

**PLAN URBANISTIC ZONAL
„ PENTRU MARIREA COEFICIENTILOR URBANISTICI IN
SCOPUL CONSTRUIRII UNUI COMPLEX SCOLAR”**

Amplasament: ZALAU, Strada CLOSCA nr. 27, Jud. SALAJ

Inițiator: EPARHIA REFORMATATA DE PE LANGA PIATRA CRAIULUI
ORADEA, Str. Episcop Sulyok Istvan nr. 9, Jud. BIHOR

Proiectant general: ALFA CONTROL S.R.L., Oradea, jud. Bihor

Proiectant de specialitate: B.I.A. – Carmen Nadașan, Zalău

Data: 09.2019

FOAIE DE CAPĂT

PROIECTANT: BIA – Carmen Nadasan, ZALAU,
TITLU PROIECT: INTOCMIRE P.U.Z. PENTRU MĂRIREA COEFICIENȚILOR
URBANISTICI ÎN SCOPUL CONSTRUIRII UNUI
COMPLEX ȘCOLAR
AMPLASAMENT: JUD. SALAJ, MUN. ZALAU, STR. CLOȘCA, nr. 27
BENEFICIAR: EPARHIA REFORMATĂ DE PE LANGA PIATRA CRAIULUI
ORADEA, Str. Episcop Sulyok Istvan nr. 9, Jud. BIHOR
PROIECT NR.: 35/2019
FAZA: P.U.Z.

LISTA SI SEMNATURILE PROIECTANTILOR

Nr. Crt.	Numele si prenumele	Calitatea	Semnatura si parafa
1.	arh. Nădășan Carmen	Sef proiect B.I.A. – Carmen Nădășan	
2.	arh. Nădășan Carmen	Reglementari Urbanistice	
3.	ing. Crișan Rodica	Reglementari Edilitare	
4.	Szoke Roland	Ridicare topografică	anexă
5.	S.C. PROSPECT GEO 2000 SRL ing. Găvriluț Mircea	Studiu geotehnic	anexă

BORDEROU

A. PIESE SCRISE	pag.
FOAIE DE TITLU	1
FOAIE DE CAPĂT ȘI LISTA SEMNĂTURI	2
BORDEROU	3-4

VOL I. MEMORIU DE PREZENTARE

CUPRINSUL MEMORIULUI GENERAL PUZ

1. INTRODUCERE

1.1. Date de recunoastere a documentatiei	5
1.2. Obiectul lucrării	5
1.3. Surse documentare	6

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

2.1. Evolutia zonei	6
2.2. Descrierea amplasamentului	7
2.3. Elementele cadrului natural	7
2.4. Circulația	9
2.5. Ocuparea terenurilor	10
2.6. Echipare edilitara	11
2.7. Probleme de mediu	11
2.8. Optiuni ale populației	12

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare	12
3.2. Prevederi ale PUG	12
3.3. Valorificarea cadrului natural	13
3.4. Modernizarea circulației	13
3.5. Zonificarea functionala – reglementari, bilant teritorial, indici urbanistici	13
3.6. Dezvoltarea echipării edilitare	14
3.7. Protecția mediului	16
3.8. Obiective de utilitate publica	16

4. CONCLUZII, MASURI IN CONTINUARE	16
---	-----------

VOL II. REGULAMENT LOCAL DE URBANISM

17-27

B. PIESE DESENATE

Plansa nr. A01. Incadrarea in teritoriu

Plansa nr. A02. Situatia existenta

Plansa nr. A03. Reglementari urbanistice-zonificare

Plansa nr. A04. Reglementari edilitare

Plansa nr. A05. Proprietatea asupra terenurilor

Plansa nr. A06. Secțiuni prin teren

C. STUDII

1. Studiu topografic

2. Studiu geotehnic

D. AVIZE

Intocmit,
arh. Nădășan Carmen

VOLUMUL 1

MEMORIU GENERAL PLAN URBANISTIC ZONAL

„ PENTRU MARIREA COEFICIENTILOR URBANISTICI IN SCOPUL CONSTRUIRII UNUI COMPLEX SCOLAR”

1. INTRODUCERE

1.1. Date de recunoaștere a documentației

- Denumirea lucrării: „INTOCMIRE PUZ PENTRU MARIREA COEFICIENTILOR URBANISTICI IN SCOPUL CONSTRUIRII UNUI COMPLEX SCOLAR”
- Amplasament: intravilan, nr. cad. 66941, mun. Zalau, strada CLOȘCA nr. 27, judetul Salaj.
- Beneficiar: EPARHIA REFORMATĂ DE PE LANGA PIATRA CRAIULUI, Oradea, str. Episcop Sulyok Instván nr. 9, jud. Bihor
- Proiectant: BIA – Carmen Nădășan
- Data elaborării: Septembrie 2019,
- Nr. Proiect: 35/2019,
- Faza: P.U.Z.

1.2. OBIECTUL LUCRĂRII

Solicitări ale temei program:

- Prin acest studiu sunt analizate posibilitățile de reactualizare morfologică a unui fragment de țesut urban, delimitat de o trama stradala existentă, în intravilanul municipiului Zalău.
- Se dorește majorarea coeficienților urbanistici în scopul construirii unui complex școlar pe un teren cu suprafața de 5417 mp pe str. Cloșca nr. 27
Se va soluționa urbanistic terenul din str. Cloșca nr. 27, precum și determinarea condițiilor de amplasare a construcțiilor, echipare edilitară și protecția mediului.

Problemele urmărite sunt :

- protecția mediului și a vecinătăților;
- rezolvarea funcțională și a relațiilor între obiective;
- stabilirea modului de organizare arhitectural-urbanistică a zonei;
- integrarea și armonizarea noii construcții și amenajărilor în localitate și în peisaj;
- organizarea circulației carosabile și pietonale în corelație și racordare cu cea existentă în zonă;
- executarea infrastructurii tehnico-edilitare.

Prevederi ale programului de dezvoltare a localității, pentru zona studiată:

Conform Planului Urbanistic General al municipiului Zalau, imobilul se află în imediata vecinătate a zonei centrale a municipiului Zalău, la nord de limita zonei centrale protejate și în exteriorul acesteia. Incinta se încadrează în zona funcțională:

- ISP2 – zonă pentru instituții și servicii publice existente, situate în exteriorul zonei

protejate. Este înconjurat de zona funcțională LFCm2 – zonă de locuințe cu regim mic de înălțime și funcțiuni complementare existente, situate în exteriorul zonei protejate.

Parcela se învecinează cu proprietăți particulare spre vest și sud (curți construcții și grădini) și cu domeniu public spre nord și est (străzile Traian și Cloșca).

Imobilul este constituit din teren particular cu construcții existente reprezentând fostul Palat al copiilor, construcții ce sunt propuse pentru demolare, în vederea construirii unui complex școlar pentru învățământul gimnazial și liceal.

1.3. SURSE DOCUMENTARE

- Lista studiilor și proiectelor elaborate anterior P.U.Z.
 - Planul Urbanistic General al municipiului Zalau
 - Ortofotoplan – furnizat de OCPI Sălaj
- Lista studiilor de fundamentare întocmite concomitent cu P.U.Z.
 - Studiul topografic
 - Studiul geotehnic

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII URBANISTICE

2.1. Evoluția zonei:

Municipiul Zalău este situat în zona centrală a județului Salaj, în bazinul hidrografic al râului Zalau, la contactul depresiunii cu același nume și culmea Mesesului. Cu o suprafață totală de 90,09 km², teritoriul administrativ al municipiului include și localitatea Stîna.

Zalău este situat în apropierea graniței fostului Imperiu Roman, mai precis la 8 km de castrul roman de la Porolissum – cea mai puternică fortificație cu rol de apărare din partea de nord-vest a provinciei romane Dacia. În epoca medievală reprezenta spațiul de trecere dinspre centrul Europei înspre inima Transilvaniei, prin binecunoscutul "drum al sării". Azi, municipiul Zalau, situat pe axa Cluj-Napoca–Satu Mare–Petea, DN1F–E81, este conectat la o rețea rutieră cu acces spre Europa de Vest.

2.2. Descrierea amplasamentului:

Imobilul se află în zona centrală al municipiului Zalău, la nord de limita zonei centrale protejate și în exteriorul acesteia. Incinta se încadrează în zona funcțională

- ISP2 – zonă pentru instituții și servicii publice existente, situate în exteriorul zonei protejate. Este înconjurat de zona funcțională LFCm2 – zonă de locuințe cu regim mic de înălțime și funcțiuni complementare existente, situate în exteriorul zonei protejate.

Parcela se învecinează cu proprietăți particulare spre vest și sud (curți construcții și grădini) și cu domeniu public spre nord și est (străzile Traian și Cloșca).

Imobilul este constituit din teren particular cu construcții existente reprezentând fostul Palat al copiilor, construcții ce sunt propuse pentru demolare, în vederea construirii unui complex școlar pentru învățământul gimnazial și liceal.

- Amplasamentul are următoarele vecinătăți:
- La nord: teren domeniul public (strada Traian);
- La sud: teren proprietate privată Muller Leontina.;
- La vest: teren proprietate privată Bikfalvi Andrei;

- La est: teren proprietate publică strada Cloșca.
- Accesul auto se face din strada Cloșca și din strada Traian.

Parcela cu nr. cadastral 66941 are formă dreptunghiulară în plan, cu latura lungă în lungul străzii Traian și cu cea scurtă pe str. Cloșca. Prezintă o declivitate accentuată, panta coborând dinspre vest spre est (diferența maximă de nivel este aproape 15 m).

În incintă există șapte corpuri de clădire.

Construcțiile din incintă au fost realizate în etape diferite, rezultând din necesități apărute după schimbarea (și dezvoltarea) funcțiunii a imobilului. Funcțiunea inițială rezidențială s-a schimbat în cea educațională prin anii 1960, când aici s-a amenajat Casa Pionierilor, mai apoi, după 1990 Palatul copiilor. Ulterior imobilul a fost retrocedat, iar după anul 2014 nu a mai fost utilizată.

Suprafața construită totală a clădirilor existente este 739 mp. Cu toate că majoritatea corpurilor de clădiri au o vechime relativ mică (anul construirii 1975), starea lor fizică – datorită neîntreținerii și neutilizării – este destul de proastă.

Situația juridică a terenului:

Terenul studiat pe care se dorește realizarea investiției este în proprietatea Eparhiei Reformate de pe lângă Piatra Craiului, în suprafața de 5417,00 mp, nr.cad. 66941, conform extrasului CF nr. 66941, atasat prezentei documentații.

2.3 Elemente ale cadrului natural

2.3.1. Relief

Amplasamentul strict cercetat este situat în zona dealurilor neogene dezvoltate în partea de sud a localității, în zona treimii mijlocii a unui versant cu înclinare generală sub 10°, în perimetrul cercetat.

Forma terenului este dreptunghiulară, cu front la strada Cloșca de 40,96 m și de 113,61 m la strada Traian.

2.3.2. Condiții meteorologice

Rețeaua hidrografică a Depresiunii Zalăului, colectată de Valea Zalăului, are un profil aproape de echilibru, cu aspect îmbătrânit, ca produs al unui proces de eroziune avansată. Cursurile de apă formează bazine largi, predispuse frecvent fenomenului de înmlăștinire.

2.3.3. Clima

Evoluția și repartiția spațio-temporală a elementelor climatice în strânsă legătură cu radiația solară, circulația generală a atmosferei și particularitățile suprafeței active, încadrează

climatul municipiului Zalău în categoria celui continental moderat, specific unităților vestice ale țării. STAS 1709/1-90 situează arealul studiat, respectiv orașul Zalău:

- în zona de **tip climatic II**, cu valoarea indicelui de umiditate

$I_m = 0...20$, pentru întreg arealul;

În municipiul Zalău, valorile temperaturilor extreme absolute minime și maxime înregistrate de-a lungul observațiilor meteorologice sunt de $-23,5^{\circ}\text{C}$ (28.01.1954) și $38,0^{\circ}\text{C}$ (16.08.1952).

Valorile extreme ale temperaturilor din cadrul municipiului Zalău se încadrează în clasa celor mijlocii ca și extremitate.

Suma anuală a cantităților medii multianuale de precipitații pune în evidență la nivelul Depresiunii Zalăului o creștere treptată a valorilor dinspre aria central-vestică (600-700 mm/an) grefată pe valea Zalăului spre cea periferică din vest unde se produc peste 700 mm/an.

Valoarea medie anuală a presiunii atmosferice în cadrul municipiului Zalău este de cca. 995,4 mb.

2.3.4. Condiții geotehnice

Caracteristica geotehnică a zonei

Geologia

Teritoriul administrativ al municipiului Zalău se desfășoară peste trei mari zone geologico-tectonice: molasa mio-pliocenă (Depresiunea Zalăului), formațiunea epicontinentală paleogenă (Depresiunea Almașului) și Autohtonul de Bihor (Culmea Meseșului).

Vatra municipiului este situată predominant peste formațiunile sedimentare malvensiene, alcătuite din straturi succesive de marne, argile, nisipuri și material rulat (pietrișuri) ale lacului panonian, slab înclinate spre direcția nord-vestică, luând forma unei cuvette sinclinale spre zona centrală a municipiului.

La contactul cu rama montană află formațiuni badeniane (pietrișuri, conglomerate, gresii) ce se comportă ca și areal de infiltrație pentru apele subterane ce sunt folosite în zona centrală a orașului prin foraje de adâncime. Prezența gipsului și a materialului rulat micașist și cuarțitic duc la o mineralizare ridicată a acestor surse de apă și la o oarecare radioactivitate.

În lucrările executate s-au pus în evidență depozite deluvial-eluviale din structura dealului, cu roca de bază de vârstă panoniană.

Geomorfologia

Teritoriul administrativ al municipiului Zalău este situat la contactul a trei mari unități geomorfologice: Podișul Someșan, Munții Apuseni și Dealurile de Vest, respectiv subunitățile acestora – Depresiunea Almaș-Agrij, Culmea Meseșului și Dealurile Sălajului.

Topografic vatra orașului se află într-un spațiu depresionar format prin eroziune la poalele Meseșului, care domină orașul la sud. Culmea sa cristalină este fragmentată de văi într-o serie de măguri, denumite local „osoae”, separate prin înșeuări relativ accentuate.

Altitudinea generală a culmii în limitele administrative ale orașului este cuprinsă între 500 - 700 m (Măgura Stâniei – 717 m). Oscilațiile pe verticală ale culmii și acțiunea îndelungată a factorilor denudaționali au determinat pe lângă antecedenta unor văi și o succesiune a suprafețelor de nivelare, ale ciclului miocen (700 - 750 m) și ale celui pliocen (600-650 m).

Contactul dintre culmea cristalină a Meseșului și dealurile neogene se face prin denivelări accentuate (de până la 200 m), ascunse parțial de trene de glaciis cu caracter piemontan. Procesul de desprindere

a glacisului piemontan de rama montană, efectuat prin intermediul afluenților subsecvenți ai Almașului și Zalăului, cu caracter torențial, a dus la schișarea unor depresiuni de obârșie în cadrul cărora s-au instalat vetrele municipiului Zalău și a localității Stâna.

Depresiunea Zalău este redusă ca extensiune, având forma unui golf alungit pe direcția sud-nord, pe cursul superior al văii omonime. Altitudinile sale sunt cuprinse între 250 - 450 m. Subasamentul este alcătuit dintr-o succesiune de roci permeabile și impermeabile, cu o poziție concavă a stratelor. Această structură a oferit condiții favorabile formării orizonturilor acvifere arteziene, importante în alimentarea cu apă a orașului.

În ansamblu, locul de amplasare a vetrei municipiului îl formează terasa de luncă, relativ îngustă a văii Zalău, precum și versanții ce delimitează această terasă. La contact cu versanții lunca este parazitată cu glacisuri și alte depuneri de versant, având drept consecință supraînălțarea terasei în aceste zone.

Versanții, ca elemente dominante ale peisajului, se caracterizează prin fragmentarea mare de către rețeaua hidrografică incipientă și caracterul torențial ce-l formează bazinul de recepție al văii Zalăului. Apoi sunt valorile mari de declivitate ale pantelor chiar și spre baza versanților.

Procesele de versant sunt reprezentate printr-o gamă variată, frecvența și intensitatea cea mai mare o au eroziunea torențială, alunecările de teren, surpările și prăbușirile de maluri. Ele sunt predispușe, în primul rând de structura geologică, de valoarea medie a pantelor și de modul de utilizare a terenurilor. Amplasamentul strict cercetat este situat în zona dealurilor neogene dezvoltate în partea de sud a localității, în zona treimeii mijlocii a unui versant cu înclinare generală sub 10° , în perimetrul cercetat.

Hidrogeologic – Apele subterane sunt cantonate în depozitele permeabile ale formațiunii de bază – pannonian, la adâncimi de peste – 10,0m.

Ape de infiltrație cu debite relativ reduse au fost evidențiate în forajele executate la nivelul stratului FA_2 pe intervalul -4,00 ÷ -5,00m /CTA.

Hidrologic – apele de suprafață sunt tributare bazinului hidrografic al râului Zalău.

Zona seismică de calcul

- este caracterizată conform codului de proiectare P100/1-13 de valorile $a_g = 0.10$ g și $T_c = 0.7$ sec.

Adâncimea de îngheț

Adâncimea de îngheț în arealul studiat este de 70...80cm, conform STAS 6054-77.

Condiții de fundare

Pământurile interceptate în lucrările executate până la coa -2,0m/CTA (stratul FA_1 și stratul FA_2 sunt ACTIVE din punct de vedere al PUCM.

Caracterul CONTRACTIL al pachetului de argile impune soluții constructive conform NP 126 – 2010, respectiv adâncimea minimă de fundare este de 2,0m pentru $h_{cr} = 2,0-10m$

2.4. CIRCULAȚIA

În teritoriu, circulația rutieră se face pe următoarele drumuri : strada Cloșca și strada Traian.

Amplasamentul dispune în prezent de trei accese carosabile în incinta studiată, una din strada Cloșca și două din strada Traian.

Amplasamentul pe care se propune construcția, va fi amenajat prin zone de carosabil/pietonal și parcuri precum și spații înierbate.

Zonele de carosabil se vor executa cu platforme din Beton Armat Minim C16/20 și rosturi de tasare, pozate pe un strat compactat de balast cu o grosime de 15 cm, care va fi aplicat doar după decopertarea stratului vegetal.

Zonele de carosabil mai pot fi solutionate și prin executarea unui sistem rutier tot cu o infrastructura din piatra sparta și balast peste care să se aplice beton rutier și strat final.

Pe zonele de extremități cât și în zone evaluate corespunzător pentru descarcarea apelor pluviale, se vor prevedea canale pluviale pereate cu grilaj metalic sau prefabricate de beton la partea superioară.

Apele pluviale rezultate din incinta obiectivului sunt ape convențional curate, conform NTPA002/2002.

Spațiile verzi vor fi înierbate după terminarea lucrărilor și se vor planta arbuști ornamentali.

Se vor face racordurile cu accesul pietonal cât și cu cele carosabile și va fi amenajat un punct de gospodărie selectivă a deșeurilor. Se vor amenaja în toate zonele unde este necesar, rigole și șanțuri, spații verzi și trotuare.

Elementele geometrice ale strazilor au ținut cont de natura terenului și de respectarea prevederilor STAS 10144/1-90 și 10144/3-91 - Elemente geometrice și caracteristici străzi.

Viteza maximă permisă de elementele geometrice este 10-20 km/h. Ambele strazi sunt prevăzute cu trotuare cu lățimea de 1 m, acolo unde spațiul o permite fiind propuse și zone verzi adiacente.

La realizarea intersecțiilor s-a ținut cont de prevederile "Normativului privind amenajarea intersecțiilor la același nivel", elementele geometrice rezultate pentru întregul sistem al rețelei stradale permit accesul fără probleme al tuturor mașinilor și utilajelor de intervenție în caz de necesitate.

2.5. OCUPAREA TERENURILOR

• **Principalele caracteristici ale funcțiilor ce ocupă zona studiată:**

Terenul studiat se află în intravilan, iar în imediată vecinătate a acestuia există construcții cu caracter preponderent de locuire.

• **Relationari între funcțiuni:**

Amplasamentul, prin poziționarea sa, se dovedește propice investiției, având în vedere că se încadrează în funcțiunea existentă (ISP2). Prin activitatea sa, instituție de învățământ, obiectivul propus nu elimină noxe și substanțe nocive în atmosferă sau în sol. Conform Planului de încadrare, amplasamentul se află în vecinătatea zonei centrale, în partea de nord-vest a acesteia.

• **Gradul de ocupare al zonei cu fond construit:**

P.O.T. existent = 13,64% %; C.U.T. existent = 0,21 mpADC/mp teren

Ca urmare a realizării PUZ rezulta:

P.O.T. propus în PUZ = 30,00 %; C.U.T. propus în PUZ = 1,50 mpADC/mp teren;

Indici maximi propuși:

P.O.T. max admis = 30,00 %; C.U.T. max admis = 1,50 mpADC/mp teren

• **Aspecte calitative ale fondului construit:**

Pe terenul studiat se află în prezent construcțiile aferente fostului Palat al copiilor, iar în imediata vecinătate se află și alte construcții cu funcțiunea de locuire.

• **Asigurarea cu servicii a zonei, în corelare cu zonele vecine:**

Clădirea propusă va avea regim de înălțime de max. 5 niveluri decalate și va avea dimensiunile maxime în plan de 68,00 m x 30,00 m.

Înălțimea max. la cornisa va fi de aprox. 18,00 m față de cota terenului amenajat, cu acoperiș tip sarpanta.

Accesul principal în clădire se va face pe latura sud-estică, spre accesul din strada Cloșca.

Structura clădirii va fi din cadre, stâlpi și grinzi din beton cu închideri din cărămidă.

• **Asigurarea cu spații verzi:**

Se vor asigura spații verzi ornamentale pe terenurile libere din vecinătatea construcției, pe lanca aleile carosabile și pietonale, parcuri.

• **Existența unor riscuri naturale în zona studiată sau în zonele vecine:**

Conform studiului geotehnic - Risc moderat

• **Principalele disfuncționalități:**

Din analiza situației existente, pentru zona studiată în prezenta documentație, reies următoarele disfuncționalități :

- se impune realizarea canalelor drenante, în vederea protecției amplasamentului împotriva eroziunilor și evitarea eventualelor calamități naturale (inundații-torentiale);

- construcțiile vor fi obligate a respecta impunerile studiilor geotehnice cu măsuri de protecție impuse.

2.6. ECHIPAREA EDILITARĂ

• **Stadiul echipării edilitare a zonei, în corelare cu infrastructura localității:**

Zona dispune de toate utilitățile necesare.

Amplasamentul are racord la toate utilitățile tehnico-edilitare existente în zona, de care dispun și clădirile existente:

- Alimentare cu apă
- Canalizare menajeră
- Alimentare cu energie electrică
- Gaze naturale

2.7. PROBLEME DE MEDIU

• **Relația cadrul-natural – cadru construit**

Planul Urbanistic Zonal, urmărește încadrarea în ansamblul natural și construit a soluției adoptate.

• **Evidențierea riscurilor naturale și antropice:**

Zona nu prezintă fenomene de riscuri naturale; de asemenea ea este ferită până în prezent de factori poluanți. Nu au fost înregistrate alunecări active sau inundații .

Prin activitatea sa, obiectivul propus nu elimină noxe și substanțe nocive în atmosferă sau în sol. La proiectare și în exploatare se vor respecta prevederile de protecție a mediului prevăzute de legislația în vigoare pentru evitarea poluării mediului prin degajări de substanțe nocive în aer, apă și sol.

În exploatare se va prevedea evitarea riscului de producere a substanțelor nocive sau insalubre de către instalațiile de încălzire și ventilare și crearea de posibilități de curățire a instalațiilor care să împiedice apariția și dezvoltarea acestor substanțe.

Crearea unui mediu hidrotermic optim implică asigurarea unei ambianțe termice globale și locale atât în regim de iarnă cât și în regim de vară.

Asigurarea mediului hidrotermic trebuie corelată cu asigurarea calității aerului și optimizarea consumurilor energetice.

• **Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:**

Pe timpul execuției: Deșeurile se vor colecta (numai în incinta gospodării de deșuri înscrisă cu containere special amenajate pentru fiecare tip de deșeu) provizoriu și selectiv, conform HG 856/2002, principalele tipuri rezultate în timpul execuției sunt:

Menajer, ambalaje, beton asfaltic concasat din parcare existentă, plastic, feroase, neferoase,

cartoane, material vegetal

Singurul deșeu care poate fi refolosit (calitatea lui o va stabili constructorul după demolare) este betonul asfaltic concasat, care poate fi utilizat în refacerea căilor de acces pentru noua investiție.

Pe timpul funcționării: Din activitățile desfășurate se vor produce deșuri menajere și deșuri alimentare generate de zonele incintei. Deșeurile generate se vor depozita local în containere speciale. Deșeurile vor fi preluate de firme specializate, contractate în acest sens. Se va respecta toată legislația în vigoare privind deșeurile L211/2011, HG 856/2002, HG 621/2005.

• **Evidențierea valorilor de patrimoniu ce necesită protecție:** Nu este cazul.

• **Evidențierea potențialului balnear și turistic-după caz:** Nu este cazul.

2.8. OPTIUNI ALE POPULAȚIEI

Populația din zonă nu este afectată negativ de statutul funcțional pentru suprafața de teren studiată. Beneficiarii contribuie la dezvoltarea urbanistică a zonei și a localității și la crearea de noi locuri de muncă, aspecte importante în contextul actual.

Construcțiile propuse respecta distanțele minime obligatorii unele față de altele, conform Anexei 1 a Ordinului Nr. 119 din 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

3. PROPUNERI DE DEZOLTARE URBANISTICA

3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare

În conformitate cu prevederile P.U.G., studiul topografic și studiul geotehnic, cât și cu punctele de vedere ale beneficiarului s-au stabilit următoarele necesități:

- protecția mediului și a vecinătăților;
- rezolvarea funcțională și a relațiilor între obiective;
- stabilirea modului de organizare arhitectural-urbanistică a zonei;
- integrarea și armonizarea noilor construcții și amenajări în localitate și în peisaj;
- organizarea circulației carosabile și pietonale în corelare și racordare cu cea existentă în zonă;
- executarea infrastructurii tehnico-edilitare.

3.2. Prevederi ale PUG

Conform Planului Urbanistic General al municipiului Zalău, terenul este situat în subzona ISP2, iar prin Planul Urbanistic Zonal se va menține această funcțiune.

Terenul propus pentru realizarea obiectivului „PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU MĂRIREA COEFICIENTILOR URBANISTICI ÎN SCOPUL CONSTRUIRII UNUI COMPLEX ȘCOLAR”, este situat în intravilanul mun. Zalău, fiind proprietatea Eparhiei Reformate de pe

lângă Piatra Craiului, conform extrasului de carte funciara nr. 66941 anexat, în suprafața de 5417 mp.

3.3. VALORIFICAREA CADRULUI NATURAL

După realizarea investiției, terenurile rămase libere în vecinătatea construcției, vor fi amenajate ca spații verzi, cu gazon, arbori și arbuști ornamentali.

3.4. MODERNIZAREA CIRCULAȚIEI

S-a prezentat în capitolul 2.4. – CIRCULAȚIA

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

Prin documentația de față se propune întocmirea unui „PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU MARIEREA COEFICIENTILOR URBANISTICI ÎN SCOPUL CONSTRUIRII UNUI COMPLEX ȘCOLAR” în intravilanul mun. Zalău, jud. Salaj.

Se propune demolarea clădirilor existente în incintă – în acest sens se va solicita o autorizație de desființare – în vederea eliberării amplasamentului pentru derularea unei investiții de anvergură.

Se propune realizarea unui complex școlar nou care să asigure condiții optime pentru învățământul general (clasele I-VIII) și liceal (IX-XII), cu toate spațiile și anexele necesare acestuia.

Conform temei de proiectare se propune construirea unui complex de învățământ. Complexul școlar va avea o clădire cu regim de înălțime de (maxim) cinci niveluri decalate, teren de sport, două accese la cele două străzi cu care se învecinează (str. Cloșca și str. Traian), parcări și spații verzi amenajate.

Capacitatea obiectivului va fi de 650-700 elevi, 40 cadre didactice, 10 personal administrativ.

Dimensiunile maxime ale construcției: 68 x 30 m.

Regimul max. de înălțime D+P+3E

Raportul dintre înălțimea la cornișă și distanța față de mejdie din acel punct spre proprietățile vecine va fi de min. 2:1. Distanța dintre construcția propusă și construcțiile de pe latura opusă a străzilor Traian și Cloșca, va fi cel puțin egală cu înălțimea propusă a școlii.

Construcția propusă se va realiza pe o structura din cadre din beton, fundații continue din beton monolit, elevații din beton monolit, închideri perimetrice și compartimentări interioare din zidărie ceramică cu goluri verticale de 30 cm, cu termosistem cu polistiren ignifug 10 cm, compartimentări din zidărie din blocuri ceramice de 12 cm grosime, acoperișul va fi tip terasă.

Din punct de vedere funcțional, vor fi asigurate toate spațiile necesare unei bune funcționări ale programului propus.

BILANȚ TERITORIAL ÎN LIMITA AMPLASAMENTULUI STUDIAT

Nr. Crt.	ZONE FUNCȚIONALE	EXISTENT		PROPUȘ	
		mp	%	mp	%
1.	Zona aferentă construcțiilor	826,00	15,25	1625,00	30,00
2.	Zona aferentă circulației/parcări	430,00	7,95	1910,00	35,26
3.	Zona aferentă spațiilor verzi	4161,00	76,80	1882,00	34,74
	Total	5417,00	100,00	5417,00	100,00

Indici urbanistici propusi:

Suprafața construită maximă la sol 1625 mp,

Suprafața desfășurată maximă 6000 mp.

S teren = 5417,00 mp

Procentul de ocupare a terenului:

POT conform PUG = 25%;

POT max. propus prin PUZ = 30%;

Coefficientul de utilizare a terenului:

CUT conform PUG = 2,40

CUT max. propus prin PUZ = 1,50

Construcția se încadrează în categoria B de importanță conform HGR nr. 766/1997 și la clasa II de importanță.

Se vor respecta distanțele obligatorii față de vecinătăți, și anume:

- retragerea față de limita dinspre stradă va fi de minim 6 m, cu condiția suplimentară ca distanța dintre clădirea propusă și frontul construit opus să fie cel puțin egală cu înălțimea clădirii propuse în orice punct măsurat
- retragerea față de mejdiile laterale minim 3 m, cu condiția suplimentară ca distanța dintre mejdie și construcția propusă să fie cel puțin egală cu jumătatea înălțimii construcției propuse.

3.6. DEZVOLTAREA ECHIPĂRII EDILITARE

Amplasamentul are racord la toate utilitățile tehnico-adilitare existente in zona, de care dispune si cladirea existenta:

- Alimentare cu apa
- Canalizare menajera
- Alimentare cu energie electrica
- Gaze naturale

Alimentarea cu apă

Pe strada Closca exista retea de apa PE Dn 200 mm. Pentru zona studiata exista un bransament de apa PE si un camin de apometru amplasat pe domeniul public la limita de proprietate.

Calculul pentru determinarea necesarului de apa potabila se efectueaza pentru un numar de 700 persoane, conform SR EN 1343/2006.

Astfel avem :

Necesar de apa zona de locuinte	qsp [l/omxzi]	N	kzi	ko	Q med zi [m3/zi]	Q max zi [m3/h]	Q max orar [m3/h]
	120	700	1.50	3.00	84.000	5.250	15.750

unde:

$$Q_{\text{med zi}} = q_{\text{sp}} * N / 1000 \quad [\text{m}^3/\text{zi}]$$

$$Q_{\text{max zi}} = k_{\text{zi}} * q_{\text{sp}} * N / 1000 * 24 \quad [\text{m}^3/\text{h}]$$

$$Q_{\text{max orar}} = k_{\text{O}} * k_{\text{zi}} * q_{\text{sp}} * N / 24 * 1000 \quad [\text{l/s}]$$

$$q_{\text{sp}} \quad - \text{ necesarul specific de apă rece și apă caldă } \quad [\text{l/om} * \text{zi}]$$

$$Q_{\text{med zi}} \quad - \text{ debit de apă mediu zilnic } \quad [\text{m}^3/\text{zi}]$$

$$Q_{\text{max zi}} \quad - \text{ debit de apă maxim zilnic } \quad [\text{m}^3/\text{h}]$$

$$Q_{\text{max orar}} \quad - \text{ debit de apă maxim orar } \quad [\text{l/s}]$$

- k_{zi} - coeficient de variație a debitului zilnic de apă
 k_o - coeficient de variație a debitului orar de apă
 N - numărul de persoane

Soluții privind instalațiile cu hidranți de incendiu exteriori

Pentru asigurarea cantităților de apă necesară combaterii incendiilor, exista 1 hidrant de incendiu exterior (potrivit prevederilor Ordin 2463/2013), situat pe rețeaua de distribuție a apei potabile având diametru de Dn200 mm, rețea existentă pe strada Closca. Aceasta rețea asigură condițiile de debit și presiune necesare stingerii incendiilor după caz.

Canalizarea menajera

În prezent, pe strada Closca există rețeaua de canalizare menajera. De asemenea zona studiată are racord de canal menajer. Toate grupurile sanitare vor fi legate la canalizarea menajera de incintă.

Rețelele interioare de canalizare menajera se vor cupla la căminul de racord.

Calculul volumului de apă deversat în căminul de racord s-a făcut pentru un număr de 700 persoane.

Debitul preluat prin canalizare conform STAS 1846/90 este de 100% din debitul de consum.

Centralizat avem:

Necesar de apă zona de locuințe	qsp [l/omxzi]	N	kzi	ko	Q med zi [m ³ /zi]	Q max zi [m ³ /h]	Q max orar [l/s]
	120	700	1.40	2.50	84.000	4.900	12.250
Debit preluat la canalizare					84.000	4.900	12.250

Debitul maxim care se va evacua în rețea este de 0,140 l/s.

Alimentarea cu energie electrică

Pe strada Closca există o rețea de alimentare cu energie electrică LES-0,4 KV, subteran

În prezent există un bransament electric subteran și o firidă cu contor electric amplasată la limita de proprietate pentru alimentarea construcțiilor propuse.

Instalațiile electrice interioare se vor realiza printr-un proiect tehnic separat.

Alimentare cu gaz metan

Pe strada Closca exista retea de gaze naturale PE Dn 160mm. Incalzirea spatiilor propuse, se va face cu combustibil gazos. Instalatia de utilizare exterioara pana la centrala termica se va realiza din teava PE, montata ingropat, iar in interiorul cladirii din OL, aparent.

Apele meteorice care provin din ploi sau din topirea zapezilor de pe acoperisul cladirilor vor fi evacuate in reseaua de canalizare. Acoperisul cladirii va fi prevazut cu pante de curgere catre receptorii de apa meteorica/ sistemul de jgheaburi si burlane. Apele pluviale sunt considerate conventional curate si se descarca direct fara preepurare in reseaua de canalizare si, de aici, prin intermediul unui camin racord de apa meteorica, se vor evacua in reseaua stradala de canalizare. Reteaua de canalizare pluviala interna va fi separata de reseaua de canalizare a apelor uzate menajere interna.

Apele accidentale provenite de pe suprafetele parcajelor vor fi preluate cu ajutorul sifoanelor de pardoseala si evacuate in reseaua de canalizare a orasului.

Toate apele deversate in reseaua publica de canalizare vor respecta normele prevazute in NTPA002 – 2002.

Gospodarie comunala

Depozitarea gunoiului menajer se va face in spatiile speciale, ce se vor amenaja in incinta. Colectarea resturilor menajere si a diverselor deseuri se face in saci de material plastic, cu sortare prealabila, transportati cu ajutorul carucioarelor speciale la gospodaria de gunoi. Deseurile sunt depozitate in europubele de unde sunt ridicate zilnic, conform contractului incheiat de catre beneficiar cu societatea specializata.

3.7. Protecția mediului

Activitatea propusa nu va avea un impact negativ asupra mediului.

3.8. Obiective de utilitate publică

Sunt prezentate in plansa corespunzatoare.

4. CONCLUZII – MĂSURI ÎN CONTINUARE

Amenajarea urbanistica propune determinarea conditiilor si a reglementarilor necesare realizarii construirii unui *Complex școlar*, amenajarea zonei cu circulatii auto si pietonale, spatii verzi, cat si realizarea numarului necesar de locuri de parcare.

ÎNTOCMIT

Arh. Nădășan Carmen