimea finală de investigare.

Caracteristicile fizico-mecanice ale pachetelor coezive din care este alcătuit terenul de fundare, prezintă valori cuprinse între următoarele limite:

Pentru pachetul coeziv:

- | | |
|-------------------------|--|
| - granulozitatea | $N = 2 - 10\%$
$P = 32 - 45\%$
$A = 70 - 35\%$ |
| - plasticitatea | $I_p = 28 - 45\%$ |
| - indice de consistență | $I_c = 0,7 - 0,9$ |
| - gradul de umiditate | $S_r = 0,75 - 0,9$ |
| - greutatea volumică | $\gamma = 19,5 - 19,9 \text{ KN/mc}$ |
| - porozitatea | $n = 40 - 45\%$ |

- înălțimea pânzei $h = 0,5^m - 0,7^m$
- compresibilitatea (în adâncime) $\beta = 2-3 \cdot 10^{-3}$ [dar / cm²]
 $\gamma = 2,2 - 1,5 \text{ ton/m}^3$
- rezistența la forfecare (U.U) $\tau = 15 - 16^{\text{ton}}$

La aprecierea caracteristicilor fizico-mecanice ale pământurilor, s-au luat în considerare datele recente din analizele de laborator efectuate pe probe prelevate din zonă, alte date de laborator cunoscute din zone limitrofe amplasamentului, precum și tabelele cu valori orientative din STAS 3300/1-85, în funcție de aspectul macroscopic al probelor]

O mai bună imagine a stratificației amplasamentului poate fi urmărită în fișele forajelor. (desen 02-03G)

APA SUBTERANA - La data executării lucrărilor de investigare, apa subterană a fost interceptată în foraje la adâncimea de 4.7-4.8m față de cotele terenului natural. Din datele cunoscute din zonă, se știe că adâncimea nivelului hidrostatic oscilează în funcție de anotimp și volumul precipitațiilor între adâncimi de 4.0-5.5m. Nivelul hidrostatic maxim îl estimăm la 3.5m. Un nivel maxim absolut poate fi indicat doar în urma unor studii hidrogeologice complexe, realizate statistic, pe baza observațiilor asupra fluctuațiilor nivelului apei subterane, de-a lungul unei perioade îndelungate de timp.

Se poate aprecia că apa subterană nu va influența, din punctul de vedere a agresivității față de betoane.

CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

- Din datele prezentate mai sus, precum și din cele culese cu ocazia lucrărilor de teren, pot fi sintetizate următoarele particularități ale amplasamentului prospectat:

- Suprafața terenului este relativ plan orizontală, observându-se diferențe minore de nivel între diferitele părți ale terenului, aceasta nefiind afectată de fenomene fizico-mecanice care să-i pericliteze stabilitatea.

- Solul vegetal măsurat în cele 4 foraje, are o grosime constantă de 0,5m, respectiv umplutura în F1 cu grosimea de 0.7m; urmează un pachet argilos, până la 3.7-4.0m adâncime, care se continuă cu un strat slab coeziv până la 4.5m adâncime, urmat de orizontul nisipos, inundat, până la adâncimea de investigare de 5 m.

- Terenul prospectat este degajat de orice formă de construcție, pe acesta neexistând clădiri sau alte obiecte supraterane.

- Lucrările de teren au pus în evidență, în zona activă a viitoarelor construcții, prezența unor pământuri cu o compresibilitate medie și o capacitate portantă medie spre bună.

- Având în vedere caracteristicile pământurilor din cuprinsul zonei active ale viitoarelor fundații și caracteristicilor constructive și funcționale ale construcțiilor propuse, se recomandă fundarea directă, cu respectarea următoarelor condiții:

- Se va putea considera teren apt pentru fundarea directă: stratul de argilă prăfoasă cafenie, plastic vârtoasă aceasta fiind caracterizată de o capacitate portantă bună și de o stabilitate generală asigurată.

- o Stratul apt pentru fundarea directă va fi argila prăfoasă cafeniu gălbuie cu concrețiuni de calcar plastic vârtoasă
- o Adâncimea minimă de fundare va fi 1.5m, fata de nivelul terenului actual. Ca adâncime optimă de fundare recomandăm: 1.5m cu condiția eliminării în totalitate a umpluturilor și o încastrare minimă în terenul natural sănătos. Această adâncime va fi definitivată de către proiectantul de rezistență, în funcție și de caracteristicile funcționale și constructive propuse. Dacă va fi necesar să se opteze pentru adâncimi de fundare mai mari, va fi contactat și geotehnicianul. De asemenea adâncimea de fundare, va fi adaptată la terenul de fundare, după execuția săpăturilor pentru fundații, în funcție de condițiile concrete de stratificație (în cazul situațiilor neprevăzute cu grosimi mari ale umpluturilor).

Stratul de fundare al cărui calcul s-a făcut, în funcție de adâncimea de fundare și pe baza adăptării, în conformitate cu STAS 8300/2-88, o presiune convențională de 1×10^4 (pentru $b = 0.6-1.0m$ și $Df = 1.5m$) din:

$P_{con} = 270 \text{ kPa}$ pe pachetul coeziv/ argila prăfoasă

La aceasta se vor aplica corecțiile prevăzute în STAS-ul menționat anterior, pentru adâncimea de fundare și lățimile fundațiilor efectiv proiectate.

- Fundarea parcărilor și a platformelor se va putea realiza direct, la adâncimile ce vor rezulta din dimensionarea terasamentelor, cu respectarea normativelor în vigoare privind decaparea stratului vegetal (recomandabil pe toată grosimea lui) și stabilizarea stratului de bază. Grosimile optime de decapare vor fi apreciate de către proiectanții de specialitate "rezistentă", respectiv "drumuri", pe baza fișelor de stratificație, în funcție de caracteristicile constructive și funcționale pe care beneficiarul și le-a propus proiectantul. Stratul de fundare va fi constituit din argilă cafenie, plastic vîrtoasă. Înainte de așternerea umpluturilor de balast recomandăm stabilizarea cu balast a stratului de baza. Ca și modul de deformare liniară pentru pachetul coeziv, sub 0.7m adîncime fata de CTN, se poate conta pe valori cuprinse între 8500-9200 kPa.

- Pentru umpluturi și terasamente, recomandăm folosirea unui balast nisipos (de Mureș), de granulozitate neuniforma ($Un > 15$), care se va compacta în straturi elementare de 0.15-0.3m (în funcție de utilajele din dotare), conform prescripțiilor din caietul de sarcini ce va fi pus la dispoziție de către proiectantul de rezistență (drumuri). De asemenea, verificarea calitativă a umpluturii va respecta același caiet de sarcini.

Pentru încadrarea terenului funcție de rezistența la săpare (Indicator de norme de deviz TS/1981) pământurile se pot încadra astfel :

- | | |
|---------------------|--------------------|
| - săpătura manuală | teren tare |
| - săpătura mecanică | teren categoria II |

Având în vedere planeitatea amplasamentului, stabilitatea terenului este asigurată. Totuși, eventualele lucrări de săpături, sprijiniri, umpluturi, etc. se vor executa cu respectarea normativelor în vigoare cu privire la aceste lucrări (C169-83, Ts etc.).

După realizarea săpăturilor pentru fundații, înainte de turnarea betonului, se va solicita prezența geotehnicianului pentru avizarea terenului de fundare.

2.4. Circulația.

Accesul rutier în zona industrială Micălaca în prezent se face pe un drum asfaltat în continuarea str. Păstorului cu o trecere la nivel peste calea ferată Arad – Deva, trecere la nivel semnalizată optic și acustic. De la acest drum existent în zona industrială până la amplasamentul propus pentru realizarea obiectivului de investiție, accesul se face pe un drum de pământ, existent, cu categoria de drum agricol.

2.5. Ocuparea terenurilor.

Principalele caracteristici ale funcțiunilor ce ocupă zona studiată.

În prezent în zona studiată se regăsesc funcțiuni ca :

- unități industriale existente în zona industrială Micălaca est, unități ce se regăsesc la nord de calea ferată Arad – Deva .

- la sud de calea ferată se regăsesc funcțiuni ca și zone de locuit, cu loturi individuale cu regim de înălțime P – P+M, P+1, preponderent parter, având în vedere faptul că această zonă de locuințe este una dintre cele mai vechi zone de locuințe din municipiul Arad.

- la nord de calea ferată în continuarea zonei industriale, la est de aceasta, se regăsesc terenuri agricole, unul dintre aceste terenuri făcând obiectul prezentului PUZ.

Bilant teritorial zona studiată -- Situatia existentă:

FUNCTIUNI	EXISTENT	
	SUPRAFA TA	%
SPATII VERZI	65,82	0,14 %
SPATII VERZI NEAMENAJATE	1.041,00	1,99 %
TEREN ARABIL	36.947,67	70,73 %
CAI FERATE	10.512,17	20,12 %
PLATFORME INDUSTRIALE	1.554,89	2,97 %
CLADIRI INDUSTRIALE	-----	-----
CLADIRI ADMINISTRATIVE	-----	-----
DRUM PAMANT	1.265,21	2,42 %
DRUM BETON	853,24	1,63 %
TOTAL ZONA STUDIATA	52.240,00	100,00 %

27,13 %

CUT EXISTENT 0,27

POT

EXISTENT

Bilanț teritorial incintă – Situația existentă:

FUNCTIUNI	EXISTENT	
	SUPRAFA TA	%
SPATII VERZI	-----	-----
SPATII VERZI NEAMENAJATE	-----	-----
TEREN ARABIL	23.200,00	100,00 %
CAI FERATE	-----	-----
PLATFORME INDUSTRIALE	-----	-----
CLADIRI INDUSTRIALE	-----	-----
CLADIRI ADMINISTRATIVE	-----	-----
DRUM PAMANT	-----	-----
DRUM BETON	-----	-----
TOTAL ZONA STUDIATA	23.200,00	100,00 %

2.6. Echiparea edilitară.

2.6.1. Alimentarea cu apă.

În prezent terenul propus pentru amplasarea obiectivului este teren viran, în apropiere existând o arteră principală de transport a apei Dn 800 mm, paralelă cu drumul industrial, iar la o distanță de cca.310 m de la limita incintei obiectivului există un cămin de vane, aceasta fiind o sursă posibilă de alimentare cu apă pentru obiectiv.

2.6.2. Canalizarea menajeră și pluvială

În zonă nu există sistem de canalizare a apei uzate menajere, și nici de canalizare a apei pluviale. Cea mai apropiată posibilitate de descărcare a apei uzate menajere fiind colectorul de canal unitar existent pe strada Păstorului la o distanță de cca. 550 m de la limita incintei obiectivului.

Ca posibilitate de descărcare a apei meteorice de la obiectiv este tot canalul unitar de pe strada Păstorului, cu mențiunea că se va realiza un colector de canal pluvial separat față de colectorul de canal menajer.

2.6.3. Alimentarea cu energie electrică.

În zona amplasamentului nu există rețele electrice.

2.6.4. Alimentarea cu gaze naturale.

În prezent în localitatea Arad, Zona Industrială Micălaca est, există rețea de distribuție gaze naturale în funcțiune.

S.C. „P.A.B. ROMANIA” S.R.L. ARAD dorește alimentarea cu gaze naturale pentru hala de producție propusă.

2.7. Probleme de mediu.

În zona studiată nu sunt probleme de mediu și nu sunt amplasate unități care să polueze zona prin activitățile pe care le desfășoară.

Având în vedere că perimetrul studiat nu a fost inclus în zonele cu valoare peisagistică deosebită, se poate concluziona faptul că impactul asupra peisajului poate fi considerat în limite acceptabile, mai ales că amplasamentul se situează în extravilanul municipiului Arad, unde această activitate nu este considerată una deosebită, ieșită din comun.

Zona studiată nu are fond construit care ar putea polua și influența calitatea factorilor de mediu – sol, aer, apă, vegetație.

Din punct de vedere al relației dintre cadrul natural și cadrul construit, nu sunt disfuncționalități.

În zonă nu există riscuri naturale și antropice, nu sunt pericole de inundații sau alunecări de teren.

Ca urmare, în timpul realizării construcțiilor propuse prin P.U.Z., se impune cu necesitate izolarea zonelor în care se lucrează. În cazul aerului, impactul va fi determinat de emisia gazelor de eșapament și de antrenarea potențială a pulberilor prin acțiunea curenților de aer. Dimensionarea viitoarelor construcții trebuie să țină cont de specificul terenurilor și de regimul pluvial din zonă.

2.8. Opțiuni ale populației.

„Nu s-a depus nici un studiu de fundamentare, nici concomitent cu elaborarea acestui P.U.Z., care să aprofundeze funcțiunile și reglementările urbanistice ale zonei studiate.

3. CONCOMITENȚE NEVOIULUI DE INVESTIȚIE

3.1 Concluzii ale studiilor de fundamentare.

Nu s-au întocmit studii de fundamentare nici anterior, nici concomitent cu elaborarea acestui P.U.Z., care să aprofundeze funcțiunile și reglementările urbanistice ale zonei studiate.

Concomitent cu elaborarea acestui P.U.Z. „SPATII DE PRODUCTIE SI DEPOZITARE” beneficiarul a depus la Primăria Municipiului Arad documentația necesară care a fost analizată de comisia tehnică a Primăriei Municipiului Arad, iar în urma acestei analize a fost eliberat Certificatul de Urbanism nr.1032 / 07.07.2011, în scopul întocmirii PUZ.

3.2 Prevederi ale P.U.G.

Din studierea documentației Plan Urbanistic General al Municipiului Arad, documentație în curs de elaborare, rezultă că amplasamentul propus pentru obiectivul de investiție, precum și alte amplasamente învecinate acestuia, până la limita cu centura de nord-vest a Municipiului Arad vor fi incluse în intravilanul municipiului, urmând ca acestea prin prevederile PUG – lui să preia ca și destinații, destinațiile vecinătăților .

3.3 Valorificarea cadrului natural.

Conform C.F. nr. nr. 321479 – Arad; C.F. nr. 318224 – Arad, în suprafață de 23.200,00 mp.

Prin prezentul Plan Urbanistic Zonal s-a ținut cont de gradul de dotare al localității cu unități de producție și de forță de muncă existentă.

3.4 Modernizarea circulației.

3.4.1. Rețeaua stradală.

Pentru funcționarea în bune condiții a circulației auto, înspre noul obiectiv de investiții, în special a traficului greu, se va moderniza actualul drum de pământ cu caracter de drum agricol, în drum betonat cu două benzi de circulație, de la trecerea de nivel; peste calea ferată Arad – Deva, respectiv accesul în zona industrială, până în incinta noului obiectiv de investiție.

Lucrările rutiere pentru lucrarea: Spații de producție și depozitare Micălaca f.n. – Municipiul Arad se compun din 2 obiecte:

1.Drum de acces din exterior

Drumul de acces face legătura de la drumul existent (bariera CF) și până la intrarea în incintă, pe o lungime de 424m. Partea carosabilă va avea o lățime a părții carosabile de 5,50m și o lățime a platformei de 7,00m.

Se va amenaja cu o structură rutieră de tip rigid, având următoarele straturi în componență:

- 23 cm îmbrăcămintă din beton de ciment rutier din BcR4,0
- 20cm fundație din piatră spartă
- 30 cm fundație de balast
- Geotextil filtrant peste un strat de egalizare de 10 cm nisip

2. Platforme rutiere și parcaje interioare

Platformele rutiere interioare deservesc procesul tehnologic din incintă, asigurând accesul auto în jurul halei conform planului de situație. Accesele laterale au o lățime a părții carosabile de 4,00m pentru circulație într-un singur sens. Suprafața totală a părții carosabile din incintă este de 3264 mp.

Se va amenaja cu o structură rutieră de tip rigid (identic cu cea de la drumul de acces din exterior), având următoarele straturi în componență:

- 23 cm îmbrăcămintă din beton de ciment rutier din BcR4,0
- 20cm fundație din piatră spartă
- 30 cm fundație de balast
- Geotextil filtrant peste un strat de egalizare de 15 cm nisip

Platformele de parcare (care deserveșc doar autoturisme) vor fi din structură rutieră nerigidă, având următoarele straturi în componență:

- 4 cm strat de rulare din Ba16 (beton asfaltic)
- 6cm strat de legătură din Bad25 (beton asfaltic deschis)
- 20cm fundație din piatră spartă
- 30 cm fundație de balast

Platformele de parcare au o suprafață totală de 708 mp (27 locuri)

Lucrările de terasamente și infrastructură înseamnă:

- Indepărtarea stratului vegetal de 40cm grosime medie
- Nivelarea platformei existente, cu săpături sau umpluturi compactate, peste care se execută stratul de egalizare din nisip de 15 cm grosime medie.

3..5 Zonificarea funcțională – Reglementări.

Bilant teritorial, indici urbanistici

Prezenta documentație tehnică s-a întocmit în vederea stabilirii condițiilor necesare executării lucrărilor de construcții pentru edificarea unei construcții „SPATII DE PRODUCTIE SI DEPOZITARE” municipiul Arad – cartier Micălaca, în regim de înălțime parter spații de producție și depozitare, clădire anexă la clădirea principală cu funcțiuni complementare parter, respectiv cabina poartă parter.

Prezenta documentație a avut la baza Certificatul de Urbanism nr .1032 / 07.07.2011, eliberat de către Primăria Municipiului Arad. Certificatul de Urbanism specifică la regimul juridic că amplasamentul este extravilan, teren arabil, proprietatea beneficiarului.

Proiectul are ca obiect stabilirea condițiilor de realizare a unei investiții „Spatii de producție și depozitare” de către proprietar în conformitate cu Certificatul de Urbanism nr. 1032 / 07.07. 2011 eliberat de către Primăria Municipiului Arad.

Amplasamentul în suprafață totală de 23.200,00 mp se compune din două parcele respectiv parcela C.F. nr. 321479 – Arad în suprafață de 6.100,00 mp; C.F. nr. 318224 – Arad în suprafață de 17.100,00 mp și este proprietatea beneficiarului respectiv S.C. „PAB ROMANIA” S.R.L Arad.

Prezenta documentație propune realizarea unui spațiu de producție și depozitare – confecții metalice în regim de înălțime parter și o anexă a acestuia ce adăpostește funcțiuni complementare în regim de înălțime parter.

Incinta se va mobila cu urmatoarele functiuni:

- Spații de producție și depozitare – în regim de înălțime parter și care va avea în plan următoarele dimensiuni: - 217,10 m lungime și 24,80 m lățime. Înălțimea totală va fi de: - 9,95 m, respectiv o suprafață construită la sol de 5384,08 mp.

Clădirea va fi înălțată în regim de înălțime parter (1 etaj), și o va avea în plan următoarele dimensiuni: - 36,54 m lungime și 12,08 m lățime, respectiv o suprafață construită la sol de 463,33 mp și o suprafață desfășurată de 944,66 mp.

În etapa a II, se va mai construi încă o hală de producție și depozitare -- în regim de înălțime parter, care va avea în plan următoarele dimensiuni: - 169,10 m lungime, respectiv 24,80 m lățime, înălțimea va fi de 9,95m, respectiv o suprafață construită la sol de 4168,88 mp.

Clădirea principală, spații de producție și depozitare, are o lățime de 24,00 m respectiv o travee de 24,00m, între axele D - J, și o lungime de 186,00 m cu traveea de 6 ,00 m, între axele 1 -- 32, respectiv 32 de traveei. Aria construită a acestui corp de clădire este de 4640,08mp, aria desfășurată este de 4640,08 mp, iar înălțimea totală de 11,00 m.

STRUCTURA CONSTRUCTIVA.

Clădirea principală tip clădire industrială, va fi realizată din cadre contravântuite, cu învelitoare și închidere termoizolantă și are următoarele dimensiuni :

- deschiderea - 24m
- lungimea - 186m
- travee - 32
- sistem de acoperiș - o apă
- înălțimea la streășină - 11m

Structura metalică de rezistență a clădirii este alcătuită din cadre transversale formate din stâlpi prinși încastrați la bază, și grinzi cu inimă plină prinse încastrat în stâlpii metalici. Pe direcția longitudinală, cadrele sunt legate prin rigle longitudinale prinse încastrat la capete și contravântuiri de acoperiș.

Fundațiile clădirii principale sunt de tip izolat, clasa betonului fiind C 20/25.

Perimetral clădirea este prevăzută cu o structură realizată din diafragme de zidărie, care descărcă pe o fundație continuă. La partea superioară zidăria este prevăzută cu o centură din beton armat. La o distanță de 3 m, zidăria este legată cu ajutorul unor sâmburi de beton de clasa C20/25, ceea ce conferă o rigiditate acestui soclu.

Clădirea principală este prevăzută cu poduri rulante având o capacitate portantă de 6 to. sarcina în cârlig. Invelitoarea halei de producție este realizată din tablă portantă, termoizolație și hidroizolație. În planul învelitorii se vor monta luminatoare cu sistem cu clapă integrată pentru fum și aerisire. Pardoseala va fi realizată în grosime de 20 cm, din beton C 22/25, cu armatură dispersă (fibre polipropilenă) peste un strat de balast.

Între clădirea principală și clădirea anexă cu funcțiuni complementare acesteia, se vor monta 2 uși de legătură între cele două corpuri de clădire, cu dimensiunile de 1,80 m x 2,10 m, rezistente la foc 180 min. Închiderile laterale se vor realiza din casete 120mmx 600mm x 1,00 mm, vată minerală rigidă în grosime de 100 mm, folie, și tablă cutată tip Megaprofil peste un soclu perimetral în înălțime de 2m, realizat din cărămida peste care se va pune un sistem termoizolat de 5 cm, tip Baumit. Ferestrele vor fi realizate din tâmplărie de aluminiu și geam simplu, fiind prevăzute cu sisteme de deschidere de la distanță. Pe fațada principală din axul 1 se vor prevedea 2 porți secționale pentru încărcare -- descărcare tiruri. Aceleași uși se vor monta și în axul 37. Pe fațadele laterale se vor monta uși pietonale de acces.

CLADIREA ANEXA la clădirea principală cu funcțiuni complementare acesteia .

Clădirea anexă în regim de înălțime parter este realizată pe structura metalică din stâlpi metalici încastrați la bază cu ajutorul unor buloane GR.6.6.. Fundațiile sunt realizate de tip izolat realizate din beton de clasa C 20/25.

- deschiderea -12m
- lungimea - 30m
- travee - 5
- sistem de acoperiș - o apă
- înălțimea la streășină - 4,55m

Bilanț teritorial incintă - Situația propusă:

FUNCTIUNI	EXISTENT		EXISTENT	
	SUPRAFA TA	%	SUPRAFA TA	%
SPATII VERZI	----	----	7.120,00	30,69 %
SPATII VERZI	----	----	----	----
NEAMENAJATE	----	----	----	----
TEREN ARABIL	23.200,00	100,00 %	----	----
CAI FERATE	----	----	----	----
PLATFORME INDUSTRIALE	----	----	10.114,00	43,59 %
CLADIRI INDUSTRIALE	----	----	483,00	2,08 %
CLADIRI ADMINISTRATIVE	----	----	5.483,00	23,64 5
DRUM PAMANT	----	----	23.200,00	100,00 %
DRUM BETON	----	----		
TOTAL ZONA STUDIATA	23.200,00	100,00 %		

POT EXISTENT 0,00 %
CUT EXISTENT 0,00

POT PROPUS 69,31 %
CUT PROPUS 0,69

3..6 Dezvoltarea echipării edilitare.

3.6.1. Alimentarea cu apă potabilă.

Se prevede extinderea rețelei de alimentare cu apă potabilă până în dreptul obiectivului, realizarea de colectoare de canal menajer și pluvial până la colectorul unitar de pe Str. Păstorului.

Pentru alimentarea cu apă a obiectivului, se propune realizarea unei conducte de distribuție până la incinta unității de distribuție a apei de la conducta de distribuție existentă.

Racordarea la artera de apă Dn 800 mm existentă se va face în căminul de vane din beton existent pe această arteră la o distanță de cca. 310 m de la limita incintei obiectivului, prevăzându-se pe ramificația de racordare o armătură de închidere.

Conducta propusă se va realiza din țevă de polietilena de înaltă densitate PE-HD100, Pn6, De 160 mm, având traseul conform documentației desenate.

Conducta se va poza subteran, pe strat de nisip de poza de 10 cm grosime, la adâncimea de 1,00 m de la radierul acestora, asigurându-se condiția depășirii adâncimii de îngheț, care pentru zona din amplasament este de -0,80 m. Tranșeea de pozare a conductelor în zona conductelor se va umple cu nisip compactat manual, astfel încât nisipul să acopere conductele pe o înălțime de 10 cm deasupra generatoarelor superioare ale țevelor. Imbinarea conductelor și a pieselor din polietilena se va face prin sudură și îmbinări mecanice în funcție de posibilități.

De la conducta de distribuție propusă se va realiza branșamentul de apă din țevă de polietilenă de înaltă densitate PE-HD100, Pn6, De 63 mm, având traseul conform documentației desenate pentru unitate. Pe conducta de branșament se va prevedea un

incintă și prevăzută cu beton de 1,00 x 1,20 m, echipă cu robinet de închidere Dn 2", flan de înălțime Dn 2" și sponctiu cu măsurare continuă Dn 2".

Din cãminul de apometru se vor realiza conductele de alimentare cu apă potabilă de incintă din țevi de polietilenă de înaltă densitate PE-HD100, Pn6, De 63 și De 50 mm, având două ramificații. O ramificație din țevă de polietilenă de înaltă densitate PE-HD100, Pn6, De 50 mm, va alimenta instalația de apă rece și utilajele de preparare apei calde din clădirea administrativă, iar cealaltă ramură din țevă de polietilenă de înaltă densitate PE-HD100, Pn6, De 50 mm, va alimenta rezervorul de incendiu.

3.6.2. Gospodăria de apă pentru stins incendiu.

Asigurarea debitelor și a presiunilor necesare instalațiilor de stingere a incendiilor se va face de la gospodăria de apă pentru incendiu care se va compune din rezervor de înmagazinare de 300 mc, o stație de pompare, și un generator de curent pentru asigurarea continuității alimentării cu energie electrică a sistemelor de stingere a incendiilor.

Se vor prevedea grupuri de pompare pentru instalația de stins incendii din exterior și pentru instalația de stins incendii din interior cu hidranți interiori.

3.6.3. Rețea de apă pentru stins incendiu.

De la gospodăria de apă pentru incendii se va realiza o rețea de incintă pentru stingerea din exterior a eventualelor incendii, pentru un debit de 15 l/sec, pe traseul acesteia prevăzându-se hidranți de incendiu supraterani Dn 100 mm, cu câte două racorduri la furtunele de intervenție.

Conductele instalației exterioare de stins incendii se vor realiza din țevi și piese de legătură din polietilenă de înaltă densitate, PE-HD100, Pn10, De 160 mm, pozate subteran sub adâncimea de îngheț a solului.

Conductele se vor poza subteran, pe strat de nisip de poză de 10 cm grosime, la adâncimea de 1,00 m de la radierul acestora, asigurându-se condiția depășirii adâncimii de îngheț, care pentru zonă este de -0,80 m. Tranșeea de pozare a conductelor în zona conductelor se va umple cu nisip compactat manual, astfel încât nisipul să acopere conductele pe o înălțime de 10 cm deasupra generatoarelor superioare ale țevelor. Imbinarea conductelor și a pieselor din polietilenă se va face prin sudură și îmbinări mecanice în funcție de posibilități.

Hidranții de incendiu se vor monta prin intermediul coturilor cu picior, acestea fiind ancorate în beton pentru evitarea avarierii acestora.

La amplasarea hidranților de incendiu s-a avut în vedere ca aceștia să fie montați în zonele verzi ale incintei și să nu se depășească distanța de 100 m dintre aceștia.

3.6.4. Canalizarea apelor uzate menajere.

Pentru colectarea și evacuarea apelor uzate menajere din instalațiile interioare de canalizare ale construcțiilor propuse se va realiza un colector de canalizare menajeră de incintă, din tuburi PVC pentru canalizări exterioare D = 250, pozate subteran sub adâncimea de îngheț a solului pe pat de nisip de 20 cm grosime cu pantă de montaj de $i = 0,006$ pentru tuburile cu D = 250 mm.

În exteriorul incintei se va realiza un colector de canal menajer din tuburi PVC pentru canalizări exterioare D = 250 până la colectorul unitar existent pe strada Păstorului, colectorul nou propus având o lungime de 550 m.

Pe traseul colectorului de canal menajer în punctele de racordare, în punctele de incipiență, la schimbări de direcție și la distanțe de maxim 50 m se vor prevedea cămine de vizitare din polietilena, prevăzute cu rame și capace din fontă pentru cămine de vizitare de tip carosabil, cu clasa de sarcini D400.

3.6.5. Canalizarea apelor meteorice.

Apele meteorice de pe suprafața acoperișului clădirii vor fi colectate și drenate într-un sistem de canalizare pluvială de incintă. Colectarea nu își va fi proiectată încăl ecostea să aibă capacitatea de preluare a apelor meteorice din recepțiile de acoperiș ale clădirilor și din gurile de scurgere ce se vor amplasa pe drumurile de acces și platformele de parcare ale incintei, realizându-se în acest sens trei ramuri de colectoare de canalizare pluvială, care se vor descărca în stația de pompare ape pluviale, propusă a se executa în incinta unității, obiect tratat într-un alt volum al proiectului.

Pentru realizarea colectoarelor se vor utiliza tuburi PVC pentru canalizări exterioare, Dn=315 și 400 mm, îmbinate prin mufe cu garnituri de cauciuc, cu care sunt prevăzute tuburile prin fabricație.

De la limita incintei obiectivului se va realiza un colector de canal pluvial cu o lungime de 550 m până la colectorul unitar existent pe Str. Păstorului, din tuburi PVC pentru canalizări exterioare, Dn= 400 mm, îmbinate prin mufe cu garnituri de cauciuc, cu care sunt prevăzute tuburile prin fabricație.

Conductele exterioare ale canalizării pluviale de incintă se vor poza subteran sub adâncimea de îngheț a solului pe un strat de nisip de 20 cm grosime cu pante de montaj de $i = 0,003$ la conductele cu $D = 315$ mm, $i = 0,002$ pentru $D = 400$ mm, asigurându-se astfel scurgerea gravitațională a apei și vitezele de autocurățire în conducte. Umplutura de la patul de pozare până la înălțimea de 10 cm peste generatoarea superioară a tubului se va face tot cu nisip pentru protejarea acestora împotriva efectelor de deteriorare din cauza corpurilor ascuțite și abrazive.

Pe traseul colectoarelor de canal pluvial în punctele de racordare, în punctele de incipiență, la schimbări de direcție și la distanțe de maxim 50 m se vor prevedea cămine de vizitare, din polietilenă, prevăzute cu rame și capace din fontă pentru cămine de vizitare de tip carosabil, cu clasa de sarcini D400.

3.6.6. Instalații sanitare interioare.

Pentru alimentarea cu apă rece și apă caldă menajeră a obiectelor sanitare din dotarea clădirilor se propune realizarea de instalații interioare de alimentare cu apă compuse din conducte de distribuție și conducte de legătură la obiectele sanitare, realizate din țevi de oțel zincat Dn 1/2", 3/4" și 1", sau materiale similare dar cu caracteristici calitative superioare.

Instalația de alimentare cu apă va fi racordată la conducta de alimentare cu apă de incintă.

Pentru colectarea apei uzate de la obiectele sanitare din dotare se vor realiza instalații de canalizare interioare compuse din conducte de legătură la obiectele sanitare, colectoare de canal verticale și colectoare de canal orizontale, executate din tuburi pentru canalizări PP 32, PP40, PP50, PP75 și PP110mm, îmbinate prin mufare cu garnituri de cauciuc.

Evacuarea apei uzate din instalația interioară de canalizare se va face în colectorul de canal menajer de incintă printr-un cămin de racord.

3.6.7. Instalația de stins incendii cu hidranți interiori

Clădirile vor fi prevăzute cu instalații de stins incendii cu hidranți interiori, alimentați de la stația de pompare pentru incendiu. Instalațiile de hidranți interiori se vor compune din conducte de distribuție de tip inelară, din țevă de oțel Dn 2 1/2", și din conducte de legătură ale hidranților interiori, din țevă de oțel Dn 2". Conductele instalației vor fi montate aparent suspendate de elementele de construcție ale clădirilor.

Pentru stingerea incendiilor se vor prevedea hidranți de incendiu Dn 2", montați în cutii de protecție, și vor fi astfel amplasați încât fiecare punct din încăperile protejate să poată fi stropit cu debitul de stins incendiu necesar.

3.6.8. Alimentarea cu energie electrică.

Pentru noul obiectiv bilanțul consumatorilor de energie electrică se apreciază la :

Pi = 1200 kW / 1500 kVA

Pc = 900 kW / 1125 kVA

Alimentarea cu energie se va realiza din rețeaua de medie tensiune din zonă, conform unei scheme de alimentare rezultată din soluția stabilă de către societatea de distribuție a energiei electrice din zonă.

Măsurarea energiei se va realiza în partea de medie tensiune, în postul de transformare amplasat pe spațiu verde, la limita de proprietate, cu acces din exterior.

Clădirea va fi dotată cu un grup electrogen cu pornire automată de 190 kVA, ca sursă de rezervă. Acesta va alimenta consumatorii vitali, cei cu rol de siguranță la foc și iluminatul de siguranță, precum și consumatori normali, considerați de importanță deosebită, cum ar fi: 30% din iluminatul normal, stațiile de pompare a apelor pluviale și menajere, iluminat de evacuare, iluminat parcare etc. Grupul electrogen va fi amplasat în clădire, lângă postul de transformare, într-un spațiu cu acces ușor din exterior având pereți despărțitori, față de restul clădirii, rezistenți la foc 3h.

Distribuția energiei electrice

Distribuția energiei electrice în clădire se realizează prin intermediul tabloului general de distribuție TGD, realizat cu două sisteme de bare, una alimentată din transformator iar cealaltă din grupul electrogen, cu cuplă între ele. Schema normală de funcționare va fi cu întreruptorul transformatorului și cupla închise, și întreruptorul grupului electrogen deschis. În caz de avarie (lipsa tensiune în rețea) schema de funcționare este cu întreruptorul transformatorului și cupla deschise, și întreruptorul grupului electrogen închis. Trecerea de la o sursă de alimentare la alta se va realiza automat, cu ajutorul unei instalații de anclanșare automată a rezervei - AAR, fără a fi necesară intervenția personalului în instalație.

Aparatele de măsură și afișare a parametrilor energiei, amplasate în diverse puncte ale instalației (tablou general de distribuție și tablouri secundare), vor avea posibilitatea de transmitere a datelor, pentru a permite monitorizarea consumurilor de energie.

Amplasarea și caracteristicile echipamentelor utilizate vor fi conforme cu cerințele normelor și standardelor în vigoare.

Compensarea energiei reactive se va face centralizat, în tabloul general. Dacă este posibil, la consumatorii foarte mari (chilere), se va face o compensare locală a energiei reactive.

Tablourile electrice vor fi realizate conform schemelor din proiect, în cutii metalice, prevăzute cu un spațiu de rezervă de min. 20 %, pentru eventuale extinderi ulterioare.

Pe panourile frontale ale tablourilor electrice se vor amplasa: un element de acționare a întrerupătorului general, butonul de urgență și, după caz, afișajele pentru centralele de măsură și semnalizările luminoase ale regimului de funcționare normală și de defect.

Tablourile electrice vor fi executate în conformitate cu SR EN 60439-1.

Rețeaua de distribuție în clădire va fi de tip TN-S (L1+L2+L3+N+PE).

Coloanele și circuitele electrice se vor realiza cu cabluri cu conductoare de cupru, cu întârziere la propagarea flăcării, tip FG7 sau similar, 0,6/1 kV, pozate în jgheaburi metalice sau tuburi PVC rigide montate aparent.

Pe traseele de jgheaburi metalice comune pentru curenți tari și pentru curenți slabi, se vor utiliza separatoare metalice.

În canalele de parapet, rețelele de curenți tari vor fi dispuse în partea superioară, iar rețelele de curenți slabi în partea inferioară. Se vor evita punctele de intersecție între rețelele de curenți tari și slabi.

Instalații electrice de iluminat

Pentru fiecare spațiu, nivelele de iluminare sunt conform recomandărilor din Ghidul de Iluminat Interior al Comisiei Internaționale de Iluminat, NP-061/2002 și cerințele beneficiarului, și anume 150 -200lx la 1m de pardoseala în interiorul depozitului, 200 lux în spațiile comune, tehnice și vestiare, 700 lux în holul de la intrarea principală.

Instalații electrice de iluminat în zona producției și depozit

Iluminatul în spațiul halei se va realiza cu aparate de iluminat cu următoarele caracteristici:

- armătură și șină din tablă de oțel vopsită cu pulbere în câmp electrostatic;
- balast electronic;
- montat suspendat;
- echipare cu lămpi fluorescente 2x36W,.

Pentru ramificații vor fi prevăzute doze .

Comanda iluminatului se va realiza cu întrerupătoare sau cu un programator orar, pe grupe de corpuri de iluminat, astfel încât să se poată realiza mai multe niveluri de iluminare. Circuitele vor fi realizate cu cabluri de 5x1,5 respectiv 3x1,5 mmp cu întârziere la propagarea flăcării (FG7 sau similar), 0,6/1 kV, pozate pe jgheaburi metalice suspendate în bride (tip OBO sau similar) și în tub PVC. Conexiunea circuitelor de iluminat se va realiza în doze de legătură montate pe jgheabul metalic. Circuitele vor fi prevăzute cu protecții magnetotermice și protecții diferențiale de 30mA.

Instalații electrice de iluminat în spațiile de birouri, vestiare, grupuri sanitare și holuri

Iluminatul în spațiile destinate birourilor și vestiarelor, se va realiza cu aparate de iluminat cu următoarele caracteristici:

- armătură și șină din tablă de oțel vopsită cu pulbere în câmp electrostatic;
- balast electronic;
- montaj încastrat în tavan fals casetat;
- echipare cu lămpi fluorescente 4x18W, tip TLD 840.
- tip FIRI 03 ELBA sau similar;

În grupurile sanitare și pe holuri, iluminatul se va realiza cu aparate de iluminat tip spot, cu lampă fluorescentă compactă, încastate în tavan fals. Pentru ramificații vor fi prevăzute doze deasupra tavanului fals. Comanda iluminatului se va realiza cu întrerupătoare, pe grupe de corpuri de iluminat, astfel încât să se poată realiza 2 niveluri de iluminare.

Circuitele vor fi realizate cu cabluri de 3x1,5 mmp cu întârziere la propagarea flăcării (FG7 sau similar), 0,6/1 kV, pozate deasupra tavanului, suspendate în bride (tip OBO sau similar) și în tub PVC în zona cu tavan necasetat sau în pereți (spațiile nevizitabile).

Circuitele vor fi prevăzute cu protecții magnetotermice și protecții diferențiale de 30mA.

Instalații electrice de iluminat în spațiile tehnice

Iluminatul în spațiile tehnice se va realiza cu aparate de iluminat cu surse fluorescente, 1x58 W, cu următoarele caracteristici:

- armătură realizată din poliester armat cu fibră de sticlă
- balast electronic;
- cu dispersor din policarbonat transparent;
- echipare cu lămpi fluorescente, 830 sau 840;
- IP65
- tip FIPAD 04 ELBA sau similar

Montarea corpurilor de iluminat se va face aparent pe tavan sau suspendat formând o linie luminoasă. Comanda se va face cu întrerupătoare montate în zona ușilor de acces în încăperi. Circuitele vor fi realizate cu cabluri de 3x1,5 mmp cu întârziere la propagarea flăcării (FG7 sau similar), 0,6/1 kV, pozate în tub PVC rigid montat aparent. Circuitele vor fi prevăzute cu protecții magnetotermice și protecții diferențiale de 30mA.

Instalații electrice de iluminat exterior arhitectural

Iluminatul exterior arhitectural se va realiza cu aparate de iluminat cu surse cu halogenuri metalice de 250W, cu următoarele caracteristici:

- carcasa injectată din policarbonat negru stabilizat la acțiunea radiațiilor UV;

- grupuri de prize pentru iluminatul de siguranță (de tip 3b);
- echipate în al. minim cu o distanță de 1,5 ore;
- echipate cu lămpi cu halogenuri metalice;
- IP 66;

Iluminatul de siguranță de evacuare de "tip 3b", conform normativului 17-2002, se va realiza cu aparate de iluminat cu aparataj pentru iluminatul de siguranță (luminoblocuri), marcate cu "IEȘIRE" sau cu semne pentru direcționarea pe căile de evacuare, 2x8W, de tip permanent, IP 65, tip CISA 02 ELBA sau similar, autonomie 1,5 ore. Poziția hidranților va fi indicată cu aparate de iluminat cu aparataj pentru iluminatul de siguranță (luminoblocuri), marcate cu "HIDRANT", 2x8W, de tip permanent, IP 65, tip CISA 02 ELBA sau similar, autonomie 1,5 ore.

Pe căile de circulație, unde iluminatul de evacuare nu asigură distingerea eventualelor obstacole, sunt prevăzute aparate de iluminat similare cu cele din iluminatul normal, echipate cu aparatură de iluminat de siguranță pentru o autonomie de minim 1,5 ore. Iluminatul pe căile de circulație este acționat odată cu iluminatul normal dar este alimentat din circuitele iluminatului de siguranță. Circuitele vor fi realizate cu cablu cu întârziere la propagarea flăcării FG7 sau similar, pozat în tuburi PVC, separat de circuitele iluminatului general și vor fi prevăzute cu protecție magnetotermică de 10 A, curbă C, și diferențială de 30 mA, cu aparate de tip 1P+N. Dozele de derivație pentru iluminatul de siguranță vor fi montate pe pereți, jgheaburi metalice, grinzi și vor fi separate de cele ale iluminatului general.

Instalații electrice de prize și alimentare utilaje

Instalațiile de prize și alimentare utilaje din zona de producție. Pentru zona de producție a halei sunt prevăzute linii de forță „busbar” suspendate de 400A.

- o grupuri de prize Schuko de 16A/230V (1P+N+PE)
- o prize pentru utilajele de curățenie, montate pe pereții laterali și pe stâlpi, astfel încât să se acopere întreaga suprafață a halei;

În funcție de necesități se vor prevedea și alte grupuri de prize sau circuite de alimentare a utilajelor în zona de producție. Circuitele de alimentare a prizelor vor fi realizate cu cablu cu întârziere la propagarea flăcării, tip FG7 sau similar, 0,6/1 kV, și vor fi prevăzute cu protecții magnetotermice și diferențiale la 30mA

Instalații electrice pentru prize în zona birouri, depozite, vestiare și oficiu

În zona birourilor vor fi prevăzute prize, astfel:

- pentru alimentarea consumatorilor de uz general (albe), la posturile de lucru; prize pentru alimentarea consumatorilor "tehnica de calcul" (roșii), la posturile de lucru;
 - prize pentru copiator, imprimante, etc. Câte o priză 2P+PE, 16A / 230 V, tip Schuko;
 - pentru curățenie, montate în toate birourile în zona ușii de intrare;
- Prizele pentru posturile de lucru vor fi montate în canalul de cablu, tip plintă din PVC, în doze separate.

Prizele pentru posturile de lucru (albe și roșii) sunt alimentate pe circuite separate.

Prizele pentru curățenie vor fi montate îngropat în pereții de ghips carton în doze de 3 sau 4 module.

În vestiare vor fi prevăzute prize de serviciu și câte o priză în apropierea ușii pentru curățenie.

În sala de mese

- un circuit pentru extras fum (hote)
- un circuit mașini de spălat vase
- frigider
- 1 priză mașină de spălat pahare
- priză cuptor cu microunde
- 4 prize duble pentru alte aparate (filtru de cafea, etc.)

Instalațiile de iluminat vor fi realizate cu cabluri cu înveliș în pânză de sticlă 3x2,5 mm², tip FGE sau similar, prevăzută cu protecții magnetotermice și diferențiale la 30 mA, cablu pozat în jgheab metalic, tub PVC aparent, tub PVC flexibil ușor, greu combustibil, montat îngropat în pereți de gips carton.

Instalații electrice de forță

Se vor asigura racorduri electrice pentru alimentarea următorii consumatori:

- linii de forță „busbar”
- centrală termică;
- chiler pentru zona halei ;
- stație pompe de incendiu;
- stații de pompe ape menajere și meteorice;
- uși cu acționare automată;
- perdele de aer cald;
- ventiloconvectoare;
- aroterme;
- luminatoare;
- ventilatoare evacuare fum

Instalații electrice pentru evacuare a fumului

Pentru evacuarea fumului se vor utiliza trape de fum acționate electric de centrala de desfumare, prin comenzi automate date de centrala de avertizare la incendiu și manual prin butoane montate în zona căilor de evacuare. Deschiderea automată a trapelor de fum va fi corelată cu pornirea splinkerelor, conform „Scenariului de securitate la incendiu”. Alimentarea centralei de desfumare și a centralei de avertizare la incendiu se va face prin sistemul de distribuție aferent consumatorilor vitali. Trapele de fum pot fi deschise și pentru scopuri de ventilație. În caz de vânt și ploaie, trapele de fum (deschise eventual pentru ventilație) vor fi închise prin intermediul unei comenzi centrale.

Instalații de protecție priză de pământ

Priza de pământ va fi în execuție naturală fapt pentru care vor fi utilizate armăturile din fundația stâlpilor clădirii unite între ele printr-un conductor din OL cu diametrul min.14 mm. Priza de pământ va avea o rezistență $R_p < 1 \Omega$ și va fi comună pentru toate instalațiile.

În punctul de conectare al unei coborâri de la paratrăsnet, priza de pământ va fi întărită cu o priză artificială tip „labă de gâscă”.

Vor fi prevăzute piese de separație pentru conectarea conductoarelor de coborâre de la instalația exterioară de protecție împotriva trăsnetului (IEPT), pentru legătura dintre priza de pământ și tablourile generale de distribuție, pentru legătura dintre priza de pământ și tablourile de distribuție secundare.

Instalația de protecție împotriva loviturilor de trăsnet (IPT)

Toate ușile și ferestrele fațadelor exterioare ale clădirii vor fi asigurate cu un sistem de alarmă antiefracție. Pentru realizarea sistemului se vor utiliza contacte magnetice, senzori de spargere geam și senzori de prezență.

Instalații de avertizare la incendiu

Pentru identificarea din stadiu incipient a incendiilor, se va prevedea o instalație de detecție și semnalizarea a incendiilor. Se vor utiliza senzori de fum optici și senzori de căldură. În locurile pentru fumat și în toalete se vor amplasa exclusiv senzori de căldură.

De comun acord cu asiguratorul, depozitul va fi supravegheat printr-un număr sporit de senzori de fum și căldură. Instalația de semnalizare a incendiilor va fi cuplată la sistemul de avertizare la departamentul local de pompieri.

Într-o singură funcționare.
Concepul sistemului de alimentare vădă ca va rici fi la exatru, cuat cu beneficiarul.

Măsurile de protecție

Protecția împotriva atingerilor directe:

- folosirea de echipamente în carcase închise;
- circuite de prize și iluminat protejate diferențial la $I_d=30\text{mA}$

Protecția împotriva atingerilor indirecte prin întreruperea automată a alimentării

- dispozitive de protecție automată împotriva supracurenților
- dispozitive automate de protecție la curent diferențial rezidual
- legarea la pământ și legături de echipotențializare
- prize cu contact de protecție

Măsurile de avertizare și semnalizare

Se vor monta indicatoare avertizoare pe ușile încăperilor unde sunt montate tablourile electrice, pe ușile tablourilor electrice și alte elemente aflate sub tensiune, conform normelor în vigoare.

3.6.9. Instalații de ventilare – climatizare.

Instalațiile de ventilare au rolul de a asigura aerul proaspăt necesar desfășurării activității umane în spațiile ce compun zona birouri, spații tehnice, precum și evacuarea aerului viciat din acestea. Instalațiile de ventilare aferente birourilor spațiilor, tehnice, holului de intrare asigură pe lângă ventilare și încălzirea sau răcirea spațiilor respective, deci aerul introdus în încăperi este purtător de sarcină termică.

Instalațiile de ventilare a celorlalte spații anexe asigură numai ventilarea, încălzirea și răcirea acestora realizându-se prin instalații cu corpuri de încălzire și/sau ventiloconvectoare.

Aerul viciat provenit de la WC-uri, tablou electric și post de transformare se evacuează direct în exterior prin ventilatoare separate VE. Ventilatoarele de evacuare se montează pe terasa clădirii.

Instalații de încălzire răcire

Se prevede o centrală termică dotată cu un cazan pe gaze naturale care va asigura energie termică necesară următoarelor funcțiuni:

- încălzirea centrală a clădirii

Centrala produce apă caldă $80/60^\circ\text{C}$ și este amplasată într-o încăpăre separată la parterul clădirii. Evacuarea gazelor arse se face deasupra clădirii. Expansiunea se preia în circuitul închis. Circulația apei calde $80/60^\circ\text{C}$ la consumatori se face cu pompa montată pe fiecare circuit de radiatoare în parte.

Temperatura aerului interior este asigurată.

Fiecare circuit se prevede cu propria buclă de reglare a temperaturii de plecare, astfel încât exploatarea instalației în ansamblul său să se poată face cât mai precis și cât mai economic.

Încălzirea, respectiv răcirea spațiilor se propune a se realiza după cum urmează:

- în birouri - încălzire (iarnă) cu radiatoare, răcire (vara) - cu unități tip split.
- în vestiare, grupuri sanitare, coridoare, depozit - doar încălzire, cu radiatoare din tablă de oțel
 - în spațiu tampon aprovizionare - doar încălzire, cu aeroterme de tavan
 - în hala de producție și depozitare (încălzire și răcire) cu aeroterme

Golirea instalației de încălzire se va face prin robinete de golire cu port furtun prevăzute în punctele cel mai joase ale acesteia. Dezaerisirea circuitelor de apă se face cu dispozitive de dezaerisire automată prevăzute în punctele cele mai înalte ale acesteia. În punctele

conținutul de alu instalațiilor s-au prevăzut termometre, robineti la, anapăe și sigumășă etc, astfel încât să se obțină o bună umărie a parametrilor și o funcționare sigură.

Proiectarea s-a făcut cu respectarea prevederilor normativului 113/2002.

Norme și reglementări tehnice

Proiectul a fost întocmit în conformitate cu prevederile următoarelor reglementări tehnice în vigoare:

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții
- Norme metodologice privind conținutul cadru al proiectelor pe faze de proiectare al documentelor de licitație, al ofertelor și al contractelor pentru execuția investițiilor, aprobate cu Ordinul comun M.F.-M.L.P.A.T. nr. 1473/69/09.09.1996
- Regulamentul privind controlul de stat al calității în construcții, aprobat prin H.G. nr. 273/1994
- 1.13/2002 Normativ privind proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire centrală
- 1.5/1998 Normativ privind proiectarea și execuția instalațiilor de ventilație
- CE. 1/1995 Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranța în exploatare
- C.107-1,2,3,4,5 Normativ privind protecția termică a clădirilor
- C.56/1985/2000 Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente
- Se vor respecta Normele de securitate și sănătate în muncă, așa cum sunt prevăzute de Legea 319/2006 și HG indicate în memoriul proiectului.
- Se vor respecta Normele de Prevenire și stingere a incendiilor, așa cum sunt prevăzute în Legea 307/2006 și Ordinele MAI indicate în memoriul justificativ al proiectului.
- P.118/1999 Normativ de siguranță la foc a construcțiilor.

NORMELE DE MAI SUS, NU SUNT LIMITATIVE SI VOR FI COMPLETATE CU TOATE REGLEMENTARILE AFLATE IN VIGOARE LA DATA EXECUTARII LUCRARILOR

Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă (NSSM)

Atât în execuție cât și în exploatarea lucrărilor proiectate se vor respecta prevederile Legii nr. 319 din 14 iulie 2006 privind securitatea și sănătatea în muncă. Redăm mai jos capitolele legii și hotărârile de guvern care reglementează la modul concret măsurile ce trebuie luate în spiritul legii, de către fiecare persoană implicată în procesul de muncă.

Hotărârile de guvern care reglementează la modul concret cerințele de SSM:

- H.G. nr. 1876/2005 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de vibrații.
- H.G. nr.300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile
- H.G. nr.971-2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și / sau sănătate la locul de muncă.

3.6.10.Telecomunicații

Pentru racordarea noului obiectiv la serviciile de telefonie și cablu TV/Internet este necesară conectarea prin linii subterane la sistemele de distribuție existente. Rețelele de telecomunicații și cablu TV se vor poza subteran până la punctele de racord ale clădirilor.

Condiții și restricții impuse de avizator:

- terenul unde vor fi pozate instalațiile de telecomunicații va rămâne în domeniul public
- înainte de începerea lucrărilor beneficiarul va solicita reprezentanților RomTelecom predarea amplasamentului, pentru identificarea exactă a instalațiilor telefonice în teren

permanență în timpul utilizării și să înceapă funcționarea imediat după ocuparea locului de locuit și drumului de acces din partea de rezervă din r/vu, cu documentație de execuție și autorizare.

Proiectarea și executarea lucrărilor de telefonie se va face în conformitate cu prevederile Normelor Tehnice pentru proiectarea și executarea sistemelor de telefonizare 2004.

În incinta, în construcțiile realizate se va realiza un sistem complex de supraveghere, apărare antiefracție, semnalizare a oricăror defecțiuni în modul de funcționare a instalațiilor din dotare.

3.6.11. Instalații gaze

Pentru alimentarea viitoarei investiții mai sus menționate cu gaze naturale este necesară proiectarea și execuția unui tronson de rețea gaze naturale, care se va racorda în rețeaua existentă pe stradă.

Pentru cele 2 hale de producție se solicită de către beneficiar instalarea mai multor aparate de utilizare cu un debit total de 500 Nmc/h (9 generatoare de aer cald și 2 centrale termice). Extinderea rețelei de gaze naturale trebuie să fie dimensionată corespunzător astfel încât să se asigure debitul solicitat. La execuția rețelei de gaze naturale proiectată se vor utiliza țevi din polietilenă PE 100, conform SR-ISO 4437 având diametrul Dn = 110mm, grosime de perete de e=10mm (SDR 11) în lungime de 310m, care se va racorda prin intermediul unei mufe în rețeaua existentă din PE 100 Dn 110 de pe stradă. Legătura dintre rețeaua de gaz proiectată și imobil se realizează prin bransamentul propus din PE 100 Dn 90, în lungime de 3 m. Traseul rețelei de gaze naturale va fi rectiliniu, marcat prin inscripții sau prin aplicarea de plăcuțe indicatoare pe construcții și stâlpii din vecinătate. Distanța dintre plăcuțele de inscripționare nu va fi mai mare de 30m. În localități, conductele subterane de distribuție de pozează numai în domeniul public, pe trasee mai puțin aglomerate cu instalații subterane, ținând seama de următoarea ordine de preferință:

- zone verzi
- trotuare
- alei pietonale
- carosabil

Se vor evita terenurile cu nivel ridicat al apelor subterane și cele cu acțiuni puternic corozive. Pentru cazuri deosebite în care nu este posibilă evitarea amplasării în terenurile menționate se prevăd măsuri de protecție în conformitate cu reglementările tehnice de specialitate și legislația în vigoare.

3..7 Protecția mediului.

Dezvoltarea durabilă a așezărilor umane obligă la o reconsiderare a mediului natural sub toate aspectele sale: economice, ecologice și estetice și accentuează caracterul de globalitate a problematicei mediului.

Raportul mediu natural – mediu antropic trebuie privit sub aspectul modului în care utilizarea primului este profitabilă și contribuie la dezvoltarea celui din urmă.

Aplicarea măsurilor de reabilitare, protecție și conservare a mediului va determina menținerea echilibrului ecosistemelor, eliminarea factorilor poluanți ce afectează sănătatea și creează disconfort și va permite valorificarea potențialului natural și a sitului construit

- o prin regulamentul de urbanism se prevede plantarea a cel puțin un arbore la o suprafață de 150 mp de parcelă construibilă.
- o de asemenea spațiul plantat pe fiecare parcelă nu va fi mai mic de 25 % din suprafața lotului.
- o odată cu realizarea urbanizării zonei propuse a fost necesară asigurarea utilităților aferente acestora, respectiv alimentarea cu apă și canalizarea.

1. Caracteristicile planurilor și programelor cu privire în special la:

1.a. Soluțiile de urbanism propuse creează suportul pentru activități viitoare, fiind P.U.Z. pentru zona de spații de producție și depozitare, locuitorii vor beneficia de servicii – servicii care au fost descrise mai sus;

1.b. Se încadrează în P.U.G. director;

1.c. Actualmente terenul are categoria de folosință – teren arabil, dar nu este un teren valoros pentru culturi, calitatea acestuia nefiind mulțumitoare și dată fiind și poziția acestuia – adiacentă căii ferate Arad – Deva și în imediata vecinătate a zonei industriale. Se vor consulta și rezultatele studiului O.S.P.A., privind clasa de fertilitate a terenului, factor ce va fi luat în calcul și în ipoteza scoaterii terenului din circuitul agricol;

1.d. Propunerile documentației de urbanism de extindere a zonei de producție și depozitare nu afectează mediul.

1.e. Prin canalizare și alimentare cu apă în sistem centralizat, soluția ce se propune este conformă cu normele europene actuale.

2. Caracteristicile efectelor și ale zonei posibil a fi afectate cu privire în special la:

2.a. Propunerile promovate prin documentația de față produc niște efecte ireversibile. Terenul agricol dispare, dar schimbarea se produce în sens pozitiv. Se realizează noi unități de producție și depozitare, spații verzi aferente, extinderea localității;

2.b. Nu e cazul;

2.c. Nu se produc efecte transfrontaliere;

2.d. Nu e cazul;

2.e. Nu există riscuri pentru sănătatea umană;

2.f. Nu e cazul;

2.f.i. Nu sunt zone naturale speciale și nici patrimoniu natural care să fie afectat.

2.f.ii. Nu e cazul. Nu se depășesc standardele și valorile limită de calitatea mediului.

2.f.iii. Nu e cazul.

2.g. Nu e cazul.

Din aceste considerente generale și specifice legislației de mediu, cunoscând în detaliu caracterul activității din zonă – prestări servicii și comerț, luând în considerare situațiile cu investiții similare; apreciem că investiția este cu risc redus, nesemnificativ asupra mediului.

Conform temei de proiectare, suprafața de teren care face obiectul prezentului P.U.Z., va fi destinată autorizării de construcții de spații de producție și depozitare.

Modernizarea drumurilor existente, precum și realizarea acceselor interioare se face cu prevederea de zone verzi și plantații de aliniament.

Arborii și arbuștii sunt în majoritate pereni, culorile și tipul de plantație fiind astfel ales încât să creeze o imagine diferit colorată în funcție de anotimp.

Prevenirea producerii riscurilor naturale – având în vedere amplasamentul cât și planeitatea acestuia nu sunt premise a se produce riscuri naturale.

Depozitarea controlată a deșeurilor – conform fluxului tehnologic cât și specificului producției, deșeurile menajere se vor colecta centralizat prin firme specializate, iar deșeurile tehnologice de asemenea prin firme specializate .

Recuperarea terenurilor degradate, consolidări de maluri, plantări de zone verzi, etc. - nu este cazul.

Organizarea sistemelor de spații verzi – în incintă se vor amenaja spații verzi și plantate, precum și plantarea de pomi și arbuști în special pe perimetrul incintei.

Protejarea bunurilor de patrimoniu prin instituirea de zone protejate – nu este cazul .

Refacerea peisagistică și reabilitarea urbană – prin realizarea acestei investiții zona va da amplasamentului un nou aspect urbanistic .

Obiectivul și funcțiunile clădirii și bazei de construcții

Conform temei de proiectare, suprafața de teren care face obiectul prezentului P.U.Z., va fi destinată autorizării de construcții - spații de producție și depozitare.

Conform temei de proiectare, prezenta documentație reflectă prin proiectul tehnic soluția realizării lucrărilor de construire SPAȚII DE PRODUCȚIE ȘI DEPOZITARE pe terenul proprietate privată înscris în C.F. nr. 321479 – Arad în suprafață de 6.100,00 mp; C.F. nr. 318224 – Arad în suprafață de 17.100,00 mp. În vederea îmbunătățirii confortului se propun de către beneficiar și arhitectul proiectant următoarele lucrări:

Prezenta documentație propune realizarea unui spațiu de producție și depozitare -- confecții metalice în regim de înălțime parter și o anexă a acestuia ce adăpostește funcțiuni complementare în regim de înălțime parter.

Clădirea principală, spații de producție și depozitare, are o lățime de 24,00 m respectiv o travee de 24,00 m, între axele D - J, și o lungime de 186,00 m cu travei de 6 ,00 m, între axele 1 – 32, respectiv 32 de travei. Aria construită a acestui corp de clădire este de 4.640,08 mp, aria desfășurată este de 4.640,08 mp, iar înălțimea totală de 11,00 m.

Clădirea principală tip clădire industrială, va fi realizată din cadre contravântuite, cu învelitoare și închidere termizolantă și are următoarele dimensiuni :

- deschiderea	- 24m
- lungimea	- 186m
- travee	- 32
- sistem de acoperiș	- o apă
- înălțimea la streășină	- 11m

CLADIREA ANEXA la clădirea principală cu funcțiuni complementare acesteia .

Clădirea anexă în regim de înălțime parter este realizată pe structură metalică din stâlpi metalici încastrați la bază cu ajutorul unor buloane GR.6.6. Fundațiile sunt realizate de tip izolat realizate din beton de clasa C 20/25.

- deschiderea	- 12m
- lungimea	- 30m
- travee	- 5
- sistem de acoperiș	- o apă
- înălțimea la streășină	- 4,55m

CLADIREA POARTA .

La intrarea în incintă se va monta 1 container tip, în suprafață de 6,00 x 3,00 = 18,00 mp. Acesta va adăposti funcțiuni legate de accesul în incintă atât al persoanelor cât și al autovehiculelor, înregistrări de acte, pornirea și oprirea porților de acces în incintă precum și a barierelor de pe sensurile de intrare – ieșire în incintă. Cabina poartă va fi dotată și cu un grup sanitar compus din vas w.c. și lavoar .

Obiectivul în ansamblul lui nu este de o anvergură care să influențeze în mod semnificativ problemele de perspectivă ale dezvoltării durabile.

Un lucru este însă cert, și anume, prin toate soluțiile tehnice adoptate în cadrul proiectului, din faza de execuție, până la soluțiile de protejare a solului, apei și aerului, care asigură funcționalitatea obiectivului, se asigură protejarea mediului, impactul asupra acestuia nefiind în nici un fel semnificativ.

Evacuarea apelor uzate menajere și pluviale se face în sistem separativ apele pluviale în bazinul de retenție, iar cele menajere în canalizarea publică.

Apele uzate menajere de la obiectele sanitare din dotarea clădirii de birouri se va canaliza prin instalația interioară de canalizare menajeră propusă a se realiza din tuburi de polipropilenă pentru canalizare D = 32, 50 și 110 mm.

Din canalizarea interioară apa uzată se va descărca prin intermediul unei conducte la canalizare din tuburi de polipropilenă PP 160 mm, într-un rezervor vidanjabil cu capacitatea de înmagazinare de 20 mc, o construcție subterană din beton armat cu dimensiunile în plan de 2,50 x 4,00 m, și adâncimea utilă de 2,00 m.

Rezervorul vidanjabil se va acoperi cu o placă de beton armat în care se vor îngloba ramele pentru capacul de vizitare și pentru golul necesar vidanjabirii.

Conținutul rezervorului vidanjabil se va goli periodic în sistemul de canalizare existent al municipiului Arad prin grija beneficiarului obiectivului de investiție.

Pentru colectarea și evacuarea apelor meteorice de pe platformele și drumurile de acces se propune realizarea unor rigole dreptunghiulare cu adâncimea variabilă de 0,15 – 0,60 m situate deoparte și de alta a limitei longitudinale a incintei imediat lângă drumurile de acces.

Rigolele vor fi din beton acoperite cu grătare tot din beton carosabile.

Evacuarea apei pluviale se va face în canalul de desecare Cn 2920 existent la limita vestică a amplasamentului.

Având în vedere profilul de activitate a unității precum și amenajarea de parcaje în incintă apele meteorice pot angrena eventualele scurgeri de hidrocarburi.

Pentru preepurarea apei meteorice înaintea deversărilor în canalul de desecare se vor prevedea două separatoare de hidrocarburi.

Deversarea apei în canalul de desecare se va face prin intermediul a două guri de vărsare în mal din beton, iar malurile canalului în zona de deversare se vor proteja prin pereere cu plăci de beton prefabricate rostuite.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor – toate utilajele funcționale, tehnologice și dotările din spațiile de vânzare, preparări, depozitare și birouri sunt silențioase.

Protecția solului și subsolului – toate spațiile din incintă sunt amenajate ca platforme, drumuri asfaltate, care sunt prevăzute cu sistem de colectare a apelor pluviale în condițiile descrise la capitolele anterioare, prin urmare nu există riscul poluării solului și subsolului.

Spații verzi – terenul liber din zona construcțiilor propuse, care nu s-a amenajat ca platforme betonate sau asfaltate, drumuri, parcaje, s-a amenajat ca spațiu verde cu rol de protecție și ambiantare. Spațiile verzi reprezintă un procent de 30 % din totalul suprafeței împrejmuite în și amenajate aparținătoare investiției.

Arborii și arbuștii sunt în majoritate pereni, culorile și tipul de plantație fiind astfel ales încât să creeze o imagine diferit colorată în funcție de anotimp.

3..8 Obiective de utilitate publică.

Terenul aferent zonei studiate se compune din următoarele forme de proprietate:

- Terenuri proprietate privată a persoanelor fizice sau juridice;
- Terenuri proprietate publică de interes local sau național (drumuri, linie tramvai) – domeniu public.

Pentru a facilita prevederea și urmărirea realizării obiectivelor de utilitate publică sunt necesare următoarele operațiuni:

Pentru funcționarea în bune condiții a circulației auto, înspre noul obiectiv de investiții, în special a traficului greu, se va moderniza actualul drum de pământ cu caracter de drum agricol, în drum betonat cu două benzi de circulație, de la trecerea de nivel peste calea ferată Arad – Deva, respectiv accesul în zona industrială, până în incinta noului obiectiv de investiție.

4. CONCLUZII – MASURI IN CONTINUARE

În urma aprobării prezentului P.U.Z. Urbanistic Zonal se va trece la construirea obiectivelor propriu-zise mai sus amintite. Toate aceste lucrări intră în sfera exclusivă a beneficiarului, S.C. „PAB ROMANIA” S.R.L.

De asemenea se va avea în vedere înscrierea amenajării și dezvoltării urbanistice propuse prin prezentul proiect în prevederile PUG -ului municipiului Arad.

5. REGLEMENTĂRI

Propunerile prezentului P.U.Z. se înscriu în prevederile P.U.G. al Municipiului Arad, precum și în propunerile de utilizare funcțională a prevederilor Regulamentului P.U.G.

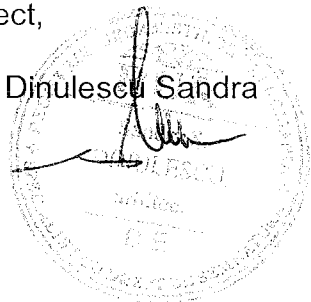
Elaborarea prezentului P.U.Z. apreciază că realizarea acestei investiții va duce la dezvoltarea municipiului Arad, atât economic cât și urbanistic, și va elimina o serie de disfuncționalități existente în zonă.

6. ANEXE

- Certificat de Urbanism nr. 1032 din 07.07.2011
- Extras de Carte Funciară – C.F. nr. 321479 – Arad
- Extras de Carte Funciară – C.F. nr. 318224 – Arad
- Avize

Sef proiect,

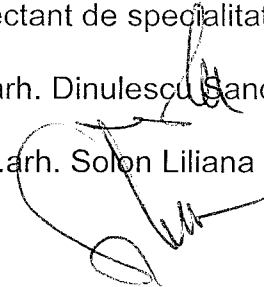
dipl.arh. Dinulescu Sandra



Proiectant de specialitate,

dipl.arh. Dinulescu Sandra

dipl.arh. Solon Liliana



Arad, iulie 2011

Societate comercială
„D & D DESIGN PROIECT” S.R.L.
C.U.I. RO 15766864
J02 / 1214 / 2003
Str. Iustin Marşieu Nr. 8
- ARAD -
E-mail:
d_d_designproiect@yahoo.com
Tel. : +40/722-91.25.82
Fax. : +40/372-870.511

U.T.R. NR: UID 2

1. DISPOZIȚII GENERALE

1. Rolul Regulamentului general de urbanism

Regulile generale de urbanism constituie un ansamblu de principii urbanistice cu un caracter de largă generalitate, prin care se stabilește modul în care pot fi ocupate terenurile, precum și amplasarea și conformarea construcțiilor și a amenajărilor, în acord cu prevederile legale.

Regulamentul general de urbanism se sprijină pe o bază legală formată din:

- Legi și acte normative privind modul de ocupare a terenurilor și de realizare a construcțiilor;
- Norme și standarde tehnice care fundamentează amplasarea și conformarea construcțiilor în acord cu exigențele de realizare a stabilității, securității și siguranței în exploatare a acestora;
- Reguli proprii domeniului urbanismului și a amenajării teritoriului privind ocuparea cu construcții a terenului în acord cu principiile de dezvoltare durabilă;
- Configurația parcelelor, natura proprietății, amplasarea și conformarea construcțiilor, etc.

2. Baza legală a elaborării

R. L. U. aferent P.U.Z. a fost elaborat având ca bază:

- Regulamentul General de Urbanism, aprobat prin HGR nr. 525/ 1996 și ghidul de aplicare al RGU, aprobat prin ordinul MLPAT nr. 21/N/10.04.2000.
- Reglementările cuprinse în P.U.G. și în prescripțiile regulamentului local de urbanism aferente P.U.G., pentru zona ce face obiectul P.U.Z.

Odată aprobat împreună cu P.U.Z., RLU aferent acestuia constituie act de autoritate al administrației publice locale.

3 Domeniul de aplicare:

1. Reglementările locale de urbanism se aplică în procedurile și în teren în ceea ce privește construcțiile și amenajările, amplasate pe categoriile de terenuri, atât în intravilan, cât și în extravilan.

2. Se exceptează construcțiile și amenajările cu caracter militar și special, care se autorizează și se execută în condițiile stabilite de lege.

2. REGULI DE BAZA PRIVIND MODUL DE OCUPARE A TERENURILOR

4. Reguli cu privire la păstrarea integrității mediului și protejarea patrimoniului natural construit.

- **Terenuri agricole în intravilan.**

În prezentul U.T.R. nu sunt terenuri agricole în intravilan.

- **Zone cu valoare peisagistică și zone naturale protejate.**

În zona studiată nu sunt zone cu valoare peisagistică și zone naturale protejate.

- **Zone construite protejate:**

În prezenta Unitate teritorială de bază nu sunt zone care cuprind valori de patrimoniu cultural construit, de interes național sau local.

- **Terenuri agricole în extravilan.**

Zona studiată în prezentă U.T.R. Nr. UID 2 în suprafață de 23.200,00 mp este ca și categorie de folosință – arabil în extravilan. Amplasamentul analizat se situează în cartierul Micălaca f.n. – Municipiul Arad.

- **Zone cu valoare peisagistică și zone naturale protejate.**

În zona studiată nu sunt zone cu valoare peisagistică și zone naturale protejate.

- **Zone construite protejate:**

În prezenta Unitate teritorială de bază nu sunt zone care cuprind valori de patrimoniu cultural construit, de interes național sau local.

5. Reguli cu privire la siguranța construcțiilor și la apărarea interesului public:

- **Expunerea la riscuri naturale:**

Având în vedere natura terenului și distanța mare față de râul Mureș, zona nu este expusă la pericolul alunecărilor de teren și al inundațiilor.

- **Expunerea la riscuri tehnologice**

În urma nerespectării fluxului tehnologic și a Reglementărilor și Normativelor în vigoare pot exista riscuri tehnologice. În afară de zona propusă prin prezentul proiect, în prezenta Unitate teritorială de referință, nu sunt alte unități care prin procesele lor, fie industriale sau agricole să reprezinte riscuri tehnologice (pericol de incendii, explozii, radiații, surpări de teren ori de poluare a aerului, apei sau solului).

- **Construcții cu funcțiuni generatoare de riscuri tehnologice**

În urma nerespectării fluxului tehnologic și a Reglementărilor și Normativelor în vigoare pot exista riscuri tehnologice. În afara de zonei propusă prin prezentul proiect, în prezenta Unitate teritorială de referință nu sunt construcții cu funcțiuni generatoare de riscuri tehnologice.

• **Art. 108 al 1-lea**

Orice fel de construcții și amenajări care au drept scop diminuarea sau eliminarea riscurilor tehnologice.

• **Utilizări permise cu condiții :**

Construcțiile și amenajările care îndeplinesc condițiile de realizare și funcționare conform cerințelor acordului de mediu și sunt compatibile cu funcțiunea de spații de producție și depozitare.

• **Utilizări interzise:**

Construcțiile și amenajările generatoare de nocivități, incompatibile cu funcțiunea dominantă stabilită pentru această zonă – funcțiunea de spații de producție și depozitare.

Constituie contravenție nerespectarea de către persoanele fizice și juridice, a distanțelor minime de protecție sanitară stabilite prin normele de igienă referitoare la zonele de prestări servicii și comerț. (O.G.R. nr. 108 / 1999)

Unitățile de spații de producție și depozitare care pot crea riscuri pentru populație prin producerea de zgomot, vibrații, mirosuri, praf, fum, gaze toxice sau iritante se amplasează în clădiri separate, la o distanță de minim 15 m măsurată între ferestrele locuințelor și perimetrele unităților.

Se interzice autorizarea producerii, preparării, experimentării, deținerii sau depozitării materialelor explozive în clădiri cu locuințe.

- **Asigurarea echipării edilitare:**

(1) Autorizarea executării construcțiilor care, prin dimensiunile și destinația lor, presupun cheltuieli de echipare edilitară ce depășesc posibilitățile financiare și tehnice ale administrației publice locale ori ale investitorilor interesați sau care nu beneficiază de fonduri de la bugetul de stat este interzisă.

(2) Autorizarea executării construcțiilor poate fi condiționată de stabilirea, în prealabil, prin contract, a obligației efectuării, în parte sau total, a lucrărilor de echipare edilitară aferente, de către investitorii interesați.

Echiparea edilitară este ansamblul format din construcții, instalații și amenajări, care asigură în teritoriul localităților, funcționarea permanentă a tuturor construcțiilor și amenajărilor, indiferent de poziția acestora față de sursele de apă, energie, trasee majore de transport rutier sau feroviar, cu respectarea protecției mediului ambiant.

Cheltuieli de echipare edilitară sunt cheltuielile pentru realizarea infrastructurii de gospodărire comunală și pentru exploatarea, modernizarea și dezvoltarea acesteia (alimentare cu apă, canalizare, străzi, transport în comun, salubritate etc.), care se asigură de regulă prin bugetele locale.

Extinderea rețelelor edilitare existente sau a capacității acestora, care nu poate fi finanțată din bugetele locale, se va putea realiza prin finanțarea totală sau parțială a acestor lucrări de către investitorii interesați.

În cazul unor investiții (parcelări, construcții de mari dimensiuni, etc.) ce pot antrena după sine cheltuieli importante pentru echiparea edilitară, pe care autoritatea publică locală sau investitorul nu le pot acoperi din bugetul lor, iar lucrările nu beneficiază de fonduri de la bugetul de stat sau de alte surse de finanțare, autorizarea executării construcției nu se va face decât după asigurarea surselor de finanțare necesare.

Autorizarea executării construcțiilor în corelare cu posibilitățile de realizare a echipării edilitare se va face în următoarele condiții:

• **Alimentarea cu apă potabilă.**

Se prevede extinderea rețelei de alimentare cu apă potabilă până în dreptul obiectivului, realizarea de colectoare de canal menajer și pluvial până la colectorul unitar de pe Str. Păstorului.

Pentru alimentarea cu apă a obiectivului, se propune realizarea unei conducte de distribuție până la incinta unității de distribuție a apei de la conducta de distribuție existentă.

Racordarea la artera de apă Dn 800 mm existentă se va face în căminul de vane din beton existent pe această arteră la o distanță de cca. 310 m de la limita incintei obiectivului, prevăzându-se pe ramificația de racordare o armătură de închidere.

Conducta propusă se va realiza din țeavă de polietilena de înaltă densitate PE-HD100, Pn6, De 160 mm, având traseul conform documentației desenate.

Conducta se va poza subteran, pe strat de nisip de poza de 10 cm grosime, la adâncimea de 1,00 m de la radierul acestora, asigurându-se condiția depășirii adâncimii de îngheț, care pentru zona din amplasament este de -0,80 m. Tranșeea de pozare a conductelor în zona conductelor se va umple cu nisip compactat manual, astfel încât nisipul să acopere conductele pe o înălțime de 10 cm deasupra generatoarelor superioare ale țevelor. Îmbinarea conductelor și a pieselor din polietilena se va face prin sudură și îmbinări mecanice în funcție de posibilități.

De la conducta de distribuție propusă se va realiza bransamentul de apă din țeavă de polietilenă de înaltă densitate PE-HD100, Pn6, De 63 mm, având traseul conform documentației desenate pentru unitate. Pe conducta de bransament se va prevedea un cămin apometru din beton de 1,50 x 1,50 m, echipat cu robineti de închidere Dn 2", filtru de impurități Dn 2" și apometru cu măsurare continuă Dn 2".

Din căminul de apometru se vor realiza conductele de alimentare cu apă potabilă de incintă din țevi de polietilenă de înaltă densitate PE-HD100, Pn6, De 63 și De 50 mm, având două ramificații. O ramificație din țeavă de polietilenă de înaltă densitate PE-HD100, Pn6, De 50 mm, va alimenta instalația de apă rece și utilajele de prepararea apei calde din clădirea administrativă, iar cealaltă ramură din țeavă de polietilenă de înaltă densitate PE-HD100, Pn6, De 50 mm, va alimenta rezervorul de incendiu.

• **Canalizarea apelor uzate.**

Pentru colectarea și evacuarea apelor uzate menajere din instalațiile interioare de canalizare ale construcțiilor propuse se va realiza un colector de canalizare menajeră de incintă, din tuburi PVC pentru canalizări exterioare D = 250, pozate subteran sub adâncimea de îngheț a solului pe pat de nisip de 20 cm grosime cu pantă de montaj de $i = 0,006$ pentru tuburile cu D = 250 mm.

În exteriorul incintei se va realiza un colector de canal menajer din tuburi PVC pentru canalizări exterioare D = 250 până la colectorul unitar existent pe strada Păstorului, colectorul nou propus având o lungime de 550 m.

Pe traseul colectorului de canal menajer în punctele de racordare, în punctele de incipiență, la schimbări de direcție și la distanțe de maxim 50 m se vor prevedea cămine de vizitare din polietilena, prevăzute cu rame și capace din fontă pentru cămine de vizitare de tip carosabil, cu clasa de sarcini D400.

• **Canalizarea apelor meteorice.**

Apele meteorice de pe suprafața extinderii incintei unității se vor colecta și evacua printr-un sistem de canalizare pluvială de incintă. Colectoarele au fost astfel proiectate încât acestea să aibă capacitatea de preluare a apelor meteorice din receptoarele de acoperiș ale clădirilor și din gurile de scurgere ce se vor amplasa pe drumurile de acces și platformele de parcare ale incintei, realizându-se în acest sens trei ramuri de colectoare de canalizare pluvială, care se vor descărca în stația de pompare ape pluviale, propusă a se executa în incinta unității, obiect tratat într-un alt volum al proiectului.

Pentru realizarea colectoarelor se vor utiliza tuburi PVC pentru canalizări exterioare, Dn=315 și 400 mm, îmbinate prin mufe cu garnituri de cauciuc, cu care sunt prevăzute tuburile prin fabricație.

De la limita incintei obiectivului se va realiza un colector de canal pluvial cu o lungime de 550 m până la colectorul unitar existent pe Str. Păstorului, din tuburi PVC pentru canalizări

clădirea, înălțimea tubului pînă la partea cu grosimea de 1 mm, cu care se va alina pînă la tubul pînă la fobolul țigii.

Conductele extenșionale ale canalizării pluviale de incintă se vor poza subteran sub adâncimea de îngheț a solului pe un strat de nisip de 20 cm grosime cu panta de montaj de $i = 0,003$ la conductele cu $D = 315$ mm, $i = 0,002$ pentru $D = 400$ mm, asigurându-se astfel scurgerea gravitațională a apei și vitezele de autocurățire în conducte. Umplutura de la patul de pozare pînă la înălțimea de 10 cm peste generatoarea superioară a tubului se va face lot cu nisip pentru protejarea acestora împotriva efectelor de deteriorare din cauza corpurilor ascuțite și abrazive.

Pe traseul colectoarelor de canal pluvial în punctele de racordare, în punctele de incipiență, la schimbări de direcție și la distanțe de maxim 50 m se vor prevedea cămine de vizitare, din polietilenă, prevăzute cu rame și capace din fontă pentru cămine de vizitare de tip carosabil, cu clasa de sarcini D400.

• Alimentarea cu energie electrică.

Pentru noul obiectiv bilanțul consumatorilor de energie electrica se apreciază la :

$P_i = 1200$ kW / 1500 kVA

$P_c = 900$ kW / 1125 kVA

Alimentarea cu energie se va realiza din rețeaua de medie tensiune din zonă, conform unei scheme de alimentare rezultată din soluția stabilită de către societatea de distribuție a energiei electrice din zonă.

Măsura energiei se va realiza în partea de medie tensiune, în postul de transformare amplasat pe spațiu verde, la limita de proprietate, cu acces din exterior.

Clădirea va fi dotată cu un grup electrogen cu pornire automată de 190 kVA, ca sursă de rezervă. Acesta va alimenta consumatorii vitali, cei cu rol de siguranță la foc și iluminatul de siguranță, precum și consumatori normali, considerați de importanță deosebită, cum ar fi: 30% din iluminatul normal, stațiile de pompare a apelor pluviale și menajere, iluminat de evacuare, iluminat parcare etc. Grupul electrogen va fi amplasat în clădire, lângă postul de transformare, într-un spațiu cu acces ușor din exterior având pereți despărțitori, față de restul clădirii, rezistenți la foc 3h Pentru realizarea efectivă a acestor lucrări, atât în ceea ce privește soluția de alimentare cu energie electrică, cât și gestionarea instalațiilor electrice propuse, investitorul se va adresa direct, sau prin intermediul proiectantului de specialitate, către operatorul local de distribuție a energiei electrice (SC Enel Distribuție SA, UTR Arad) pentru a obține aprobările și avizele necesare.

Proiectarea și executarea lucrărilor de mai sus se va face în conformitate cu prevederile Codului Tehnic al Rețelelor Electrice de Distribuție aprobat cu decizie ANRE nr. 101/06.06.2000, de către societăți care dețin competențe în acest sens, fiind autorizate de către Autoritatea Națională de Reglementare a Energiei Electrice București.

• Telecomunicații.

Pentru racordarea noului obiectiv la serviciile de telefonie și cablu TV/Internet este necesară conectarea prin linii subterane la sistemele de distribuție existente. Rețelele de telecomunicații și cablu TV se vor poza subteran pînă la punctele de racord ale clădirilor.

Condiții și restricții impuse de avizator:

- terenul unde vor fi pozate instalațiile de telecomunicații va rămâne în domeniul public
- înainte de începerea lucrărilor beneficiarul va solicita reprezentanților RomTelecom predarea amplasamentului, pentru identificarea exactă a instalațiilor telefonice în teren
- pozarea cablului telefonic pe toată lungimea care urmează a fi acoperită de căi de acces și drumuri se face cu câte un tub de rezervă din PVC, cu documentație de execuție și autorizare.

Proiectarea și executarea lucrărilor de telecomunicații se va face în conformință cu prevederile Planului de lucru pentru proiectarea și executarea stărilor de telefonizare 2004.

În incinta, în construcțiile realizate se va realiza un sistem complex de supraveghere, apărare antiefracție, semnalizare a oricăror defecțiuni în modul de funcționare a instalațiilor din dotare.

• Alimentarea cu gaze naturale.

Pentru alimentarea viitoarei investiții mai sus menționate cu gaze naturale este necesară proiectarea și execuția unui tronson de rețea gaze naturale, care se va racorda în rețeaua existentă pe stradă.

Pentru cele 2 hale de producție se solicită de către beneficiar instalarea mai multor aparate de utilizare cu un debit total de 500 Nmc/h (9 generatoare de aer cald și 2 centrale termice). Extinderea rețelei de gaze naturale trebuie să fie dimensionată corespunzător astfel încât să se asigure debitul solicitat. La execuția rețelei de gaze naturale proiectată se vor utiliza țevi din polietilenă PE 100, conform SR-ISO 4437 având diametrul $D_n = 110\text{mm}$, grosime de perete de $e=10\text{mm}$ (SDR 11) în lungime de 310m, care se va racorda prin intermediul unei mufe în rețeaua existentă din PE 100 $D_n 110$ de pe stradă. Legătura dintre rețeaua de gaz proiectată și imobil se realizează prin bransamentul propus din PE 100 $D_n 90$, în lungime de 3 m. Traseul rețelei de gaze naturale va fi rectiliniu, marcat prin inscripții sau prin aplicarea de plăcuțe indicatoare pe construcții și stâlpii din vecinătate. Distanța dintre plăcuțele de inscripționare nu va fi mai mare de 30m. În localități, conductele subterane de distribuție de pozează numai în domeniul public, pe trasee mai puțin aglomerate cu instalații subterane, ținând seama de următoarea ordine de preferință:

- zone verzi
- trotuare
- alei pietonale
- carosabil

Se vor evita terenurile cu nivel ridicat al apelor subterane și cele cu acțiuni puternic corozive. Pentru cazuri deosebite în care nu este posibilă evitarea amplasării în terenurile menționate se prevăd măsuri de protecție în conformitate cu reglementările tehnice de specialitate și legislația în vigoare.

• Utilizări permise:

Orice fel de construcții și amenajări care se pot racorda la infrastructura edilitară existentă cu capacitatea corespunzătoare, sau pentru a cărei extindere sau realizare există surse de finanțare asigurate de administrația publică, de investitorii interesați sau care beneficiază de surse de finanțare atrase potrivit legii.

• Utilizări permise cu condiții :

Construcțiile vor fi executate după stabilirea, prin contract prealabil, a obligației efectuării lucrărilor de echipare edilitară aferente (în parte sau total), de către investitorii interesați.

• Utilizări interzise:

Orice construcție care, prin dimensiuni, destinație și amplasare față de zonele de echipare tehnico – edilitară asigurată (acoperite sub aspect teritorial și capacitate) presupun cheltuieli ce nu pot fi acoperite de nici unul din factorii interesați.

Autorizarea construirii în urma stabilirii condițiilor contractuale de realizare a lucrărilor edilitare de către investitorii interesați se va face numai în cazul în care, din corelarea cu celelalte reguli, rezultă că terenul este construibil și există condiții de asigurare a echipării edilitare necesare.

Subzonele – UID, UID1, UID2, TE, TE1, TE2, CC, CC1, CC2, CC4

- **Asigurarea compatibilității funcțiilor**

(1) Autorizarea executării construcțiilor se face cu condiția asigurării compatibilității dintre destinația construcției și funcțiunea dominantă a zonei, - funcțiunea de spații de producție și depozitare, funcțiune stabilită prin prezentul regulament.

(2) Condiția de amplasare a construcțiilor în funcție de destinația acestora în cadrul zonei sunt prevăzute în prezentul regulament.

Prin documentațiile de urbanism și amenajarea teritoriului se stabilesc la nivelul unui teritoriu sau localității, zonele funcționale omogene, precum și funcțiunile dominante și complementare ale acestora constatate, admisibile sau propuse. De asemenea, se reglementează modalitățile de construire la nivelul fiecărei zone funcționale și se stabilesc măsurile de eliminare a disfuncționalităților (diminuarea sau eliminarea factorilor de risc, de poluare, protecția zonelor și clădirilor valoroase etc.)

- Identificarea capabilității dintre destinația construcției propuse (inclusiv terenul aferent) și funcțiunea dominantă a zonei în care urmează a fi amplasată se face, în situația autorizării directe pe baza prezentului Regulament prin analiza raportului între construcția propusă și structura funcțională a zonei.
- Integrarea în zonă a construcțiilor noi se va face cu respectarea și corelarea atât a regulilor de bază privind ocuparea terenului, cât și a celor privind amplasarea și conformarea construcțiilor, în acord cu destinația acestora.

În urma analizei unității teritoriale de referință U.T.R. se stabilesc :

- funcțiunile dominante – spații de producție și depozitare,
- funcțiune complementară – drumuri, platforme, locuri de parcare, zonă spații verzi, și de protecție

• **Utilizări permise:**

Toate construcțiile și lucrările de utilitate publică pentru care au fost rezervate terenuri.

• **Utilizări interzise :**

Orice fel de construcții și amenajări, care prin funcțiunea lor produc disconfort urban, care pot polua atmosfera sau care produc zgomot ori vibrații sunt interzise.

Subzonele – UID, UID1, UID2, TE, TE1, TE2, CC, CC1, CC2, CC4, SV, SV3, TA

- **Procentul de ocupare a terenului**

(1) Autorizarea executării construcțiilor se face cu condiția ca procentul de ocupare al terenului să nu depășească limita superioară stabilită de prezentul regulament.

Procentul de ocupare a terenului (POT) exprimă raportul dintre suprafața construită la sol a clădirilor și suprafața terenului considerat.

$$POT = SC / ST \times 100$$

Procentul maxim de ocupare a terenului se stabilește în funcție de destinația zonei în care urmează să fie amplasată construcția și de condițiile de amplasare de pe teren, stabilite prin prezentul Regulament.

Zone prestări servicii	- 70 %- construcții, și alei, drumuri și parcaje
- 30 %	- pentru spații verzi

Procentul de ocupare a terenului, calculat pentru fiecare parcelă este considerat limita superioară de ocupare a terenului.

Construcțiile amplasate în zona de industrială pot atinge valori unitare ale procentului de ocupare, ținând seama și de configurația clădirilor (construite în general în regim închis - înșiruite, în sistemul curților închise sau deschise) în raport cu specificul consacrat de tradiție al acestor zone.

Analiza condițiilor de amplasare a construcțiilor în cadrul terenului va ține seama și de alte prevederi ale Codului Civil înscrise în Cartea Funciară, cum ar fi :

- Servitutea privind picătura streșinilor
- Servitutea de a zidi pe un fond

Procentul de ocupare a terenului (POT) se completează cu coeficientul de utilizare a terenului (CUT), cu regimul de aliniere și înălțime și formează un ansamblu de valori obligatorii în autorizarea executării construcțiilor.

CUT - în subzona de spații de producție și depozitare - max. 0.70

Subzonele – UID, UID1, UID2, CC, CC1, CC2, CC4

- **Lucrări de utilitate publică**

Autorizarea altor construcții pe terenuri care au fost rezervate în planuri de amenajare a teritoriului, pentru realizarea de lucrări de utilitate publică, este interzisă.

Autorizarea executării lucrărilor de utilitate publică se face pe baza documentației de urbanism sau de amenajare a teritoriului, aprobate conform legii.

Lucrările de utilitate publică se execută pe terenuri aflate în proprietatea statului, a comunelor și județelor sau a persoanelor fizice ori juridice, cu schimbarea funcțiunii și afectarea valorii terenurilor, necesitând, după caz, exproprieri și după caz instituirea unor servituți de utilitate publică.

Folosirea temporară sau definitivă și scoaterea temporară sau definitivă a terenurilor din circuitul agricol se fac în conformitate cu prevederile legale.

• **Utilizări permise:**

Toate categoriile de lucrări de utilitate publică cuprinse în documentațiile de urbanism și amenajarea teritoriului aprobate în condițiile legii.

• **Utilizări interzise :**

Orice fel de construcții și amenajări, cu excepția lucrărilor de utilitate publică pentru care au fost rezervate terenurile.

Subzonele – UID, UID1, UID2, TE, TE1, TE2, CC, CC1, CC2, CC4, SV, SV3, TA

6. Reguli de amplasare și retrageri minime obligatorii

- **Orientarea față de punctele cardinale:**

Autorizarea executării construcțiilor se face cu respectarea condițiilor și a recomandărilor de orientare față de punctele cardinale, conform prezentului regulament.

Orientarea construcțiilor față de punctele cardinale se face, în conformitate cu prevederile normelor sanitare și tehnice, în vederea îndeplinirii următoarelor cerințe:

- asigurarea însoririi (inclusiv aport termic);
- asigurarea iluminatului natural;
- asigurarea percepției vizuale a mediului ambiant din spațiile închise (confort psihologic);
- asigurarea unor cerințe specifice legate de funcțiunea clădirii, la alegerea amplasamentului și stabilirea condițiilor de construire (retrageri și orientare pentru lăcașe de cult, terenuri de sport, construcții pentru învățământ și sănătate).

Construcțiile pe înălțime se realizează prin vizibilitatea unei porții a bolții cerului, nefiind afectată de obstacole, ale căror efecte de obținere a vizibilității pot fi determinate prin calcule geometrice.

Igiena și confortul urban se realizează atât prin respectarea normelor de însorire și iluminat natural (prin orientarea corectă a construcțiilor conform cerințelor funcționale), cât și prin amplasarea construcțiilor unele în raport cu altele astfel încât să nu se umbrească reciproc și să nu împiedice vizibilitatea bolții cerești din interiorul încăperilor.

- Construcții de spații de producție și depozitare

Pentru toate categoriile de construcții de spații de producție și depozitare recomandă orientarea, astfel încât să se asigure însorirea spațiilor pentru public și a birourilor. Se recomandă orientarea nord a depozitelor, atelierelor de lucru, bucătăriilor și a spațiilor de preparare.

Subzonele – UID, UID1, UID2, TE, TE1, TE2, CC, CC1, CC2, CC4, SV, SV3, TA

- **Amplasarea față de drumuri publice:**

- 1) În zona drumului public se pot autoriza, cu avizul conform al organelor de specialitate ale administrației publice:
 - a) Construcții și instalații aferente drumurilor publice, de deservire, de întreținere și exploatare;
 - b) Parcaje, garaje și stații de alimentare cu carburanți și resurse de energie (inclusiv funcțiunile lor complementare: magazine, restaurante, etc.);
 - c) Conduite de alimentare cu apă și de canalizare, sisteme de transport gaze, țiței sau alte produse petroliere, rețele termice, electrice, de telecomunicații și infrastructuri ori alte instalații ori construcții de acest gen.
- 2) În sensul prezentului regulament, prin zona drumului public se înțelege ampriza, fâșiile de siguranță și fâșiile de protecție.
- 3) Autorizarea executării construcțiilor de spații de producție și depozitare este permisă, cu respectarea zonelor de protecție a drumurilor delimitate conform legii.

„Zona drumului public cuprinde: ampriza, zonele de siguranță și zonele de protecție” (O.G.R. nr. 143/97 republicată în 1998 – art. 14-17).

- Condițiile de amplasare a construcțiilor față de drumurile publice se stabilesc prin prevederile prezentului Regulament și prin planurile urbanistice și de amenajarea teritoriului, având în vedere amenajările necesare drumurilor publice, corespunzătoare traficului existent și de prognoză.
- Lucrările autorizate în zona drumului se vor realiza numai conform avizului organelor de specialitate ale administrației publice și cu respectarea normelor tehnice de proiectare, construcție și exploatare.
- Lucrările și construcțiile care prezintă riscuri în realizare sau exploatare (sisteme de transport, gaze, țiței, produse petroliere, energie electrică și alte instalații de acest gen) se vor putea realiza numai cu respectarea tuturor condițiilor tehnice de siguranță astfel încât să nu afecteze securitatea circulației pe drumurile publice din vecinătate și să permită intervenția în caz de avarie, fără blocarea sau întreruperea traficului.
- **Zonele drumurilor** sunt stabilite în funcție de categoria și amplasarea acestora, după cum urmează:
 - până la 22 m - în cazul drumurilor naționale.
- Terenurile cuprinse în zonele de protecție rămân în gospodărirea persoanelor juridice sau fizice care le au în administrare sau în proprietate cu obligația ca acestea, prin activitatea lor, să nu aducă prejudicii drumului sau derulării în siguranță a traficului.

- Ministerul Transporturilor, prin Administrația Națională a Drumurilor și Ministerul de Interne prin Inspectoratul General al Poliției emit acordul de opinie pentru avizarea documentațiilor de urbanism și amenajare a teritoriului, după constatarea respectării prevederilor legale.

- Utilizări permise:

Orice construcții sau amenajări adiacente drumurilor publice care se fac în baza planurilor urbanistice și de amenajare teritorială cu avizul organelor specializate ale administrației publice pentru lucrările din zonele de protecție.

• Utilizări admise cu condiții:

Toate construcțiile și amenajările amplasate în zonele de protecție ale drumurilor publice care respectă prescripțiile tehnice și reglementările urbanistice privind funcționalitatea, sistemul constructiv, conformarea volumetrică și estetică, asigurarea acceselor carosabile, pietonale și rezolvarea parcajelor aferente, precum și evitarea riscurilor tehnologice de construcție și exploatare. Prin amplasare și funcționare ele nu vor afecta buna desfășurare a circulației pe drumurile publice în condiții optime de capacitate, fluentă și siguranță. Accesele carosabile și pietonale la aceste construcții vor fi amenajate și semnalizate corespunzător normativelor și standardelor tehnice specifice .

• Utilizări interzise:

Orice construcții care prin amplasare, configurație sau exploatare impiedică asupra bunei desfășurări, organizări și dirijări a traficului de pe drumurile publice sau prezintă riscuri de accidente vor fi interzise în zonele de siguranță și protecție a drumurilor.

Subzonele – UID, UID1, UID2, TE, TE1, TE2, CC, CC1, CC2, CC4, SV, SV3

- Amplasarea față de aliniament:

1) Clădirile vor fi amplasate la limita aliniamentului sau retrase față de acesta, după cum urmează:

- retragerea construcțiilor față de aliniament este permisă numai dacă se respectă coerența și caracterul fronturilor stradale;
- autorizația de construire se emite numai dacă înălțimea clădirii nu depășește distanța măsurată, pe orizontală, din orice punct al clădirii față de cel mai apropiat punct al aliniamentului opus.

În sensul prezentului regulament, prin *aliniament* se înțelege limita dintre domeniul privat și domeniul public.

- În zonele libere de construcții sau parțial construite, stabilirea configurației urbane și implicit a regimului de aliniere se va face, de regulă, pe baza documentațiilor de urbanism aprobate conform legii PUZ în acest caz.
- Retragerea construcțiilor față de aliniament se poate face din rațiuni funcționale, estetice sau ecologice (protecția contra zgomotelor și nocivităților).

Subzonele – UID, UID1, UID2

- Amplasarea în interiorul parcelei:

Autorizarea executării construcțiilor este permisă numai dacă se respectă:

a) distanțele minime obligatorii față de limitele laterale și posterioare ale parcelei, conform Codului Civil, - servitutea de vedere - obligația de a păstra o distanță de minimum 2,00 metri între fațadele cu ferestre sau balcoane ale clădirilor și limita proprietății învecinate, conform art.612 din Codul Civil.

b) distanțele minime necesare intervențiilor în caz de incendiu, conform planului de avizului unității teritoriale de pompieri.

c) distanța minimă între construcțiile de pe aceeași parcelă să fie egală cu jumătatea înălțimii construcției celei mai înalte, dar nu mai mică de 3,00 m.

d) accesul ușor al mijloacelor și forțelor de intervenție, la cel puțin o suprafață vitrată (două pentru clădiri aglomerate – lăcașe de cult) precum și accesul autocisternelor la intrările existente spre domeniul public (neblocarea cu obstacole: copertine mari, piloni înalți, parcaje auto).

În cazul în care accesul mijloacelor de intervenție la a doua fațadă nu este posibil, se asigură trecerea forțelor (personalului de intervenție prin treceri pietonale cu lățime minimă de 1,50 m și înălțime de 1,90 m.

Subzonele – UID, UID1, UID2

7. Reguli cu privire la asigurarea acceselor obligatorii

- Accese carosabile

- 1) Autorizarea executării construcțiilor este permisă numai dacă există posibilități de acces la drumurile publice, direct sau prin servitute, conform destinației construcției. Caracteristicile acceselor la drumurile publice trebuie să permită intervenția mijloacelor de stingere a incendiilor.
- 2) În mod excepțional se poate autoriza executarea construcțiilor fără îndeplinirea condițiilor prevăzute la alin.1), cu avizul unității teritoriale de pompieri.
- 3) Orice acces la drumurile publice se va face conform avizului și autorizației speciale de construire, eliberate de administratorul acestora.
 - Se va urmări asigurarea acceselor carosabile directe între parcela și drumul public sau cu un minimum de servitute de trecere în condițiile specifice de amplasament, cu respectarea relațiilor și a gabaritelor funcționale.
 - Construcțiile care nu beneficiază de accese directe conform alin. 2) al art.25 vor fi astfel conformate încât să respecte condițiile din avizul unității teritoriale de pompieri.
 - Prin autorizația specială de construire precizată la alin 3) al prezentului articol se înțelege actul emis de administrația drumului public prin care se recunoaște îndeplinirea tuturor prevederilor legale pentru ca accesul la drumul public să poată fi autorizat, executat și utilizat ca atare.

Stabilirea condițiilor, tipurilor și a numărului de accese carosabile pentru fiecare categorie de construcții prezentate se face în raport cu:

- **destinația, structura funcțională și capacitatea construcției** corespunzător condițiilor de amplasament;
- **accesele dimensionate ca număr și capacitate în funcție de caracteristicile construcției** proiectate și a altor clădiri existente deservite în totalitate sau parțial, precum și de componența și caracterul traficului de pe drumurile publice;
- **accesele directe la rețeaua majoră de circulație urbană sau din teritoriu** – drumul național cu circulație continuă sau discontinuă;
- **condițiile de fluentă, securitate, confort și bună desfășurare a circulației generale** pentru toți participanții la trafic (trafic ușor, greu, pietonal, bicicliști, transport în comun).

Rezolvarea acceselor carosabile pentru toate categoriile de construcții se va face în corelare cu organizarea circulației majore, cu organizarea parcajelor și cu accesul pietonilor.

Pentru curțile interioare situate la diferențe mai mari de 0,50 m (fără acces carosabil) se asigură numai acces pentru personalul de intervenție (treceri pietonale), cu lățime de min. 1,50 m și înălțime de 1,90 m.

Pentru construcțiile carosabile prevăzute în alin. (1) și posibilității Regulament este necesară obținerea autorizației speciale (de circulație) emisă de administratorul drumului public. Documentația se prezintă pentru revizuire tuturor factorilor (apă – canal, telefonie, electrico, etc.) stabiliți prin lege.

- Construcții de spații de producție și depozitare
- Pentru construcțiile de producție și depozitare se vor asigura accese carosabile separate pentru consumatori, personal și aprovizionare.

În funcție de destinația și capacitatea construcției vor fi prevăzute:

- alei carosabile și parcaje în interiorul amplasamentului;
- platforme de depozitare și accese mașini separate de aleile carosabile ale consumatorilor.

Pentru toate categoriile de construcții și amenajări se vor asigura accese pentru intervenții în caz de incendiu, dimensionate conform normelor pentru trafic greu.

Accesele și pasajele carosabile nu trebuie să fie obstrucționate prin mobilier urban și trebuie să fie păstrate libere în permanență.

- **Utilizări permise:**

Construcțiile ale căror accese carosabile (direct sau prin servitute) respectă normele de siguranță și fluentă a traficului, în condițiile avizului administratorului drumului.

- **Utilizări admise cu condiții:**

Construcțiile fără posibilități de acces carosabil la drumurile publice (direct sau prin servitute) sau cu accese ale căror caracteristici tehnice nu permit intervenția mijloacelor de stingere a incendiilor, cu condiția obținerii avizului unității teritoriale de pompieri, conform prevederilor alin.(2) al prezentului articol.

- **Utilizări interzise:**

Se interzice autorizarea construcțiilor la care nu sunt asigurate accesele carosabile corespunzătoare, în conformitate cu prevederile legii.

Subzonele – UID, UID1, UID2, TE, TE1, TE2, CC, CC1, CC2, CC4, SV, SV3

- **Accesele pietonale:**

1.) Autorizarea executării construcțiilor și amenajărilor de orice fel este permisă numai dacă se asigură accese pietonale, potrivit importanței și destinației construcției.

2.) În sensul prezentului articol, prin accese pietonale se înțeleg: căile de acces pentru pietoni, dintr-un drum public, care pot fi: trotuare, străzi pietonale, precum și orice cale de acces public pe terenuri proprietate publică sau după caz, pe terenuri proprietate privată gravate de servitutea de trecere publică, potrivit legii sau obiceiului.

3.) Accesele pietonale vor fi conformate astfel încât să permită circulația persoanelor cu handicap și care folosesc mijloace specifice de deplasare.

- **Utilizări permise**

Construcții și amenajări la care se asigură accese pietonale, precum și construcții de accese și căi pietonale ce reprezintă lucrări independente, amenajate și echipate în funcție de mărimea fluxului de pietoni care asigură deplasarea acestora în condiții de confort și de siguranță. Se vor avea în vedere și exigențele impuse de circulația persoanelor cu handicap.

- **Utilizări admise cu condiții:**

Tipurile de accese pietonale existente sau propuse cu sau fără servituți de utilitate publică cum sunt:

- accese pietonale prin zone (terenuri) proprietăți private (servitute de trecere);

Indiferență la interdicție

Se interzice autorizarea construcțiilor pe terenul pentru care nu sunt prevăzute accesul pietonal. Zonarea funcțională a teritoriului trebuie să asigure corelarea diferitelor categorii de acces carosabile, acces pietonal și parcaje, corespunzător funcțiilor și caracterului urbanistic al zonei.

Subzonele – UID, UID1, UID2, TE, TE1, TE2, CC, CC1, CC2, CC4, SV, SV3

8. Reguli cu privire la echiparea edilitară

- Racordarea la rețelele publice de echipare edilitară existente:

- 1) Autorizarea executării construcțiilor este permisă numai dacă există posibilitatea racordării de noi consumatori la rețelele existente de apă, la instalațiile de canalizare și de energie electrică.
- 2) De la dispozițiile alineatului precedent se poate deroga cu avizul organelor administrației publice locale, pentru spațiile de producție și depozitare, în următoarele condiții:
 - a) realizarea de soluții de echipare în sistem individual care să respecte normele sanitare și de protecție a mediului.
 - b) beneficiarul se obligă să racordeze construcția, potrivit regulilor impuse de consiliul local, la rețeaua centralizată publică, atunci când aceasta se va realiza.
- 3) Pentru celelalte categorii de construcții se poate deroga de la prevederile alin.1) cu avizul organelor administrației publice competente, dacă beneficiarul se obligă să prelungească rețeaua existentă, atunci când aceasta are capacitatea necesară, sau se obligă fie să mărească capacitatea rețelelor publice existente, fie să construiască noi rețele.
- 4) Prevederile alin. 2) și 3) se aplică, în mod corespunzător, autorizării executării construcțiilor în localitățile unde nu există rețele publice de apă și de canalizare.

Prevederile Regulamentului local de urbanism, elaborate în conformitate cu normele în vigoare au ca scop, prin obligația asigurării echipării tehnico - edilitare a noilor construcții, creșterea confortului urban în localitate.

Conform prevederilor prezentului articol, autorizarea executării construcțiilor este condiționată de posibilitățile de racordare de noi consumatori la rețelele existente, în următoarele condiții:

- Când beneficiarul **construcției aparținând altei categorii decât locuințele individuale** se obligă, pe bază de contract, după obținerea avizului organelor administrației publice specializate, să prelungească rețeaua existentă (dacă aceasta are capacitatea necesară), să mărească dacă e necesar capacitatea rețelelor publice existente sau să construiască noi rețele, autorizația de construire este acordată în condițiile în care sunt respectate prevederile celorlalte articole ale Regulamentului General de Urbanism.
- Când subzona pe teritoriul căreia urmează a fi amplasată construcția **nu dispune de rețele publice de apă și canalizare**, autorizarea construcțiilor (indiferent de destinație) se face în următoarele condiții:
 - realizarea de soluții de echipare în sistem individual care să respecte normele sanitare și de protecție a mediului precum și prevederile Codului Civil (art.610);
 - în momentul realizării rețelei centralizate publice a localității, beneficiarul construcției, indiferent de destinația acesteia, se obligă să o racordeze la noua rețea, potrivit regulilor impuse de consiliul local.

- **Alimentarea cu apă potabilă.**

Se prevede efectuarea rețelei de alimentare cu apă potabilă până la scopul obiectivului, realizarea de colectoare de canal menajer și pluvial până la colecteurul unitar de pe Str. Păstorului.

Pentru alimentarea cu apă a obiectivului, se propune realizarea unei conducte de distribuție până la incinta unității de distribuție a apei de la conducta de distribuție existentă.

Racordarea la artera de apă Dn 800 mm existentă se va face în căminul de vane din beton existent pe această arteră la o distanță de cca. 310 m de la limita incintei obiectivului, prevăzându-se pe ramificația de racordare o armătură de închidere.

Conducta propusă se va realiza din țevă de polietilena de înaltă densitate PE-HD100, Pn6, De 160 mm, având traseul conform documentației desenate.

Conducta se va poza subteran, pe strat de nisip de poza de 10 cm grosime, la adâncimea de 1,00 m de la radierul acestora, asigurându-se condiția depășirii adâncimii de îngheț, care pentru zona din amplasament este de -0,80 m. Tranșeea de pozare a conductelor în zona conductelor se va umple cu nisip compactat manual, astfel încât nisipul să acopere conductele pe o înălțime de 10 cm deasupra generatoarelor superioare ale țevelor. Îmbinarea conductelor și a pieselor din polietilena se va face prin sudură și îmbinări mecanice în funcție de posibilități.

De la conducta de distribuție propusă se va realiza branșamentul de apă din țevă de polietilenă de înaltă densitate PE-HD100, Pn6, De 63 mm, având traseul conform documentației desenate pentru unitate. Pe conducta de branșament se va prevedea un cămin apometru din beton de 1,50 x 1,50 m, echipat cu robineti de închidere Dn 2", filtru de impurități Dn 2" și apometru cu măsurare continuă Dn 2".

Din căminul de apometru se vor realiza conductele de alimentare cu apă potabilă de incintă din țevi de polietilenă de înaltă densitate PE-HD100, Pn6, De 63 și De 50 mm, având două ramificații. O ramificație din țevă de polietilenă de înaltă densitate PE-HD100, Pn6, De 50 mm, va alimenta instalația de apă rece și utilajele de prepararea apei calde din clădirea administrativă, iar cealaltă ramură din țevă de polietilenă de înaltă densitate PE-HD100, Pn6, De 50 mm, va alimenta rezervorul de incendiu.

• **Canalizarea apelor uzate.**

Pentru colectarea și evacuarea apelor uzate menajere din instalațiile interioare de canalizare ale construcțiilor propuse se va realiza un colector de canalizare menajeră de incintă, din tuburi PVC pentru canalizări exterioare D = 250, pozate subteran sub adâncimea de îngheț a solului pe pat de nisip de 20 cm grosime cu pantă de montaj de $i = 0,006$ pentru tuburile cu D = 250 mm.

În exteriorul incintei se va realiza un colector de canal menajer din tuburi PVC pentru canalizări exterioare D = 250 până la colectorul unitar existent pe strada Păstorului, colectorul nou propus având o lungime de 550 m.

Pe traseul colectorului de canal menajer în punctele de racordare, în punctele de incipiență, la schimbări de direcție și la distanțe de maxim 50 m se vor prevedea cămine de vizitare din polietilena, prevăzute cu rame și capace din fontă pentru cămine de vizitare de tip carosabil, cu clasa de sarcini D400.

• **Canalizarea apelor meteorice.**

Apele meteorice de pe suprafața extinderii incintei unității se vor colecta și evacua printr-un sistem de canalizare pluvială de incintă. Colectoarele au fost astfel proiectate încât acestea să aibă capacitatea de preluare a apelor meteorice din receptoarele de acoperiș ale clădirilor și din gurile de scurgere ce se vor amplasa pe drumurile de acces și platformele de parcare ale incintei, realizându-se în acest sens trei ramuri de colectoare de canalizare pluvială, care se vor descărca în stația de pompare ape pluviale, propusă a se executa în incinta unității, obiect tratat într-un alt volum al proiectului.

Pentru a realiza obiectivul se va realiza un grup electrogen la limita de proprietate, la intersecția Str. 315 și 100 mca, în limita pînă unde cu grupul de oțel și cu care sunt prevăzute tuburile prin fabricație.

De la limita incintei obiectivului se va realiza un colector de canal pluvial cu o lungime de 550 m pînă la colectorul unitar existent pe Str. Păstorului, din tuburi PVC pentru canalizări exterioare, Dn= 400 mm, îmbinate prin mufe cu garnituri de cauciuc, cu care sunt prevăzute tuburile prin fabricație.

Conductele exterioare ale canalizării pluviale de incintă se vor poza subteran sub adâncimea de îngheț a solului pe un strat de nisip de 20 cm grosime cu pante de montaj de $i = 0,003$ la conductele cu $D = 315$ mm, $i = 0,002$ pentru $D = 400$ mm, asigurându-se astfel scurgerea gravitațională a apei și vitezele de autocurățire în conducte. Umplutura de la patul de pozare pînă la înălțimea de 10 cm peste generatoarea superioară a tubului se va face tot cu nisip pentru protejarea acestora împotriva efectelor de deteriorare din cauza corpurilor ascuțite și abrazive.

Pe traseul colectoarelor de canal pluvial în punctele de racordare, în punctele de incipiență, la schimbări de direcție și la distanțe de maxim 50 m se vor prevedea cămine de vizitare, din polietilenă, prevăzute cu rame și capace din fontă pentru cămine de vizitare de tip carosabil, cu clasa de sarcini D400.

• Alimentarea cu energie electrică.

Pentru noul obiectiv bilanțul consumatorilor de energie electrica se apreciază la :

Pi = 1200 kW / 1500 kVA

Pc = 900 kW / 1125 kVA

Alimentarea cu energie se va realiza din rețeaua de medie tensiune din zonă, conform unei scheme de alimentare rezultată din soluția stabilită de către societatea de distribuție a energiei electrice din zonă.

Măsura energiei se va realiza în partea de medie tensiune, în postul de transformare amplasat pe spațiu verde, la limita de proprietate, cu acces din exterior.

Clădirea va fi dotată cu un grup electrogen cu pornire automată de 190 kVA, ca sursă de rezervă. Acesta va alimenta consumatorii vitali, cei cu rol de siguranță la foc și iluminatul de siguranță, precum și consumatori normali, considerați de importanță deosebită, cum ar fi: 30% din iluminatul normal, stațiile de pompare a apelor pluviale și menajere, iluminat de evacuare, iluminat parcare etc. Grupul electrogen va fi amplasat în clădire, lângă postul de transformare, într-un spațiu cu acces ușor din exterior având pereți despărțitori, față de restul clădirii, rezistenți la foc 3h Pentru realizarea efectivă a acestor lucrări, atât în ceea ce privește soluția de alimentare cu energie electrică, cât și gestionarea instalațiilor electrice propuse, investitorul se va adresa direct, sau prin intermediul proiectantului de specialitate, către operatorul local de distribuție a energiei electrice (SC Enel Distribuție SA, UTR Arad) pentru a obține aprobările și avizele necesare.

Proiectarea și executarea lucrărilor de mai sus se va face în conformitate cu prevederile Codului Tehnic al Rețelelor Electrice de Distribuție aprobat cu decizie ANRE nr. 101/06.06.2000, de către societăți care dețin competențe în acest sens, fiind autorizate de către Autoritatea Națională de Reglementare a Energiei Electrice București.

• Telecomunicații.

Pentru racordarea noului obiectiv la serviciile de telefonie și cablu TV/Internet este necesară conectarea prin linii subterane la sistemele de distribuție existente. Rețelele de telecomunicații și cablu TV se vor poza subteran pînă la punctele de racord ale clădirilor.

Condiții și restricții impuse de avizator:

- terenul unde vor fi pozate instalațiile de telecomunicații va rămâne în domeniul public

- Analiza de înlocuire lucrărilor necesare în baza solicitărilor prezentelor Romtelecom privind amplasamentul, pentru identificarea exactă a instalațiilor telefonice în teren
- pozarea cablului telefonic pe toată lungimea care urmează a fi acoperită de căi de acces și drumuri se face cu câte un tub de rezervă din PVC, cu documentație de execuție și autorizare.

Proiectarea și executarea lucrărilor de telefonie se va face în conformitate cu prevederile Normelor Tehnice pentru proiectarea și executarea sistemelor de telefonizare 2004.

În incinta, în construcțiile realizate se va realiza un sistem complex de supraveghere, apărare antiefracție, semnalizare a oricăror defecțiuni în modul de funcționare a instalațiilor din dotare.

• Alimentarea cu gaze naturale.

Pentru alimentarea viitoarei investiții mai sus menționate cu gaze naturale este necesară proiectarea și execuția unui tronson de rețea gaze naturale, care se va racorda în rețeaua existentă pe stradă.

Pentru cele 2 hale de producție se solicită de către beneficiar instalarea mai multor aparate de utilizare cu un debit total de 500 Nmc/h (9 generatoare de aer cald și 2 centrale termice). Extinderea rețelei de gaze naturale trebuie să fie dimensionată corespunzător astfel încât să se asigure debitul solicitat. La execuția rețelei de gaze naturale proiectată se vor utiliza țevi din polietilenă PE 100, conform SR-ISO 4437 având diametrul Dn = 110mm, grosime de perete de e=10mm (SDR 11) în lungime de 310m, care se va racorda prin intermediul unei mufe în rețeaua existentă din PE 100 Dn 110 de pe stradă. Legătura dintre rețeaua de gaz proiectată și imobil se realizează prin branșamentul propus din PE 100 Dn 90, în lungime de 3 m. Traseul rețelei de gaze naturale va fi rectiliniu, marcat prin inscripții sau prin aplicarea de plăcuțe indicatoare pe construcții și stâlpii din vecinătate. Distanța dintre plăcuțele de inscripționare nu va fi mai mare de 30m. În localități, conductele subterane de distribuție de pozează numai în domeniul public, pe trasee mai puțin aglomerate cu instalații subterane, ținând seama de următoarea ordine de preferință:

- zone verzi
- trotuare
- alei pietonale
- carosabil

Se vor evita terenurile cu nivel ridicat al apelor subterane și cele cu acțiuni puternic corozive. Pentru cazuri deosebite în care nu este posibilă evitarea amplasării în terenurile menționate se prevăd măsuri de protecție în conformitate cu reglementările tehnice de specialitate și legislația în vigoare.

Subzonele – UID, UID1, UID2, CC, CC1, CC2, CC4

- Realizarea de rețele edilitare:

- 1) Extinderile de rețele sau măririle de capacitate a rețelelor edilitare publice se realizează de către investitor sau beneficiar, parțial sau în întregime, după caz, în condițiile contractelor încheiate cu consiliile locale.
- 2) Lucrările de racordare și de branșare la rețeaua edilitară publică se suportă în întregime de investitor sau de beneficiar.
 - În urma examinării posibilităților de mărire a capacității rețelelor edilitare publice existente, precum și a oportunității extinderii acestora în zonele din intravilanul existent sau pe terenuri ce urmează a fi înglobate ulterior în intravilan, autoritățile publice locale pot decide, în conformitate cu atribuțiile ce le revin conform legii, modul în care vor fi realizate noile lucrări.
 - Conform legislației în vigoare, rețelele edilitare publice aparțin domeniului public național sau local după caz.

Lucrările de racordare sau de branșare la rețelele publice edilitare se realizează pe terenul sau pe terenul de finanțare și de către un investitor sau beneficiar interesat, parțial sau în întregime, după caz, în condițiile contractelor încheiate cu consiliile locale; lucrările utilitare astfel realizate aparțin domeniului public și se administrează potrivit legii.

Cheltuielile pentru lucrările de racordare și branșare care se realizează pe terenurile proprietate privată ale persoanelor fizice sau juridice sunt suportate în întregime de investitorul sau beneficiarul interesat.

- Indiferent de forma de finanțare și de executare a rețelelor edilitare, realizarea acestora se va face cu respectarea prevederilor Legii nr.10/ 1995 privind calitatea în construcții, precum și a normativelor tehnice referitoare la categoriile de lucrări specifice.
- Realizarea extinderilor sau a măririlor de capacitate ale rețelelor edilitare publice se autorizează după obținerea de către investitor sau beneficiar a avizelor autorităților administrației publice centrale de specialitate și a serviciilor publice descentralizate în județ, precum și de către regiile de specialitate subordonate consiliilor locale (în funcție de importanța lucrărilor și de condițiile de realizare sub aspect juridic și financiar).

Lucrările de racordare și branșare la rețeaua edilitară se suportă în întregime de investitor sau beneficiar.

Subzonele – UID, UID1, UID2, CC, CC1, CC2, CC4

- **Proprietatea publică asupra rețelelor edilitare:**

- 1) Rețelele de apă, de canalizare, de drumuri publice și alte utilități aflate la serviciul public sunt proprietatea publică a comunei, orașului sau județului, dacă legea nu dispune altfel.
- 2) Rețelele de alimentare cu gaze, cu energie electrică și de telecomunicații sunt proprietatea publică a statului, dacă legea nu dispune altfel.
- 3) Lucrările prevăzute la alin.1) și 2), indiferent de modul de finanțare, intră în proprietatea publică.

- Rețelele edilitare fac parte, alături de rețeaua de drumuri și străzi (cu traseele cărora sunt asociate) din categoria utilitatilor aflate **în serviciul public**. Terenul pe care sunt amplasate aparține, de regulă, **domeniului public**, iar construirea și întreținerea rețelelor și instalațiilor edilitare publice constituie **lucrări de utilitate publică**. **Instalațiile și rețelele publice sunt, după caz, în proprietatea statului sau a unităților administrativ-teritoriale.**
- Rețelele de alimentare cu energie electrică, gaze, telecomunicații, fac parte din sistemul național și sunt proprietatea publică a statului, dacă legea nu dispune altfel.
- Rețelele de apă, canalizare, alimentare cu energie termică, alături de drumuri și alte utilități aflate în serviciul public sunt proprietatea publică a comunei sau județului, dacă legea nu dispune altfel. Ca bunuri aparținând proprietății publice, acestea pot fi administrate de regii autonome de interes local, care în conformitate cu prevederile Ordonanței Guvernului nr.69/1995, pot fi organizate și funcționează sub autoritatea consiliilor județene.
- Lucrările de racordare și branșare la rețelele edilitare publice (apă, canalizare, gaze, termice, energie electrică și telefonie) se suportă în întregime de investitor sau de beneficiar și se execută în urma obținerii avizului autorității administrației publice specializate.
- Lucrările de extindere sau de mărire a capacității rețelelor edilitare publice existente, precum și executarea drumurilor de acces se realizează de către investitor sau beneficiar parțial sau în întregime, după caz în condițiile contractelor încheiate cu consiliile locale. Prevederile prezentului articol al Regulamentului General de Urbanism privind proprietatea publică asupra rețelelor edilitare, indiferent de modul de finanțare, vor face obiectul unor clauze contractuale privind obligațiile părților.

Funcțiile edilitare (drumuri, rețele și instalații) pot fi construite în condiții publice și se administrează potrivit legii, urmând a fi luate în evidența cadastrului.

- Fac excepție de la prevederile alin.1) al prezentului articol rețelele edilitare și drumurile situate pe parcele proprietate privată a unor persoane fizice sau juridice, aflate în serviciul exclusiv al acestora, asigurând legătura de la punctul de racordare cu rețelele și drumurile publice și până la branșamentele și racordurile la clădirile situate pe parcele respective. Ele pot constitui proprietate privată dacă sunt finanțate în totalitate de investitori privați interesați, iar autoritatea administrației publice locale stabilește că nu se justifică utilizarea publică menționată.

Subzonele – UID, UID1, UID2, CC, CC1, CC2, CC4

- Parcelarea:

- realizarea unei parcelări cu referire directă la funcțiunea de spații de producție și depozitare. Pentru realizarea unor parcelări necesare amplasării și/sau unor construcții cu alte destinații decât cele de locuință (producție, depozitare, activități de producție mică, servicii, birouri etc.) se recomandă întocmirea unor documentații de urbanism, având în vedere complexitatea funcțională a acestor construcții.
- Pentru a fi construibile, terenurile dintr-o zonă parcelată trebuie să îndeplinească următoarele condiții:
 - asigurarea accesului la un drum public (direct sau prin servitute);
 - asigurarea echipării tehnico - edilitare necesare;
 - forme și dimensiuni ale loturilor care să permită amplasarea unor construcții pe suprafața lor, cu respectarea regulilor de amplasare și conformare din prezentul Regulament. Un teren este construibil atunci când prin forma și dimensiunile sale, precum și în urma respectării retragerilor față de aliniament și limitele laterale și posterioare (în conformitate cu prevederile Codului Civil, cu regulile ce derivă din necesitățile de prevenire și stingere a incendiilor, precum și cu prevederile documentației de urbanism), este apt să primească o construcție cu o configurație în acord cu destinația sa.
- Principalii factori care influențează dimensiunile parcelor sunt:
 - condițiile cadrului natural;
 - funcțiunea principală a zonei în care sunt amplasate;
 - folosința terenului parcelor;
 - regimul de amplasare a construcțiilor pe teren, caracteristic țesutului urban existent (specificități datorate tipologiei localității în ceea ce privește mărimea, modul de dezvoltare istorică, funcțiunile economice dominante etc.)
 - accesul la parcele (persoane, autoturisme, autovehicule speciale pentru servicii și intervenții) și poziția loturilor și construcțiilor față de drumuri.
 - posibilitățile de realizare a echipării edilitare.
- Lipsa echipării cu rețele de apă și canalizare conduce la obligativitatea adoptării unor soluții locale (puțuri pentru alimentare cu apă și fose septice ecologice pentru preluarea apelor uzate etc.) cu caracter temporar până la realizarea rețelelor edilitare publice.

Intrucât, conform legilor și normativelor tehnice în vigoare, necesitatea respectării distanțelor de protecție sanitară conduce la mărirea corespunzătoare a suprafeței parcelei, precum și a frontului la stradă, parcelările cu un număr egal sau mai mare de 12 loturi, vor fi autorizate numai cu condiția adoptării unor soluții de echipare colectivă.

Subzonele – UID, UID1, UID2, CC, CC1, CC2, CC4

- Înălțimea construcțiilor:

- 1) Autorizarea executării construcțiilor se face cu respectarea înălțimii medii a clădirilor învecinate și a caracterului zonei, fără ca diferența de înălțime să depășească cu mai mult de două niveluri clădirile imediat învecinate.
- 2) În sensul prezentului regulament, clădiri imediat învecinate sunt cele amplasate la limita intravilanului existent, de aceeași parte a străzii.
- 3) Fac excepție de la prevederile alin.(1) construcțiile care au fost cuprinse într-un Plan Urbanistic Zonal, aprobat conform legii.
 - Stabilirea înălțimii construcțiilor se poate face pe baza analizei situațiilor distincte, în corelare cu ceilalți parametrii care definesc condițiile de construibilitate ale terenurilor pe care acestea vor fi amplasate, după cum urmează:
 - protejarea și punerea în valoare a mediului natural și construit existent;
 - respectarea regulilor de compoziție arhitectural – urbanistică a zonei sau ansamblul urban;
 - asigurarea funcționalității construcțiilor în concordanță cu destinația lor (programe de arhitectură);
 - asigurarea compatibilității funcționale a construcțiilor cu funcțiunea dominantă din subzonele în care sunt amplasate, prin analizarea impactului asupra sistemelor de circulație și staționare și asupra capacității rețelelor tehnico-edilitare din zonă.
 - respectarea cerințelor tehnice de asigurare a securității, stabilității și siguranței în exploatare, în conformitate cu prevederile legii, pentru construcția respectivă, cât și pentru construcțiile din zona învecinată.

Autorizarea executării construcțiilor se face cu respectarea înălțimii medii a clădirilor învecinate și a caracterului zonei.

Regimul de înălțime stabilit de prezentul regulament este
P, P+1,

Subzonele – UID, UID1, UID2, TE, TE1, TE2

- Aspectul exterior al clădirilor:

- 1) Autorizarea executării construcțiilor este permisă numai dacă aspectul lor exterior nu contravine funcțiunii acestora și nu depreciază aspectul general al zonei.
- 2) Autorizarea executării construcțiilor care, prin conformare, volumetrie și aspect exterior, intră în contradicție cu aspectul general al zonei și depreciază valorile general acceptate ale urbanismului și arhitecturii este interzisă.

Se vor folosi :

- materiale de construcții durabile;
- învelitori din țigle sau tip terasă;
- finisaje exterioare adecvate funcțiunii;
- culorile în concordanță cu ansamblul urban;
- fațadele și amplasarea golurilor va trebui să fie în concordanță și armonie cu clădirile din zonă.

Subzonele – UID, UID1, UID2, TE, TE1, TE2

- Parcaje:

- 1) Autorizarea executării construcțiilor care prin destinație, necesită spații de parcare se emite numai dacă există posibilitatea realizării acestora în afara domeniului public.
- 2) Prin excepție de la prevederile alin.1), utilizarea domeniului public pentru spații de parcare se stabilește prin autorizația de construire de către delegațiile permanente ale consiliilor județene sau de către primari, conform legii.

3) Suprafețele parcajelor se determină în funcție de destinație și de capacitatea construcției, conform prezentului regulament.

- Construcții de spații de producție și depozitare
- Pentru construcțiile anexe vor fi prevăzute locuri de parcare pentru personal după cum urmează:
 - o un loc de parcare/angajat
 - o platformă de parcare pentru utilaje.

Se vor respecta normele legale privind protecția mediului natural și construit împotriva factorilor poluanți generați de funcționarea parcajelor și garajelor.

Subzonele – UID, UID1, UID2, TE, TE1, TE2, CC, CC1, CC2, CC4

9. Reguli cu privire la amplasarea de spații verzi și împrejuriri

- **Spații verzi și plantate:**

- 1) Autorizația de construire va conține obligația menținerii sau creării de spații verzi și plantate, în funcție de destinația și capacitatea construcției, conform prezentului regulament.
 - Construcții de spații de producție și depozitare
 - Pentru construcțiile de spații de producție și depozitare vor fi prevăzute spații verzi și plantate, cu rol decorativ și de agrement în exteriorul clădirii sau în curți interioare 2-5 % din suprafața totală a terenului.

Subzonele –SV, SV3

- **Împrejuriri:**

- 1) În condițiile prezentului regulament, este permisă autorizarea următoarelor categorii de împrejuriri:
 - a) împrejuriri opace, necesare pentru protecția împotriva intruziunilor, separarea unor servicii funcționale, asigurarea protecției vizuale;
 - b) împrejuriri transparente, decorative sau gard viu, necesare delimitării parcelelor aferente clădirilor și/ sau integrării clădirilor în caracterul străzilor sau al ansamblurilor urbanistice.
- 2) Pentru ambele categorii, aspectul împrejuririlor se va supune aceluiași exigențe ca și în cazul aspectului exterior al construcției.

Subzonele – UID, UID1, UID2, TE, TE1, TE2

1. CRITERII DE APRECIERE A AMPLASARII SI CONFIRMARII ÎMPREJMUIRILOR:

- **Configurația împrejuririlor este determinată de următorii factori urbanistici:**
 - poziția pe parcelă (la aliniament, laterale sau posterioare);
 - funcțiunea construcției care este amplasată pe parcela;
 - caracteristicile cadrului natural;
 - caracteristicile cadrului construit al zonelor (zone cu țesut compact, realizate în sistemul curților închise parțial sau total, zone cu construcții înșiruite, realizate grupat la limita parcelelor, sau izolate pe suprafețele acestora.);
 - modalitățile tradiționale de construire a împrejuririlor în localități urbane cu diverse tipologii și tendințele actuale de realizare a acestora în urma interferențelor culturale dintre civilizația urbană, suburbană și rurală.

Elementele care caracterizează împrejuririle sunt:

Împrejmuirile realizate la aliniament vor fi de preferință transparente (înveștite) și reprezentate de funcțiunile clădirilor (obiective, specule etc.)

Împrejmuirile realizate pe liniile laterale și posterioară a clădirii vor fi de preferință opace. Înălțimea maximă considerată necesară pentru protecție proprietății este de 2 metri.

- * Se recomandă ca împrejmuirile cu caracter temporar să fie realizate din materiale suficient de rezistente și de bine ancorate, prevăzute cu dispozitive de semnalizare și protecție a circulației auto și pietonale și să fie vopsite în culori distincte de cele ale mediului ambiant.
- * Toate tipurile de împrejmuiri pot purta panouri de reclamă comercială, în condițiile legii.

Aspectul exterior al împrejmuirilor, ca și cel al clădirilor pe care le protejează, nu trebuie să intre în contradicție cu aspectul general al zonei, deprecind valorile acceptate ale arhitecturii și urbanismului.

- În vederea conservării caracterului zonelor și ansamblurilor urbanistice se recomandă împrejmuirile tradiționale, în acord cu arhitectura clădirilor.
- Porțile se vor deschide spre incintă.

Nu se recomandă construirea la aliniament a împrejmuirilor opace, mai înalte de 2 m, decât în cazuri justificate, de separare a unor servicii funcționale.

Pentru punerea în valoare a construcțiilor publice, se recomandă realizarea împrejmuirilor transparente sau din gard viu.

Subzonele – UID, UID1, UID2, CC, CC1, CC2, CC4

CAPITOLUL III – PLANUL DE ÎNCADRARE

Art.1.DENUMIREA ZONEI :

ZONA FUNCTIONALA DE – SPATII DE PRODUCTIE SI DEPOZITARE

Art.2.DELIMITAREA ZONEI : (vezi planşa UTR NR. UID 2) :

- spre Nord – Drum de exploatare – drum de pământ
- teren agricol – proprietate privată
- spre Est – Teren arabil – proprietate privată – A 1945/5
- spre Sud – Teren viran
- linie cale ferată – Arad - Deva
- spre Vest – Teren arabil – proprietate privată – A 1945/2

Art.3.CONSTRUCTII EXISTENTE:

- pe amplasament nu există nici o construcție

Art.4.CONSTRUCTII PROPUSE:

- spații de producție și de depozitare cu toate dotările aferente
- poate fi autorizată realizarea de funcțiuni complementare (echipamente, servicii, producție, depozitare, alte servicii etc.), cu condiția ca acestea să fie compatibile cu vecinătățile și cu zona în general
- parcaje
- alei carosabile de circulație aferente
- spații verzi
- utilități tehnico-edilitare

Art.5. REGLEMENTARI ALE ZONEI

Art.5.1. Regimul de aliniere al construcțiilor

- realizarea construcțiilor noi se va face cu încadrarea în „limita zonei de construire” (edificabil) marcată pe planşa UTR NR. UID 2, cu respectarea strictă a distanțelor față de vecinătăți, respectiv a prevederilor Codului Civil și normativelor specifice PSI
- alinierea clădirilor se va face paralel cu „linia de construire” pe o lungime de minim o treime din lungimea clădirii

- nu este obligatorie pe nici o latură a „liniei de construcție” din partea parterului, întrucât se poate realiza înălțimea clădirilor punându-se în relație paralel cu axul sau lotul
- toate elementele constructive ale clădirilor, inclusiv balcoane, scări, planuri înclinabile, acoperișuri, etc. trebuie să fie înscrise în „linia de construcție”
- spațiul dintre aliniamentul parcelei și fațadele clădirilor poate fi amenajat cu terase, trepte, plantații, alte amenajări exterioare fără ca acestea, inclusiv împrejurirea să depășească aliniamentul parcelei
- în măsura în care un proprietar deține ca lot constructibil, mai mult de un lot dintre cele evidențiate în prezentul plan urbanistic zonal, toate regulile de construire se transferă la lotul mai mare (distanțe față de vecini, distanțe față de stradă, amplasare funcțiuni, coeficient de ocupare a terenului, procent de ocupare a terenului etc.).

Art.5.2. Suprafața parcelei

- parcelele construibile, vor fi astfel constituite încât frontul la stradă să fie de cel puțin 30,00 m
- alăturarea parcelelor și clădirilor este posibilă cu respectarea Codului Civil (art.590-609), dar numai în baza acordului scris al proprietarului vecin, document ce va fi legalizat la notar
- atunci când o clădire nouă se alătură unei clădiri deja construite, după aprobarea Regulamentului, soluția tehnică de rezistență și stabilitate va fi întocmită și verificată în conformitate cu prevederile legislative și normative în vigoare, astfel încât să nu se afecteze stabilitatea clădirii existente.

Art.5.3. Regimul de utilizare al terenului:

Realizarea construcțiilor noi se va face prin înscrierea la nivelul parcelei proprii în următorii indici de utilizare a terenului:

- procent de ocupare a terenului (POT) = 70 %
- coeficient de utilizare a terenului (CUT) = 0,70

Art.5.4. Regimul de înălțime a clădirilor:

- construcțiile noi vor avea maximum 1-2 (unul - două) nivele deasupra solului
- nu se considera „nivel” :
 - spațiile amenajate sub acoperiș (tip mansarde)
 - spațiile de tip „demisol”, cu condiția ca volumul de deasupra terenului să fie cel mult jumătate din volumul total al acestui nivel
- înălțimea la streșină a acoperișului nu va depăși 11,00 m față de cota naturală medie a terenului, cu excepția turnurilor publicitare
- înălțimea la coamă a acoperișului clădirilor va fi de maximum 11,00 m față de nivelul terenului natural (cota medie)
- construcțiile anexă vor avea înălțimea maximă $H_{max} = 5,50$ m
- cota +/-0.00 a clădirilor va fi cel puțin la nivelul cotei axului străzii (drumului) din care se accede parcela

Art.5.5. Învelitoarea construcțiilor

- corpul principal al construcțiilor noi, va avea de regula învelitoare de tip terasă.

Art.5.6. Categoriile de materiale de construcții

- materialele de construcții folosite vor fi cele de tip „durabil” : cărămidă, beton, beton armat, metal

ca materiale pentru suprafețele vizibile vizibile sunt permise:

- tablă dulată sau de aluminiu
- fencuilei prof piatră albă sau zugrăveli albe (sau alte materiale de aspect similar și calitate superioară) sau alte culori alese în armonie cu materialele folosite
- placaje cărămidă aparentă sau alte materiale specifice pentru placări la soclu, piatră, simlipiatră
- elemente aparente de lemn în procent de maximum 30 %
- tâmplăria exterioară va fi din lemn, aluminiu sau material plastic în culoare naturală sau diferite culori

Art. 5.7. Clădiri anexe, mobilier urban și reclama comercială

- clădirile anexe au funcțiunile permise prin Regulament și sunt amplasate în amenajabilul parcelei (delimitat de linia de construire) fără a depăși 30% din suprafața acesteia
- incinta se va amenaja cu mobilier urban adecvat funcțiunii, steaguri și alte construcții de tip „reclama comercială”

Art.5.8. Parcaje

Parcajele se asigură conform art.33 coroborat cu anexa nr.5, pct.5.3.1. din „Regulamentul general de urbanism”-H.G.525/1996, deci trebuie asigurat 1 loc de parcare la 40,0 mp suprafață desfășurată.

În cazul construcțiilor administrative, se va prevedea câte un loc de parcare pentru 10 - 30 salariați plus un spor de 20% pentru invitați

În cazul unor investiții comerciale care au asigurată aprovizionarea cu camioane de tip TIR se vor asigura locuri de parcare distincte.

Pentru funcționarea în bune condiții a circulației auto, înspre noul obiectiv de investiții, în special a traficului greu, se va moderniza actualul drum de pământ cu caracter de drum agricol, în drum betonat cu două benzi de circulație, de la trecerea de nivel; peste calea ferată Arad – Deva, respectiv accesul în zona industrială, până în incinta noului obiectiv de investiție.

Lucrările rutiere pentru lucrarea: Spații de producție și depozitare Micălaca f.n. – Municipiul Arad se compun din 2 obiecte:

1.Drum de acces din exterior

Drumul de acces face legătura de la drumul existent (bariera CF) și până la intrarea în incintă, pe o lungime de 424m. Partea carosabilă va avea o lățime a părții carosabile de 5,50m și o lățime a platformei de 7,00m.

Se va amenaja cu o structură rutieră de tip rigid, având următoarele straturi în componență:

- 23 cm îmbrăcămintă din beton de ciment rutier din BcR4,0
- 20cm fundație din piatră spartă
- 30 cm fundație de balast
- Geotextil filtrant peste un strat de egalizare de 10 cm nisip

Lucrările de terasamente și infrastructură înseamnă nivelarea platformei existente, cu săpături în casetă sau umpluturi compactate, peste care se execută stratul de egalizare din nisip de 10cm grosime medie.

2.Platforme rutiere și parcaje interioare

Platformele rutiere interioare deservesc procesul tehnologic din incintă, asigurând accesul auto în jurul halei conform planului de situație. Accesele laterale au o lățime a părții carosabile de 4,00m pentru circulație într-un singur sens. Suprafața totală a părții carosabile din incintă este de 3264 mp.

Se va amenaja cu o structură rutieră de tip rigid (identică cu cea la la de nivel de acces din exterior), având următoarele straturi în componență:

- 23 cm înbrăcămintă din beton de ciment rutier din BeR4,0
- 20cm fundație din piatră spartă
- 30 cm fundație de balast
- Geotextil filtrant peste un strat de egalizare de 15 cm nisip

Platformele de parcare (care deserves doar autoturisme) vor fi din structură rutieră nerigidă, având următoarele straturi în componență:

- 4 cm strat de rulare din Ba16 (beton asfaltic)
- 6cm strat de legătură din Bad25 (beton asfaltic deschis)
- 20cm fundație din piatră spartă
- 30 cm fundație de balast

Platformele de parcare au o suprafață totală de 708 mp (27 locuri)

Lucrările de terasamente și infrastructură înseamnă:

- Îndepărtarea stratului vegetal de 40cm grosime medie
- Nivelarea platformei existente, cu săpături sau umpluturi compactate, peste care se execută stratul de egalizare din nisip de 15 cm grosime medie.

Art.5.9. Delimitări incintă

- delimitarea spațiilor spre căile publice se va face cu garduri care să nu depășească o înălțime de 1,80 m de la cota terenului natural .
- materialele folosite la garduri spre căile de acces vor putea fi :
 - metal alcătuit din elemente verticale sau orizontale transparente
 - zidărie de cărămidă sau piatră la soclu, în combinație cu lemn sau metal
 - beton armat
 - gard viu

5.10. Plantații, zone verzi

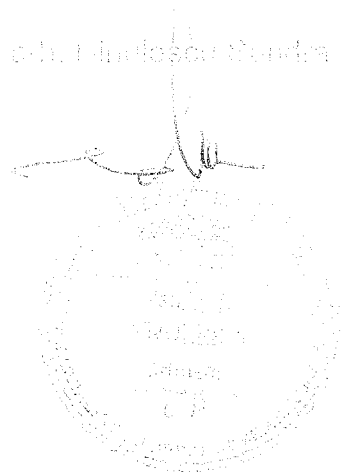
- plantațiile de tip arbori și arbuști vor fi numai de genul acelor care nu creează umbriri defavorabile spre vecini sau obturări ale vizibilității pentru conducătorii auto în zonele spre stradă. Arborii decorativi din această zonă se vor amplasa, respectiv tunde în așa fel însă, încât înălțimea acestora să fie egală cu maximum lungimea distanței până la gardul vecinului, plus 1,4 m.

Art.6.UTILITATI

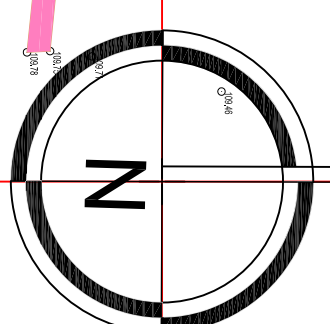
- toate construcțiile – clădiri - care se vor realiza vor avea asigurate utilități de alimentare cu apă și colectare a apelor menajere și pluviale, în condițiile prevăzute de prezentul P.U.Z., cu respectarea legislației și normelor sanitare și de protecția mediului
- apele pluviale și amenajările exterioare de pe suprafața parcelei se vor realiza în așa fel, încât să nu fie afectate în nici un fel defavorabil parcelele vecine sau străzile adiacente.

Sef proiect,

dipl. o. h. I. Iuliușcu Stancu



Arad, martie 2012



P.U.Z. PLAN URBANISTIC ZONAL

3 REGLEMENTARI URBANISTICHE

- LIMITA ZONEI STUDIAȚE
— LIMITA TERENULUI AFERENT INVESTIȚIE
- - - EXTINDERE OBIECTIV DE INVESTIȚIE

- CLADIRI EXISTENT

- | | |
|--|---------------------------|
| | CLADIRI PROPUSE |
| | SPATII VERZI |
| | SPATII VERZI NE AMENAJATE |

BILANT TERRITORIAL ZONA STUDIATA

FUNCTION	EXISTENT		PROPOS	
	SUPRAVITA	%	SUPRAVITA	%
SPATIUM	65.62	0.14%	7.185.62	13.62%
SPATIUM INHABITABLE	104.17	1.99%	104.10	1.93%
SPATIUM NON INHABITABLE	30.47	0.07%	15.247.67	28.28%
TECHNICAL	10.64	0.02%	10.64	0.02%
TECHNICAL INHABITABLE	1.954.68	2.97%	1.954.68	2.97%
TECHNICAL NON INHABITABLE	0.00%	0.00%	10.114.00	19.39%
COMMON INHABITABLE	-	0.00%	463.00	0.84%
COMMON NON INHABITABLE	1.956.21	2.96%	24.07	0.04%
COMMON TECHNICAL	67.25	0.13%	67.25	0.13%
TOTAL ZONA	52.46.00	100.00%	52.46.00	100.00%
SITUACION				

BILANT TERRITORIAL INCINTA

FUNCTION	EXISTENT		PROPOS	
	SUPERFMTA	%	SUPERFMTA	%
SEWAGE TREATMENT PLANT	0.00	0.00%	7.70/20.00	38.69%
WATER TREATMENT PLANT	0.00	0.00%	0.00	0.00%
TRUNKS	23.20/30.00	100%	100%	100%
COLLECTOR	0.00	0.00%	0.00	0.00%
COLLECTOR TANKS	0.00	0.00%	16.00	8.00%
CONCRETE TANKS	0.00	0.00%	16.00/35.00	4.29%
CONCRETE TANKS	0.00	0.00%	0.00	0.00%
CONCRETE TANKS	0.00	0.00%	0.00	0.00%
CONCRETE TANKS	0.00	0.00%	5.65/30.00	23.84%
CONCRETE TANKS	0.00	0.00%	23.20/30.00	100.00%

Verificat	Venitator / Export	Nume	Semnatura	Cernita Beneficiar:	Referat / Experienta nr./Data
		Societate comerciala "D&D DESIGN PROJECT " S.R.L. C.U.I.- RO12766869 / J00217420/03 Str. "Iustin Marandu" nr.8 - ARAD -		S.C. "P.B. ROMANIA " S.R.L. Str. "Iustin Marandu" nr. 8 - ARAD -	Nr. Pr- 05/2011
Specificatie	Nume	Semnatura	Tитуl proiect: "Plan Urbanistic Zonal" "Spatiul de productie si depozitare " - Micaldea - municipiul Arad "	Faza: PU.Z.	
Set proiect	am. m. Dimulescu		Scara: 1 : 1000		
Proiectant	am. S. Dimulescu		Data: iulie 2011	Titlu planșă: REGULAMENTARI URBANISTICE	Plansa nr. - 03/A