

MEMORIU TEHNIC

1. INTRODUCERE

1.1. Date de recunoaștere a documentației

Denumirea lucrării	:	PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE HALĂ DE PRODUCȚIE MASE PLASTICE, SPAȚII DEPOZITARE ȘI BIROURI mun. Tîrgu Mureș, str. Dealului nr.10 jud. Mureș
Faza de proiectare	:	PLAN URBANISTIC ZONAL
Beneficiar:		S.C. MAGNATECH S.R.L reprezentat prin: Tătar Adrian Cătălin mun. Tîrgu Mureș, str. Cutezanței nr.12
Proiectant	:	S.C. PROIECT S.R.L. strada Tineretului nr.2 , mun. Tîrgu Mureș
<i>Data elaborării</i>	:	2014

1.2. Descrierea investiției

În programul de dezvoltare a municipiului Tîrgu Mureș, se prevede necesitatea asigurării terenurilor destinate dezvoltării zonelor funcționale, a unor obiective, pe terenuri libere, fără construcții.

Terenul studiat se află în intravilanul municipiului Tîrgu-Mureș, conform Planului Urbanistic General, întocmit de SC ARHITEXT INTELTEXT SRL București, anul din 1998. Amplasamentul a fost studiat în anul 2008, fiind întocmită o documentație de urbanism, un Plan Urbanistic de Detaliu, având ca temă – Studiu de amplasament pentru construire clădire P+1E cu funcțiunea hală depozitare și birouri.

Documentația a fost aprobată de Consiliul local Tîrgu Mureș cu Hotărârea nr.249 din 28.05.2009.

Planul urbanistic zonal stabilește reglementări specifice pentru o zonă din teritoriul administrativ al orașului, trasează căile de circulație, propune zonificarea teritoriului, asigurarea dotărilor și infrastructurii necesare. Scopul lucrării este de a pune la dispoziția autorităților locale, a avizatorilor, o metodologie unitară și concretă, în vederea identificării și delimitării terenurilor destinate construirii unor obiective, precum și stabilirea condițiilor de utilizare. Este foarte importantă utilizarea rațională a terenurilor, corelarea intereselor generale ale colectivității locale cu interesele particulare.

Prin prezenta documentație s-au urmărit în principiu următoarele:

- analiza situației existente și stabilirea indicilor urbanistici existenți;
- dimensionarea construcțiilor și a amenajărilor propuse corespunzător suprafeței terenului studiat și în conformitate cu tema de proiectare;
- echiparea cu utilități;
- integrarea și armonizarea noilor construcții în mediul construit și cu cadrul natural existent;
- asigurarea condițiilor privind protecția mediului.

OBIECTIVELE URMĂRITE PRIN PROIECT sunt:

1. stabilirea terenului aferent propunerilor și includerea lui în zona studiată;
2. asigurarea celui mai economic traseu pentru deservirea parcelei;
3. asigurarea cu rețele tehnico-edilitare necesare pentru dezvoltări, prin racordare la rețelele existente în zonă;
4. măsuri și acțiuni pentru protejarea și conservarea mediului.

Principalul obiectiv al prezentului PUZ este reconfirmarea funcțională a zonei studiate, în vederea stabilirii reglementărilor urbanistice cu scopul construirii unei clădiri cu funcțiunea hală de producție, spații de depozitare și birouri, pe terenul situat pe strada Dealului nr.10, având cu suprafața de 995,00mp. Funcțiunea propusă nu va deranja loturile învecinate, mediul înconjurător, nu va avea un impact negativ asupra zonei de locuit existente.

Prezenta documentație, în fază de plan urbanistic zonal, propune amplasarea unei hale de producție mase plastice, spații depozitare și birouri, cu regim de înălțime Parter + Etaj (zona birouri).

Noua construcție se va compune din:

Hală de producție și depozitare cu regim de înălțime Parter și va cuprinde pe lângă spațiile de producție și suprafețe de depozitare.

Spațiile ocupate de administrativ vor fi amplasate parțial la parter și etaj.

Noua construcție va cuprinde următoarele:

Parter: spații de producție, spații de depozitare, holul cu acces, două birouri, casa scării și centrala termică

Etaj: trei birouri, grup sanitar pentru personal și clienți și holul cu casa scării.

Amplasamentul investitorului și zona studiată se află în prezent, în zona C, subzona UTR LL - zona locuințelor individuale și colective mici, în regim de construire izolat și grupat, cu regim de înălțime P, P+1, realizate pe baza unor lotizări prestabilite.

Prin prezenta documentație în fază de Plan Urbanistic Zonal se propune încadrarea zonei studiate în UTR -LM – subzonă mixtă conținând locuințe individuale și colective mici și activități productive și de servicii compatibile cu locuirea. Conform regulamentului Local de Urbanism pentru subzona LM sunt permise activități productive, asociații familiale, comerciale și servicii profesionale cu condiția ca suprafața acestora să nu depășească 500,00mp ADC și să nu genereze transporturi grele. Se admit activități productive desfășurate în micro - întreprinderi cu maximum 10 angajați.

1.3. Surse documentare

- Baza topografică utilizată pentru elaborarea PUZ este ridicarea topografică avizată de OCPIM - la scara 1:500.
- Planul Urbanistic General al municipiului Tîrgu Mureș, întocmit de SC ARHITEXT INTELISOFT SRL București, din 1998.
- Plan Urbanistic de Detaliu – ***Studiu de amplasament pentru construire clădire P +1E cu funcțiunea hală depozitare și birouri***, strada Dealului nr.10. Proiectul nr. 182/2009 întocmit de S.C. ARHIEDIL S.R.L. Tîrgu Mureș, care a fost aprobat de Consiliul Local municipal Tîrgu Mureș cu HOTĂRÂREA nr. 249 din 28.05.2009.
- date culese pe teren.
- date privind rețelele tehnico-edilitare, puse la dispoziție de deținătorii și administratorii acestora.
- studiul geotehnic.

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

Zona studiată cu suprafața de 5.507,00 mp este compusă din amplasamentul studiat (str. Dealului nr.10 cu suprafața de 995,00 mp), loturile vecine stânga, dreapta (str. Dealului nr.8; nr.10A), zona de

circulație strada Dealului și strada Sudului, amplasamentul din strada Sudului nr. 1, și o parte din fosta Fabrică de Conserve Mureș (strada Gheorghe Doja nr.197). unitatea de producție sus menționată a fost desființată, iar în construcțiile halele păstrate în prezent își desfășoară activitatea mai multe firme.

Zona studiată, situată în intravilanul orașului, este o zonă mixtă fiind aici construite case de locuit și unități de producție, încă din anii 40, secolul trecut. În anul 1943 a fost înființată aici o secție a Cooperativei Furnica, unde au început prelucrarea și conservarea fructelor și legumelor din zona orașului. Aceasta a fost naționalizată în anul 1948 – fiind înființată aici Fabrica de Conserve Mureș, care a fost extinsă și dezvoltată în mai multe etape, fiind aici ridicate hale de producție.

Fondul construit își schimbă imaginea în continuu prin amplasarea unor noi construcții în general case de locuit și prin reamenajarea halelor de producție, construcțiile existente fiind clădiri de locuit cu puține niveluri P, P+1E, P+M. Clădirile, fronturile acestora, în general sunt retrase de la aliniament, de la limita lotului dinspre stradă.

În spatele locuințelor există zone verzi, grădini care asigură un aspect peisajer plăcut, dar ele sunt prea mici ca suprafață. Unitățile de producție existente , își desfășoară activitatea în spații proprii (cumpărate) sau închiriate. Curtea dintre halele de producție este pavată sau asfaltată. Zona este accesibilă dintr-o ramificație a străzii Gheorghe Doja, strada Dealului. Prin aceasta este asigurată legătura rutieră și pietonală cu alte zone ale orașului.

Parcelele studiate de prezenta documentație, în afară de amplasamentul studiat, sunt racordate la rețele tehnico-edilitare, cum ar fi alimentarea cu apă potabilă, canalizarea, alimentarea cu energie electrică și cu gaz metan, televiziune prin cablu, internet, rețele existente în zonă.

În condițiile actuale sunt prioritare următoarele:

- stabilirea funcțiunilor, a loturilor existente;
- stabilirea indicilor urbanistici reali, pe baza studiului situației existente, cele stabilite prin cartarea zonei;
- studiul rețelelor tehnico-edilitare, extinderea acestora pentru asigurarea funcționării locuințelor existente, a extinderilor propuse în această zonă;
- măsuri și acțiuni pentru protecția mediului.

2.1. Evoluția zonei

Terenul beneficiarului, lotul din strada Dealului nr.10, este în prezent teren liber fără construcții, fiind folosit ca curți construcții. Pentru acest amplasament în anul 2008 sa elaborat o documentație în fază de

Plan Urbanistic de Detaliu – **Studiu de amplasament pentru construire clădire P +1E cu funcțiunea hală depozitare și birouri**, strada Dealului nr.10. Proiectul nr. 182/2009 întocmit de S.C. ARHIEDIL S.R.L. Tîrgu Mureș. Proiectul a fost aprobat de Consiliul Local municipal Tîrgu Mureș cu HOTĂRÂREA nr. 249 din 28.05.2009.

Această Hotărâre a aprobat funcțiunea și reglementările propuse cât și derogările față de Regulamentul aferent PUG, împreună cu un POT=33,08%. Terenul studiat, latura străzii, unde se află amplasamentul, este într-o zonă rezidențială tradițională a municipiului. Suprafața amplasamentului studiat este de 995,00 mp. Prin documentația de față în faza de Plan Urbanistic Zonal, se propune schimbarea funcțiunii zonei din subzonă locuințe individuale, în zonă mixtă conținând activități productive mici nepoluante și locuințe.

Fiind înconjurată de zone cu hale de depozitare și de producție, cu legături ușoare cu zonele învecinate, cu posibilități de utilare imediată, acestea fac ca terenul să fie atractiv pentru noi investiții, atât pentru locuințe, cât și pentru unități de producție. Spațiile construite existente, păstrate din fostele hale de producție, pot fi reechipate, pot fi tehnologizate cu scopul de a obține noi spații de producție.

2.2. Încadrarea în localitate

Zona studiată se află în intravilanul municipiului Tîrgu Mureș, în partea la limita sud, sud-estică a acestuia spre ieșirea din localitate (în direcția Cluj Napoca. Face parte din fosta Zonă industrială sud, fiind o zonă mixtă cu case de locuit și unități de producție active sau desființate. Pe teritoriul ocupat de aceste întreprinderi de găsesc hale de producție și de depozitare.

Posibilitatea de completare și mobilare a zonei cu noi obiective pentru care s-a manifestat un deosebit interes din partea investitorilor este motivul pentru care se fac propuneri. În prezenta documentație se va reglementa din punct de vedere urbanistic și juridic modul de amplasare și de construire, solicitate prin Certificatul de Urbanism nr. 974 din 26.06.2014, eliberată de Primăria municipiului Tîrgu Mureș.

Din concluziile studiilor anterioare, rezultă ca necesare studierea, aprofundarea și analizarea următoarelor aspecte:

- respectarea dreptului de proprietate;
- stabilirea terenurilor necesare pentru dezvoltare;
- zonificarea funcțională a zonei studiate;
- integrarea noilor construcții și amenajări în cadrul natural și construit;
- asigurarea cu utilități;
- întocmirea Regulamentului Local de Urbanism.

2.3. Analiza geotehnică

I. INTRODUCERE

Prezentul studiu geotehnic s-a întocmit la solicitarea firmei Tătar Adrian Tîrgu Mureș, în calitate de beneficiar al studiului geotehnic, pentru stabilirea condițiilor de fundare pe amplasamentul propus unei Hale de Depozitare situat conform planului de situație anexat scara 1:500

Cercetarea zonei de amplasare s-a stabilit în comun acord cu beneficiarul, care constă din execuția a 2 bucăți foraje geotehnice pentru identificarea stratificației locale, prelevării de probe pentru determinarea principalelor caracteristici fizice – granulometrice a stratificației locale, pe categorii de strat până la adâncimea de forare.

Elaborarea studiului geotehnic este conform normelor Eurocode 7 și normativelor românești existente, de asemenea au fost refolosite și unele date tehnice din lucrările de specialitate, executate anterior în apropierea zonei investigate.

Amplasamentul este situat pe teritoriul municipiului Tîrgu Mureș str. Dealului nr.10 identificat conform extras CF cu nr. 683/Tîrgu Mures.

II. DATE GENERALE

Morfologia regiunii

Perimetrul regiunii din care face parte amplasamentul, se găsește pe foaia Tîrgu Mureș, regiune coliniară întretăiată de valea râului Mureș dinspre nord est spre direcția sud vest, sector cursul mediu. Macromorfologia locală prezintă albia majoră dezvoltată al râului și cu terase bine conservate, având trecerea treptată spre zonele coliniare. În unele locuri aceste structuri lipsesc, trecerea este bruscă prin pante prelungite, uneori abrupte, datorită unor alunecări de teren din trecut.

Amplasamentul propriu zis este situat la limita lunca majoră – terasa inferioară al râului, caracterizat cu un relief plan fără denivelări sau fragmentări, sector malul stâng al râului Mureș.

Geologia regiunii

Geologia generală a regiunii în această parte, prezintă două litologii distincte ca vârstă și de natură. În categoria rocilor consolidate se citează formațiunile constituite din argile, argile marnoase compacte, cu intercalații nisipoase – grezoase sau nisipuri fine – medii, de vârstă panonno – sarmațiană, peste care sunt repauzate depozite tinere de vârstă cuaternară, alcătuite din roci aluviale – deuviale. Dintre cele aluvionare cităm roci detritice fine

consolidate, al cărui dezvoltare pe verticală succesiunii variază de la o zonă la alta. Stratificația interceptată prin recente foraje geotehnice, confirmă parțial această litologie caracteristică, care se pot urmări detaliat la capitolul Condiții Geologice

Considerații hidrogeologice

În conformitate cu morfologia regiunii, principalul factor hidrologic în regiune îl constituie râul Mureș, care traversează perimetrul dinspre nord-est spre direcția sud-vest, formând zonă de luncă și terase bine dezvoltate pe acest sector aș cursului său. În acest context se pot urmări unele acumulări însemnate a apelor freactice în sectorul aluvionar, la care se adaugă unele mici acumulări lenticulare în formațiunile deluviale la baza versanților.

Ceea ce privește chimismul apelor subterane, în general acestea sunt caracterizate ca ape subterane neagresive sau agresivitate sulfatică ușoară față de betoane și metale conform STAS.

III CONDIȚII TEHNICE – GEOLOGICE ȘI HIDROGEOLOGICE

Condiții tehnice – geologice

Conform temei de proiectare pentru stabilirea naturii terenului de fundare în zona de amplasament, au fost executate 2 bucăți foraje geotehnice, prin care până la adâncimea de cercetare s-a identificat următoarea stratificație caracteristică locală:

F.1.		
0	0	umplutură
,00	,60	
0	2	praf nisipos cafeniu
,60	,20	
2	6	praf nisipos galben
,20	,00	
F.2.		
0	0	umplutură
,00	,90	
0	1	praf, nisipos cafeniu
,90	,60	
1	6	praf, nisipos galben
,60	,00	

Principalele caracteristici fizici – geotehnici

În conformitate cu analizele de laborator recent executate din probele recoltate, au fost determinate următoarele caracteristici fizici mai importante pe categorie de strat:

praf, slab nisipos galben

Termen fizici granulometrici	Unitatea de măsură	Valori minime, maxime și medii		
		minim	maxim	medie
w (umiditate)	%	19,35	26,30	22,56
Ip (indice de plasticitate)	%	8,05	13,70	10,34
Ic (indice de consistență)	-	0,45	1,13	0,84
e (indice de porozitate)	-	0,59	0,82	0,70
γ (greutate volumetrică)	g/cm ³	1,98	2,03	2,01
Argilă	%			
Praf	%	54,0	65,0	57,25
Nisip	%	35,0	46,0	42,75

praf, nisipos cafeniu

Termen fizici granulometrici	Unitatea de măsură	Valori
w (umiditate)	%	19,89
Ip (indice de plasticitate)	%	9,54
Ic (indice de consistență)	-	0,90
e (indice de porozitate)	-	0,56
γ (greutate volumetrică)	g/cm ³	2,11
Argilă	%	
Praf	%	59,0
Nisip	%	41,0

Condiții hidrologice

În conformitate cu morfologia și hidrogeologia perimetrului, zona de amplasament se găsește în zona de contact versant și terasa râului Mureș (terasa joasă a râului). În timpul execuția forajelor, nivelul apei subterane nu a fost interceptată până la adâncimea de forare de la cota teren natural.

IV. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Luând în considerare datele recent obținute în urma investigațiilor de teren și laborator se pot aprecia următoarele aspecte generale privind condiții de fundare locale:

- în cele două puncte de forare recent executate, stratificația interceptată are caracter uniform, care după un strat de umplutură, se începe cu strat de praf nisipos cafeniu, caracterizat cu Ic (indice de consistență) medie 0,90; Ip (indice de plasticitate) medie 9,54% și e (indice de porozitate) medie 0,56; strat din categoria terenurilor medii de fundare, după care urmează un complex de praf, nisipos galben,

având I_c medie 0,84; I_p medie 10,34% și e medie 0,70; strat din categoria terenurilor medii bune de fundare.

- Din punct de vedere a modului de prezență a apei subterane în zona de amplasament, apa subterană nu apare până la adâncimea de cercetare, deci nu se motivează prevederea unor epuizmente în cazul săpăturilor de mică adâncime până la 2,00m

- Construcția propusă în zona de amplasament conform HG 766/1997, anexa 2, se încadrează în categoria de importanță normală.

- Ceea ce privește vecinătățile, după modul de realizare a excavațiilor, a epuizmentelor (dacă este cazul) și a lucrărilor de infrastructură aferente clădirii, care ar putea afecta construcțiile și rețelele subterane aflate în vecinătate, zona de amplasament se caracterizează cu risc neglijabil sau inexistent ale unor degradări ale construcțiilor și a rețelelor învecinate.

Conform factorilor de mai sus enumerate, amplasamentul se caracterizează cu un risc geotehnic redus, încadrându-se în Categoria geotehnică nr.1.

În contextul datelor de mai sus în zona de amplasament, cu respectarea adâncimii de îngheț a regiunii (0,80 – 0,90m) se pot funda conform STAS 3300/2-85 în următoarele condiții:

- **prentu fundații de mică adâncime, de până la 2,00m;** după stratul de umplutură se va funda pe stratul de praf nisipos cafeniu, pe care presiunea admisibilă de calcul este:

$$P_{adm} = 225\text{kPa}$$

- respectiv pe stratul de prăfos nisipos galben, cu

$$P_{adm} = 250\text{kPa}$$

- **în cazul fundațiilor de adâncime, peste 2,00m;** se va funda în condiții similare de calcul pe stratul de praf nisipos galben.

Valorile presiunilor admisibilă date pe categorie de strat, se referă la fundații a cărei lățime $B = 1,00\text{m}$ și adâncime de fundare este $D = 2,00\text{m}$ de la cota terenului amenajat. Pentru lățimi de fundație mai mari de $1,00\text{m}$ și adâncime de fundare peste $2,00\text{m}$ presiunea convențională pe categorie de strat se recalculează cu relația:

$$P_{adm} = \bar{P}_{adm} + C_b + C_d \text{ în kPa, unde}$$

\bar{P}_{adm} = presiunea admisibilă inițială pe cat. de strat în kPa

C_b = corecția de lățime în kPa

C_d = corecția de adâncime în kPa

În calculele de rezistență se va ține seama de grupa seismică a regiunii, care este grupa E, având indici seismici de calcul $K_s = 0,12$ și $T_c = 0,70$.

În cazul subsol tehnic pentru evitarea eventualele apariții de igrasie datorită efectului capilarității, se va asigura hidroizolații corespunzătoare la pereți și pardoseală.

De asemenea în perioadele ploioase pentru nu permite accesul apei în săpături se va asigura rețele de colectare a apelor pluviale.

La terminarea săpăturilor pentru fundații, proiectantul de specialitate va fi anunțat din timp minim 3 zile pentru fazele determinante (capitol teren fundare), iar în cazul oricărei modificări privind zona de amplasament sau în structurile proiectate, respectiv în cazul unor neconcordanțe față de studiul geotehnic, se va informa firma care a executat acest studiul geotehnic.

2.4. Elemente ale cadrului natural

Zona studiată se află în partea sud, sud-estică a localității Tîrgu Mureș, la altitudinea de 399,50 - 404,00m, terenul fiind fără denivelări, plan. Potrivit așezării geografice și condițiilor naturale, terenul se încadrează într-o climă temperat-continentală. Prezintă temperaturi medii anuale între 8°C și 9°C. Cantitatea anuală de precipitații variază între 550 și 800 mm. Teritoriul în prezent nu este afectat de inundații sau alunecări de teren. Vânturile dominante sunt cele de vest și nord-vest, cu intensitate și frecvență mijlocie. Pentru stabilirea naturii terenului de fundare au fost executate forajele geotehnice.

Zona de amplasament se caracterizează prin acumulări foarte slabe de apă. Cota apei freatice nu a fost interceptată cu ocazia forajelor efectuate.

2.4. Circulația

Zona studiată are deschidere la strada Dealului, unde aceasta se intersectează cu strada Sudului.

La limita nord – estică a amplasamentului studiat este chiar strada Dealului, care se bifurcă din strada Gheorghe Doja, acestea fiind o arteră principală de circulație din trama stradală a municipiului Tîrgu Mureș. Strada Dealului are o lățime de aproximativ 9,00m în dreptul parcelei studiate cu două benzi de circulație este asfaltată. Strada Sudului, care se intersectează cu strada Dealului este o stradă de deservire locală, asfaltată cu lățimea de 7,00m.

2.5. Ocuparea terenurilor, principalele disfuncționalități

Terenul studiat se află la intersecția dintre strada Dealului și strada Sudului. Strada Dealului, face legătura cu str. Gheorghe Doja, aceasta este o arteră principală a municipiului. Zona studiată este alcătuită din două zone distincte ca și funcțiune: Zonă de locuit cu case de locuit unifamiliale și zona de depozitare, producție edificată cu hale, care adăpostesc unități de producție și de depozitare. Casele de locuit cât și halele existente în zonă, au puține nivele: Parter, și, sau Parter +1Etaj (mansardă). Toate clădirile sunt racordate la rețelele tehnico-edilitare existente din zonă, care sunt necesare bunei desfășurări a activităților din ele.

2.6. Echiparea edilitară

Alimentarea cu apă: pe strada Dealului există rețea de apă la care se poate executa racordarea noului obiectiv propus prin prezenta documentație.

Canalizarea: pe strada Dealului există rețea de canalizarea menajera la care se poate executa racordul construcției propuse, iar apele pluviale de pe platformele exterioare se pot direcționa spre șanțurile existente între strada Dealului și trotuarul amenajat din fața amplasamentului.

Alimentarea cu energie electrică: în prezent consumatorii din zonă sunt alimentați cu energie electrică de la linia electrică aeriană LEA 0,4kV. La această linie electrică se poate executa branșamentul obiectivului propus.

Alimentarea cu gaze naturale: pe strada Dealului există conductă de gaz metan, la care se poate executa branșarea construcției propuse.

2.7. Probleme de mediu

- relația cadru natural - cadru construit: terenul este teren curți construcții, liber de clădiri;
- existența riscurilor naturale și antropice: nu este pericol de inundație, pe teritoriul studiat, nu există alunecări active de teren;
- evidența valorilor de patrimoniu ce necesită protecție: terenul studiat nu are valori de patrimoniu și nu se află în zona de protecție a vreunui monument;
- evidența potențialului balnear și turistic: nu este cazul.

2.8. Opțiuni ale populației

Proprietarul terenului dorește valorificarea amplasamentului studiat prin construirea unei hale de depozitare și producție cu regim de înălțime Parter cu un spațiu administrativ cu regim de înălțime Parter și Etaj, în vederea construirii unei hale de producție mase plastice și a unor spații de depozitare și birouri, intenție acceptată de administrația locală municipală, care a emis Certificatul de Urbanism pentru întocmirea unei documentații în fază de Plan Urbanistic Zonal, cu scopul amplasării obiectivelor propuse în municipiului Tîrgu Mureș.

Proprietarul terenului dorește valorificarea superioară a terenului studiat, intenție acceptată și de administrația locală, care a avizat favorabil în anul 2009 documentația în fază de Plan Urbanistic de Detaliu – **Studiu de amplasament pentru construire clădire P +1E cu funcțiunea hală depozitare și birouri**, strada Dealului nr.10. Proiectul nr. 182/2009 întocmit de S.C. ARHIEDIL S.R.L. Tîrgu Mureș, care a fost aprobat de Consiliul Local municipal Tîrgu Mureș cu HOTĂRÂREA nr. 249 din 28.05.2009.

Această Hotărâre a aprobat funcțiunea și reglementările propuse cât și derogările față de Regulamentul aferent PUG, împreună cu un POT=33,08%. Terenul studiat este într-o zonă rezidențială tradițională a municipiului, dar este învecinat cu unități de producție și de depozitare. Suprafața amplasamentului studiat este de 995,00 mp. Prin documentația în faza de Plan Urbanistic Zonal se propune schimbarea funcțiunii zonei din subzonă locuințe individuale în zonă mixtă conținând activități productive mici nepoluante și locuințe, deci din UTR LL în UTR LM.

În acest sens s-a emis Certificatul de Urbanism nr. 974 din 26.06.2014, pentru întocmirea unei documentații în faza de Plan Urbanistic Zonal.

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare

Studiul topografic atestă pe baza calculelor analitice suprafața lotului și dovedește deținerea legală a terenului.

Studiul geotehnic prezintă stratificația terenului, arată condițiile de fundare. Conform acestuia zona amplasamentului se caracterizează cu un risc geotehnic redus, se poate funda conform STAS 3300/2-85.

La determinarea cotei de fundare trebuie ținut cont de prezența stratului de sol vegetal de la suprafață, care are grosimea de 0,20m. Cota de fundare se va stabili la -0,90m de la nivelul terenului natural, iar stratul bun de fundare se consideră stratul format de praf nisipos argilos cafeniu de 1,20m grosime. Pe acest strat la calculul dimensionării fundației se va aplica presiunea convențională de calcul de bază $P_{conv} =$

260 kPa. Cota apei freactice fiind la adâncime mare permite executarea unor spațiilor la subsol, dar construcția propusă nu va avea funcțiuni care să fie amplasate sub nivelul terenului.

Din punct de vedere seismic, amplasamentul se încadrează în zona seismică a regiunii, care este grupa E, având indici seismici de calcul $K_s=0,12$ și $T_c=0,7$.

3.2. Prevederi ale PUG, PUD

La elaborarea prezentei documentații au fost respectate prevederile, Avizului prealabil de Oportunitate al Comisiei Tehnice de Amenajarea Teritoriului și Urbanism nr.11 din 07.10.2013, și se propune reconversia funcțională a zonei studiate față de prevederile PUG Tîrgu Mureș elaborat de S.C. ARHITEXT INTEL SOFT S.R.L. București în anul 1998.

Conform PUG Tîrgu Mureș elaborat de S.C. ARHITEXT INTEL SOFT S.R.L. București în anul 1998, terenul studiat se situează în zona LL – Subzona locuințelor individuale și colective mici realizate pe baza unor lotizări prestabilite, în regim de înălțime P, P + 1E.

Propunem încadrarea zonei studiate în UTR -LM – subzonă mixtă conținând locuințe individuale și colective mici și activități productive și de servicii compatibile cu locuirea. Conform regulamentului Local de Urbanism pentru subzona LM sunt permise activități productive, asociații familiale, comerciale și servicii profesionale cu condiția ca suprafața acestora să nu depășească 500,00mp ADC și să nu genereze transporturi grele. Se admit activități productive desfășurate în micro-intreprinderi cu maximum 10 angajați

Pentru acest amplasament în anul 2008 sa elaborat o documentație în fază de Plan Urbanistic de Detaliu – Studiu de amplasament pentru construire clădire P +1E cu funcțiunea hală depozitare și birouri, strada Dealului nr.10. Proiectul nr. 182/2009 întocmit de S.C. ARHIEDIL S.R.L. Tîrgu Mureș, care a fost aprobat de Consiliul Local municipal Tîrgu Mureș cu HOTĂRÂREA nr. 249 din 28.05.2009.

Această Hotărâre a aprobat funcțiunea și reglementările propuse cât și derogările față de Regulamentul aferent PUG, împreună cu un POT=33,08%. Terenul studiat este într-o zonă rezidențială tradițională a municipiului. Suprafața amplasamentului studiat este de 995,00 mp. Prin documentația de față, în faza de Plan Urbanistic Zonal, se propune schimbarea funcțiunii zonei din subzonă locuințe individuale în zonă mixtă conținând activități productive mici nepoluante și locuințe.

Amplasarea halei de producție în care se vor fabrica mase plastice și care va avea și spații de depozitare și administrative, va contribui la

ridicarea gradului de folosire a terenului, va crea noi locuri de muncă în apropierea locuirii. Suprafețele loturilor în această zonă în general sunt apropiate, dar în cazul nostru ele variază mult, între 287,00mp și 1858,00mp, distincție făcând amplasamentul Gheorghe Doja nr.197, studiat parțial. Loturile au în general fronturile expuse către drumul de deservire care se ramifică din strada Gheorghe Doja. Amplasarea unor unități de producție, depozitare și birouri, va contribui la ridicarea gradului de folosire a terenului și va asigura noi locuri de muncă în această zonă.

Construcția nou propusă se înscrie în indicii urbanistici stabiliți, aprobați pentru această zonă, POT maxim = 35%; CUT maxim = 0,6 (P+E).

3.3. Valorificarea cadrului natural

Beneficiarul lucrării S.C. MAGNATECH S.R.L. reprezentat prin Tătar Adrian Cătălin, dorește amplasarea unei hale de producție mase plastice, spații de depozitare și birouri pe terenul proprietate privată, care se află pe strada Dealului nr.10. Amplasamentul studiat este liber de construcții, ne fiind folosit în prezent.

Amplasarea clădirii se va face conform prevederilor Regulamentului Local de Urbanism aferent P.U.Z. corelat cu prevederile P.U.D. documentație avizată, care era întocmită pentru amplasamentul studiat.

Conform temei de proiectare întocmită de comun acord cu beneficiarul, au fost stabilite elementele de bază pentru obiectivul ce se va construi, hală de depozitare și spații pentru birouri, pentru desfășurarea activităților administrative.

Regimul de înălțime propus: P + 1Etaj(parțial)

Construcția va fi formată din două părți distincte, partea din față care va avea un regim de înălțime P + 1Etaj și partea posterioară a noului obiectiv, care va avea regim de înălțime Parter, astfel se va asigura o folosire eficientă a terenului aferent.

Pentru construcția proiectată se propune următoarea structură constructivă:

- Fundații continue și izolate din beton armat
- Stâlpi și grinzi din beton armat
- Planșeu peste parter din beton armat (la corpul administrativ)
- Pereți portanți și neporanți zidărie cărămidă la corpul administrativ și BCA pentru hala de depozitare
- Șarpantă metalică
- Înelitoare tablă cutată

Funcțiunile realizate sunt următoarele:

- **Hala de producție și de depozitare** cu regim de înălțime Parter și va cuprinde pe lângă spațiile pentru producția de mase plastice și spații de depozitare.

- Spațiile administrative care se vor amplasa parțial la parter și parțial la etaj se repartizează în felul următor:

Parter: holul de acces, casa scării, două birouri și centrala termică

Etaj: 3 birouri, grup sanitar pentru personal și clienți și un hol cu casa scării.

Finisaje:

- tencuială drișcuită
- placaj din plăci ceramice pe soclu
- tâmplărie din lemn cu geamuri termopan

Utilități:

• Construcția propusă se va racorda la toate utilitățile existente în zonă (rețea de alimentare cu energie electrică, rețea de apă rece, canal menajer, gaz metan). Încălzirea noii construcții se va face prin centrală termică proprie, amplasată în partea administrativă a obiectivului propus

Alte date tehnice:

Aria construită	325,00 mp
Aria desfășurată	418,75mp
Înălțimea la strașină	4,00 m
Înălțimea la coamă	8,00 m
Clasa de importanță	III
Categoria de importanță	C
Personal	3 – un singur schimb

La amplasarea clădirii se vor respecta prevederile impuse de Regulamentul Local de Urbanism, întocmit pentru prezenta documentația în fază de Plan Urbanistic Zonal, cât și încadrarea noii construcții în volumetria zonei din care va face parte, cât și condițiile impuse de Avizul Prealabil de Oportunitate.

Este necesar de menționat și faptul ca în zona imediat învecinată a amplasamentului există construcții tip hale, depozite, laboratoare cu suprafețe ce variază între 155,00mp și 2721,00mp și chiar mai mult.

Prin realizarea construcției propuse, amenajarea zonei verzi a aleilor, se propune o folosire mai rațională și mai intensivă a terenului, a lotului. Terenul oferă condiții optime pentru efectuarea lucrărilor propuse de prezenta documentație, fațada principală fiind orientată spre strada existentă, strada Dealului.

Condițiile de fundare sunt bune, se asigură o amenajare rațională, fără restricții. Prin propunerile făcute se încearcă valorificarea la maximum al condițiilor oferite de cadrul natural al zonei.

3.4. Modernizarea circulației

Zona studiată are deschidere la strada Dealului, unde acesta se intersectează cu strada Sudului.

La limita nord – estică a amplasamentului studiat, este chiar strada Dealului, care se bifurcă din strada Gheorghe Doja acestea fiind o arteră principală de circulație, din trama stradală a municipiului Tîrgu Mureș. Strada Dealului are o lățime de aproximativ 9,00m în dreptul parcelei studiate, cu două benzi de circulație și este asfaltată. Strada Sudului este o stradă de deservire locală, asfaltată, cu o lățime de 7,00m. Se propune amenajarea unui drum de incintă care va avea lățimea de 4,50m și va face legătura dintre funcțiunile propuse și strada Dealului. Pentru circulația pietonală se propune amenajarea unui trotuar cu lățimea de 1,00. Parcarea, ne fiind permisă în afara amplasamentului studiat, se propune amenajarea a 8 parcări în interiorul parcelei studiate.

3.5. Zonificare funcțională - reglementări, bilanț teritorial, indici urbanistici

Prezenta documentație s-a întocmit în vederea studierii zonei adiacente lotului din strada Dealului nr.10. Scopul lucrării este reconversia zonei din UTR LL în UTR LM pentru amplasarea halei de producție și depozitare cu spații administrative, pe terenul proprietate privată a beneficiarului.

Principala funcțiune a zonei este cea de locuit, care va fi completat cu unități de producție și de servicii, compatibile cu locuire.

Suprafața zonei studiate este de 5.507,00mp, adică 0,55 HA.

Iată situația existentă, cu loturile existente și indicii urbanistici existenți, calculați pentru fiecare parcelă din zona studiată:

Nr crt	Adresa parcelei	Suprafață a parcelă	Suprafața construită (mp)	POT (%)	Suprafața desfășurată (mp)	CUT
1.	Str. Dealului nr.8	525,00	119,00	22,66	119,00	0,22
2.	Str. Dealului nr.10	995,00	---	---	---	---
3.	Str. Dealului nr.10A	287,00	60,00	20,90	60,00	0,20
4.	Str. Sudului nr.1	600,00	142,00	23,66	142,00	0,23
5.	Str. Gh. Doja nr.179	1.858,00	400,00	21,52	564,00	0,30
Total suprafață și indici generali		4265,00	721,00	16,90	885,00	0,20
6.	Domeniul public	1242,00	---	---	---	---

Din bilanțul zonei studiate, și din datele culese de pe teren putem concluziona următoarele:

- zona din care face parte amplasamentul studiat nu este destinată numai locuirii, făcând parte din ea și unități de producție care au hale pentru producție și pentru depozitare, care se întind pe suprafețe mari.
- procentul de ocupare a terenului și coeficientul de utilizare a terenului se încadrează în indicii zonei LM, deci permit investiția propusă. Prin reconversia subzonei LL în subzona LM – subzonă mixtă conținând locuințe individuale și colective mici și activități productive și de servicii compatibile cu locuirea, se creează condiții pentru realizarea propunerilor.

În acest fel se deschid condiții care vor atrage noi investitori în zonă, care vor reabilita halele vechi sau vor construi spații noi, care vor genera noi locuri de muncă, în construcții care ca aspect și formă se vor integra în arhitectura zonei.

Amplasarea halei de producție și depozitare propuse se va înscrie armonios în această subzonă, nu va depăși indicii urbanistici admiși. Indicii propuși sunt POT = 32,66 și CUT = 0,42 pentru amplasamentul studiat.

Indici maximi propuși și indici realizați existenți

– suprafața terenului studiat	5.507,00mp	0,55 HA
– suprafața proprietăților private studiate	4265,00 mp	
– suprafața construită la sol existentă	721,00 mp	
– suprafața desfășurată	885,00 mp	

Procentul de ocupare a terenului

– POT conform PUG Tîrgu Mureș subzona LM	35,00 %
– POT conform PUD aprobat	33,08 %
– POT pentru amplasamentul studiat în faza PUZ	32,66 %

Coeficientul de utilizare a terenului

– CUT conform PUG Tîrgu Mureș subzona LM	0,60
– CUT conform PUD aprobat	0,43
– CUT pentru amplasamentul studiat în faza PUZ	0,42

Parcela se consideră construibilă dacă se respectă următoarele condiții:

- parcela este accesibilă dintr-un drum public sau prin servitute de trecere legal obținută printr-o trecere de minim 3,0 m;

- suprafața minimă a parcelei 250,00 mp.

Regimul de aliniere a construcțiilor

Clădirea propusă se află în interiorul lotului, situat pe strada Dealului nr.10 și va păstra aliniamentul față de domeniul public, adică amplasarea fronturilor cu o retragere de minim 4,00m.

Amplasarea construcției se va face în conformitate cu prevederile Regulamentului Local de Urbanism aferent prezentei documentații și în concordanță cu prevederile Regulamentului Local de Urbanism aferent PUG Tîrgu Mureș, referitor la UTR LM.

3.6. Dezvoltarea echipării edilitare - propunere

Toate utilitățile se vor asigura prin racordarea la rețelele orășenești, existente din strada Dealului.

Colectarea deșeurilor menajere se va realiza de către întreprinderea de salubritate, conform contractelor încheiate cu proprietar.

Alimentarea cu apă

În fața amplasamentului studiat, pe strada Dealului, există rețea de alimentare cu apă rece, la care se poate racorda noul obiect.

Canalizarea

Pe strada Dealului există rețea de canalizare menajeră, la care se poate racorda obiectivul propus.

Apele pluviale colectare de pe zona de circulație și platforme se vor direcționa spre șanțurile existente pe marginea străzii Dealului.

Alimentarea cu energie electrică

În prezent consumatorii din zonă sunt alimentați cu energie electrică de la linia electrică aeriană LEA 0,4kV care trece în fața amplasamentului studiat. Branșarea noului obiect se va realiza la această linie electrică aeriană.

Racordul electric se va face subteran.

Alimentarea cu gaze naturale

Pe strada Dealului există rețea de gaz metan de joasă presiune, la care se poate branșa construcția propusă.

Încălzirea va fi asigurată de o centrală termică proprie, amplasată la parterul clădirii propuse, partea administrativă, cu intrare separată și va funcționa cu gaz metan.

3.7. Protecția mediului

Se pune problema protecției mediului față de sursele potențiale de poluare:

- apele uzate menajere și de la baie vor fi canalizate în rețeaua publică de canalizare;
- deșeurile vor fi depozitate pe platforme special amenajate de unde vor fi transportate pe baza unui contract la locurile indicate.

3.8. Obiective de utilitate publică

3.8.1. Lista obiectivelor de utilitate publică propuse

Hala de producție cu spațiile administrative va fi racordată la rețelele publice existente de alimentare cu apă rece, canalizare, energie electrică și de gaz metan.

3.8.2. Tipul de proprietate a terenurilor

Suprafața studiată are suprafața de 5.507,00mp și este compusă din 4 loturi, un fragment de lot, respectiv trama stradala, intersecția dintre strada Dealului și strada Sudului.

Suprafața loturilor variază mult, ele fiind cuprinse între 287,00mp și 1,858,00mp (fragment de lot, fosta fabrica de conserve). De asemenea, suprafețele construite ale loturilor sunt și ele foarte diferite, având procentul de ocupare foarte diferit - de la 20,90% până la 23,66% .

Regimul de înălțime în general este parter, parter și un etaj (mansardă) unde coeficientul de utilizare a terenului variază între 0,22 și 0,30.

Pentru amplasamentul studiat, beneficiarul prezentei lucrări, propune o suprafața construită de 325,00mp, cu procentul de ocupare a terenului de 32,66%, și coeficientul de utilizare a terenului de 0,42, cu regimul de înălțime a halei de producție, Parter și pentru spațiile administrative Parter + Etaj.

Propunerea concretă se referă la lotul din strada Dealului nr. 10 aflat în proprietatea privată a lui S.C. MAGNATECH S.R.L., reprezentat prin Tătar Adrian Cătălin.

Iată bilanțul teritorial pentru lotul din strada dealului nr.10:

BILANȚ TERITORIAL - amplasamentul studiat					
Nr. crt.	Teritoriu aferent	EXISTENT		PROPUS	
		mp	%	mp	%
1	Construcții	-----	-----	325,00	32,66
2	Alei carosabile, pietonale și platforme pavate	-----	-----	405,50	40,76
3	Zone verzi	995,00	100,00	264,50	26,58
TOTAL GENERAL		995,00	100,00	995,00	100,00

Din bilanțul situației existente se poate observa, terenul este liber de construcții fiind nefolosit. Prin prezenta documentație ocuparea terenului se va modifica după cum urmează: 325,00 mp, vor fi ocupate de hala propusă, cea ce reprezintă 32,66 % din totalul suprafeței lotului. O suprafață de 405,50 adică 40,76 % din suprafața amplasamentului studiat va fi ocupată de aleii pietonale și pentru circulația autoturismelor, parcări. Tot din acest bilanț se poate observa, că pentru crearea unui aspect cât mai plăcut, se propune amenajarea unei zone verzi de 264,50 mp, adică 26,58%, din totalul suprafeței amplasamentului studiat.

Terenul fiind proprietate privată, folosirea lui cât mai eficientă este o necesitate. Construirea obiectivului propus, este o investiție care va completa spațiile de producție nepoluante, va crea noi locuri de muncă în această zonă a orașului.

3.8.3. Circulația terenurilor

Amplasamentul se află în intravilanul municipiului Tîrgu Mureș, cu deschidere pe strada Dealului. Terenul este proprietatea privată a lui S.C. MAGNATECH S.R.L., având suprafața totală de 995,00mp, conform extras de Carte Funciară nr. 120732 cu număr cadastral nr. 120732 – vezi copia extraselor de Carte Funciară anexate. Tipul de proprietate a terenului nu se va schimba.

4. CONCLUZII, MĂSURI ÎN CONTINUARE

Zona studiată de 5507,00mp, adică 0,55 HA, cuprinde suprafața proprietăților studiate, care sunt de proprietate privată și abordează un spațiu mic din domeniul public (intersecția celor două străzi). Întreaga suprafață studiată se află în intravilanul municipiului Tîrgu Mureș.

Iată bilanțul teritorial al zonei studiate:

Nr. crt.	Teritoriu aferent	EXISTENT		PROPUS	
		mp	%	mp	%
1	Construcții	721,00	13,09	1046,00	18,99
2	Alei carosabile, pietonale și platforme pavate	2843,94	51,65	3249,44	59,01
3	Zone verzi, grădini	1942,06	35,26	1211,56	22,00
TOTAL GENERAL TEREN STUDIAT		5.507,00	100,00	5.507,00	100,00

Zona studiată cuprinde zona de locuit, formată din terenuri proprietate privată, construite cu case de locuit, libere, sau ocupate cu spații de producție, depozitare, amplasate cu retragere față de aliniament. Terenurile au asigurat accesul auto, pietonal din strada Dealului sau Sudului, cu posibilitatea de racordare la rețelele tehnico-

edilitare existente. Beneficiarul lucrării dorește amplasarea unei hale de producție și depozitare cu spații administrative cu regimul de înălțime Parter + Etaj (parțial, zona administrativă) pe terenul proprietate privată, având suprafața de 995,00mp.

Construcția va fi formată din două părți distincte, partea din față care va avea un regimul de înălțime P + 1Etaj și partea posterioară, care va avea regim de înălțime Parter, astfel se va asigura o folosire eficientă a terenului aferent.

Pentru construcția proiectată se propune următoarea structură constructivă:

- Fundații continue și izolate din beton armat
- Stâlpi și grinzi din beton armat
- Planșeu peste parter din beton armat (la corpul administrativ)
- Pereți portanți și neporanți zidărie cărămidă la corpul administrativ și BCA pentru hala de depozitare
- Șarpantă metalică
- Învelitoare tablă cutată

Funcțiunile realizate sunt următoarele:

Parter: spații de producție și depozitare, holul de acces cu două birouri, centrala termică și casa scării

Etaj: trei birouri, grup sanitar pentru personal și clienți și un hol cu casa scării

Finisaje:

- tencuială drișcuită
- placaj din plăci ceramice pe soclu
- tâmplărie din lemn cu geamuri termopan

Utilități:

- Construcția propusă va fi racordată la rețelele tehnico-edilitare existente în zonă (rețea de alimentare cu energie electrică, conducta de apă rece, canal menajer, gaz metan). Încălzirea noi construcții se va face prin centrală termică proprie, amplasată în partea administrativă a obiectivului propus

La realizarea traseelor, culoarelor necesare utilităților propuse, se vor respecta distanțele de protecție și de siguranță în conformitate cu prevederile tehnice.

Construcția propusă va avea lungimea de 26,00 m și lățimea maximă de 12,50m. Suprafața construită la parter va fi de 325,00mp, iar cea desfășurată de 418,75

Prin propunerile formulate în Planul Urbanistic Zonal, va crește potențialul economic, urbanistic și ambiental al zonei și va contribui la dezvoltarea acestei zone a municipiului Tîrgu Mureș, vor crea noi locuri

de muncă. Amenajarea arhitectural urbanistică a zonei, va oferi noi
posibilități de ocupare a terenurilor din zona studiată.

Întocmit
arh.Keresztes Géza