



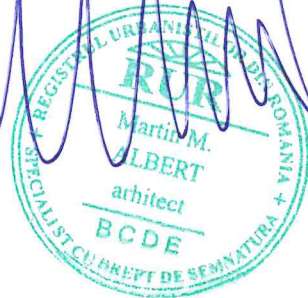
PLAN URBANISTIC ZONAL pentru
ZONA SPITAL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ
ZONĂ DE INSTITUȚII ȘI SERVICII - SĂNĂTATE

BENEFICIAR: CONSILIUL JUDEȚEAN HARGHITA

PROIECTAT: S.C. ARHITECTURA S.R.L.
PROIECT NR. 1946/2023

Denumirea lucrării	Elaborare plan urbanistic zonal pentru zona Spital Județean de Urgență
Amplasament	mun. Miercurea-Ciuc, str. dr Dénes László, jud. Harghita
Inițiator	CONSILIUL JUDEȚEAN HARGHITA
Beneficiar	CONSILIUL JUDEȚEAN HARGHITA
Proiectant general	S.C. ARHITECTURA S.R.L. Miercurea Ciuc, str. Zöld Péter nr. 19
Faza	P.U.Z.
Număr contract	1946/2023
Volumul	Piese scrise și desenate – Plan urbanistic zonal (PUZ) Prevederi generale
Director S.C. ARHITECTURA S.R.L.	arh. ALBERT MARTIN

Miercurea Ciuc,
11.03.2024



COLECTIV TEHNIC DE COORDONARE GENERALĂ A PROIECTULUI

PROIECTANT GENERAL

S.C. ARHITECTURA S.R.L., mun. Miercurea Ciuc

Șef proiect, specialist R.U.R. cu drept de semnătură B, C, D, E
arh. ALBERT MARTIN

Proiectat:

arh. ALBERT MARTIN
arh. ALBERT MARIANA
arh. BÍRÓ JÓZSEF
arh. LÁSZLÓ BEÁTA



COLABORATORI

Studiu topografic

S.C. EUROTOP S.R.L.
mun. MIERCUREA-CIUC, str. KOSSUTH LAJOS nr. 12
jud. HARGHITA
ing. FAUR RÓBERT TIBERIU

Studiu geotehnic

S.C. AZOLIB S.R.L.,
mun. MIERCUREA-CIUC, str. BRAȘOVULUI nr. 123,
jud. HARGHITA
ing. geol. ALBERT ZOLTÁN

Sistematizare verticală

S.C. PROIECT CONSULTING S.R.L.
ing. LUKÁCS PÉTER

Instalații electrice

S.C. PROCONS ELECTRIC S.R.L.
mun. Miercurea-Ciuc, str. Lacului nr. 21
jud. Harghita
ing. FAZAKAS SÁNDOR



Instalații sanitare

S.C. DELTA INSTAL S.R.L.
mun. Miercurea-Ciuc, str. Aleea Avantului nr. 8
jud. Harghita
ing. GEGŐ TIBOR



Miercurea Ciuc,
11.03.2024

CUPRINS

PIESE SCRISE

- Foaie de titlu
- Colectiv tehnic de coordonare generala a proiectului – Proiectanți
- Cuprins
- Certificat de urbanism
- Aviz de oportunitate
- Extras de carte funciară
- Memoriu general
- Regulament de urbanism

PIESE DESENATE

PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ	SCARA 1:10000	A-01
ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE ȘI FONDULUI CONSTRUIT, PRIORITĂȚI	SCARA 1:2000	A-02
REGLEMENTĂRI URBANISTICE, ZONIFICARE, CIRCULAȚII, REGLEMENȚI EDILITARE	SCARA 1:2000	A-03
REGLEMENTĂRI EDILITARE	SCARA 1:2000	A-04

MEMORIU GENERAL

1. INTRODUCERE

1.1. DATE DE RECUNOAȘTERE A DOCUMENTAȚIEI

Denumirea lucrării	Elaborare plan urbanistic zonal pentru zona Spital Județean de Urgență
Amplasament	Municipiul Miercurea-Ciuc, str. dr. Dénes László nr. fn., jud. Harghita
Inițiator	CONSILIUL JUDEȚEAN HARGHITA
Beneficiar	CONSILIUL JUDEȚEAN HARGHITA
Proiectant general	S.C. ARHITECTURA S.R.L. Miercurea Ciuc, str. Zöld Péter nr. 19
Faza	P.U.Z.
Număr proiect	1946/2023
Data elaborării	martie 2024

1.2. DESCRIEREA INVESTIȚIEI

Zona studiată se află în intravilanul municipiului Miercurea-Ciuc cu suprafața totală de 83855 mp.

C.F.	nr. cad.	Suprafata de teren	Categoria de folosinta	Numele proprietarului de teren
52224	52224	13120.00 mp	curți construcții	Consiliul Județean Harghita
56445	56445	15683.00 mp	curți construcții	Municipiul Miercurea-Ciuc
67918	67918	12140.00 mp	curți construcții	Județul Harghita
67919	67919	392.00 mp	curți construcții	Județul Harghita
67920	67920	840.00 mp	curți construcții	Județul Harghita
70115	70115	41680.00 mp	curți construcții (36168 mp), fâneată (5512 mp)	Județul Harghita
Total		83855.00 mp		

Conform P.U.G. aprobat cu H.C.L. nr. 376/2018, prelungit cu H.C.L. nr. 346/2022 zona studiată se află în:

- Is – zonă instituții și servicii
- ED – zonă construcții aferente lucrărilor edilitare
- Ve – zonă verde de protecție

Pe terenul studiat există următoarele construcții:

C.F. nr. 52224

- C1 – construcții de locuințe – locuințe de serviciu; anul construirii: 2010; regim de înălțime: P+M; suprafața construită = 157 mp; suprafața desfășurată = 296 mp;
- C2 – construcții de locuințe – locuințe de serviciu; anul construirii: 2010; regim de înălțime: P+M; suprafața construită = 158 mp; suprafața desfășurată = 297 mp;
- C3 – construcții de locuințe – locuințe de serviciu; anul construirii: 2012; regim de înălțime: P+M; suprafața construită = 155 mp; suprafața desfășurată = 287 mp;
- C4 – construcții de locuințe – locuințe de serviciu; anul construirii: 2016; regim de înălțime: P+M; suprafața construită = 155 mp; suprafața desfășurată = 287 mp;
- C5 – construcții de locuințe – locuințe de serviciu; anul construirii: 2022; regim de înălțime: P+M; suprafața construită = 158 mp; suprafața desfășurată = 290 mp;

C.F. nr. 56445

- C1 – construcții industriale și edilitare – bazin; regim de înălțime: P; suprafața construită = 547 mp; suprafața desfășurată = 547 mp;
- C2 – construcții anexă – anexă; regim de înălțime: P; suprafața construită = 8 mp; suprafața desfășurată = 8 mp;
- C3 – construcții anexă – grup sanitar; regim de înălțime: P; suprafața construită = 2 mp; suprafața desfășurată = 2 mp;
- C4 – construcții anexă – bazin; regim de înălțime: P; suprafața construită = 48 mp; suprafața desfășurată = 48 mp;
- C5 – construcții anexă – anexă; regim de înălțime: P; suprafața construită = 6 mp; suprafața desfășurată = 6 mp;

C.F. nr. 67919

- C1 – construcții industriale și edilitare – conductă de aducțiune; suprafața construită = 78mp; suprafața desfășurată = 78 mp;

C.F. nr. 70115

- C1 – construcții administrative și social culturale – Spital Județean de Urgență Miercurea-Ciuc; anul construirii: 1972, extins în anul 2009; regim de înălțime: S+P+5E; suprafața construită = 4493 mp; suprafața desfășurată = 23664 mp;
- C2 – construcții anexă – pavilion poartă; anul construirii: 1972; regim de înălțime: P; suprafața construită = 28 mp; suprafața desfășurată = 28 mp;
- C3 – construcții administrative și social culturale – birou administrativ; anul construirii: 1972; regim de înălțime: P; suprafața construită = 37 mp; suprafața desfășurată = 37 mp;
- C4 – construcții anexă – redresor gaze; anul construirii: 1973; regim de înălțime: P; suprafața construită = 16 mp; suprafața desfășurată = 16 mp;
- C5 – construcții administrative și social culturale – laborator medicină legală și anatomie patologică; anul construirii: 1972; regim de înălțime: S+P+1E; suprafața construită = 519mp; suprafața desfășurată = 1557 mp;
- C6 – construcții anexă – centrală termică și grup electrogen, trafo energie electrică; anul construirii: 1973; regim de înălțime: P; suprafața construită = 725 mp; suprafața desfășurată = 725 mp;
- C7 – construcții anexă – stația de oxigen; anul construirii: 1973; regim de înălțime: P; suprafața construită = 127 mp; suprafața desfășurată = 127 mp;
- C8 – construcții anexă – rezervor subteran; anul construirii: 1977; regim de înălțime: P; suprafața construită = 115 mp; suprafața desfășurată = 115 mp;
- C9 – construcții anexă – baracă metalică; anul construirii: 1977; regim de înălțime: P; suprafața construită = 76 mp; suprafața desfășurată = 76 mp;

- C10 – construcții anexă – baracă metalică; anul construirii: 1977; regim de înălțime: P; suprafața construită = 86 mp; suprafața desfășurată = 86 mp;
- C11 – construcții anexă – magazie subterană; anul construirii: 1977; regim de înălțime: P; suprafața construită = 141 mp; suprafața desfășurată = 141 mp;
- C12 – construcții anexă – bazin de apă; anul construirii: 1973; regim de înălțime: P; suprafața construită = 174 mp; suprafața desfășurată = 174 mp.

1.3. OBIECTUL P.U.Z.

Scopul întocmirii prezentei documentații, Plan Urbanistic Zonal, conform solicitării beneficiarului, este reglementarea zona Spitalului Județean de Urgență din punct de vedere urbanistic și tehnico-edilitar.

Documentația a fost inițiată de Consiliul Județean Harghita ca urmare a cerinței condiționate prin Certificatul de Urbanism nr. 697 din data de 07.11.2023 eliberat de Primăria Municipiului Miercurea-Ciuc.

Dezvoltarea Spitalului Județean de Urgență într-un centru medical regional implică realizarea a noi unități spitalicești în jurul celui existent prin comasarea unităților existent în diverse locații în municipiu, realizarea accesului secundar obligatoriu în incinta spitalului generează oportunitatea elaborării unui plan urbanistic director și zonal în vederea reglementării urbanistice.

Prin prezenta documentație s-au urmărit în principiu următoarele:

- reglementarea zonei din punct de vedere urbanistic și tehnico-edilitar;
- analiza situației existente și stabilirea indicilor urbanistici;
- stabilirea terenurilor aferente propunerilor;
- dimensionarea construcțiilor și a amenajărilor propuse corespunzător suprafeței terenului studiat;
- asigurarea acceselor carosabile și pietonale;
- asigurarea cu rețele tehnico-edilitare necesare pentru dezvoltări, prin racordare la rețelele existente;
- integrarea și armonizarea construcțiilor noi cu mediul construit și cu cadrul natural existent;
- măsuri și acțiuni pentru protejarea și conservarea mediului.

Obiectivul planului urbanistic zonal constă în analiza și evaluarea problemelor funcționale și tehnice din zonă, ținându-se cont de strategia de dezvoltare urbană a administrației locale.

Oportunitatea este dată de necesitatea actualizării reglementării urbanistice a zonei, necesitatea dată de strategia națională în domeniul sănătății publice și anume realizarea unui spital de boli infecțioase, respectiv realizarea unor locuințe de servicii destinate personalului spitalicesc, realizarea accesului secundar obligatoriu în incinta spitalului.

Proiectele acestora investiții au ajuns în faza studiului de fezabilitate, iar studiile topografice și geotehnice au generat amplasamente care se extind în afara zonei reglementate de P.U.Z. Zona Spitalului Județean de Urgență aprobat cu H.C.L. nr. 308/2018.

Este necesară extinderea zonei reglementate Is aferentă funcțiunii de instituții și servicii publice de sănătate în defavoarea zonei Ve – zonă verde de protecție a apelor și cu rol coridor

ecologic aflat în proximitatea sudică, luând în considerare prevederile Legii nr. 24/20007 republicată, art. 18 punctele 4, 5, 6.

Conform Legea 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localității, art. 18:

(4) Schimbarea destinației terenurilor înregistrate în registrul local al spațiilor verzi se poate face numai pentru lucrări de utilitate publică, stabilite în baza documentațiilor de urbanism, aprobate conform legislației în vigoare.

(5) Este interzisă schimbarea destinației, reducerea suprafețelor ori strămutarea spațiilor verzi definite de prezenta lege.

(6) Prin excepție de la prevederile alin. (2), este permisă schimbarea destinației spațiilor verzi în vederea realizării unor lucrări de utilitate publică, astfel cum acestea sunt prevăzute de Legea nr. 33/1994 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică, republicată, altele decât cele privind construcțiile locuințelor sociale, obiectivelor sociale de învățământ, sănătate, protecție și asistență socială, organizațiilor neguvernamentale, precum și administrației publice și autorităților judecătorești.

1.4. SURSE DE DOCUMENTARE

- Baza topografică utilizată pentru elaborarea P.U.Z. este ridicarea topografică avizată de OCPI – la scara 1:500;
- Studiul geotehnic;
- Plan Urbanistic General al Municipiului Miercurea Ciuc
- Regulamentul General de Urbanism, aprobat prin H.G.R. nr. 525/1996;
- Legea 350/2001 – privind amenajarea teritoriului și urbanismului cu modificările ulterioare;
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor, republicată.

2. STUDIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

Zona studiată se află în intravilanul municipiului Miercurea-Ciuc, cu posibilitate de acces din str. dr. Dénes László.

Zona studiată este delimitată de:

- | | |
|----------|--|
| nord-est | – str. dr. Dénes László și teren intravilan fără construcții – P.U.Z. „Nagy Laji Dombja” – Lot 1 – în curs de elaborare; |
| sud | – teren agricol în intravilan; |
| vest | – P.U.Z. aprobat cu H.C.L. nr. 353/2023 și teren intravilan cu construcții. |

2.1. EVOLUȚIA ZONEI, CORELAREA CU ALTE DOCUMENTAȚII DE URBANISM APROBATE

Zona studiată se află în intravilanul Municipiului Miercurea Ciuc, conform P.U.G. aprobat cu H.C.L. nr. 376/2018, prelungit cu H.C.L. nr. 346/2022 și Planul Urbanistic Zonal – Zona Spitalul Județean de Urgență aprobat cu H.C.L. nr. 308/2018

2.2. ÎNCADRARE ÎN LOCALITATE

Zona studiată se află în intravilanul municipiului Miercurea-Ciuc, cu posibilitate de acces din str. dr. Dénes László.

2.3. ANALIZA GEOTEHNICĂ

Geomorfologia

Zona cercetată este situată în extremitatea SE-că a Depresiunii Intramontane a Ciucului de Mijloc, într-o zonă piemontană din dreptul ramei estice a munților Ciucului, unitate morfologică a Carpaților Orientali. Se mai află în versantul drept al pârâului Fitod, afluent stânga al râului Olt, având confluența în zona Jigodin.

Acesată colină pe care se va situa amplasamentul, reprezintă o mică parte a unui aparat vulcanic ce a luat naștere în timpul ultimilor manifestări eruptive din Pliocen, când s-a format și Lanțul vulcanic Gurghiu – Harghita, munții Harghita limitând la V întreaga Depresiune Intramontană. În versantul E-ic, masivele eruptive trec la zona internă a Flișului Cretacic al Carpaților Orientali.

Geologia zonei

Acest deal piemontan este alcătuit în exclusivitate din andezite compacte cu amfiboli și piroxeni, foarte rezistente la acțiunea agenților externi de dezagregare și eroziune. În apropierea culmei masivului andezitic, în zona în care se află și suprafața investigată, sunt prezente depozite de roci sedimentare, aparținând Holocenului superior, având o mare varietate și distribuție spațială neuniformă, de diferite grosimi. Aceste roci provin în exclusivitate din rocile andezitice primare, în urma dezagregării și sedimentării în timpul ultimei glaciațiuni din Cuaternar. Blocurile izolate arată natura vulcanică, andezitică a zonei.

Clima

În această zonă se individualizează climatul depresiunilor intramontane de tip Carpatic – Oriental, cu mari variații de temperatură, precipitații și circulație generală a aerului.

- Temperatura medie anuală a aerului este între 4° și 6° c.
- Temperatura medie în luna iulie este de 12° – 14° c.
- Temperatura medie în luna ianuarie este între –6° și –8°c

Vântul este în strânsă legătură cu circulația generală a atmosferei și cu condițiile locale ale reliefului. Frecvența este de 0 – 10 % iar viteza medie anuală de 4 m/s.

Durata intervalului de calm sporește în perioada de iarnă, mai ales când se produce fenomenul de inversiune termică.

- Inversiunile de temperatură în perioada de iarnă se manifestă pe un interval de peste 70 de zile ;
- Înghețul se produce anual pe timp de 160 – 165 de zile ;

- Nebulozitatea medie multianuală se caracterizează prin valori foarte crescute
Zilele cu cer acoperit au o frecvență de 155 – 160 zile pe an , iar cerul noros este semnalat timp de 90 de zile. Numărul zilelor senine este tot în funcție de zonalitatea verticală a reliefului , circa 120 zile anual ;
- Cantitatea medie anuală a precipitațiilor este de circa 54mm;
- În luna iunie : 87,9 mm , în luna februarie : 17,8 mm

Conform normativului CR 1-1-3-2005, încadrarea zonei cercetate în arealul de calcul a valorii încărcării date de zăpadă pe sol este de 2,0 KN/m² . Această valoare corespunde unui interval mediu de recurență IMR = 50 ani, sau echivalent unei probabilități de depășire într-un an de 2% (sau probabilități de nedepășire într-un an de 98%).

Vântul este în strânsă legătură cu circulația generală a atmosferei și cu condițiile locale ale reliefului. Calmul predomină pe o bună parte din timpul anului (51%), iar viteza medie anuală a vânturilor este de 3,2 m/s .

Valorile presiunii de referință, conform normativului NP 082/04, mediată pe 10 min. având IMR =50 ani, este de 0,6 KPa.

Conform STAS 6054-77, adâncimea maximă de îngheț în care se încadrează zona studiată, este de 1,00-1,10 m.

Condiții seismice

Conform reglementărilor tehnice « Cod de proiectare seismică – partea I, prevederi de proiectare pentru clădiri » P100/1 – 2013 privind zonarea valorii de vârf a accelerației terenului pentru proiectare, în zona studiată, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurență IMR=225 ani, are valoarea $a_g = 0,20g$.

Perioada de control (colț) T_c a spectrului de răspuns reprezintă granița dintre zona de valori maxime în spectrul de accelerații absolute și zona de valori maxime în spectrul de viteze relative.

Valoarea de vârf a accelerației pentru componenta verticală a mișcării terenului se calculează ca fiind: $avg = 0,7 ag$.

Pentru zona studiată, perioada de colț are valoarea $T_c = 0,7 s$.

Categoria geotehnică și riscul geotehnic

Încadrarea în categoriile geotehnice se face în conformitate cu NP074/2022: “Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții”. Categoria geotehnică indică riscul geotehnic la realizarea unei construcții. Încadrarea preliminară a unei lucrări într-una din categoriile geotehnice trebuie să se facă în mod uzual înainte de cercetarea terenului de fundare. Această încadrare poate fi ulterior schimbată în fiecare fază a procesului de proiectare și de execuție.

Riscul geotehnic depinde de două grupe de factori: pe de o parte factorii legați de teren, dintre care cei mai importanți sunt condițiile de teren și apa subterană, iar pe de altă parte factorii legați de structura și de vecinătățile acestora. Punctajul în această fază de proiectare este următorul:

Factori de luat în vedere	Stabilirea categoriei geotehnice	Punctaj
Condiții de teren	Terenuri bune	2
Apa subterană	Fără epuizmente	1
Clasificarea construcției după categoria de importanță	Normală	3
Vecinătăți	Fără riscuri	1
Zona seismică	$a_g = 0,20g$	2

Riscul geotehnic	Redus	9	7
Categoria geotehnică 1			

Cu un punctaj total de 9 puncte, considerăm că ținând cont de complexitatea și dimensiunea lucrărilor ce se vor executa, acestea se încadrează în categoria geotehnică 1, cu risc geotehnic redus. Categoria geotehnică 1, include tipuri uzuale de lucrări și fundații, fără riscuri anormale sau condiții de teren și de solicitare neobisnuite sau excepționale.

Adâncimea de îngheț

Adâncimea de îngheț, conform STAS 6054-77 este de -1,00 -1,10 m.

Stratificația terenului

Prezintă o slabă consecvență, dar fără să existe pericolul pierderii stabilității sub sarcinile aduse de construcțiile preconizate. Terenul prezintă indici calitativ geotehnici și caracteristici fizico – mecanice, având valori normale pentru tipurile de roci reprezentative. Caracteristicile geotehnice sunt redată în fișele de foraj. Lucrările geotehnice executate arată că la partea superioară există un strat de argilă nisipoasă cafenie-brună, sub care blocurile de andezite sunt prinse într-o matrice argiloasă-nisipoasă până la limita cu stâncă andezitică din bază.

Forajul geotehnic F1:

0,00-0,40 Sol vegetal cafeniu
 0,40-0,90 Argilă nisipoasă brună
 0,90-2,00 Pietriș cu bolovăniș în matrice argiloasă
 2,00-3,50 Blocuri și bolovăniș în matrice nisipoasă cu pietriș

Forajul geotehnic F2:

0,00-0,30 Sol vegetal cafeniu
 0,30-1,00 Argilă nisipoasă brună
 1,00-2,10 Pietriș cu bolovăniș în matrice argiloasă
 2,10-4,00 Blocuri și bolovăniș în matrice nisipoasă cu pietriș

Forajul geotehnic F3:

0,00-0,30 Sol vegetal
 0,30-0,90 Argilă nisipoasă brună
 0,90-2,10 Pietriș și bolovăniș în matrice argiloasă
 2,10-3,50 Blocuri și bolovăniș în matrice nisipoasă cu pietriș

Forajul geotehnic F4:

0,00-0,30 Sol vegetal nisipos
 0,30-1,40 Pietriș cu bolovăniș și nisip cenușiu
 1,40-1,70 Bolovăniș cu blocuri andezitice
 1,70-3,00 Stâncă andezitică

Forajul geotehnic F5:

0,00-0,20 Sol vegetal nisipos
 0,20-0,80 Bolovăniș cu blocuri
 0,80-1,10 Nisip mediu cafeniu-marونی
 1,10-2,10 Nisip cu pietriș și bolovăniș
 2,10-3,20 Nisip argilos cafeniu cu pietriș, bolovăniș și blocuri
 3,20-4,00 Stâncă andezitică

Forajul geotehnic F6:

0,00-0,65 Argilă nisipoasă cafenie
 0,65-1,35 Nisip argilos cafeniu
 1,35-1,90 Nisip argilos cu andesite alterate
 1,90-6,00 Argilă nisipoasă cu rar pietriș

Forajul geotehnic F7:

0,00-0,20 Sol vegetal
0,20-1,10 Argilă nisipoasă cafenie
1,10-1,70 Nisip argilos cu andesite alterate cenușie-albă
1,70-6,00 Argilă nisipoasă cafenie cu rar pietriș

Forajul geotehnic F8:

0,00-1,10 Nisip argilos cu andesite alterate
1,10-1,90 Argilă nisipoasă cafenie
1,90-2,70 Nisip argilos cafeniu
2,70-6,00 Nisip cu pietriș cafeniu slab argilos

În timpul săpăturilor pot să apară blocuri andezitice, împănate în depozitele nisipo-argiloase, fapt ce sprijină afirmația de acțiune a erei glaciare. Aceste blocuri, cât și stânca din baza rocilor pot fi dislocate numai cu ciocane pneumatice, fără a folosi explozibil. La partea superioară terenul prezintă un sol vegetal.

Disfuncționalități cauzate de factori lito-geologici

În zone montane și submontane dar mai ales în bazinul depresionar alunecările și surăpările în condiții naturale - sunt limitate sau lipsesc datorită substratului dominant stâncos sau de bolovăniș – pietriș cu blocuri de andezit. Depozitele argiloase asociate cu pante accentuate cu factori de risc privind declanșarea alunecărilor sunt răspândite numai pe arii restrânse, neafectând perimetrul studiat. Versantul de deal în studiu prezintă un substrat stâncos din andezite care aflorază pe alocuri și la suprafață.

Ape freatice cu nivel ridicat și sau cu caracter ascensional nu sunt prezente în perimetrul investigat.

Acest deal piemontan este alcătuit în exclusivitate din andezite compacte cu amfiboli și piroxeni, foarte rezistente la acțiunea agenților externi de dezagregare și eroziune. În apropierea culmei masivului andezitic, în zona în care se află și suprafața investigată, sunt prezente depozite de roci alterate, aparținând Holocenului superior, având o mare varietate și distribuție spațială neuniformă, de diferite grosimi. Aceste roci provin în exclusivitate din rocile andezitice primare, în urma dezagregării și sedimentării în timpul ultimei glaciațiuni din Cuaternar. Blocurile izolate arată natura vulcanică, andezitică a zonei.

2.4. CIRCULAȚIA

Zona studiată se află în intravilanul municipiului Miercurea-Ciuc, cu posibilitate de acces din str. dr. Dénes László.

2.5. OCUPAREA TERENURILOR, PRINCIPALELE DISFUNCȚIONALITĂȚI

Terenul studiat se află în intravilanul municipiului Miercurea-Ciuc, având o suprafață totală de 83855 mp.

Principalele disfuncțiuni:

- zone nereglementate din punct de vedere urbanistic și tehnico-edilitar;
- inexistența celui de al doilea acces carosabil;

Bilanț teritorial existent:

Suprafețe, funcțiuni	Suprafață (mp)	% din total
Suprafață teren conform C.F.	83855.00 mp	100.00 %
Circulație carosabilă și pietonală	14132.00 mp	16.85 %
Construcții	8009.00 mp	9.55 %
Spații verzi - conf. registrul spațiilor verzi	25854.00 mp	30.83 %
Ve - zonă verde de protecție	11936.00 mp	14.23 %
Teren liber	23924.00 mp	28.54 %
P.O.T. GLOBAL (SC/S _{teren} x100)		9.55 %
C.U.T. GLOBAL (SC/S _{teren})		0.34

2.6. ECHIPARE EDILITARĂ

Construcții existente în zona studiată sunt racordate la toate utilitățile urbane cum ar fi: energie electrică, apă potabilă, canalizare menajeră, gaze naturale și telecomunicații.

2.7. PROBLEME DE MEDIU

- relația cadru natural – cadru construit: în zona studiată există 18 construcții cu suprafață construită totală de 8009 mp;
- existența riscurilor naturale și antropice: ape freactice cu nivel ridicat și sau cu caracter ascensional nu sunt prezente în perimetrul investigat;
- evidența valorilor de patrimoniu ce necesită protecție: terenul studiat nu are valori de patrimoniu și nu se află în zonă de protecție a vreunui monument;
- evidența potențialului balnear și turistic: nu este cazul.

Conform ordinului comunal MAPPM (nr. 214/RT/1999-MLPAT, nr. 16/NN/1999) și ghidul său de aplicare, problemele de mediu se vor trata în cadrul unor analize preliminare.

În prezent nu sunt probleme, care să afecteze mediul înconjurător.

2.8. OBȚIUNI ALE POPULAȚIEI

Documentația trece prin procedura de consultare a populației, cu etapele ei specifice, în care cei interesați își pot exprima punctul de vedere. Punctele de vedere exprimate în cadrul procesului de informare vor fi analizate și vor constitui repere pentru deciziile finale ce urmează a fi impuse.

Se propune informarea și consultarea publicului folosind regulamentul Ordinului nr. 2701/2010 pentru aprobarea Metodologiei de informare și consultare a publicului cu privire la elaborarea sau revizuirea planurilor de amenajare a teritoriului și de urbanism – publicat în Monitorul Oficial nr. 47/19.01.2011.

În etapa elaborării propunerilor:

- se propune identificarea și notificarea proprietarilor ale căror proprietăți vor fi direct afectate de propunerile P.U.Z.;
- inițiator al P.U.Z. va afișa anunțul pe panouri rezistente la intemperii, cu caracteristici stabilite prin procedurile specifice, în loc vizibil la parcela care a generat intenția elaborării P.U.Z.;

- informarea în scris a proprietarilor ale căror imobile sunt direct afectate de propunerile P.U.Z. și care au trimis opinii, cu privire la observațiile primite și răspunsul argumentat la acestea.

Etapa aprobării P.U.Z.:

- informarea și consultarea publicului în etapa aprobării fiecărei categorii de plan în parte se face conform Legii nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică, cu completările ulterioare, și conform Legii nr. 544/2001 privind liberul acces la informațiile de interes public, cu modificările și completările.

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

3.1. CONCLUZII ALE STUDIILOR DE FUNDAMENTARE

Studiul topografic atestă pe baza calculelor analitice suprafața corpului de clădiri și dovedește deținerea legală a terenului.

Studiul geotehnic prezintă stratificația terenului, arată condițiile de fundare.

Perimetrul studiat prezintă atât porțiuni în pantă cât și zone aproape orizontale în partea sudică al acestuia, fiind coama dealului.

Datorită caracterului vulcanic al zonei straturile prezintă o stabilitate generală bună. Ținând cont de transformările ulterioare ale rocilor la partea superioară, (argilizări), care înglobează blocuri de andezite, terenul de fundare la diferite adâncimi poate prezenta blocuri de mărimi mari. Acestea se pot disloca doar mecanic, folosirea explozibilului fiind interzisă datorită existenței în vecinătate a clădirilor și a rezervoarelor de apă potabilă al orașului.

Terenul de la suprafață este sensibil la variația factorilor de umiditate și fenomene gelive.

Construcțiile pot fi așezate și într-o zonă cu pantă, deci se vor respecta câteva condiții la executarea fundațiilor. Astfel la executarea săpăturilor din amonte se va lăsa un taluz cu unghi de cel puțin 70°. Derocările trebuie să fie la cel puțin 3,00 m de conturul exterior al clădirii. Se va coborâ fundația până la limita blocurilor andezitice s-au al stâncii.

Orice construcție poate fi așezată pe un sistem de fundare direct și continuu, s-au fundații izolate, începând de la la adâncimea minimă de fundare $D_f = -1,40$ m considerat de la suprafața terenului natural. Aceste adâncimi se vor stabili în studiul geotehnic în faza PT.

Pentru dimensionarea fundațiilor vor fi luate în considerare valori ale presiunii convenționale de calcul începând de la $P_{conv.} = 260$ KPa, ca valoare minimă, care în adâncime crește până la 400 KPa. Datele geotehnice sunt înscrise în dreptul profilului forajului. Se va respecta condiția: $P_{ef} \leq P_{conv.}$. În care P_{ef} este presiunea efectivă în gruparea fundamentală de calcul.

Toate rețelele exterioare vor fi realizate înaintea sau în timpul executării sistematizării verticale a terenului situat în afara conturului exterior al construcției. Rețelele existente care afectează fundarea se vor devia.

Funcție de caracteristicile geotehnice ale terenului, prezentate în studiu, proiectantul structurist va adopta soluția adecvată pentru sistemul de fundare, funcție și de rezultatul analizei tehnico-economice.

Prin destinația obiectivelor preconizate vor fi luate toate măsurile în vederea combaterii poluării mediului, a infiltrațiilor accidentale ale apelor reziduale în straturile de la suprafață, pe timpul exploatării normale a construcțiilor.

Se va evita executarea lucrărilor pentru infrastructură în perioada lunilor de iarnă.

Pentru construcțiile ce se vor proiecta se vor executa foraje geotehnice și studii geotehnice detaliate, separate pentru fiecare construcție.

Lucrările de sistematizare verticală vor asigura protecția împotriva contaminării solului și a acviferului, respectându-se normele de protecție al mediului.

Încadrarea în zonele de risc natural, la nivel de macrozonare, a ariei pe care se găsește perimetrul studiat, se va face în conformitate cu Monitorul Oficial al României: Legea nr. 575/noiembrie2001: Lege privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-a: zone de risc natural.

Riscul este o estimare matematică a probabilității producerii de pierderi umane și materiale pe o perioadă de referință viitoare și într-o zonă dată, pentru un anumit tip de dezastru. Factorii de risc avuți în vedere sunt: cutremurele de pământ, inundațiile și alunecările de teren.

1. cutremurele de pământ: zona de intensitate seismică pe scara MSK este 6, cu o perioadă de revenire de cca. 100 ani;

2. inundații: aria studiată se încadrează în zone cu cantități de precipitații sub 100 mm în 24 de ore, cu arii neafectate de inundații, datorate diferenței de nivel față de cursul de apă.

3. alunecări de teren: aria studiată se încadrează în zone cu potențial de producere a alunecărilor - scăzut, cu probabilitate de alunecare "foarte redusă".

Nu sunt indicii privind agresivitatea naturală al apelor asupra betoanelor și metalelor.

Adâncimea de îngheț este la -1,10 m (STAS 6054-77).

3.2. CORELAREA CU ALTE DOCUMENTAȚII DE URBANISM

Prezentul P.U.Z. a fost corelat cu Planul Urbanistic General și P.U.Z.-urile aprobate cu H.C.L. nr. 193/2013 și 353/2023, respectiv P.U.Z-ul „Nagy Laji Dombja” – LOT1 în curs de elaborare.

După aprobarea prezentului P.U.Z., zona va fi reglementată din punct de vedere urbanistic.

În cadrul P.U.Z.-lui s-a studiat posibilitatea realizării unui al doilea acces în incinta spitalului, corelând P.U.Z.-urile aprobate și cel în lucru prin propunerea unui plan director.

3.3. VALORIFICAREA CADRULUI NATURAL

Se propune reglementarea zonei cu obligativitatea realizării unor zone verzi de protecție către zona de locuit, zone care parțial vor fi propuse în P.U.Z. „Nagy Laji Dombja” – LOT1, aflat în lucru.

În cadrul zonei de instituții și servicii este obligatoriu realizarea unor zone verzi plantate conf. R.G.U.: 10-15 mp/bolnav (max. 706 bolnavi + 168 persoane), min. 8740 mp.

Este necesară extinderea zonei reglementate la aferență funcțiunii de instituții și servicii publice de sănătate în defavoarea zonei Ve – zonă verde de protecție a apelor și cu rol coridor ecologic aflat în proximitatea sudică, luând în considerare prevederile Legii nr. 24/2007 republicată, art. 18 punctele 4, 5, 6.

Conform Legea 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localității, art. 18:

(4) Schimbarea destinației terenurilor înregistrate în registrul local al spațiilor verzi se poate face numai pentru lucrări de utilitate publică, stabilite în baza documentațiilor de urbanism, aprobate conform legislației în vigoare.

(5) Este interzisă schimbarea destinației, reducerea suprafețelor ori strămutarea spațiilor verzi definite de prezenta lege.

(6) Prin excepție de la prevederile alin. (2), este permisă schimbarea destinației spațiilor verzi în vederea realizării unor lucrări de utilitate publică, astfel cum acestea sunt prevăzute de Legea nr. 33/1994 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică, republicată, altele decât cele privind construcțiile locuințelor sociale, obiectivelor sociale de învățământ, sănătate, protecție și asistență socială, organizațiilor neguvernamentale, precum și administrației publice și autorităților judecătorești.

3.4. ZONIFICAREA TERITORIULUI – REGLEMENTĂRI, BILANȚ TERITORIAL, INDICATORI URBANISTICI

3.4.1. Denumirea obiectivului

Pe amplasament se va stabili zonă de instituții și servicii (de sănătate) și zona construcții aferente lucrărilor edilitare.

Beneficiarul lucrării este: Consiliul Județean Harghita.

3.4.2. Descrierea activității – Situația terenurilor

Scopul prezentului Plan Urbanistic Zonal este reglementarea zonei studiate din punct de vedere urbanistic pentru **zonă de instituții și servicii (Is)** și **zona construcții aferente lucrărilor edilitare (ED)**.

Suprafața terenului studiat este **83855 mp**.

Bilanț teritorial existent:

Suprafețe, funcțiuni	Suprafață (mp)	% din total
Suprafață teren conform C.F.	83855.00 mp	100.00 %
Circulație carosabilă și pietonală	14132.00 mp	16.85 %
Construcții	8009.00 mp	9.55 %
Spații verzi - conf. registrul spațiilor verzi	25854.00 mp	30.83 %
Ve - zonă verde de protecție	11936.00 mp	14.23 %
Teren liber	23924.00 mp	28.54 %
P.O.T. GLOBAL (SC/S _{teren} X100)		9.55 %
C.U.T. GLOBAL (SC/S _{teren})		0.34

Bilanț teritorial propus:

Suprafețe, funcțiuni	Suprafață (mp)	% din total
Suprafață teren conform C.F.	83855.00 mp	100.00 %
Is - Zonă instituții și servicii	68172.00 mp	81.30 %
P.O.T.max conf. P.U.G.	80.00 %	
C.U.T.max conf. P.U.G.	2.40	
Regim de înălțime maximă	S+D+P+4E	
Înălțimea maximă admisă	24 m	
ED - zonă construcții aferente lucrărilor edilitare	15683.00 mp	18.70 %
P.O.T.max conf. P.U.G.	70.00 %	

C.U.T. _{max} conf. P.U.G.	2.00	
Regim de înălțime maximă	P+3E+M(R) / D+P+2E+M(R)	
Înălțimea maximă admisă	20.00 m	
Zonă verde		
Spații verzi - conf. registrul spațiilor verzi		9994.00 mp
Spații verzi plantate - conf. R.G.U. - 10-15mp/bolnav (max. 706 bolnavi + 168 persoane)		min. 8740.00 mp

Indici urbanistici:

- *Is – instituții și servicii*
Regim de înălțime: S+D+P+4E
Regim de înălțime max. pentru locuințe de servicii: D+P+2E+M
Înălțimea maximă: 24m
P.O.T._{max}=80%
C.U.T._{max}=2,4
- *ED – zona construcției aferente lucrărilor edilitare*
Regim de înălțime: P+3E+M(R) / D+P+2E+M(R)
Înălțimea maximă:
P.O.T._{max}=70%
C.U.T._{max}=2,0

3.5. DEZVOLTAREA ECHIPĂRII EDILITARE

Amplasamentul este situat în intravilanul municipiului Miercurea-Ciuc. Pentru realizarea investiției se propun următoarele:

3.5.1. Alimentare cu apă

Pentru construcțiile propuse, alimentarea cu apă potabilă se va realiza prin racordarea la rețeaua existentă.

3.5.2. Canalizarea menajeră

Canalizarea menajeră se va realiza prin racordarea la rețeaua localității.

3.5.3. Alimentarea cu energie electrică

Branșarea construcțiilor propuse se va realiza prin racordarea la rețeaua existentă.

3.5.4. Telecomunicații

Branșarea construcțiilor propuse se va realiza prin racordarea la rețeaua existentă, aflată în incintă.

3.5.5. Alimentarea cu gaze naturale

Spațiile care necesită încălzire vor fi asigurate din centrala termică proprie. Centrala termică va fi racordată la rețeaua de gaze naturale existente.

3.5.6. Canalizarea pluvială

Apa pluvială va fi colectată și racordată la rețeaua existentă.

3.5.7. Gospodărie comunală

Deșeurile menajere vor fi colectate și transportate periodic la groapa de gunoi ecologică, prin contract, de o firmă specializată.

3.6. PROTECȚIA MEDIULUI

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

- apele uzate menajere vor fi canalizate în rețeaua localității;
- deșeurile vor fi depozitate pe platforme special amenajate de unde vor fi transportate pe baza unui contract la locurile de colectare.

Pe tot parcursul derulării investiției beneficiarul va avea în vedere monitorizarea impactului pe care activitatea va avea asupra factorilor de mediu. Monitorizarea va urmări starea factorilor de mediu, sursele de poluare, starea tehnică a utilajelor din dotare precum și modificările suferite de relief prin determinări ai parametrilor fizici, chimici.

Factori de mediu ce vor fi monitorizați vor fi: aerul, apa, solul, ecosistemele și relieful.

Monitorizarea calității solului va consta din urmărirea activității utilajelor în timpul executării investiției, în așa fel încât să se evite scurgerile de produse petroliere care ar afecta proprietățile solului, iar în cazul producerii unor astfel de incidente se vor utiliza substanțe neutralizante pentru reducerea efectelor negative.

Modificările de relief datorate amenajărilor exterioare vor fi minime.

Va fi urmărită dezvoltarea vegetației plantate se va amenaja incinta și se vor planta arbori și arbuști în zone verzi.

Conform Legea 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localității, art. 18:

(4) Schimbarea destinației terenurilor înregistrate în registrul local al spațiilor verzi se poate face numai pentru lucrări de utilitate publică, stabilite în baza documentațiilor de urbanism, aprobate conform legislației în vigoare.

(5) Este interzisă schimbarea destinației, reducerea suprafețelor ori strămutarea spațiilor verzi definite de prezenta lege.

(6) Prin excepție de la prevederile alin. (2), este permisă schimbarea destinației spațiilor verzi în vederea realizării unor lucrări de utilitate publică, astfel cum acestea sunt prevăzute de Legea nr. 33/1994 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică, republicată, altele decât cele privind construcțiile locuințelor sociale, obiectivelor sociale de învățământ, sănătate, protecție și asistență socială, organizațiilor neguvernamentale, precum și administrației publice și autorităților judecătorești.

3.7. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ

3.7.1. Lista obiectivelor de utilitate publică propuse

Toate clădirile propuse sunt de utilitate publică, vor fi racordate la rețelele edilitare publice existente.

3.7.2. Tipul de proprietate a terenurilor

Suprafața studiată este de 83855 mp, care este compusă din șase parcele conform tabelului de mai jos:

C.F.	nr. cad.	Suprafata de teren	Categoria de folosinta	Numele proprietarului de teren
52224	52224	13120.00 mp	curți construcții	Consiliul Județean Harghita
56445	56445	15683.00 mp	curți construcții	Municipiul Miercurea-Ciuc
67918	67918	12140.00 mp	curți construcții	Județul Harghita
67919	67919	392.00 mp	curți construcții	Județul Harghita
67920	67920	840.00 mp	curți construcții	Județul Harghita
70115	70115	41680.00 mp	curți construcții (36168 mp), fâneată (5512 mp)	Județul Harghita
Total		83855.00 mp		

4. CONCLUZII, MĂSURI ÎN CONTINUARE

Zona studiată are o suprafață totală de 83855 mp și este proprietate al Județului Harghita (C.F. 52224, 67918, 67919, 67920, 70115) și Municipiul Miercurea-Ciuc (C.F. 56445).

Zona studiată se află în intravilanul municipiului Miercurea-Ciuc, având posibilitate de acces auto din str. dr. Dénes László, cu posibilitatea de racordare la rețele tehnico-edilitare.

Scopul prezentului Plan Urbanistic Zonal este reglementarea zonei din punct de vedere urbanistic și tehnico-edilitar.

În cadrul P.U.Z.-lui s-a studiat posibilitatea realizării unui al doilea acces în incinta spitalului, corelând P.U.Z.-urile aprobate și cel în lucru prin propunerea unui plan director.

Împreună cu realizarea construcțiilor se vor executa lucrările exterioare, amenajarea gardului, incintei și realizarea rețelilor tehnico-edilitare.

Reglementările propuse în Plan Urbanistic Zonal vor fi ținute în vedere la realizarea investițiilor propuse.

Prin propunerile formulate în Planul Urbanistic Zonal va crește potențialul economic, urbanistic și ambiental al zonei.

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

Șef proiect:
arh. Albert Martin



Întocmit:
arh. László Beáta

Situația existentă

ALIMENTAREA CU APĂ RECE

Pentru clădirile locuințe de serviciu propuse a se construi pe amplasamentul studiat există rețea centralizată/stradală de alimentare cu apă pe marginea străzii Dr. Denes Laszlo, iar conducta stradală existentă poate asigura debitele de calcul.

Pentru Spitalul de boli infecțioase și Extinderea Spitalului Județean Harghita alimentarea cu apă se poate realiza de la un rezervor apă din beton, cu volumul de 500litri, existent în incinta Spitalului Județean Harghita și care urmează să fie reabilitat în perioada următoare, în baza Proiectului D.A.L.I. nr.45 din 07.09.2023 elaborat de Sc Energy Systems Engineering Srl. Rezervorul de apă urmează să fie refuncționalizat, se va echipa cu o stație de pompare modernă, dotată cu electropompe dedicate fiecărui tip de consumator, instalații sanitare și de hidranți.

CANALIZARE MENAJERĂ

În proximitatea zonei studiate, pe marginea străzii Dr. Denes Laszlo, există rețea centralizată/stradală de canalizare menajeră. Canalul menajer stradal poate prelua debitele de calcul pentru clădirile locuințe de serviciu propuse a se construi pe amplasamentul studiat.

În zona studiată, respectiv pe strada Zsogodi Nagy Imre există rețea centralizată/stradală de canalizare menajeră și în extindere pe drumul de acces spre strada Miko, care poate prelua apele menajere provenite de la Spitalul de boli infecțioase și Extinderea Spitalului Județean Harghita. Apele uzate provenite de la unitățile sanitare se vor trata în incinta unităților respective, asigurându-se dezinfecția și decontaminarea înainte de evacuarea în colectorul stradal.

CANALIZARE PLUVIALĂ

În proximitatea zonei studiate, respectiv la baza străzii Dr. Denes Laszlo, există rețea centralizată/stradală de canalizare pluvială. Canalul pluvial stradal poate fi prelungit pentru a prelua debitele de calcul de la clădirile locuințe de serviciu propuse a se construi pe amplasamentul studiat.

În zona studiată, respectiv pe strada Zsogodi Nagy Imre există rețea centralizată/stradală de canalizare pluvială și în extindere pe drumul de acces spre strada Miko, care poate prelua apele pluviale provenite de la Spitalul de boli infecțioase și Extinderea Spitalului Județean Harghita.

Întocmit:
Proiectant de specialitate
Ing. Gego Tibor



MEMORIU TEHNIC

apă - canal
situația proiectată

ALIMENTAREA CU APA RECE

Alimentarea cu apă potabilă menajeră și apă de incendiu pentru Spitalul de boli infecțioase, Extinderea Spitalului Județean Harghita și Clădirile locuințe de serviciu se va realiza de la rezervorul apă din beton, cu volumul $V=500$ litri, care urmează să fie reabilitat în perioada următoare, în baza Proiectului D.A.L.I. nr.45 din 07.09.2023 elaborat de Sc Energy Systems Engineering Srl. Rezervorul de apă urmează să fie refuncționalizat, se va echipa cu o stație de pompare modernă, dotată cu electropompe dedicate fiecărui tip de consumator, respectiv separat pentru instalații sanitare și pentru instalații de hidranți.

Alimentarea cu apă potabilă a instalațiilor sanitare din imobilele propuse a se construi în zona studiată se va realiza prin intermediul unei conducte de apă din PEHD cu Dext 110mm și Pn10bari.

Instalațiile de hidranți interiori și exteriori aferente acestor clădiri se vor alimenta cu apă prin intermediul unor conducte de apă din PEHD cu Dext200mm și Pn10bari.

CANALIZAREA MENAJERĂ

Apele uzate menajere provenite de la Spitalul de boli infecțioase și Extinderea Spitalului Județean Harghita se vor trata în incinta unităților respective, asigurându-se dezinfecția și decontaminarea înaintea evacuării lor în colectorul stradal. Evacuarea apelor menajere neutralizate se va realiza în direcția străzii Zsogodi Nagy Imre prin extinderea de pe drumul de acces între această stradă și strada Miko.

Colectarea apelor menajere de la cele două clădiri se va realiza prin intermediul unei rețele noi din canale PVCKG250mm și din cămine de vizitare din beton cu $D_{int}=1$ m, cu adâncimea de $H_{int}=1-2$ m, acoperite cu rame și capace rabatabile, carosabile, clasa de sarcină D400. Evacuarea apelor menajere provenite de la clădiri se va realiza gravitațional prin intermediul unui canal proiectat din PVCKG160mm cu panta medie de scurgere $i=0,008$.

Apele menajere colectate de la clădirile locuințe de serviciu se vor evacua în rețeaua de canalizare menajeră proiectată, după stația de neutralizare, prin intermediul unei stații subterane de pompare. Stația subterană de pompare se va executa din tuburi din beton sau din mase plastice și se va echipa cu două electropompe submersibile cu tocător (activă și rezervă) destinate pentru ape uzate menajere. Pompele se echipează cu nivostate cu plutitor, supape de sens cu clapetă, robinete de trecere, tablou electric și de automatizare.

Stația de pompare va fi compactă, prefabricată și preechipată cu tub de ventilare, scară de intervenție, tablou electric și de automatizare cu posibilitatea alimentării cu energie electrică (inclusiv) de la surse externe (generator electric). Conducta de pompare a apelor menajere se va confecționa din PEHD110mm și PN10bar

APELE PLUVIALE

Evacuarea apelor pluviale de la Spitalul de boli infecțioase și Extinderea Spitalului Județean Harghita se va realiza în direcția străzii Zsogodi Nagy Imre prin extinderea de pe drumul de acces

SC DELTA INSTAL SRL
MIERCUREA-CIUC

Între această stradă și strada Miko. Colectarea apelor pluviale se va realiza prin intermediul unei rețele noi de canalizare, confecționate din canale PVCKG315mm și cămine de vizitare cu $D_{int}=1m$, cu adâncimea de $H_{int}=1-2m$, acoperite cu rame și capace rabatabile, carosabile, clasa de sarcină D400. Evacuarea apelor pluviale provenite de la unități spitalicești se va realiza gravitațional prin intermediul unor canale din PVCKG160mm cu panta medie de scurgere $i=0,008$.

În cazul locuințelor de serviciu apele pluviale se vor evacua prin burlane montate pe fațade, pe spațiul verde, terenul nefiind afectat.

Întocmit:
Proiectant de specialitate
Ing. Gego Tibor



BREVIAR DE CALCUL

în conformitate cu Anexa 1 din Normativul I9 din 2022

A. LOCUINȚE DE SERVICIU:

Necesarul specific total de apă rece pentru instalații sanitare:

Numărul de persoane $N=130$ persoane / un bloc de locuințe; (în medie 2,70 persoane/apartament în total 48 de apartamente);

În conformitate cu Anexa 1.1, alin. c) din Normativul I9-2022: $V_{s\text{ zi}} = 80$ l/om zi (Q_n), pentru apartamente cu closet, lavoar, cadă de baie sau duș și spălător cu preparare locală a apei calde cu cazane cu acumulare funcționând cu gaze.

$$Q_n = \frac{130 \times 80}{1000} = 10,40 \text{ mc/zi};$$

Necesarul specific de apă rece pt. un bloc de locuințe:

$$Q_{zi\text{ med}} = Q_n = 10,40 \text{ mc/zi};$$

$$Q_{zi\text{ max}} = K_{zi} \times Q_{zi\text{ med}} = 1,15 \times 10,40 = 11,96 \text{ mc/zi};$$

$$Q_{o\text{ max}} = 1/24 \times K_o \times Q_{zi\text{ med}} = 1/24 \times 5 \times 11,96 = 2,49 \text{ mc/h}.$$

Ape uzate evacuate pt. un bloc de locuințe:

$$Q_{u\text{ zi med}} = 10,40 \text{ mc/zi};$$

$$Q_{u\text{ zi max}} = 11,96 \text{ mc/zi};$$

$$Q_{u\text{ o max}} = 2,49 \text{ mc/h}.$$

B. SPITALUL DE BOLI INFECȚIOASE și EXTINDERE SPITALUL JUDEȚEAN:

Necesarul specific de apă rece pt. pacienți:

$$V_{\text{specific}} = \frac{204 \times q}{1000} = \frac{204 \times 220}{1000} = 44,88 \text{ mc/zi};$$

Necesarul specific de apă rece:

$$V_{\text{specific}} = 44,88 \text{ mc/zi};$$

Debitele caracteristice ale necesarului de apă:

$$Q_{zi\text{ med}} = V_{\text{specific}} = 44,88 \text{ mc/zi};$$

$$Q_{zi\text{ max}} = K_{zi} \times Q_{zi\text{ med}} = 1,15 \times 44,88 = 51,61 \text{ mc/zi};$$

$$Q_{or\text{ max}} = 1/24 \times K_o \times Q_{zi\text{ max}} = 1/24 \times 3 \times 51,61 = 6,45 \text{ mc/h}$$

Debitele caracteristice de ape uzate evacuate:

$$Q_{u\text{ zi med}} = 44,88 \text{ mc/zi};$$

$$Q_{u\text{ zi max}} = 51,61 \text{ mc/zi};$$

$$Q_{u\text{ or\text{ max}}} = 6,45 \text{ mc/h}.$$

Întocmit:
Proiectant de specialitate
Ing. Gego Tibor

