



S.C. Schmidt Architecture Studio S.R.L.
B-dul Muncii nr.13, ap.1, mun. Braşov
C.U.I. RO36454911, J8/1750/2016
Tel: 0766 413 990; 0749 855 945
E-mail: contact@arhbv.ro



Construire hală şi dotarea cu utilaje
în jud. Braşov, mun. Braşov, str. Plaiului f.n.
Proiect nr. 11-23-34

MEMORIU DE PREZENTARE

1. Introducere

1.1. Date generale de recunoaştere a investiţiei:

- **Denumire proiect:** Construire hală şi dotarea cu utilaje
- **Amplasament:** Jud. Braşov, mun. Braşov, str. Plaiului f.n.
- **Beneficiar:** S.C. ALPIN SUN S.R.L. şi S.C. DAVIAS STEEL S.R.L.
- **Elaborator:** S.C. Schmidt Architecture Studio S.R.L.
B-dul Muncii nr.13, ap.1, mun. Braşov
C.U.I. 36454911, J8/1750/2016
Tel: 0766 413 990; 0749 855 945
E-mail: contact@arhbv.ro
- **Număr proiect:** 11-23-34
- **Data elaborării:** 03.2024

1.2. Obiectul documentaţiei

Obiectivul pentru care se întocmeşte prezentul Plan Urbanistic de Detaliu îl reprezintă definirea elementelor urbanistice ce vor sta la baza întocmirii documentaţiei pentru obţinerea Autorizaţiei de Construire a obiectivelor ce urmează a se amplasa în zona studiată în vederea avizării de către organele abilitate şi aprobării în Consiliul Local.

Acesta determină condiţiile de amplasare a obiectivelor din punct de vedere al:

- Dimensiunilor, funcţiunilor şi aspectul arhitectural al construcţiilor ce vor fi realizate cu respectarea P.U.Z.-ului aprobat prin H.C.L. Braşov nr. 5/2009.
- Rezolvării circulaţiei
- Situaţiei juridice a terenurilor studiate
- Echipării cu utilităţi edilitare

Obiectivul studiat în această lucrare este construirea unui imobil cu destinaţia de hală în regim de înălţime P+1E (parţial) şi dotarea acesteia cu utilaje.

2. Încadrarea în zonă

Concluzii din documentații deja elaborate

Terenul studiat aflat în proprietatea S.C. ALPIN SUN S.R.L. este situat în intravilanul municipiului Brașov, pe strada Plaiului f.n. și este înscris în C.F. nr. 130952 nr. top. 10025/5/c/2/2/1, S=1500mp;

Destinația terenului studiat, conform P.U.Z. „Construire hală, service auto și birouri” aprobat cu H.C.L. nr. 5 din 2009 este zonă de unități mici și mijlocii productive și de servicii cu interdicție de construire până la întocmirea documentației P.U.D..

3. Situația existentă

3.1. Accesibilitatea la căile de comunicație

În prezent, accesul din domeniul public în incintă se realizează din strada Plaiului ce are o lățime cuprinsă între 3,90m și 4,57m în dreptul terenului studiat.

3.2. Suprafața ocupată, limite vecinătăți

Terenul studiat se învecinează cu următoarele proprietăți:

- la nord – strada Plaiului;
- la est – teren nr.top. 10025/5/c/2/3 nr.cad. 146211;
- la sud – teren nr.cad. 127973;
- la vest –teren cu nr. top. 10025/5/c/2/2/2.

3.3. Suprafețe de teren construite și suprafețe de teren libere

Terenul studiat, identificat prin nr. top. 10025/5/c/2/2/1 în suprafață de 1500mp, este liber de construcții.

3.4. Caracterul zonei, aspectul arhitectural urbanistic

În vecinătatea zonei studiate se regăsesc mai multe clădiri cu destinația de anexe gospodărești și locuințe individuale, cea mai apropiată clădire fiind la o distanță de aproximativ 10 m cu destinația de anexă gospodărească, având un regim de înălțime – parter.

3.5. Destinația clădirilor

Zona studiată e o zonă în care clădirile au destinație mixtă – anexe gospodărești, locuințe individuale, prestări servicii, mică industrie, sedii de firme, depozite.

3.6. Tipul de proprietate asupra terenurilor

Terenul studiat, înscris în C.F. nr. 130952, nr. top. 10025/5/c/2/2/1 S=1500mp, este proprietate privată a S.C. ALPIN SUN S.R.L.;

3.7. Concluziile studiului geotehnic privind condițiile de fundare

Din punct de vedere seismic amplasamentul studiat este încadrat în zona de macroseismicitate I=71 pe scara MSK.

Din punct de vedere seismologic zona are o structură geologică relativ nouă, formată din terenuri deformabile, de consolidare medie, valoarea de vârf a accelerației pentru perimetrul dat este $a_g = 0.20g$, conform P100/2013, pentru cutremure având mediul de recurență IMR = 225 de ani; valoarea perioadei de colț este: $T_c = 0.7s$.

Cadrul geomorfologic și date geologice generale

Amplasamentul în studiu este situat pe treapta joasă a depresiunii tectonice intramontane a Brașovului, dezvoltat la altitudini cuprinse în jurul cotei altimetrice de 521.50 m.

Formele de relief sunt reprezentate, în această zonă, de șesuri aluviale, de acumulare fluvio – lacustră, cu suprafața relativ plană.

În succesiunea formațiunilor cuaternare ce alcătuiesc umplutura sedimentară a Depresiunii Brașovului, spre suprafața terenului se află un orizont petrografic dezvoltat predominant în facies detritic (pietriș și nisip), a cărui grosime depășește 60 m. Pe treapta joasă a Depresiunii Brașovului, pe alocuri, în zonele în care apa a stagnat mai mult, în masa depozitelor grosiere se găsesc intercalate și pământuri cu umiditate, porozitate și compresibilitate ridicată.

Date geotehnice

Forajele executate pe amplasamentul în studiu au pus în evidență următoarea succesiune litologică:

- Sub pătura de sol vegetal, de 0.60- 0.70 m grosime, a fost întâlnit un strat de argilă prăfoasă, de culoare cafenie, aflată în stare consistentă, prezentând umiditate medie.

- În continuare, de la adâncimile de 2.50- 2.90 m față de cota terenului natural, a fost întâlnită o lentilă de nisip prăfos, de culoare cenușie, cu îndesare medie, prezentând umiditate ridicată spre saturat.

- De la adâncimile de 3.00- 3.20 m față de cota terenului natural, s-a întâlnit o lentilă de argilă prăfoasă, cenușie, aflată în stare consistentă spre moale sau moale, prezentând umiditate ridicată.

- De la adâncimile de 3.20- 3.50 m față de cota terenului natural, a fost întâlnit un strat de nisip prăfos, cenușiu, saturat, cu rare fragmente de pietriș incluse în masa lui.

Cadrul hidrografic și hidrogeologic

Pânzele de apă subterană sunt dependente de structura litologică. Pe treapta joasă a Depresiunii Brașovului pânza de apă freatică, cantonată în depozitele masive de nisip și pietriș se află, de regulă, la mică adâncime – forajele executate au întâlnit nivelul ei la adâncimi cuprinse între 3.20- 3.90 m față de cota terenului natural. Apa are caracter ascendent nivelul ei crescând de regulă, după perioade cu exces de umiditate, cu aprox. 0.50- 0.60 m.

Date climatice

Clima din zona amplasamentului în studiu are un specific temperat- continental, caracterizându- se prin nota de tranziție între clima temperată de tip oceanic și cea temperată de tip continental: mai umedă și răcoroasă în zonele de munte, cu precipitații relativ reduse și temperaturi ușor scăzute în zonele mai joase. Temperatura medie multianuală a aerului este de 7.6°C, temperatura maximă absolută fiind de 37°C în luna august. Umiditatea aerului are valori medii anuale de 75%. Precipitațiile atmosferice au valori de 600- 700 mm/an. Vântul la sol are direcții predominante dinspre vest și nordvest și viteze medii cuprinse între 1.5 și 3.2 m/s. Durata medie anuală a stratului de zăpadă: 70.8 zile la Brașov.

Adâncimea maximă de îngheț a terenului natural din zona perimetrului în studiu, de care trebuie să se țină seama la proiectarea fundațiilor, conform STAS 6054-85 este de 1.00 m.

Încadrarea în zone de risc natural

În zona perimetrului cercetat structura litologică și înclinația mică a terenului nu sunt favorabile declanșării unor fenomene fizico – geologice de amploare (alunecări de teren, etc.).

Recomandări privind adâncimea și sistemul de fundare

Luând în considerare condițiile naturale mai sus menționate, la proiectarea construcției (hală) se vor lua în calcul următoarele date:

Se poate funda în stratul format din argilă prăfoasă, cafenie, consistentă, începând de la adâncimea de 1.10 m față de cota terenului natural.

Adâncimea minimă de fundare este impusă de adâncimea maximă de îngheț a terenului natural.

Evaluarea presiunii convenționale și a capacității portante

Valoarea de bază a presiunii convenționale corespunde pentru fundații având lățimea tălpii $B = 1.00$ m și adâncimea de fundare față de nivelul terenului sistematizat $D = 2.00$ m.

Valoarea de bază a presiunii convenționale = 300 kPa.

Pentru D_f minim = 1.10 m, presiunea convențională = 230 kPa.

Recomandări pentru asigurarea stabilității și îmbunătățirii terenului

- La elementele construcției supuse acțiunii umidității terenului se vor prevedea izolații hidrofuge.

- Se va asigura colectarea și evacuarea corespunzătoare a apelor de precipitații din zona construcției, prin măsuri adecvate (trotuare de gardă, scocuri și burlane racordate la rigole de scurgere, etc.). Menționăm că acumularea apelor în zona fundațiilor încastrate în terenuri coezive cu permeabilitate scăzută poate determina apariția fenomenelor de igrasie și diminuarea calităților geotehnice ale terenului, ceea ce poate determina apariția unor tasări diferențiate, ce pot afecta structura de rezistență a construcției.

Recomandări pentru execuția săpăturilor și încadrarea terenului de fundare după tăria la excavare

Săpături cu pereți verticali nesprijiniți se pot executa cu adâncime de până la 0.75 m în cazul terenurilor necoezive sau slab coezive (umpluturi, nisipuri prăfoase, nisipuri diferite, pietrișuri etc.), de până la 1.25 m în cazul terenurilor cu coeziune mijlocie (prafuri, nisipuri argiloase, argilă prăfoasă etc.) și de până la 2.00 m în cazul terenurilor cu coeziune ridicată (argile; normativ C169-88).

Săpătura la cota de fundare trebuie executată cu puțin timp înaintea avizării terenului de fundare. Se recomandă ca ultima porțiune de deasupra cotei de fundare, pe o grosime de 10- 20 cm, să fie săpată cu puțin timp înainte de avizare- turnare beton.

Această măsură se impune a fi respectată mai ales în timpul iernii și în anotimpul ploios pentru a proteja terenul de fundare.

Proiectantul geotehnician va fi chemat pe șantier la terminarea săpăturilor, pentru avizarea terenului de fundare și rezolvarea situațiilor particulare ce survin.

3.8. Analiza fondului construit existent

La vest de terenurile studiate se regăsesc construcții cu destinație de prestări servicii, mică industrie, sedii de firme, depozite ce au un regim de înălțime cuprins între P și P+2E, aflându-se într-o stare bună.

3.9. Echiparea edilitară existentă

- **Alimentarea cu apă**

Conform avizului nr. 1359/07.06.2024 emis de Compania Apa Braşov S.A., alimentarea cu apă potabilă se va face din conducta HDPE De 110 mm ce urmează a se executa pe str. Plaiului, prin programul de dezvoltare POIM derulat de Compania Apa Braşov. Branşamentul de apă se va dimensiona astfel încât să asigure alimentarea cu apă în condiţii optime a imobilului şi se va executa din conducata de polietilenă de înaltă densitate (HDPE).

- **Canalizare**

Conform avizului nr. 1359/07.06.2024 emis de Compania Apa Braşov S.A., evacuarea apelor uzate menajere se va face în colectorul de canalizare menajeră De 250 mm ce urmează a se executa pe str. Plaiului (program dezvoltare POIM).

Apele pluviale convenţional curate, provenite de pe acoperişul construcţiei, colectate prin jgheaburi şi burlane se vor descărca liber la nivelul solului.

Este strict interzisă deversarea apelor pluviale în reţeaua de canalizare menjeră.

- **Gaze naturale**

Conform avizului nr. 59699/320282606/18.10.2024, pe terenul studiat şi în proximitatea acestuia, operatorul sistemului de distribuţie Distrigaz Sud Reţele S.R.L. nu deţine reţea de distribuţie (conducte, instalaţii şi echipamente aferente pentru vehicularea gazelor naturale).

Lucrările propuse nu afectează reţeaua de distribuţie gaze naturale.

- **Energie electrică**

Alimentarea cu energie electrică se va stabili în urma obţinerii avizului de amplasament emis de Distribuţie Energie Electrică România S.A.

4. Reglementări

4.1. Obiective noi solicitate prin tema – program

Prin tema program se doreşte ca în incinta proprietăţii S.C. ALPIN SUN S.R.L. să se construiască o hală cu regim de înălţime maxim de P+1E parţial.

4.2. Funcţionalitatea, amplasarea şi conformarea construcţiilor

Amplasarea şi funcţionalitatea construcţiei propuse este în concordanţă cu tema de proiectare şi cu P.U.Z. aprobat prin H.C.L. nr. 5/2009. Destinaţia halei va fi de depozitare (utilaje, invertoare, panouri fotovoltaice, structuri metalice, etc) şi asamblare.

4.3. Capacitatea, suprafaţa desfăşurată

Indici urbanistici

Suprafaţă teren conform C.F. nr. 130952, nr. top. 10025/5/c/2/2/1 = 1500 mp

Suprafaţă teren rezultată în urma cedării terenului aferent drumului conform P.U.Z.

„Construire hală, service auto şi birouri” aprobat cu H.C.L. nr. 5 din 2009 = 1093 mp

Suprafaţă construită existentă = 0 mp

Suprafaţă desfăşurată existentă = 0 mp

Suprafaţă construită propusă = 525 mp

Suprafaţă construită desfăşurată propusă = 599 mp

Regim maxim de înălţime propus: P+1E ($H_{\text{cornişă maxim}} + 7,00$ m faţă de CTA, $H_{\text{coamă maxim}} + 10,15$ m faţă de CTA)

P.O.T.existent = 0

C.U.T.existent = 0
P.O.T.propus = 48%
C.U.T.propus = 0,54
Suprafață teren înierbat = 274 mp (25%)

Pentru zona studiată s-au propus 7 locuri de parcare.

4.4. Principii de compoziție pentru realizarea obiectivelor noi (distanțe față de construcțiile existente, accese pietonale și auto, accese pentru utilajele de stingere a incendiilor etc.)

Accesul pietonal, accesul auto și accesul mijloacelor de stingere a incendiilor la construcția propusă se va realiza din strada Plaiului (drum propus spre modernizare conform P.U.Z. aprobat cu H.C.L. nr. 5 din 2009).

Până la faza de autorizare, în conformitate cu prevederile HCL nr. 276/2018, se va realiza infrastructura stradală și de utilități aferentă străzii.

4.5. Integrarea și amenajarea noii construcții și armonizarea cu cele existente menținute

Materialele care vor fi utilizate la executarea clădirii propuse se încadrează în situl existent.

4.6. Principii de intervenție asupra construcțiilor existente

În prezent, terenul ce face obiectul prezentei documentații este liber de construcții.

4.7. Modalități de organizare și rezolvare a circulației carosabile și pietonale

Atât accesul auto, cât și cel pietonal, se va realiza din strada Plaiului (drum propus spre modernizare conform P.U.Z. aprobat cu H.C.L. nr. 5 din 2009).

4.8. Principii și modalități de integrare și valorificare a cadrului natural și de adaptare a soluțiilor de organizare la relieful zonei

Amplasarea obiectivului în cadrul terenului s-a realizat luând în calcul forma terenului, și amplasarea în raport cu clădirile existente din vecinătate, cu respectarea aliniamentului din P.U.Z. aprobat cu H.C.L. nr. 5 din 2009.

4.9. Condiții de instituire a regimului de zonă protejată și condiționări impuse de acesta

Zona studiată nu prezintă un caracter special din punct de vedere al faunei, vegetației, sau a construcțiilor existente pentru a fi impuse condiții speciale de protecție.

4.10. Soluții pentru reabilitarea ecologică și diminuarea poluării

Pentru a se evita poluarea mediului, clădirea va avea toate condițiile de norme igienico – sanitare. Pentru depozitarea deșeurilor menajere vor fi realizate spații speciale amenajate de colectare selectivă a acestora.

Vor fi respectate Normele de igienă privind mediul de viață al populației.

4.11. Prevederea unor obiective publice în vecinătatea amplasamentului

Nu se preconizează realizarea unor obiective noi de utilitate publică.

4.12. Soluții pentru reabilitarea și dezvoltarea spațiilor verzi

Se are în vedere amenajarea peisagistică a parcelei. Aceasta presupune plantarea de pomi, arbuști, flori, sau plante pitice cu caracter decorativ pe parcela studiată, zonei verzi revenindu-i 25% (274 mp) din suprafața parcelei.

4.13. Profiluri transversale caracteristice

Profilul transversal caracteristic este cuprins în planșa U2 - Plan reglementări urbanistice.

Profilul transversal conform P.U.Z. „Construire hala service auto și birouri”, aprobat cu H.C.L. nr. 5 din 2009, are o lățime de 20,00 m din care 7,00 m parte carosabilă, încadrată de două zone verzi de 1,50 fiecare, două trotuare de 3,00 m fiecare și alte două zone verzi de 2,00 m fiecare.

4.14. Lucrări necesare de sistematizare verticală

Terenul are o pantă nesemnificativă.

Terenul se va sistematiza astfel încât să poată gestiona și prelua apele pluviale.

4.15. Regimul de construire (alinierea și înălțimea construcțiilor, procentul de ocupare al terenurilor, coeficientul de utilizare al terenurilor)

Construcția propusă respectă regimul de aliniere impus prin documentația P.U.Z. aprobat cu H.C.L. nr. 5 din 2009, mai exact 15 m din axul străzii.

Înălțimea construcției nu va depăși H_{max} . la cornisa = 7,00 m față de C.T.A. și $H_{max.coamă}$ = 10,15 m.

Sunt respectați indicii urbanistici maxim admiși prin P.U.Z. aprobat cu H.C.L. nr. 5 din 2009 (P.O.T. maxim = 60%, C.U.T. maxim = 2).

4.16. Asigurarea utilităților (surse, rețele, racorduri)

- **Alimentarea cu apă**

Conform avizului nr. 1359/07.06.2024 emis de Compania Apa Brașov S.A., alimentarea cu apă potabilă se va face din conducta HDPE De 110 mm ce urmează a se executa pe str. Plaiului, prin programul de dezvoltare POIM derulat de Compania Apa Brașov. Branșamentul de apă se va dimensiona astfel încât să asigure alimentarea cu apă în condiții optime a imobilului și se va executa din conducta de polietilenă de înaltă densitate (HDPE). Presiunea de serviciu în conducta de apă este de aproximativ 4,5 atm.

- **Canalizare**

Conform avizului nr. 1359/07.06.2024 emis de Compania Apa Brașov S.A., evacuarea apelor uzate menajere se va face în colectorul de canalizare menajeră De 250 mm ce urmează a se executa pe str. Plaiului (program dezvoltare POIM).

Este strict interzisă deversarea apelor pluviale în rețeaua de canalizare menajeră.

Căminele de vizitare aferente branșamentelor de apă și de canalizare se vor amplasa la distanța de 1,00m de limita proprietății, în incintă.

- **Gaze naturale**

Conform avizului nr. 59699/320282606/18.10.2024, pe terenul studiat și în proximitatea acestuia, operatorul sistemului de distribuție Distrigaz Sud Rețele S.R.L. nu deține rețea de distribuție (conducte, instalații și echipamente aferente pentru vehicularea gazelor naturale).

Pentru imobilul studiat există posibilități de racordare la sistemul de distribuție a gazelor naturale existent în zona de amplasament, în baza soluției tehnice de racordare la sistemul de distribuție emisă de DGSR, în conformitate cu Regulamentul privind racordarea la sistemul de distribuție a gazelor naturale aprobat de Ordinul ANRE nr. 7/2022.

Lucrările propuse nu afectează rețeaua de distribuție gaze naturale.

- **Energie electrică**

Alimentarea cu energie electrică se va stabili în urma obținerii avizului de amplasament emis de Distribuție Energie Electrică România S.A.

4.17. Bilanț teritorial

Existent					
Nr. crt.	Zone funcționale	% zonă funcțională	Supr. teren conform C.F. 130952 (mp)	Supr. teren pentru modernizarea str. Plaului conf. P.U.Z. aprobat cu H.C.L. nr. 5 din 2009 (mp)	Supr. teren rezultată în urma respectării profilului drumului conf. P.U.Z. aprobat cu H.C.L. nr. 5/2009 (mp)
1	Teren cu destinație conf. P.U.Z. „Construire hala service auto și birouri”, aprobat cu H.C.L. nr. 5 din 2009	100,00	1500	407	1093
Total		100,00	1500	407	1093
Propus					
Nr. crt.	Zone funcționale	% zonă funcțională	Suprafață (mp)		
1	subzona aferenta constructiilor	48	525		
2	subzona aferenta spatiilor verzi private	25	274		
3	subzona aferenta circulatiilor private	27	294		
Total		100	1093		

5. Concluzii

Propunerile de dezvoltare urbanistică din prezenta documentație se înscriu atât în cerințele temei - program cât și în prevederile P.U.Z. „Construire hala service auto și birouri”, aprobat cu H.C.L. nr. 5 din 2009.

La întocmirea prezentului P.U.D. s-au respectat prevederile legilor în vigoare, inclusiv Cod Civil și avizele impuse prin certificatul de urbanism nr. 292 din 09.02.2024.

Întocmit:
Arh. Fîntîna Elena

