



BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA -DUMITRELE ELENA- EMILIA

C.I.F.33026694, Dumbravita, jud.Timis, Str.Alexandru Macedon, nr.5, Ap.1, tel.0740074979

Cont: RO36INGB0000999904601264 deschis la banca ING BANK NV

Email: bia.emiliadumitrele@gmail.com

PLAN URBANISTIC ZONAL

Denumirea lucrării:	<i>PLAN URBANISTIC ZONAL SERVICII, DEPOZITARE, MICĂ PRODUȚIE NEPOLANTĂ extravilan Ghiroda, județul Timiș, C.F.401269, S.teren=12.563 mp</i>
Beneficiari:	<i>SC NOVAPANE SRL</i>
Proiectant general:	<i>B.I.A. DUMITRELE ELENA - EMILIA Arh. Dumitrele Elena-Emilia</i>
Data elaborării:	<i>MARTIE 2022</i>
Faza de proiectare:	<i>PUZ</i>

MEMORIU DE PREZENTARE



BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA -DUMITRELE ELENA- EMILIA

C.I.F.33026694, Dumbravita, jud.Timis, Str.Alexandru Macedon, nr.5, Ap.1, tel.0740074979

Cont: RO36INGB0000999904601264 deschis la banca ING BANK NV

Email: bia.emiliadumitrele@gmail.com

1.INTRODUCERE

1.1 DATE DE RECUNOAȘTERE A DOCUMENTAȚIEI

Denumirea lucrării:	PLAN URBANISTIC ZONAL SERVICII, DEPOZITARE, MICĂ PRODUCȚIE NEPOLUANTĂ, extravilan Ghiroda, județul Timiș, C.F.401269, S.teren=12.563 mp
Beneficiari:	SC NOVAPANE SRL
Proiectant general:	B.I.A. DUMITRELE ELENA - EMILIA Arh. Dumitrele Elena-Emilia
Data elaborării:	IANUARIE 2022
Faza de proiectare:	P.U.Z.

1.2 OBIECTUL P.U.Z.

▪ **Solicitări ale temei – program**

Prezenta documentație are ca obiect realizarea în partea de nord a intravilanului localității Ghiroda, la nord de drumul național DN 6 Timisoara - Lugoj, a unor construcții pentru servicii și depozitare, pe o suprafață de **12.563** mp teren. Repartizarea pe folosință și funcțiuni a suprafeței zonei studiate este în prezent cea de teren arabil extravilan.

C.F. **401269** Ghiroda, numar cad 401269 în suprafață de 12.563 mp, arabil extravilan, proprietar – SC NOVAPANE SRL

- S totală =1,2563 ha

Conform prevederilor din PUZ DIRECTOR – Extravilan Ghiroda-Padurea Verde-Inel Centura si PUG Ghiroda in etapa de lucru aceasta zona este nereglementata, in sa invecinandu-se in partea de nord cu terenuri aflate in intravilanul extins propuse pentru servicii si depozitare, agrement, sport, se considera oportuna reglementarea terenului ce tine cont de tendintele de dezvoltare urbanistica ale zonei.

Terenul studiat se afla intr-o zona favorabila dezvoltarii unei zone de servicii, fiind la limita intravilanului extins al localitatii si a drumului national DN6, cu acces din drumul judetean DJ609D, ceea ce ii confera un potential de dezvoltare urbanistica;

Fiind vorba de un teren situat intr-o zona in continua dezvoltare cu constructii existente in vecinatate si planuri urbanistice aprobate, limita de studiu a fost stabilita astfel:

- la Nord: PUZ aprobat,
- la Sud si Vest: HC 63
- la Est: Drumul Judetean DJ609D – Str. Aeroportului

Accesul in zona se realizeaza din drumul judetean DJ609D.

Prin acest proiect se au în vedere următoarele obiective:

- stabilirea funcțiilor permise în cadrul acestei zone
- reglementarea gradului de constructibilitate a terenului
- rezolvarea circulației și a acceselor carosabile
- propunerea infrastructurii tehnico – edilitare în vederea realizării de servicii, birouri spatii depozitare

Prevederi ale programului de dezvoltare a localitatii, pentru zona studiata

Prin contextul urbanistic zona studiata apartine zonei de institutii publice si servicii.

În vederea realizării obiectivelor propuse s-a eliberat de către Primaria comunei Ghiroda, Certificatul de Urbanism nr. 121 din 24.02.2020, prin care s-au solicitat următoarele:



BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA -DUMITRELE ELENA- EMILIA

C.I.F.33026694, Dumbravita, jud.Timis, Str.Alexandru Macedon, nr.5, Ap.1, tel.0740074979

Cont: RO36INGB0000999904601264 deschis la banca ING BANK NV

Email: bia.emiliadumitrele@gmail.com

- Posibilitatea dezvoltării unei zone de servicii, depozitare, mică producție nepoluantă se va studia în cadrul unui Plan Urbanistic Zonal (PUZ) corelat cu PUZ DIRECTOR – Extravilan Ghiroda-Pădurea Verde-Inel Centură, alte docum. de urbanism aprobate în zonă și PUG Ghiroda în etapa de lucru;

- Se va studia o zonă delimitată prin avizul de oportunitate (zonă precizată anterior);
- Se vor respecta prevederile RGU aprobat cu HG 525/1996 republicat, cele ale Ordinului Ministerului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;

- Alimentarea cu apă și canalizare ape uzate se vor face în sistem centralizat;
- Indicii teritoriali POT, CUT, regim de înălțime se vor stabili prin documentația de urbanism, în baza avizului de oportunitate;

- Se vor respecta profilele stradale ale căilor majore de circulație prevăzute în PUZ DIRECTOR, PUG în lucru, străzile secundare fiind dimensionate la min. 12m; se va asigura accesul pe parcelă din drum public direct sau prin servitute, iar caracteristicile acceselor la drumurile publice trebuie să permită intervenția mijloacelor de stingere a incendiilor;

- Se vor respecta zonele de protecție ale zonelor de îmbunătățiri funciare, ale infrastructurii rutiere și feroviare;

- Se va asigura consultarea populației conform HCL nr. 44/2011;

- Se va întocmi Planul de Acțiune conform L350/2001;

- Documentația va respecta Ghidul privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al P.U.Z., aprobat cu Ordinul MLPAT nr. 176/2000.

1.3. SURSE DOCUMENTARE

În urma analizării documentațiilor de urbanism aprobate, se pot trage următoarele concluzii generale:

- amplasarea în cadrul localității, într-o zonă ce se dorește a fi un incubator de afaceri îi conferă un potențial de dezvoltare urbanistică și conturarea unui caracter al zonei (servicii, depozitare, birouri);

- zona propusă spre studiu va avea din punct de vedere al zonificării funcționale, destinația de **servicii, depozitare, mică producție nepoluantă**, în concordanță cu construcții existente deja în zonă;

- soluțiile propuse pentru rezolvarea circulațiilor în zonă țin cont atât de parcelări, precum și de concluziile documentațiilor întocmite și de avizele obținute, dar și de trama majoră propusă prin documentațiile de urbanism aprobate/în curs de elaborare;

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

- P.U.Z. –aprobat la sud de drumul național, în partea de est a amplasamentului și în partea de vest a acestuia;

- PUZ DIRECTOR – Extravilan Ghiroda-Pădurea Verde-Inel Centură;

- Ridicarea topografică utilizată pentru elaborarea prezentului PUZ;

- PUG Ghiroda în etapa de lucru;

- Studiul Geotehnic.

Investițiile pentru această zonă presupun construirea de zone de unități industriale nepoluante

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

2.1. EVOLUȚIA ZONEI

▪ **Date privind evoluția zonei**

Explozia investițiilor din ultimii ani a contribuit la sporirea solicitărilor de suprafețe de teren dedicate dezvoltării de zone industriale nepoluante - hale, birouri, servicii.

În vecinătatea amplasamentului supus reglementărilor există construcții cu aceste funcțiuni.



▪ **Caracteristici semnificative ale zonei, relationate cu evolutia localitatii**

Ca urmare a cresterii investitiilor, terenurile arabile s-au transformat in curti constructii, urmand tendinta de dezvoltare a zonei.

▪ **Potential de dezvoltare**

Ca urmare a pozitiei zonei in contextul urbanistic se poate aprecia ca zona se va dezvolta si extinde si va deveni o zona dominata de unitati industriale nepoluante si functiuni complementare, servicii, birouri adiacente drumului national.

2.2. ÎNCADRAREA ÎN LOCALITATE

▪ **Pozitia zonei fata de intravilanul localitatii**

Terenul studiat se află in partea de est a intravilanului localitatii Ghiroda.

Accesul in zona se realizeaza din drumul judetean DJ609D.

▪ **Relationarea zonei cu localitatea, sub aspectul pozitiei, accesibilitatii, cooperarii in domeniul edilitar, servirea cu institutii de interes general etc**

Zona este asigurata cu utilitatile necesare functionarii, respectiv cu posibilitate de extindere.

2.3. ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL

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

Geomorfologic, amplasamentul apartine câmpiei banatului, aspectul orizontal conferind stabilitate terenului.

Geologic, zona apartine Bazinului Panonic, având un etaj inferior afectat tectonic și o cuvertură posttectonică. La alcătuirea geologică a etajului inferior sunt prezente micașturi, paragnaise, cuarțite micacee, șisturi. Cuvertura posttectonică prezintă conglomerate, gresii, microconglomerate. Stratul superior prezintă depozite aluvionare cuaternare.

Apa subterana, la data efectuării forajelor a fost interceptată la adâncimea de -2,60m fiind cu caracter ușor ascensional, stabilizându-se la -2,30; se apreciază ca nivelul maxim poate ajunge până la cota de -0,50m fata de cota terenului natural.

Adâncimea de îngheț este de 0,60-0,70m.

Datele geotehnice și condițiile de fundare recomandate urmează a fi verificate pentru fiecare amplasament pe care urmează a se construi.

În conformitate cu normativul P100/92 și harta seismică, amplasamentul se găsește în zona seismică de calcul D, cu o valoare a coeficientului seismic $K_s=0,16$ și perioada de colț $T_c=1,0$ sec.

2.4. CIRCULAȚIA

▪ **Aspecte critice privind desfasurarea, in cadrul zonei, a circulatiei rutiere, feroviare,navale, aeriene-dupa caz.**

Circulatia rutiera in zona este definita de drumul judetean DJ609D la sud și est, drumul de exploatare DE 65/1 (Aleea Uberland) la vest.

Amplasamentul se afla in imediata apropiere a drumului national DN6, cu acces din drumul judetean DJ609D.

▪ **Capacitati de transport, greutati in fluenta circulatiei, incomodari intre tipurile de circulatii, precum si dintre acestea si alte functiuni ale zonei, necesitati de modernizare a traseelor existente si de realizare a unor artere noi, capacitati si trasee ale transportului in comun, intersectii cu probleme, prioritati**

Terenul ce face obiectul acestui studiu are acces la drumuri publice. Solutia de rezolvare a a numarului de parcaje se va stabili la faza DTAC in functie de legislatia in vigoare pentru functiunea propusa.



BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA -DUMITRELE ELENA- EMILIA

C.I.F.33026694, Dumbravita, jud.Timis, Str.Alexandru Macedon, nr.5, Ap.1, tel.0740074979

Cont: RO36INGB0000999904601264 deschis la banca ING BANK NV

Email: bia.emiliadumitrele@gmail.com

Prin dimensionarea acceselor auto si pietonale, a drumurilor interioare si a parcajelor, se admite circulatia tuturor tipurilor de autovehicule, inclusive a masinilor de interventii, masini de mare tonaj – fiind o zona de servicii si depozitare.

Amplasamentul se regaseste in zonei de siguranta si de protectie a Cailor Ferate Romane.

2.5. OCUPAREA TERENURILOR

Repartizarea pe folosință și funcțiuni a suprafeței zonei studiate este în prezent cea de arabil în extravilan.

Din punct de vedere juridic, parcela pentru care s-a eliberat Certificatul de Urbanism este repartizată în felul următor:

C.F. **401269** Ghiroda, numar cad 401269, în suprafață de 12.563mp, arabil extravilan, proprietar – SC NOVAPANE SRL

- **S totală =1.2563 ha**

În afara acestora, mai există în cadrul zonei studiate:

- a) terenuri cu destinația de curți construcții, aflate în proprietate privată
- b) drumul de exploatare DE 65/1 (Aleea Uberland)
- c) terenuri arabile aflate in proprietate privata
- d) canale de desecare HCn63, HCn90/2, HCn89,

▪ **Principalele caracteristici ale functiunilor ce ocupa zona studiată**

Functiunile din zona sunt majoritar constructii industriale – hale si corpuri administrative - birouri P+2E In zona studiată si in vecinatate sunt edificate constructii.

▪ **Relationari intre functiuni**

Intre functiunile existente in jurul sit-ului, respectiv cele constructii industriale si functiunea propusa nu existe conflicte intru cat sunt functiuni compatibile.

▪ **Gradul de ocupare al zonei cu fond construit**

In zona studiată exista in prezent fond construit.

▪ **Aspecte calitative ale fondului construit**

Fondul construit la sud si vest de teren este definit de cladiri – hale cu destinatie industriala, a caror stare este buna spre foarte buna, fiind construite relativ recent.

▪ **Asigurarea cu servicii a zonei, in corelare cu zonele vecine**

Zona de dotari si servicii publice va fi integrata in functiunea principala cea de unitati industriale nepoluante.

▪ **Asigurarea cu spatii verzi**

În stadiul actual pe teren nu exista spatii verzi amenajate. Demararea acestui proiect va creste aspectul si calitatea zonei; realizarea unui ansamblu de cladiri pentru servicii si depozitare cu zone verzi, spatii verzi de aliniament va aduce un plus valoare zonei care in momentul de fata este neingrijita.

Spatiile verzi se vor realiza in proportie de minim 20% din suprafata totala a terenului.

▪ **Existenta unor riscuri naturale in zona studiată sau in zonele vecine**

Nu exista.

▪ **Principalele disfunctionalitati**

a) de circulație :

- traseele drumurilor de exploatare din zonă nu permit rezolvări coerente, fiind necesare intervenții suplimentare pentru asigurarea continuității drumurilor în zonă, respectiv asigurarea unor profile transversale corespunzătoare, precum și inițierea unor drumuri noi, compatibile cu dezvoltarea unei zone pentru activitati economice cu caracter tertiar;

b)prezenta canalelor Anif Hcn 63, ce impun o zona de protectie;

Prezentul studiu nu modifica zonificarea PATZ., incadrandu-se in tendintele de dezvoltare urbanistica si a studiilor si proiectelor elaborate anterior, raspunzand nevoilor actuale si viitoare de



dezvoltare. Principalele categorii de intervenție vor fi cele legate de modernizarea circulației, extinderea infrastructurii tehnico – edilitare, realizarea de spații verzi și zone construite.

Propunere de fata urmareste reglementarea terenului din punct de vedere functional si ai indicatorilor urbanistici, in concordanta cu Ghidul privind metodologia de elaborare si continutul cadru al P.U.Z.-ului aprobat prin Ordinul nr.176/N/16.08.2000 al Ministerului Lucrarilor Publice si Amenajarii Teritoriului si prevederile legale in vigoare.

2.6. ECHIPAREA EDILITARĂ

a) Căi de comunicație

Accesul principal se face pe latura de est din drumul judetean DJ609D.

b) Alimentarea cu apă și canalizare

În intravilanul localitatii Ghiroda (aprox. 700 m) există rețele de alimentare cu apă și canalizare, administrate de AQUATIM S.A. (de-a lungul DN 6 pana la sensul giratoriu spre aeroport).

Exista in zona un canal de desecare care colectează excesul de umiditate din sol și parțial apele de ploaie (**Hcn 63** pe limita vestică și **HC90/2** pe limita estică a terenului).

c) Alimentarea cu gaze naturale

În vecinătate, există rețea de gaze naturale. Pentru poziționarea exactă a acestora au fost cerute avize de principiu de la DELGAZgrid și TRANSGAZ. În ceea ce privește rețeaua de distributie gaz aflata sub incidenta Transgaz, se comunica prin avizul de principiu urmatoarele:

Potrivit "Norme tehnice pentru proiectarea și executia conductelor de transport gaze naturale", norme aprobate prin ordinul presedintelui ANRE nr. 118/2013, publicate în Monitorul Oficial al Romaniei, partea I, nr. 171 bis din 10.03.2014, **se vor respecta urmatoarele distante minime pe orizontala intre conductele de transport gaze Dn50 racord SRM Timisoara V, Dn 200 Dumbravita – Timisoara I și diferitele obiective:**

- 20 m - locuinte individuale/colective, construcții industriale, sociale și administrative, obiective destinate a fi ocupate de oameni sau în care își vor desfasura activitatea personal uman cu regimul maxim de înălțime P+3E;

- 200 m – clădiri cu patru sau mai multe etaje (nu este cazul – conform Aviz de Oportunitate);
- 20 m – organizari de santier, fata de orice zone de relaxare, recreere, locuri de fumat, etc.;
- 6 m – constructii usoare, fara fundatii, altele decat cladirile destinate a fi ocupate de oameni;
- 20 m – statii electrice si posturi de transformare a energiei electrice;
- 6 m – platforme betonate, parcar auto, alei, imprejmui (din marginea acestora);
- 6 m – paralelism cu drumurile de incinta/private, alei pietonale (din marginea acestora);
- 5 m – paralelism cu rețele de utilitati (apa, canalizare, cabluri electrice sau de telecomunicatii);
- 6 m – camine de vizitare.

Distantele se considera fata de cel mai apropiat punct al obiectivelor sau fata de limita zonelor. Obținerea avizelor de amplasare a obiectivelor (ulterior avizarii prezentului Plan Urbanistic Zonal, la faza DTAC) cat si a intersectiilor subterane sau supraterane de canalizatii (indiferent de tipul acestora) *se va realiza in conformitate cu Ordinul nr. 471203/509/2003 emis de M.E.C., M.T.C.T., M.A.I. publicat in Monitorul Oficial al Romaniei nr. 611/29.08.2003, prin intocmirea documentatilor tehnice aferente.* In cazul avarierii/deteriorarii conductelor de gaze, beneficiarul suporta contravaloarea pagubelor produse, inclusiv cea a pierderilor de gaze naturale si de restabilire a functionalitatii elementelor afectate.

În ceea ce privește rețeaua de distributie gaz aflata sub incidenta DELGAZgrid, se comunica prin avizul de principiu faptul ca DELGAZgrid detine obiective ale sistemului de distributie a gazelor naturale (marcate pe plansa insotitoare dar si pe plansa 01.SITUATIA EXISTENTA aferenta partii desenate a prezentului Plan Urbanistic Local). Rețeaua de distributie in cauza se afla in lungul DJ609D – rețea tip G.N.P. medie PE 110 mm.



BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA -DUMITRELE ELENA- EMILIA

C.I.F.33026694, Dumbravita, jud.Timis, Str.Alexandru Macedon, nr.5, Ap.1, tel.0740074979

Cont: RO36INGB0000999904601264 deschis la banca ING BANK NV

Email: bia.emiliadumitrele@gmail.com

d) Alimentarea cu energie electrică

Pe terenul ce face obiectul Planului Urbanistic Zonal exista retele electrice aflate sub incidenta E-DISTRIBUTIE BANAT S.A. (marcate pe plansa insotitoare dar si pe plansa 01.SITUATIA EXISTENTA aferenta partii desenate a prezentului Plan Urbanistic Local) si anume LEA JT/P in exploatare si LES MT in exploatare. Utilizarea amplasamentului propus se poate face cu respectarea Legii energiei electrice si a gazelor naturale nr. 123/2012, a Ordinului ANRE nr. 49/2007 si nr. 25/2016, a prescriptiilor si normelor tehnice energetice PE 106/2003, SR 8591/97, NTE 003/04/00 si NTE 007/08/00.

Inainte de inceperea lucrarilor (ulterior avizarii prezentului Plan Urbanistic Zonal, la faza DTAC), se va solicita delegat din partea UO MT/JT Timisoara din cadrul e-distributie BANAT SA, se vor efectua sondaje pentru determinarea exacta a traseului cablurilor electrice existente si se va respecta distanta de 0,6 m fata de acestea, in care este interzista executarea oricarei constructii sau amenajari.

Elementele tehnice precizate in avizul de amplasament cu nr. 09003990/04/11/2021 au fost preluate si inserate in cadrul prezentului PUZ.

e) Telefonizare

În zonă există cabluri fibră optică, ce impun restricții referitor la modul de executare al săpăturilor în apropierea cablurilor existente. Astfel, au fost solicitate avize de amplasament din partea Vodafone, Telekom, RdsRcs si Cobridge. In ceea ce priveste avizul de amplasament eliberat de Vodafone, se mentioneaza faptul ca Vodafone detine retele in vecinatatea amplasamentului (marcate pe plansa insotitoare dar si pe plansa 01.SITUATIA EXISTENTA aferenta partii desenate a prezentului Plan Urbanistic Local). Sunt specificate astfel urmatoarele:

- In zonele in care obiectivele beneficiarului intersecteaza retelele FO subterane existente apartinand Vodafone se apropie la mai putin de 2 (doi) metri de traseul FO, sapatura se va efectua manual.

- Nu este permisa intreruperea traseelor de Fibra Optica (FO) apartinand Vodafone.

- Beneficiarul va instiinta Vodafone cu cel putin 7 zile inainte de inceperea lucrarilor pe care le va efectua (ulterior avizarii prezentului Plan Urbanistic Zonal, la faza DTAC). Se va programa o intalnire pe tern in vederea indicarii traseului exact al FO si a stabilirii sondajelor necesare a fi executate in toate punctele de intersectie si acolo unde distanta dintre lucrarile proiectate si traseul FO este mai mica de 2 (doi) metri in plan orizontal.

In ceea ce priveste avizul de amplasament eliberat de TELEKOM, se mentioneaza faptul ca TELEKOM detine retele in vecinatatea amplasamentului (marcate pe plansa insotitoare dar si pe plansa 01.SITUATIA EXISTENTA aferenta partii desenate a prezentului Plan Urbanistic Local). Sunt specificate astfel urmatoarele:

- Nu se admit sapaturi pe traseul retelei Telekom subterane, pastrandu-se o distanta de minim 0,6 m fata de acest traseu.

- Nu se admit foraje in subtraversarea instalatiilor de telecomunicatii. Sapaturile se vor realiza in sant deschis, cu sprijinirea malurilor si a instalatiilor de telecomunicatii in deschiderea acestuia.

- Se vor realiza sondaje acolo unde se impune, astfel incat sa nu fie afectate instalatiile de telecomunicatii

f) Rețea de televiziune în cablu

În zonă există rețea urbană de televiziune în cablu.

In ceea ce priveste avizul de amplasament eliberat de RDSRCS si COMBRIDGE, se mentioneaza faptul ca nu exista retele in vecinatate sau care sa afecteze amplasamentul.

1.7. PROBLEME DE MEDIU

Conform Ordinului comun al MAPPM (nr. 214/RT/1999) — MLPAT (nr. 16/NN/1999) si ghidului sau de aplicare, problemele de mediu se trateaza in cadrul unor analize de evaluare a impactului asupra mediului, incluse planurilor de amenajare a teritoriului si planurilor de urbanism.

Aceste analize de evaluare a problemelor existente de mediu vor fi:



BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA -DUMITRELE ELENA- EMILIA

C.I.F.33026694, Dumbravita, jud.Timis, Str.Alexandru Macedon, nr.5, Ap.1, tel.0740074979

Cont: RO36INGB0000999904601264 deschis la banca ING BANK NV

Email: bia.emiliadumitrele@gmail.com

▪ **Relatia cadru natural – cadru construit**

Interventiile in zona studiata vor avea in vedere ca toate constructiile și amenajarile vor fi percepute in mare masura de la nivelul pietonului, sens in care toate rezolvarile specifice vor respecta aceasta reglementare. Ca urmare a acestui fapt se va acorda o atentie deosebita prezentei spatiilor plantate de protectie. Se va asigura si un balans optim intre suprafata ocupata constructii si suprafata rezervata spatiului verde pe parcele. Se va acorda atentie sportita nu doar la aspectul cantitativ al spatiilor verzi.

▪ **Evidentierea riscurilor naturale si antropice**

In urma studiului zonei s-a constatat ca nu este cazul nici de riscuri naturale, nefiind terenuri cu probleme de alunecare sau inundabile si nici de riscuri antropice.

▪ **Marcarea punctelor si traseelor din sistemul cailor de comunicatii si din categoriile echiparii edilitare, ce prezinta riscuri pentru zona.**

Interventiile propuse in cadrul zonei studiate nu vor prezenta riscuri pentru zona – nici cele edilitare si nici caile de comunicatie propuse.

▪ **Evidentierea valorilor de patrimoniu ce necesita protectie**

Nu e cazul.

▪ **Evidentierea potentialului balnear si turistic**

Nu e cazul.

2.8. OPTIUNI ALE POPULAȚIEI

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

- dezvoltarea drumurilor de exploatare și a celor prevăzute prin P.U.G. in lucru astfel încât să poată deservi toată zona studiată
- dezvoltarea unei trame stradale în corelare cu cea din P.U.G, PUZ director, puz-uri aprobate in zona
- asigurarea necesarului de locuri de parcare in raport cu funcțiunea propusa
- extinderea funcțiunii adaptate la configurația terenului și specificul zonei limitrofe;
- asigurarea necesarului de spații verzi;
- asigurarea utilităților necesare dezvoltării zonei într-o variantă de echipare centralizată.

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

3.1. CONCLUZII ALE STUDIILOR DE FUNDAMENTARE

În scopul parcelării și amplasării unor constructii pentru servicii, pe terenul studiat, a fost realizată ridicarea topografică. Aceasta a ajutat la determinarea corectă a amplasamentului: lungimea laturilor parcelelor, poziționarea față de parcelele vecine, poziționarea fata de drumuri, indicarea drumurilor de pământ care întretaie zona studiată. De asemenea sunt indicate cele mai apropiate rețele de electricitate și de canalizare. Suportul grafic pentru partea desenată a prezentului PUZ are la baza ridicarea topografică realizată.

3.2. PREVEDERI ALE P.U.G.

Propunerile PUZ sunt in concordanta cu prevederile PUG-ului care este in lucru si care are in vedere dezvoltarea unei zone de servicii cu dotari aferente pentru terenurile adiacente drumului judetean DJ609D.

3.3. VALORIFICAREA CADRULUI NATURAL

Se propune punerea în valoare a cadrului natural existent. Astfel, se prevăd spații verzi –minim 20% din suprafata totala a terenului reglementat. In interiorul parcelelor propuse se va acorda o atentie deosebita prezentei spatiilor verzi plantate .

Se propune relationarea cu formele de relief, prezenta unor oglinzi de apa si a spatiilor verzi amenajate, construibilitatea si conditiile de fundare ale terenului, adaptarea la conditiile de clima locală.



3.4. MODERNIZAREA CIRCULAȚIEI

Pentru realizarea investitiei se propun lucrari privind dezvoltarea echiparii edilitare, asigurarea acceselor pe teren, asigurarea locurilor de parcare necesare functionarii corecte a functiunilor propuse prin PUZ. Asigurarea accesurilor, parcajelor se vor realiza prin grija beneficiarului cu respectarea legislatiei in vigoare. Accesul pe terenul studiat se va face in etapa 1 prin partea de est din drumul judetean DJ609D, urmand ca in etapa 2 cand drumul judetean se va realiza la un profil de 37 m, devenind drum expres, accesul sa se realizeze din Aleea Uberland.

in momentul acesta :

- traseele drumurilor de exploatare din zonă nu permit rezolvări coerente, fiind necesare intervenții suplimentare pentru asigurarea continuității drumurilor în zonă, respectiv asigurarea unor profiluri transversale corespunzătoare, precum și inițierea unor drumuri noi, compatibile cu dezvoltarea unei zone pentru activitati economice cu caracter tertiar
- la momentul actual accesul pe parcela se realizeaza din drumul judetean
- se vor asigura locuri de parcare pe domeniul privat; necesarul de locuri de parcare pentru zona de servicii se va stabili la faza DTAC, in functie de capacitatea cladirilor, functiunea propusa pentru implementare, cu respectarea RGU (aprobat prin HG525/96) si RLU aferent PUG,
- se vor respecta normele de igienă și normele PSI.

Propunerea de rezolvare a accesibilității terenurilor din zona studiată prin documentația de față presupune preluarea si continuarea traseelor de drum impuse in documentatiile de urbanism aprobate anterior, largirea drumului judetean DJ609D, precum si realizarea unor circulatii interioare, de incinta urmand a se concretiza la faza urmatoare DTAC;

Apele meteorice de suprafață vor fi colectate prin rigole, ce vor fi racordate la rețeaua de canalizare proiectată în zona

Străzile vor fi executate din îmbrăcăminți moderne alcătuite dintr-o fundație din balast și piatră spartă și o îmbrăcămintă bituminoasă din mixturi asfaltice.

Rețelele de echipare edilitara necesare, aflate in zona drumul judetean, se vor realiza prin grija beneficiarului existand posibilitatea unor eventuale extinderi de retele.

• Capacitatile de transport admise

Drumurile vor fi proiectate de proiectanți de specialitate (conform Normelor Tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor aprobate prin ordinul MT nr. 45 din 27.01.1998)

INDICATORII PROPUȘI- LIMITE MINIME SI MAXIME

Zonă de servicii, depozitare, mica productie nepoluanta

Procentul maxim admis de ocupare al terenului:

$POT_{maxim} = 50.00\%$ în zona de servicii

Coeficientul maxim admis de utilizare a terenului:

$CUT_{maxim} = 1.20$ în zona de servicii

minim 20% zonă verde pe parcelă

P+2E cu H.max 12m*

**se va respecta H.max. coamă 12 m avându-se în vedere cota maximă absolută de 104,2 m (92,2 m cota absolută față de nivelul Mării Negre a terenului natural + 12 m înălțimea maximă a construcției)*

3.5. ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ – REGLEMENTĂRI, BILANȚ TERITORIAL, INDICI URBANISTICI

Intervențiile urbanistice propuse, au drept scop eliminarea disfuncționalităților semnalizate și au condus la următoarele principii de lucru:

- generarea unei zone de servicii
- asigurarea accesului în zona studiată;
- asigurarea cooperării proprietarilor de terenuri din zonă, în vederea realizării unei zone coerente, valorificându-se potențialul zonei;



BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA -DUMITRELE ELENA- EMILIA

C.I.F.33026694, Dumbravita, jud.Timis, Str.Alexandru Macedon, nr.5, Ap.1, tel.0740074979

Cont: RO36INGB0000999904601264 deschis la banca ING BANK NV

Email: bia.emiliadumitrele@gmail.com

- rezervarea suprafețelor de teren pentru spații verzi și drumuri.

Funcțiunea conform PATZ Aeroport – zona comert

Funcțiunea propusa : servicii

- Constructii pentru servicii pe parcela - 5.052 mp - 40.22%
- Spatii verzi -2.513 mp - 20%
- Drumuri de incinta, accese, parcare - 2.539 mp - 20.21 %
- Suprafete ce se cedează pentru extindere drum - 2.459 mp - 19.57 %
- Total - 12.563 mp - 100 %

Funcțiuni propuse posibile a fi implementate in interiorul parcelei aferente PUZ-ului in lucru:

- dotări, servicii, showroom, spatii comerciale, depozitare aferenta, birouri
- spații verzi amenajate
- accese carosabile, pietonale, piste cicliști, parcaje, garaje
- rețele tehnico – edilitare și construcții aferente.

- asigurarea într-un sistem centralizat a alimentării cu apă și a canalizării pentru viitoarea lotizare;
- asigurarea prin proiectare a strategiei de rezolvare a utilităților pentru întreaga zonă: alimentare cu energie electrică, alimentare cu gaz;
- se vor realiza platforme destinate pentru depozitarea recipientelor de colectare selectiva a deeurilor menajere, vor fi impregnate, impermeabilizate, cu asigurarea unei pante de scurgere si vor fi prevazute cu sistem de spalare si sifon de scurgere racordat la canalizare, vor fi dimensionate pe baza indicelui maxim de productie a gunoiului si a ritmului de evacuare a acestuia si vor fi intretinute in permanenta stare de curatenie;
- in interiorul fiecarei parcele rezultate pentru dezvoltarea de servicii si depozitare se va tine cont de necesarul de parcaje conform hotararii de consiliu local; vor respecta OMS 119/2014.

REGIMUL DE INALTIME

Regimul de inaltime al constructiilor este prevazut la maximum P+2E, cu inaltimea maxima de 12,00m. Hmax. 12m P+2E. Se va respecta H.max. coamă 12 m avându-se în vedere cota maximă absolută de 104,2 m (92,2 m cota absolută față de nivelul Mării Negre a terenului natural + 12 m înălțimea maximă a construcției)

REGIMUL DE ALINIERE A CONSTRUCTIILOR

In cadrul studiului a fost stabilită limita maximă de implantare a construcțiilor. Retragerea acestei limite față de limita asfaltica a drumului judetean existent a fost stabilită la minim 30,00 m (conform plansei 02.REGLEMENTARI URBANISTICE).

Clădirile vor fi amplasate pe lot cu respectarea distanțelor prevăzute în codul civil și cu posibilitatea de a asigura accesul auto spre spatele lotului pentru eventuale intervenții.

La amplasarea construcțiilor în interiorul parcelelor în care există rețele edilitare se interzice edificarea în zonele de protecție a acestora și respectarea dreptului de servitute.

SISTEMATIZAREA PE VERTICALA

Este obligatorie corelarea cotelor terenului sistematizat cu parcelele vecine pastrand posibilitatea evacuării apelor meteorice prin rigole la bazine de retenție.

INDICI URBANISTICI

Procentul maxim de ocupare a terenului:

P.O.T. max 50%

Coeficientul maxim admis de utilizare a terenului:

C.U.T. max – 1,2

minim 20% zonă verde pe parcelă

P+2E cu H.max 12m*

**se va respecta H.max. coamă 12 m avându-se în vedere cota maximă absolută de 104,2 m (92,2 m cota absolută față de nivelul Mării Negre a terenului natural + 12 m înălțimea maximă a construcției)*

Investiția se va face gradat și etapizat.

Se vor respecta prevederile din OMS119/2014.



3.6. DEZVOLTAREA ECHIPĂRII EDILITARE

Lucrări necesare pentru asigurarea necesarului de apă potabilă:

Alimentarea cu apă

Suprafata totală a zonei studiate este de **12.563 mp**; zona propusă spre studiu va avea din punct de vedere al zonificării funcționale, destinația de **zona servicii, depozitare, mica producție nepoluantă**, ce va fi introdusă ulterior în intravilanul extins al comunei Ghiroda.

Sursa de apă pentru asigurarea apei potabile și stingerea unui eventual incendiu pentru construcțiile propuse va fi **rețeaua de alimentare cu apă în sistem centralizat a localității Ghiroda**, rețea existentă în intravilanul localității și de-a lungul DN 6 și administrată de AQUATIM S.A. Rețeaua de apă existentă se întinde până la sensul giratoriu aflat pe Calea Lugojului (DN 6), de unde se ramifică drumul spre Aeroportul Timisoara.

Rețeaua de apă propusă în zona studiată în PUZ se va extinde de-a lungul DC 17, pe o lungime de aprox. 650 m, până la sensul giratoriu cu bifurcația către Aeroport, unde se va bransa la rețeaua de alimentare cu apă existentă (Dn. 160 mm).

În incinta zonei studiate în PUZ se realizează o rețea de apă formată din :

- conducta de alimentare cu apă de la rețeaua localității alimentează rezervorul de incendiu și grupurile sanitare din clădirile propuse, care se va realiza din PE-HD, Pn 10, Dn. 110 mm, $L_{totala} = 93$ m și se va poza îngropat sub adâncimea de îngheț pe un pat de nisip;
- o rețea de incendiu, amplasată perimetral construcției, pentru crearea unui inel de incendiu, care se va realiza din PE-HD, Pn 6, De.160 mm, $L_{totala} = 298$ m și se va echipa cu hidranți de incendiu supraterani Dn 100 mm.

Rezervorul de incendiu propus va avea un volum de **220 mc**.

Bransamentele propuse vor asigura necesarul de apă potabilă al consumatorilor din clădirile propuse și se vor realiza din teava de polietilenă PE-HD, Pn 6, De. 63-90 mm și se vor amplasa în zona verde sau zona de acces pe amplasament. Presiunea necesară la bransament este de 1,5 atm. Rețeaua trebuie să asigure un debit pentru satisfacerea consumului menajer și refacerea rezervei de incendiu.

Debitele totale de apă sunt :

$$Q_{S\ ZI\ MED} = 7,46\ mc/zi = 0,13\ l/s$$

$$Q_{S\ ZI\ MAX} = 9,69\ mc/zi = 0,16\ l/s$$

$$Q_{S\ ORAR\ MAX} = 1,21\ mc/h = 0,33\ l/s$$

$$Q_{RI} = 2,54\ l/s$$

$$Q_{sursa} = Q_{ORAR\ MAX} + Q_{RI} \rightarrow Q_{sursa} = 0,33 + 2,54 = 2,87\ l/s$$

Canalizarea menajera

Sistemul de canalizare stabilit pentru zonele de locuințe situate în extravilanul municipiului Timisoara va fi de tip separativ, preluând strict apele uzate provenite de la grupurile sanitare.

Canalizarea menajera propusă în zona studiată se va racorda la **rețeaua de canalizare menajera în sistem centralizat a localității Ghiroda**, existentă în intravilan și de-a lungul DN 6, aflat în administrarea AQUATIM S.A. Rețeaua de canalizare menajera existentă se întinde până în zona sensului giratoriu aflat pe DN 6, cu bifurcația către Aeroportul Timisoara.

Rețeaua de canalizare menajera propusă în PUZ se va extinde de-a lungul DC17, pe o lungime de aprox. 650 m, până în zona sensului giratoriu amintit, unde se va racorda la rețeaua de canalizare menajera existentă (D=300 mm).

Conducta de canalizare propusă în PUZ (L~94 m) va fi realizată din tuburi din PVC-KG,



BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA -DUMITRELE ELENA- EMILIA

C.I.F.33026694, Dumbravita, jud.Timis, Str.Alexandru Macedon, nr.5, Ap.1, tel.0740074979

Cont: RO36INGB0000999904601264 deschis la banca ING BANK NV

Email: bia.emiliadumitrele@gmail.com

D=250 mm, se va amplasa pe drumul de acces si se va poza ingropat. Pe retea de canalizare se vor monta camine de vizitare amplasate de-a lungul canalului la distante de maxim 50-60 m. Canalizarea generala a zonei va functiona gravitational.

Debitele menajere evacuate sunt:

$$Q_{UZI\ MED} = 7,46 \text{ mc/zi} = 0,13 \text{ l/s}$$

$$Q_{UZI\ MAX} = 9,69 \text{ mc/zi} = 0,16 \text{ l/s}$$

$$Q_{U\ ORAR\ MAX} = 1,21 \text{ mc/h} = 0,33 \text{ l/s}$$

Extinderile retelelor de alimentare cu apa si canalizare menajera propuse se vor executa prin grija beneficiarului si pe domeniul public.

Canalul de desecare Hcn 90/2 va fi subtraversat prin foraj orizontal, iar conductele de apa-canal vor fi amplasate in tuburi de protectie.

Se va obtine de la ANIF si acceptul de travesare cu podet peste Hcn 90/2.

Canalizarea pluviala

Apele de ploaie de pe platforma betonata si drumul din incinta colectate de o retea de canalizare pluviala ingropata (L~155 m), trecute prin separatorul de namol si hidrocarburi si stocate in bazinul de retentie (ambele propuse spre amplasare in zona verde). Apa pluviala pre-epurata din bazinul de retentie va fi evacuata in canalul de desecare Hcn 63, aflat la vest de zona studiata, in care se va descarca controlat printr-o gura de descarcare, pe care se amplaseaza o vana de inchidere ingropata.

Apele de ploaie cazute in zona verde se infiltreaza in teren liber sistematizat, fiind considerate conventional curate.

$$Q_{PL} = 25,61 \text{ l/s}$$

Volumul anual al apelor pluviale va fi: $V_{\text{anual}} = 1.383 \text{ mc/an}$

$$V_{\text{bazin de retentie}} = 34 \text{ mc}$$

BREVIAR DE CALCUL

Necesarul de apă s-a determinat în baza STAS 1343-1:2006 “Alimentari cu apă. Determinarea cantităților de apă potabilă pentru localitati urbane și rurale”, STAS 1343/2-1989 “Alimentari cu apă. Determinarea cantităților de apă pentru unități industriale” și STAS 1478/1990 “Alimentarea cu apă la constructii civile și industriale”

Numărul total estimat de angajati va fi de **110 persoane** (10 personal TESA, 100 angajati,).

1.NECESARUL DE APĂ

Debitele specifice avute în vedere pentru dimensionarea surselor sunt:

- 50 l/om,zi pentru angajati – muncitori;

- 20 l/om/zi pentru personalul TESA;

- 0,20 l/mp,zi pentru spalare/igienizare suprafete.

- angajati: 100 persoane x 50 l/om,zi = 5000 l/zi : 1.000 = **5,00 mc/zi**

- personal TESA: 10 x 20 l/om/zi = 200 l/zi : 1.000 = **0,20 mc/zi**

- suprafete spalare: 6280 mp/zi x 0,2 l/mp,zi = 1256 l/zi : 1.000 = **1,25 mc/zi**

$$N = 5,00+0,20+1,25 = 6,45 \text{ mc/zi}$$



2.DETERMINAREA DEBITELOR DE CALCUL

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

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

unde : $K_p = 1,007$ – coeficient ce ține seama de pierderile de apă tehnic admisibile pe aducțiune și rețelele de distribuție, conform S.R. 1343/1-2006

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

$$Q_{S\ ZI\ MED} = 1,007 \times 1,15 \times 6,45 = \mathbf{7,46\ mc/zi = 0,13\ l/s}$$

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

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

unde : $K_{zi} = 1,30$ – coeficient de neuniformitate al debitului zilnic maxim conform, S.R. 1343/1-2006, tabel 1- zone cu gospodării având instalații interioare de apă și canalizare, cu preparare locală a apei calde.

$$Q_{S\ ZI\ MAX} = 1,30 \times 7,46 = \mathbf{9,69\ mc/zi = 0,16\ l/s}$$

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

$$Q_{S\ ORAR\ MAX} = k_o \times Q_{S\ ZI\ MAX} / 16$$

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

$$Q_{S\ ORAR\ MAX} = 2,0 \times 9,69/16 = \mathbf{1,21\ mc/h = 0,33\ l/s}$$

Debitele necesare sunt:

$$Q_{S\ ZI\ MED} = \mathbf{7,46\ mc/zi = 0,13\ l/s}$$

$$Q_{S\ ZI\ MAX} = \mathbf{9,69\ mc/zi = 0,16\ l/s}$$

$$Q_{S\ ORAR\ MAX} = \mathbf{1,21\ mc/h = 0,33\ l/s}$$

3.ÎNMAGAZINAREA

Debitul de apă necesar stingerii din exterior a incendiului este de 20 l/s, timp de 3 ore.

Debitul de apă necesar stingerii din interior a incendiului este de 2x2,1 l/s timp de 10 min.

Rezervor incendiu

Debitul de calcul pentru stingerea din interior a incendiului, cu hidranți interiori, este de 2x2,10 l/s. Timpul teoretic de funcționare este de 10 min.

$$Q_{ii} = 2 \times 2,10\ l/s$$

$$V_{inc1} = Q_{ii} \times T_{ii}$$

$$4,20\ l/sec \times 10\ min \times 60 = 2.520\ l = \mathbf{2,52\ mc}$$

Debitul de calcul pentru stingerea din exterior a incendiului, cu hidranți exteriori, conform tab.20, este de 20 l/s. Timpul teoretic de funcționare este de 3 h.

$$Q_{ie} = 20\ l/s$$

$$V_{inc2} = Q_{ie} \times T_{ie}$$

$$20\ l/s \times 3\ h \times 3600 = 216.000\ l = \mathbf{216\ mc}$$

Rezultă un volum de apă pentru stingerea incendiului cu hidranți de:

$$\text{-hidranți interiori} = 2,52\ mc$$

$$\text{-hidranți exteriori} = 216\ mc$$

$$V_{tot} = 218,52\ mc \quad \mathbf{\sim 220\ mc}$$



Refacerea rezervei de apă pentru incendiu, se va face cu debitul Q_{RI} în timpul T_{RI} :

-rezervor hidranti:

$$Q_{RI} = \frac{V_{inc}}{T_{RI}} = 220/24 = 9,16 \text{ mc/h} = 2,54 \text{ l/s} \quad Q_{RI} = \mathbf{2,54 \text{ l/s}}$$

4. DIMENSIONARE REȚEA DE APA

Dimensionarea rețelei de distribuție s-a făcut la debitul

$$Q_D = Q_{ORAR \text{ MAX}} = \mathbf{0,33 \text{ l/s}}$$

$$Q_{RI} = \mathbf{2,54 \text{ l/s}}$$

$$Q_{sursa} = Q_{ORAR \text{ MAX}} + Q_{RI} \rightarrow Q_{sursa} = \mathbf{0,33 + 2,54 = 2,87 \text{ l/s}}$$

CANALIZARE MENAJERĂ

Apele colectate în rețeaua de canalizare s-au determinat conform STAS 1846/90 pentru un număr de **60 persoane**. Procentul de restituție se consideră de 100% din necesarul de apă calculat pentru etapa de perspectivă.

Debitele evacuate sunt:

$$Q_{U \text{ ZI MED}} = \mathbf{7,46 \text{ mc/zi} = 0,13 \text{ l/s}}$$

$$Q_{U \text{ ZI MAX}} = \mathbf{9,69 \text{ mc/zi} = 0,16 \text{ l/s}}$$

$$Q_{U \text{ ORAR MAX}} = \mathbf{1,21 \text{ mc/h} = 0,33 \text{ l/s}}$$

CANALIZARE PLUVIALĂ

Apele de ploaie de pe platforma betonată și drumul din incintă colectate de o rețea de canalizare pluvială îngropată ($L \sim 155 \text{ m}$), trecute prin separatorul de namol și hidrocarburi și stocate în bazinul de retenție (ambele propuse spre amplasare în zona verde). Apa pluvială pre-epurată din bazinul de retenție va fi evacuată în canalul de desecare **Hcn 63**, aflat la vest de zona studiată, în care se va descarca controlat printr-o gura de descarcare, pe care se amplasează o vană de închidere îngropată.

Apele de ploaie cazute în zona verde se infiltrează în teren liber sistematizat, fiind considerate conventional curate.

Debitul de ape meteorice se stabilește luându-se în considerare numai debitul ploii de calcul, conform STAS 1846-2/2007 – „Canalizări exterioare” și STAS 9470-73 - „Ploi maxime” debitul pluvial se calculează cu relația:

$$Q_{pl} = S \times \varnothing \times l \times m$$

$$m = 0,8 \text{ dacă } t < 40 \text{ m}$$

Suprafețele de pe care se vor prelua apele de ploaie sunt:

$$\text{Drumuri} \quad S = 1638 \text{ mp coef. de scurgere } \varnothing = 0,85$$

Clasa de importanță III => frecvența ploii de calcul 1/2.

t = durata ploii

$$t = t_{cs} + \frac{L}{v_a} = 5 + 155/42 = 9 \text{ minute}$$

$t_{cs} = 5$ minute pentru zonă de ses

$$v_a = 42 \text{ m/min}$$

-lungimea colectorului este de 155 m

$I = 230 \text{ l/sxha}$ - pentru durata de 9 minute și frecvența de 1/2



$$Q_{PL} = 0,1638 \times 0,85 \times 230 \times 0,8 = 25,61 \text{ l/s}$$

Volumul anual al apelor pluviale va fi: $V_{\text{anual}} = Q_{l/s} \times t \times 60 \times 100_{\text{zile/an}} / 1.000 = \text{mc/an}$

$$V_{\text{anual}} = 25,61 \times 9 \times 60 \times 100 / 1.000 \sim 1.383 \text{ mc/an}$$

Volumul bazinului de retentie:

$$V = \frac{1}{2} \times \frac{t_r^2}{t_c} \times Q_{PL} \times k1 = \frac{1}{2} \times 400/9 \times 25,61 \times 0,06 = 34 \text{ mc}$$

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 antropocentric trebuie privit sub aspectul modului în care utilizarea primului este profitabilă și contribuie la dezvoltarea celui din urmă. Aplicarea măsurilor de reabilitare, protecție și conservare a mediului va determina menținerea echilibrului ecosistemelor, eliminarea factorilor poluanți ce afectează sănătatea și creează disconfort și va permite valorificarea potențialului natural și a sitului construit.

Prin Regulamentul de Urbanism aferent prezentului PUZ se prevede asigurarea unui procent de minim 20% din suprafața privată ocupată de spații verzi. Se prevăd plantări de zone verzi, punerea în valoare a cadrului natural existent.

- Odată cu realizarea urbanizării zonei propuse este necesară asigurarea utilităților aferente acestora, respectiv alimentarea cu apă și canalizarea. Prin adaptarea soluției de canalizare și alimentare cu apă în etapa viitoare în sistem centralizat, soluția ce se propune este conformă cu normelor europene actuale.

Depozitarea controlată a deșeurilor: colectarea și depozitarea deșeurilor menajere se va face pe fiecare parcelă, controlat, în containere speciale, urmând a fi evacuate periodic prin colectarea de către o firmă specializată, în baza unui contract.

Recuperarea terenurilor degradate, consolidari de maluri, plantari de zone verzi: nu e cazul

- Organizarea sistemelor de spații verzi - vor fi de mai multe tipuri: gazon, pomi și plante decorative

- Protejarea bunurilor de patrimoniu, prin instituirea de zone protejate: nu e cazul

- Refacerea peisagistică și reabilitarea urbană: nu e cazul

- Valorificarea potențialului turistic și balnear: nu e cazul

- Eliminarea disfuncționalităților din domeniul căilor de comunicații și al rețelelor edilitare majore: zona studiată este caracterizată de existența terenurilor ce au avut până în prezent caracter arabil și curți construcții cu interdicție de construire până la aprobare PUZ, accesul făcându-se prin intermediul drumurilor de exploatare existente. Trecerea acestor terenuri la o altă funcționalitate, presupune și asigurarea unor alte criterii de accesibilitate a terenurilor, din punct de vedere al circulației rutiere.

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

Caracteristicile planurilor și programelor cu privire în special la :

a) Gradul în care planul creează un cadru pentru proiecte și alte activități viitoare fie în ceea ce privește amplasamentul, natura, mărimea și condițiile de funcționare, fie în privința alocării resurselor

În cadrul acestui program, pentru zona studiată în cadrul P.U.Z.-ului, propunerile de urbanism au prevăzut :

- Asigurarea unor accese corespunzător pe parcele;
- Echiparea tehnico - edilitara corespunzătoare.



BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA -DUMITRELE ELENA- EMILIA

C.I.F.33026694, Dumbravita, jud.Timis, Str.Alexandru Macedon, nr.5, Ap.1, tel.0740074979

Cont: RO36INGB0000999904601264 deschis la banca ING BANK NV

Email: bia.emiliadumitrele@gmail.com

Soluțiile de urbanism propuse creează suportul pentru activități viitoare. Elaborarea PUZ este determinată de intenția de a funcționaliza un perimetru intravilan în acord cu cerințele și tendința de dezvoltare zonală. Amplasamentul este situat, în proximitatea arterei majore DN6 creând premisele necesare unei astfel de dezvoltări urbanistice. Modelarea propusă creează premise pentru protecția mediului, înțeles ca fiind de tip urban, cu condiția respectării prevederilor din PUZ referitoare la sistemul de canalizare, a apelor uzate menajere, la colectarea și transportarea deșeurilor, precum și la factorii de potențial stres ambiental (zgomot, noxe din traficul rutier).

Studiul are în vedere următoarele categorii de probleme :

- Amenajarea urbanistică a teritoriului considerat;
- Stabilirea limitelor de implantare a viitoarelor construcții și folosirea optimă a terenului;
- Asigurarea relațiilor funcționale și estetice cu vecinătatea;
- Asigurarea echipării tehnice - edilitare a zonei: alimentarea cu apă, canalizarea, sistemul de încălzire, alimentarea cu energie electrică, alimentarea cu gaz;
- Reabilitarea, conservarea și protecția mediului.

b) gradul în care planul sau programul influențează alte planuri și programe, inclusiv pe cele în care se integrează sau care derivă din ele;

Planul urbanistic zonal va fi inclus în următoarele planuri existente:

- P.U.G. GHIRODA în lucru
- Planuri topografice întocmite în vederea realizării P.U.Z.-ului și a stabilirii limitei de proprietate.
- Planurile cu utilități sau potențiale zone de restricție emise de regiile proprietare.

c) relevanța planului sau programului în/pentru integrarea considerațiilor de mediu, mai ales din perspectiva promovării dezvoltării durabile

Toate proiectele promovate pe amplasament se aliniază proiectelor de dezvoltare durabilă a zonei. Activitatea promovată de către titularul planului se încadrează specificului zonei.

Orice posibilă sursă de poluare se va analiza cu cea mai mare atenție, astfel încât simultan cu apariția acesteia este analizată și proiectată soluția constructivă sau măsura organizatorică necesară eliminării acesteia. Actualmente terenul are categoria de folosință teren curți construcții, fiind liber. Raportul mediu natural – mediu antropocentric trebuie privit sub aspectul modului în care utilizarea primului este profitabilă și constituie la dezvoltarea celui din urmă, astfel că prin regulamentul de urbanism se prevede asigurarea de spații verzi și plantații de aliniament, utilizarea eficientă și durabilă a spațiului existent, asigurarea facilităților de trai, cu conservarea factorilor de mediu.

d) problemele de mediu relevante pentru plan sau program:

Conform temei de proiectare stabilite de comun acord, între proiectant și proprietarii terenurilor, pentru această zonă se prevede realizarea unei zone destinate construcțiilor pentru servicii, depozitare, birouri cu regim de înălțime P+2E (cu respectarea prevederilor înscrise în aviz AACR). Construcțiile vor fi amplasate în conformitate cu reglementările stipulate în documentația de față.

Din studiul întocmit în raport cu amplasarea de funcțiuni, rezultă că nu se pun probleme deosebite din punct de vedere al emiterii de noxe respectiv a protecției mediului. În zona studiată nu se vor amplasa activități sau funcțiuni poluante.

Se recomandă cooperarea investitorilor pentru realizarea lucrărilor de echipare a terenului (alimentarea cu apă, canalizarea și epurarea apelor uzate, alimentarea cu energie electrică, gaze naturale etc.)

Este obligatorie sistematizarea rețelelor pe culoarele stabilite pentru utilități.

Suprafața totală a zonei cuprinsă în P.U.Z. este de 12.563 mp.

Adiacent terenului există rețele de alimentare cu apă potabilă, canalizare, și alimentare cu gaze naturale. Nu au fost identificate probleme de mediu relevante în zona.

e) relevanța planului sau programului pentru implementarea legislației naționale și comunitare de mediu (de exemplu, planurile și programele legate de gospodărirea deșeurilor sau de gospodărirea apelor)

Așa cum s-a amintit anterior, va exista o preocupare permanentă pentru activitatea de gestionare a deșeurilor produse în perimetrul zonei studiate. Se evidențiază existența la ora



BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA -DUMITRELE ELENA- EMILIA

C.I.F.33026694, Dumbravita, jud.Timis, Str.Alexandru Macedon, nr.5, Ap.1, tel.0740074979

Cont: RO36INGB0000999904601264 deschis la banca ING BANK NV

Email: bia.emiliadumitrele@gmail.com

actuala a functionarii serviciului de colectare a deșeurilor menajere de pe raza comunei Ghiroda si in zona din imediata vecinatate a acesteia.

Se evidentiaza de asemenea faptul ca necesarul de apa se va asigura centralizat pe amplasament, reglementarea consumurilor cat si a conditiilor de evacuare a apelor reziduale facandu-se prin avizele solicitate de catre beneficiar la institutiile abilitate.

Planurile si programele pentru implementarea legislației naționale și comunitare de mediu ce se vor elabora in continuare, legate de gospodărirea deșeurilor sau de gospodărirea apelor din zone adiacente, vor tine seama de prevederile prezentului program urbanistic zonal.

In vederea protectiei mediului se vor prevedea urmatoarele:

- Racordul la utilitatile existente in zona;
- depozitarea deșeurilor menajere in pubele si containere etanse realizate din materiale necorodabile, amplasate in spatii special amenajate;
- realizarea de zone verzi plantate, eventual tratate peisager;
- nu se vor deversa nici un fel de ape reziduale menajere si nu se vor depozita deseuri menajere, in afara rețelilor si spațiilor special destinate;
- Protectia calitatii apelor

Surse de poluanti pentru apa freatica:

Apa: prin soluțiile adoptate (de alimentare cu apă, de canalizare menajeră și pluvială) – se elimină posibilitatea de infiltrații în sol.

Apele menajere vor fi preluate de calizarea propusa pentru aceasta zona.

Apele pluviale colectate vor fi evacuate in rețeaua de canalizare.

- Protectia aerului:

Aerul: nu există surse de poluare a atmosferei – exceptând cele legate de circulația autovehiculelor, funcțiunea fiind de locuire. Surse staționare nederijate nu există; surse staționare dirijate: emisiile de poluanți antrenati de la gazele de ardere de la centralele termice generează monoxid de carbon și oxizi de azot; surse mobile: autoturisme și autoutilitare care generează poluanți precum monoxid de carbon, oxizi de azot, dioxid de sulf, hidrocarburi nearse – intermitente.

Cladirile sunt incalzite cu agent termic produs de centrale termice propii pe gaz, ale caror capacitate de evacuare a gazelor nearse in atmosfera este redusa, sub nivelul de 0,02

Prize de aer pentru centrale pe gaz se dimensioneaza de furnizor in functie de tipul centralei termice:

a) priza directa de aer

b) priza directa centrata pe cosul de evacuare .

Centrala termica proprie cu caracteristici corespunzatoare functiunii deservite

Solul: surse de poluare specifice perioadei de execuție nu există, decât accidental de la pierderea de carburanți la utilajele folosite – sunt nesemnificative cantitativ și pot fi înlăturate fără a avea efecte nedorite asupra solului. Pentru perioada de exploatare, surse posibile de poluare sunt: depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor menajere. Se va realiza o platformă adecvată pentru colectarea deșeurilor , se va întreține solul în spațiile verzi.

Zgomot și vibrații: proiectul va respecta cerințele impuse de prevederile legale privind gestionarea zgomotului ambiental, având în vedere că nu se vor desfășura activități generatoare de zgomot.

Radiații: lucrările propuse nu produc și nu folosesc radiații.

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

a) probabilitatea, durata, frecvența și reversibilitatea efectelor;

Nu au fost identificate efecte nocive sau poluanti astfel ca nu putem vorbi de o durata sau de o frecventa a acestora.



b) natura cumulativă a efectelor;

Nefiind identificate efecte asupra mediului nu putem vorbi de o natura cumulativa asupra mediului. Avandu-se in vedere impactul redus asupra mediului a functiunilor propuse, prin gestionarea conforma cu normativele de mediu a tuturor factorilor de mediu posibil a fi afectati, se considera ca nu va exista o acumulare de efecte negative ce pot influenta amplasamentul si implicit zona de est a extravilanului Ghirodei.

c) natura transfrontieră a efectelor;

Nu este cazul.

d) riscul pentru sănătatea umană sau pentru mediu (de exemplu, datorită accidentelor);

Avand in vedere ca planul de fata prevede extinderea zonei de servicii, functiune definita prin planurile de urbaniste elaborate anterior P.U.Z.-ului, nu se pune problema unor conflicte intre functiuni astfel ca nu vom avea niciun fel de riscuri pentru sanatatea umana sau mediu.

e) mărimea și spațialitatea efectelor (zona geografică și mărimea populației potențial afectate);

Nu s-au identificat efecte asupra mediului iar marimea zonei afectate de planul propus este de 12.563 mp. Terenul dupa cum scrie si in capitolele anterioare este situat in extravilanul comunei Ghiroda la limita intravilanului extins.

f) valoarea și vulnerabilitatea arealului posibil a fi afectat;

Suprafețele terestre aparținand domeniului public nu au valoare de patrimoniu natural geomorfologic, floristic, faunistic, forestier și de altă natură, care sa necesite instituirea regimului de rezervație științifică ca sa rămâna în proprietate publică și sa dobândeasca regimul de protecție, potrivit procedurii prevăzute la art. 8, din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 236/2000.

(i) caracteristicile naturale speciale sau patrimoniul cultural;

Zona este in curs de edificare in partea de nord-est fiind deja construite o serie de imobile, insa in acest areal nu sunt nici elemente de patrimoniu construit nici de patrimoniu natural.

(ii) depășirea standardelor sau a valorilor limită de calitate a mediului;

Nu vor exista depasiri ale limitelor impuse de normele in vigoare. Toate sursele de poluare sunt identificate astfel incat se iau toate masurile eliminarii acestora, inca din etapa de proiectare.

(iii) folosirea terenului în mod intensiv;

- Ca prioritati in zona ce trebuie rezolvate sunt echiparile edilitare si accesele la parcela la standarde normale pentru categoria prevazuta.

- Necesitatea pastrarii in zona a unui nivel de ocupare a terenului corespunzator.

Folosirea terenului pentru extinderea zonei industriale cu functiuni complementare si echiparea edilitara se va realiza in parametri normali de utilizare, nu se pune problema utilizarii acestuia in mod intensiv. Conform Indicilor urbanistici terenul va fi folosit in procent de 50% pentru constructii, minim 30% pentru circulatii rutiere si pietonale si minim 20% din suprafata va fi amenajata ca spatiu verde.

g) efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan național, comunitar sau internațional.

Nu este cazul intrucat suprafețele terestre aparținand domeniului privat, luate in studiu, nu au valoare de patrimoniu natural geomorfologic, floristic, faunistic, forestier și de altă natură, care sa necesite instituirea regimului de rezervație științifică ca sa rămâna în proprietate publică și sa dobândeasca regimul de protecție, potrivit procedurii prevăzute la art. 8, din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 236/2000.

Ca principale acte normative privind protecția mediului ce trebuiesc respectate, sunt precizate următoarele:

Se vor respecta condițiile de calitate a aerului, conform STAS 12574/87;

Deșeurile rezultate vor fi ridicate de către o unitate de salubritate autorizată; cele reciclabile – hârtie, carton, sticlă etc. – vor fi colectate separate, pe tipuri și vor fi predate unităților specializate pentru



BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA -DUMITRELE ELENA- EMILIA

C.I.F.33026694, Dumbravita, jud.Timis, Str.Alexandru Macedon, nr.5, Ap.1, tel.0740074979

Cont: RO36INGB0000999904601264 deschis la banca ING BANK NV

Email: bia.emiliadumitrele@gmail.com

valorificare, conform O.U. 16/2001 privind gestiunea deșeurilor reciclabile, precum și cele al O.U. 78/2000 privind regimul deșeurilor;

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

Nivelul de zgomot exterior se va menține în limitele STAS 10009/88 (max. 50dB) și STAS 6156/1986;

Emisiile de poluanți în aer nu vor depăși valorile impuse de O. 462/93 și O. MAPM 1103/2003

Apele uzate vor respecta condițiile de colectare din NTPA 002/2002;

Se vor respecta prevederile H.G. 856/2002 privind gestiunea ambalajelor pentru asigurarea condițiilor impuse de Legea 426/2001;

Se vor respecta normele de salubritate aprobate de autoritățile administrației publice locale sau județene. Din aceste considerente generale și specifice legislației de mediu, cunoscând în detaliu caracterul investiției, luând în considerare situațiile cu investiții similare; se apreciază că investiția este

cu un risc redus, nesemnificativ asupra mediului și se realizează pe o suprafață relativ mică.

3.8. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ

Pentru toate lucrările rutiere propuse și care urmăresc realizarea unor noi trasee de străzi sau lărgirea profilului transversal - în zonele unde profilul stradal nu este asigurat - se impune rezervarea suprafețelor de teren necesare. Eliberarea autorizațiilor de construcție se va face cu impunerea măsurilor necesare de asigurare a condițiilor juridice pentru finalizarea măsurilor de modernizare a circulației.

Lista obiectivelor de utilitate publică:

- rețea de alimentare cu apă
- rețea de gaze naturale
- rețea de alimentare cu energie electrică
- canalizare menajeră
- rețea de telecomunicații
- asigurarea circulației în incintă

4. PREZENTAREA CONSECINTELOR ECONOMICE SI SOCIALE LA NIVELUL UNITATII TERITORIALE DE REFERINTA

Din punct de vedere economic și social, investiția va crea noi locuri de muncă, va contribui la crearea unui pol economic în această zonă a comunei Ghiroda și prin strategia de dezvoltare a comunei și se va concretiza un aspect coerent al zonei.

5. CATEGORII DE COSTURI CE VOR FI SUPTATE DE INVESTITORI PRIVATI SI CATEGORII DE COSTURI CE VOR CADEA IN SARCINA AUTORITATILOR PUBLICE LOCALE

Din partea investitorului se vor asigura financiar următoarele categorii de lucrări:

-lucrările tehnico-edilitare pentru echiparea terenului în cauză, rețelele apă-canal, rețele electrice și rețele alimentare cu gaz, fibra optică, iluminat stradal

-Primăria Ghiroda va finanța partea de lucrări rutiere (carosabil, trotuare, zonă verde, pista biciclete, semaforizarea, iluminat stradal) pentru realizarea drumurilor colectoare în momentul finalizării tuturor documentațiilor de urbanism din partea de vest a amplasamentului.

6. CONCLUZII – MĂSURI ÎN CONTINUARE

Prezentul studiu nu modifică zonificarea P.U.G., încadrându-se în tendințele de dezvoltare urbanistică și a studiilor și proiectelor elaborate anterior, răspunzând nevoilor actuale și viitoare de dezvoltare. Principalele categorii de intervenție vor fi cele legate de modernizarea circulației, extinderea infrastructurii tehnico – edilitare, realizarea de spații verzi și zone construite.



BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA -DUMITRELE ELENA- EMILIA

C.I.F.33026694, Dumbravita, jud.Timis, Str.Alexandru Macedon, nr.5, Ap.1, tel.0740074979

Cont: RO36INGB0000999904601264 deschis la banca ING BANK NV

Email: bia.emiliadumitrele@gmail.com

Propunerea de fata urmareste reglementarea terenului din punct de vedere functional si al indicatorilor urbanistici, in concordanta cu Ghidul privind metodologia de elaborare si continutul cadru al P.U.Z.-ului aprobat prin Ordinul nr.176/N/16.08.2000 al Ministerului Lucrarilor Publice si Amenajarii Teritoriului si prevederile legale in vigoare.

Propunerea se incadreaza in tendinta de dezvoltare a unei structuri economice urbane competitive, bazata pe cunoastere si inovatie prin implementarea unor zone de servicii dezvoltate de-a lungul arterei majore de circulatie drumul national DN6 Timisoara- Lugoj.

Întocmit,
Arh. Dumitrele Elena- Emilia