

# MEMORIU TEHNIC DE **ARHITECTURA**

---

## I. DATE GENERALE

### 1.1 OBIECTUL PROIECTULUI

Beneficiar (investitor):	Utopia Carp Lake SRL
Titlu proiect:	Amenajare iaz sportiv cu 14 standuri
Amplasament (adresa completă):	84 parcele în extravilan UAT Ineu , județul Bihor
Proiectant general :	Birou Individual de Arhitectură Pop David
Numar proiect :	2428
Faza de proiectare:	D.T.A.C.

### 1.2 CARACTERISTICILE AMPLASAMENTULUI

Amplasamentul se află în extravilanul satului Ineu. În momentul întocmirii prezentei documentații pe amplasament se desfășoară o exploatare de tip balastieră care a depășit 80% din potențialul total de exploatare. Aceasta exploatare se va finaliza și utilajele specifice vor fi demontate și îndepărtate în momentul eliberării autorizației de construire propuse prin prezentul proiect, și nu mai târziu de încheierea lucrărilor de construcție și amenajare și de luarea în folosință a ansamblului.

Zona propusă pentru amenajare este constituită din 84 parcele care se află în proprietatea beneficiarului, sau au fost cumpărate de acesta și se află în posesia sa. La momentul întocmirii prezentei documentații aceste parcele nu pot fi comasate întrucât nu sunt îndeplinite cerințele legale. Ulterior realizării investiției, când va fi trecut intervalul de timp impus de lege, se dorește comasarea acestor parcele. Dar pentru proiectul de față aceste parcele vor fi considerate ca parte a ansamblului fără a fi comasate.

Particularitățile geologice ale terenului sunt descrise în Studiul Geotehnic anexat la proiect. Condițiile de climă sunt specifice județului Bihor, respectiv climă temperat continentală, moderată cu influențe ale circulației maselor de aer vestice, fără schimbări bruște de temperatură și umiditate.

Terenul plan este rezultatul exploatării și al amenajărilor umane, iar în cadrul prezentului proiect se vor mai face amenajări de teren față de situația existentă. Aflându-se în lunca Crișului Repede, terenul are un nivel foarte ridicat al pânzei freatice. Astfel săpăturile efectuate au dus la acumularea unor bălți de apă care la momentul întocmirii prezentei documentații însumează o suprafață a luciului de apă de 15.3 ha. Prin propunerile din prezentul proiect luciul de apă va fi extins până la 23 ha și va forma un singur lac unitar.

Se vor amenaja zonele de uscat cu vegetație perenă iar lacul va fi populat cu faună. Aceste lucrări vor crea condițiile necesare permanentizării amenajării propuse și, alături de obiectul de activitate propus, vor asigura condițiile economice capabile să susțină stabilitatea peisajului și dezvoltarea unui ecosistem natural pe termen lung.

Accesul pe amplasament se realizează printr-un singur drum cu regim agricol, cu legătură la drumul județean 767G. Accesul pe teren cât și accesul la fiecare construcție propusă prin prezentul proiect se va putea face cu mașina.

Pe amplasament nu există rețele edilitare de apă, canalizare sau gaz, fiind în zonă extravilană, dar există energie electrică și racordul a fost deja realizat. Se vor realiza puț forat și fosă septică, iar pentru încălzire se vor folosi aparate electrice.

### 1.3 CARACTERISTICILE CONSTRUCȚIILOR PROPUSE

Se propun 5 feluri de construcții care vor avea următoarele caracteristici :

1. Clădire administrativă ( 1 bucată ) :

dimensiuni maxime la teren :	22,4 x 9,9 m cu formă regulată
regim de înălțime :	parter
H max. acoperiș :	4,7 m față de cota 0,00 a proiectului
suprafața construită desfășurată :	221 m <sup>2</sup>
suprafața utilă :	111 m <sup>2</sup>
suprafața utilă terasă acoperită :	87 m <sup>2</sup>

2. Casa pompelor ( 1 bucată ) :

dimensiuni maxime la teren :	7,4 x 9,2 m cu formă regulată
regim de înălțime :	parter
H max. acoperiș :	4,1 m față de cota 0,00 a proiectului
suprafața construită desfășurată :	68 m <sup>2</sup>
suprafața utilă :	51 m <sup>2</sup>

3. Depozit hrană pești ( 1 bucată ) :

dimensiuni maxime la teren :	6,4 x 6,4 m cu formă regulată
regim de înălțime :	parter
H max. acoperiș :	3,9 m față de cota 0,00 a proiectului
suprafața construită desfășurată :	41 m <sup>2</sup>
suprafața utilă :	32 m <sup>2</sup>

4. Depozit pescari tip M ( 4 bucăți ) :

dimensiuni maxime la teren :	11,3 x 7,5 m cu formă regulată
regim de înălțime :	parter
H max. acoperiș :	4,1 m față de cota 0,00 a proiectului
suprafața construită desfășurată :	84 m <sup>2</sup> ( total = 336 m <sup>2</sup> )
suprafața utilă :	33 m <sup>2</sup> ( total = 132 m <sup>2</sup> )
suprafața utilă terasă acoperită :	38 m <sup>2</sup> ( total = 152 m <sup>2</sup> )

5. Depozit pescari tip m ( 10 bucăți ) :

dimensiuni maxime la teren :	11 x 5,7 m cu formă regulată
regim de înălțime :	parter
H max. acoperiș :	3,8 m față de cota 0,00 a proiectului
suprafața construită desfășurată :	63 m <sup>2</sup> ( total = 630 m <sup>2</sup> )
suprafața utilă :	26 m <sup>2</sup> ( total = 260 m <sup>2</sup> )

suprafața utilă terasă acoperită : 28 m<sup>2</sup> ( total = 280 m<sup>2</sup> )

În total vor fi 17 clădiri cu o Suprafață Construită cumulată de 1296 m<sup>2</sup>.

POT propus : 0,33 %

CUT propus : 0,004

*indicii sunt determinați luând în considerare suprafața totală teren și suprafața totală construită a clădirilor propuse*

Construcția proiectată se încadrează la CATEGORIA „D” DE IMPORTANȚĂ (conform HGR nr. 766/1997) și la CLASA IV DE IMPORTANȚĂ (conform Normativului P100/92).

Conform „Normativului de siguranță la foc a construcțiilor” indicativ P118/1999, clădirea propusă va avea gradul de rezistență la foc IV și categoria de risc de incendiu – mic.

#### 1.4 ELEMENTE DE TRASARE

Proiectul de față tratează realizarea mai multor construcții în regim de înălțime P.

Luând în considerare întregul teren ce intră în ansamblul propus (format din 84 parcele), construcțiile propuse se vor poziționa în zona centrală a terenului, și anume, pe peninsula aflată în mijlocul lacului.

Construcția cea mai apropiată de o mejdie se va afla la mai mult de 82 m distanță de aceasta. De asemenea distanțele între construcții vor fi cel puțin 9 m între cele mai apropiate două, dar în medie mai mult de 40 m între două construcții. Poziționarea fiecărei construcții se va face conform Planului de Situație din prezenta documentație.

Lista următoare identifică parcelele pe care se vor amplasa construcții, suprafața parcelei, tipul construcției și suprafața construită.

Identificare parcela	suprafață teren	tip construcție	S.C. clădire
cad. 55565	4655 m <sup>2</sup>	casa pompelor	68 m <sup>2</sup>
cad. 55564	4675 m <sup>2</sup>	depozit	41 m <sup>2</sup>
cad. 55602	6924 m <sup>2</sup>	administrație	221 m <sup>2</sup>
cad. 55603	6848 m <sup>2</sup>	Tip M	84 m <sup>2</sup>
cad. 55554	4005 m <sup>2</sup>	Tip M	84 m <sup>2</sup>
cad. 55605	5755 m <sup>2</sup>	Tip M	84 m <sup>2</sup>
cad. 55637	10013 m <sup>2</sup>	Tip M	84 m <sup>2</sup>
cad. 55635	7848 m <sup>2</sup>	Tip m	63 m <sup>2</sup>
cad. 55597	3829 m <sup>2</sup>	Tip m	63 m <sup>2</sup>
cad. 55601	7825 m <sup>2</sup>	Tip m	63 m <sup>2</sup>
cad. 55609	6920 m <sup>2</sup>	Tip m	63 m <sup>2</sup>
cad. 55624	1698 m <sup>2</sup>	Tip m	63 m <sup>2</sup>
cad. 55610	6917 m <sup>2</sup>	Tip m ( 2 bucăți)	63 m <sup>2</sup> (126 m <sup>2</sup> )
cad. 55549	2432 m <sup>2</sup>	Tip m	63 m <sup>2</sup>
cad. 55556	6399 m <sup>2</sup>	Tip m	63 m <sup>2</sup>
cad. 55560	8632 m <sup>2</sup>	Tip m	63 m <sup>2</sup>

## II. DESCRIEREA FUNCȚIONALĂ

Construcțiile de înălțime Parter vor fi amplasate la nivelul solului iar accesul în ele se va face la nivel, fără trepte. În continuare se găsește lista spațiilor interioare :

### ADMINISTRAȚIE :

Terasă acoperită	86,68	m <sup>2</sup>
Bucătărie	6,6	m <sup>2</sup>
Birou	31,2	m <sup>2</sup>
Depozit	13,0	m <sup>2</sup>
Baie	6,0	m <sup>2</sup>
Dormitor	15,0	m <sup>2</sup>
Dormitor	12,0	m <sup>2</sup>
Baie	6,0	m <sup>2</sup>
C.T.	20,96	m <sup>2</sup>

### CASA POMPELOR :

Cameră Pompe	25,72	m <sup>2</sup>
Cameră Tehnică	25,21	m <sup>2</sup>

### DEPOZIT HRANĂ PEȘTI :

Depozit hrană	16,77	m <sup>2</sup>
Container	14,75	m <sup>2</sup>

### DEPOZIT PESCARI TIP M :

Depozit	5,32	m <sup>2</sup>
Spațiu depozitare 1	13,86	m <sup>2</sup>
Spațiu depozitare 2	13,44	m <sup>2</sup>
Terasă acoperită	37,93	m <sup>2</sup>

### DEPOZIT PESCARI TIP m :

Depozit	5,78	m <sup>2</sup>
Spațiu depozitare	19,09	m <sup>2</sup>
Terasă acoperită	27,81	m <sup>2</sup>

## III. SOLUȚII CONSTRUCTIVE ȘI DE FINISAJ

*Toate clădirile propuse prin prezentul proiect vor avea același sistem constructiv și același tip de finisaje.*

### 3.1 SISTEMUL CONSTRUCTIV

Structura construcțiilor propuse este din cadre de beton armat, cu fundații de beton armat, stâlpișori și centuri de beton armat la pereți și stâlpi din lemn la terase. Planșeul peste parter va fi din lemn și acoperișul va fi de tipul șarpantă din lemn în 4 ape.

### **3.2 INCHIDERILE EXTERIOARE ȘI COMPARTIMENTĂRILE INTERIOARE**

Pereții de închidere se vor realiza din blocuri ceramice cu goluri verticale cu grosime de 25 cm. Pereții de compartimentare interiori vor fi din blocuri ceramice cu goluri verticale de 25 cm și 20 sau 15 cm între camere. Mortarele pentru zidărie vor fi M100 iar pentru tencuieli M50T.

La exterior se va monta termosistem cu grosime 10 cm pe toți pereții.

Ușile exterioare și ferestrele vor fi din tâmplărie PVC cu geam termopan. Ușile interioare vor fi de lemn.

### **3.3 FINISAJELE INTERIOARE**

Pardoselile vor fi executate din plăci ceramice antiderapante la toate spațiile interioare

Se vor monta plinte din același material ca materialul folosit la finisajul spațiului respectiv.

Tavanele vor fi finisate cu tencuieli decorative simple și zugrăveli lavabile în culori deschise. Se vor monta scafe decorative din poliuretan rigid.

Pereții vor fi placați cu plăci ceramice la spațiile umede (băi și bucătărie) în zona elementelor sanitare sau până la o înălțime de minim 1,8m. La restul spațiilor pereții vor fi finisați cu tencuieli decorative simple și zugrăveli lavabile de interior.

### **3.4 FINISAJELE EXTERIOARE**

Finisajele exterioare vor fi tencuieli pe plasă cu zugrăveli lavabile de exterior culori deschise conform planșelor de fațade, și soclu cu tencuială mozaicată.

Vor fi executate din tablă vopsită în câmp electrostatic rama și glafurile exterioare ale ferestrelor.

Terasele acoperite vor fi finisate cu beton amprentat.

Se va executa trotuar de protecție perimetral finisat la fel ca terasele și care va avea pantă pentru scurgerea apelor dinspre construcție cu înclinație minim 0,5°.

### **3.5 ACOPERIȘUL ȘI INVELITOAREA**

Acoperișul va fi de tip șarpantă de lemn simplu în 4 ape, cu învelitoare metalică de tip tablă fălțuită, cu pantă între 15° și 19°. Apele pluviale vor fi colectate printr-un sistem de jgheaburi și burlane și conduse la teren. Paziile vor fi din lemn. Podul va fi ventilat. Termoizolația va fi aplicată peste planșeul de lemn de deasupra parterului.

## **IV. INDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE**

### **4.1 CERINȚA REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE**

Se vor respecta prevederile din memoriul tehnic de rezistență.

### **4.2 CERINȚA SECURITATEA LA INCENDIU**

Gradul de rezistență la foc al clădirii este IV. Riscul de incendiu este mic.

Limitarea propagării incendiilor se face prin folosirea de pereți interiori de compartimentare din zidărie ceramică cu rezistența la foc minim 120 minute. Șarpanta de lemn este protejată de potențiale surse de foc ce pot apărea în timpul exploatării construcțiilor prin ignifugare, respectiv folosirea la tavane a plăcilor de gips-carton ignifug.

Persoanele din clădire dispun de multiple căi de evacuare în caz de incendiu, generos dimensionate. Se recomandă dotarea cu cel puțin un stingător portabil de 6kg, care să fie păstrat în exteriorul construcțiilor, pe terasă.

Distanțele între clădiri sunt foarte mari, iar probabilitatea răspândirii focului de la o clădire la alta este foarte mică. Pe tere se vor regăsi numeroși arbori cu înălțimi ce depășesc considerabil regimul parter al clădirilor propuse, astfel se consideră că pericolul în ce privește descărcările electrice este foarte mic și nu se recomandă instalarea de sisteme paratrăznet.

Nu se vor depozita în clădiri substanțe sau materiale inflamabile. În cadrul activităților de pescuit sportiv, standurile vor fi închiriate către terți în regim hotelier. Astfel pentru limitarea posibilității declanșării unor incendii din cauza activităților unor terți, se vor aplica reguli stricte în ce privește aducerea în incintă și folosirea de substanțe inflamabile (alcool, combustibili) cât și depozitarea materialelor și uneltelor specifice funcțiunii fără supraveghere.

### 4.3 CERINȚA IGIENA, SĂNĂTATE ȘI MEDIU

#### ASIGURAREA CONDITIILOR DE IGIENĂ ȘI SĂNĂTATE ÎN CLĂDIRE

1. Construcțiile se găsesc într-un mediu rural izolat așa că nu este nevoie de protecție față de noxele din exterior. Ferestrele și ușile exterioare asigură o bună etanșeitate.
2. Calitatea aerului este asigurată prin ventilarea naturală a spațiilor.  
Volumul de aer al încăperilor depășește cerințele minime pentru numărul de persoane pentru care sunt prevăzute acestea. Produsele rezultate din metabolism (vapori de apă, bioxid de carbon, mirosuri) sunt evacuate prin deschiderea ferestrelor. Gazele rezultate din arderi sunt limitate la zonele de preparare a alimentelor și ușor evacuabile prin mijloace mecanice sau deschiderea ferestrelor.  
Centrala termică electrică se va amplasa în camera tehnică cu deschidere către exterior. Nu se prevăd alte surse generatoare de noxe. Nu există substanțe toxice, iritante, și nu se prevede folosirea unor substanțe periculoase.
3. Climatul radiativ – electromagnetic este obișnuit, natural, fără surse radioactive sau echipamente electrice de mare putere.
4. Posibilități de menținere a igienei : clădirea este echipată cu instalații sanitare racordate la rețeaua proprie de apă potabilă și canalizare, fiecare baie fiind dotată cel puțin cu vas WC, cadă de duș și chiuvetă. Finisajele și elementele de tâmplărie permit curățarea spațiilor în condiții normale.
5. Pentru asigurarea mediului termic al spațiilor interioare se prevede încălzirea spațiilor pe timp de iarnă prin sistem de încălzire cu calorifere de perete, iar pe timp de vară prin aparate de aer condiționat.  
Agentul termic se va produce cu o centrală termică electrică.  
Se vor instala ferestre și uși de exterior de tip termopan cu transfer termic redus.  
Pentru menținerea umidității interioare în parametrii optimi pentru corpul uman, se vor instala ferestre cu grile de ventilație higroreglabile. Materialele de construcție folosite sunt parțial permeabile la aer, asigurându-se respirația lentă a clădirii. Alcătuirea elementelor de închidere a clădirii previn infiltrarea apei dar permit trecerea vaporilor de apă de la interior spre exterior. Nu se prevăd activități sau instalații generatoare de umiditate care să depășească emisiile provenite din activitățile umane obișnuite. Depozitele nu necesită condiții speciale de control al umidității.
6. Asigurarea iluminatului natural se face prin ferestre pentru toate încăperile. Construcțiile au vederi libere pe toate laturile, astfel se asigură însorirea minimă necesară la mai mult de 1,5 ore la solstițiul de iarnă. Pentru optimizarea intensității luminii și asigurarea confortului interior se vor folosi perdele transparente cu proprietăți dispersante la interior. Streașinile mari asigură umbrirea pe tot parcursul zilei.

Pentru asigurarea iluminatului artificial se prevăd corpuri electrice de iluminat în toate spațiile interioare. Intensitatea fluxului luminos asigurat în fiecare încăpere prin corpuri electrice de iluminat se recomandă a fi între 1500 și 4500 lumeni.

7. Alimentarea cu apă a obiectelor sanitare se face prin racordarea la rețeaua proprie de apă potabilă.
8. Evacuarea apelor uzate se face prin racordarea la fosa septică proprie.
9. Deșeurile solide vor fi colectate în pubele amplasate în incinta imobilului. Acestea vor fi ridicate periodic de către o firmă de salubritate în baza unui contract.
10. Pescuitul sportiv, principala activitate prevăzută prin prezentul proiect, presupune eliberarea peștilor după prindere. Nu sunt necesare dotări sau instalații pentru refrigerare, congelare și nici nu este nevoie de măsuri speciale pentru deșeuri biologice.

## PROTECȚIA MEDIULUI

1. Terenul este proprietate privată și se află în proprietatea sau posesia beneficiarului la data întocmirii prezentei documentații.
2. Investitorul este o persoană juridică care în urma realizării construcțiilor, le va prelua în folosință și va fi responsabil pentru administrarea lor.
3. Clădirile au acces auto și pietonal în incintă. Se va amenaja drum de pământ până la fiecare clădire, dar locurile de parcare din incintă vor fi doar în fața clădirii administrative.  
Clădirile se vor bransa la rețeaua de electricitate.  
Execuția se va realiza respectând toate normele legale în vigoare, având în vedere reducerea poluării și generarea unei cantități minime de deșeuri.
4. Construcția nu va influența mediul natural în mod semnificativ. Funcțiunile prevăzute nu generează noxe sau alți factori perturbatori ai mediului natural. Proiectul de față respectă prevederile Legii 265/2006 privind protecția mediului, ale Legii 125/1996 a apelor, OG 243/2000 privind protecția atmosferei, HGR 188/2002, Ord. MAPPM 462/1993, Ord. MAPPM 125/1996, Ord. MAPPM 756/1997.  
Construcția va fi racordată la fosa septică proprie și va avea în incintă spațiu amenajat pentru colectarea gunoaielor.  
Nu sunt necesare instalații de filtrare, epurare, decantare, separare, etc.  
Elementele constructive cât și instalațiile folosite izolează clădirea de mediul natural și previn poluarea acestuia atât în faza de construcție cât și în exploatare.
5. Nu sunt necesare măsuri speciale de protecție a florei, faunei și reliefului.
6. Nu sunt necesare măsuri speciale de protecție împotriva umbririi sau felexiei supărătoare a luminii către vecinătăți. Finisajele folosite nu focalizează lumina și nu o reflectă semnificativ.
7. Activitățile prevăzute de funcțiunea de pescuit sportiv nu generează zgomote și nu sunt necesare elemente de izolare fonică.
8. Proiectul propus nu va emite dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), protoxid de azot (N<sub>2</sub>O), metan (CH<sub>4</sub>) sau orice alt gaz cu efect de seră. În cadrul amenajării incintei se prevede plantarea de vegetație înaltă și medie (copaci, arbuști, tufe și stufăriș) care pot acționa ca absorbantți de emisii.
9. În urma construirii clădirilor, se dorește instalarea de panouri fotovoltaice pe acoperișurile acestora. Astfel în ce privește influența asupra cererii de energie, se prevede că proiectul va avea impact nesemnificativ sau chiar va produce mai multă energie din resurse regenerabile decât consumă din postură de prosumator.
10. În ce privește creșterea sau reducerea deplasărilor sau transportului de marfă, se constată următoarele. La momentul întocmirii prezentei documentații, pe teren există o exploatare de tip balastieră în cadrul căreia se folosesc utilaje grele de exploatare și transport (excavatoare, camioane, etc.). În urma realizării investiției propuse prin prezentul proiect, va înceta exploatarea, iar noua

funcționie de pescuit sportiv, presupune o reducere semnificativă a transportului de marfă, încetarea utilizării utilajelor grele și o ușoară creștere a deplasărilor personale în ce privește vizitatorii. Astfel per total, noua funcținue va duce la reducerea semnificativă a traficului auto în zonă, reducerea poluării atmosferice și fonice, cât și o îmbunătățire a condițiilor florei și faunei zonei.

#### 11. Adaptarea la schimbările climatice:

- În urma realizării investiției propuse, suprafața luciului de apă va crește față de suprafața actuală.
- Se va planta vegetație medie și înaltă care va stabiliza solul, și va ajuta la prevenirea evaporării apei lacului prin umbrire.
- Prin încetarea exploatării actuale, și prin funcțiunea propusă, se va încuraja ocrotirea florei și faunei. Acești factori vor conduce la crearea unei oaze naturale care va contribui la atenuarea valurilor de căldură locale, va crea o barieră naturală împotriva vânturilor, și va oferi faunei zonei o sursă permanentă de apă.

Având în vedere că zona pe care se desfășoară proiectul face parte din lunca Crișului Repede, și că proiectul este cu o suprafață limitată, nu putem spune dacă acest proiect va contribui la limitarea secetelor sau va ajuta la prevenirea inundațiilor în urma unor cantități extreme de precipitații, fiind dependent de nivelul apei din pânza freatică. Dar într-un context mai larg, dacă acest tip de amenajare ar fi repetată de-a lungul întregii lunci, această abordare are potențialul să îmbunătățească semnificativ capacitatea întregii zone de a face față unor fenomene extreme. Astfel de experimente făcute în zone cu climat dominat de musoni au arătat că asemenea iazuri înconjurate de arbori și distribuite printre terenurile agricole, pot preveni seceta și pot absorbi cantități foarte mari de apă prevenind sau ameliorând inundații.

Persoanele și activitățile agricole din vecinătate vor beneficia indirect de proiectul propus prin impactul pozitiv asupra calității solului, menținerea umidității, reducerea prafului și al vitezei vânturilor.

#### 12. Monitorizare : în cadrul activității de pescuit sportiv se va cartografia fundul lacului și se vor introduce pești adulți din specia crap. Parametrii ce țin de temperatură, umiditate, viteza vântului, nivelul apei cât și starea florei și faunei vor fi monitorizate constant în cadrul activității de pescuit sportiv, iar valorile acestor măsurători vor fi oferite publicului. Se vor preleva periodic probe pentru a se stabili compoziția apei și Ph-ul în vederea menținerii valorilor optime pentru pești.

## 4.4 CERINȚA SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE

### SIGURANȚA CU PRIVIRE LA CIRCULAȚIA ORIZONTALĂ INTERIOARĂ ȘI EXTERIOARĂ

1. Alunecarea este prevenită prin folosirea de pardoseli din plăci ceramice antiderapante sau beton amprentat la spațiile umede și la spațiile exterioare.
2. Pardoselile vor fi plane și fără denivelări.
3. Nu sunt prevăzute elemente decorative proeminente la partea inferioară a fațadelor.
4. Pereții căilor de circulație vor fi finisați cu zugrăveli decorative cu textură fină, neabrazivă, cu vopsele lavabile.
5. Ușile vitrate vor fi prevăzute cu geam securizat pentru a evita posibilele accidentări. În partea inferioară, ușile vitrate vor avea protecția sub formă de bandă plină de minim 15 cm. Ferestre cu parapetul mai mic de 90cm se află la nivelul parter.
6. Ușile vor avea spațiu liber de deschidere ce permite deschiderea lor cel puțin 90° și sunt astfel dimensionate încât să permită transportul tărgilor, sicrielor și mobilierului voluminos.
7. Personalul care asigură funcționarea ansamblului va fi instruit. Publicul nu are acces la camerele tehnice, sau la depozitul cu hrană pentru pești.



#### SIGURANTA CU PRIVIRE LA SCHIMBĂRILE DE NIVEL

1. Terenul este plan și toate clădirile prevăzute sunt regim de înălțime parter.

#### SIGURANTA LA DEPLASAREA PE SCĂRI ȘI RAMPE

1. Nu au fost prevăzute scări nici în clădiri și nici în incintă.

#### SIGURANTA CU PRIVIRE LA ILUMINAT

1. Pentru întreruperea alimentării cu energie electrică în caz de avarii, se vor respecta soluțiile proiectului tehnic de instalații electrice.
2. Pentru evitarea sau limitarea fenomenului de orbire se vor folosi metodele descrise în STAS 6646/1 .

#### SIGURANTA CU PRIVIRE LA AGRESIUNI PROVENITE DIN INSTALAȚII

1. Tensiunea nominală de lucru pentru corpurile de iluminat și prizele de alimentare va fi max. 220V. Pentru prevenirea electrocutării se vor aplica soluțiile descrise în memoriul tehnic instalații electrice cât și în NP 068/2002
2. Pentru prevenirea arsurilor, opăririi sau degerării se vor respecta soluțiile descrise în proiectul de instalații termice și sanitare. Temperatura apei încălzite cât și a corpurilor de încălzit va fi de max. 60°C. Presiunea în instalațiile sanitare va fi max. 6 bari. Temperatura aerului introdus în încăperi va fi max. 55°C.
3. Explozia provocată de prezența unei flăcări sau scânteii într-un spațiu în care s-a produs un amestec de aer și gaz combustibil va fi prevenită prin respectarea normativului i6 și i7 cât și prin respectarea soluțiilor descrise în proiectul de instalații electrice.
4. Protecția împotriva intoxicării datorate prezenței unor substanțe nocive în aer se va face prin ventilarea adecvată a încăperilor. De-a lungul vieții construcției, în funcție de destinația încăperii, a instalațiilor și aparatelor folosite, se va stabili necesitatea montării de senzori și dispozitive de avertizare sonoră sau instalații mecanice automate de ventilare.
5. Pentru evitarea contaminării sau otrăvirii datorită prezenței unor substanțe nocive în apa potabilă se vor respecta materialele, soluțiile și metodele descrise în proiectul de instalații sanitare.
6. Se vor respecta prevederile NP 068/2002 pentru evitarea contactului cu elemente de instalații.

#### SIGURANTA CU PRIVIRE LA LUCRĂRILE DE ÎNTREȚINERE (posibilitate întreținere)

1. Pentru siguranța întreținerii vitrajelor, s-au prevăzut ferestre cu deschidere către interior, și cu posibilitatea de curățare din exterior a ferestrelor fixe.

#### SIGURANTA CU PRIVIRE LA EFRACTIE ȘI PĂTRUNDEREA ANIMALELOR DĂUNĂTOARE ȘI INSECTELOR

1. Gradul de securitate al clădirilor este normal conform NP 068/2002. Acestea vor beneficia de acces controlat în toate spațiile interioare pe bază de încuietori cu acționare mecanică. Accesul în incintă este controlat atât pentru persoane cât și pentru autoturisme.
2. Se vor instala sisteme de monitorizare video și alarmă cu declanșare automată.
3. Pentru protecția împotriva intruziunii animale se vor folosi uși cu închidere automată și plase la ferestre. Fauna zonei nu impune măsuri speciale de protecție.

#### ELIMINAREA BARIERELOR ARHITECTURALE PENTRU CIRCULȚIA LIBERĂ A PERSOANELOR CU HANDICAP

Construcțiile sunt cu regim de înălțime parter și accesul la nivelul solului. Accesului persoanelor cu handicap este posibil în toate clădirile fără necesitatea unor măsuri speciale.

## 4.5 CERINȚA PROTECȚIA LA ZGOMOT

### ÎNSCRIEREA ÎN CONDIȚIILE DE MEDIU

Ansamblul se află într-un cadru natural fără vecinătăți construite. Nu există surse de zgomot notabile în zonă. Nivelul de zgomot actual este redus, și nu întrevădem schimbări semnificative ale nivelului de zgomot în următorii ani.

### MĂSURI DE PROTECȚIE ACUSTICĂ FATĂ DE ZGOMOTUL DIN EXTERIORUL CLĂDIRII

Nu se impun măsuri deosebite de orientare a spațiilor în vederea protecției față de zgomotele exterioare.

### MĂSURI DE PROTECȚIE ACUSTICĂ ÎN INTERIOR, ZGOMOTE AERIENE

Nu sunt necesare măsuri speciale. Ferestrele și ușile sunt de tip termopan și asigură prin închidere o izolare fonică de calitate.

### MĂSURI DE PROTECȚIE ACUSTICĂ, ZGOMOT STRUCTURAL

Nu sunt necesare măsuri speciale pentru protecția la zgomot de impact. Zgomotele acțiunilor de impact rezultate din exploatarea normală a clădirii (căderi de obiecte, mutări mobilier, circulația persoanelor, etc) sunt absorbite cu ușurință în elementele de construcție.

Nu există instalații sau echipamente înglobate în clădire care să constituie surse de zgomot permanent în interiorul clădirii.

## 4.5 CERINȚA IZOLAREA TERMICĂ ȘI ECONOMIA DE ENERGIE

1. Condițiile ambientale exterioare spațiului cercetat se încadrează în regimul climatic general al zonei. Însorirea construcțiilor se încadrează în cerințele Ord. Ministrului Sănătății nr. 119 din 2014.
2. Condițiile ambientale interioare sunt normale pentru activitățile de agrement. Activitățile desfășurate în clădire nu au impact semnificativ asupra condițiilor ambientale de microclimat ale spațiului interior.
3. Suprafețele vitrate cu emisivitate redusă asigură transmiterea radiației luminoase solare în procent de 80%. Transferul termic al acestora este între 2,5 și 3 W/m<sup>2</sup>K.
4. Anvelopa clădirii este formată din pereți din cărămidă cu goluri verticale placați la exterior cu vată minerală bazaltică în grosime de 10cm. Planșeul de peste parter este izolat la exterior cu același termosistem în grosime de 20cm. Podul este ventilat iar sarpanta de lemn are învelitoare metalică. Placa de beton monolit care alcătuiește fundația clădirii va fi izolată termic către exterior pe toate părțile devenin astfel masă termică radiantă către interior, și va asigura o bună inerție termică spațiului interior
5. Asigurarea confortului higrotermic interior se realizează pe timp de iarnă prin încălzirea fiecărui spațiu cu corpuri de încălzit de perete. Agentul termic va fi preparat folosind o centrală termică electrică ce va funcționa automat pe bază de termostat.
6. Asigurarea confortului higrotermic interior se va realiza pe timp de vară prin răcirea spațiilor pasiv cu ajutorul roletelor și circulației naturale a aerului în urma deschiderii ferestrelor, dar și activ cu ajutorul aparatelor de aer condiționat cu funcție de deumidificare.
7. În viitor există posibilitatea instalării de panouri fotovoltaice pe acoperiș pentru consum propriu sau în regim de cogenerare.

## V. MĂSURILE DE PROTECȚIE CIVILĂ

Nu se va amenaja adăpost de apărare civilă în cadrul construcției propuse – nu este cazul.

## VI. AMENAJĂRI EXTERIOARE CONSTRUCȚIEI

Terenul nu va fi împrejmuit cu gard.

Se vor executa săpături și umpluturi pentru aducerea terenului la forma specificată în proiect. Astfel lacul va avea în total o suprafață a luciului de apă de 23 ha. Peninsula din mijlocul lacului, unde se vor construi clădirile propuse prin prezentul proiect, va avea un singur acces la nivelul solului, fiind înconjurată de apă pe toate celelalte părți.

Se vor amenaja drumuri de pământ conform Planului de Situație care vor fi unicul acces la clădirile din incintă.

Se vor amenaja mici insule cu diametrul de 2 – 5 m poziționate conform Planului de Situație ce vor servi la delimitarea sectoarelor de apă aferente fiecărui post de pescar.

Se vor planta arbori, vegetație de înălțime medie și joasă pe toată suprafața de teren disponibilă.

Se va popula balta cu pești, în special crap.

## VII. ORGANIZAREA DE ȘANTIER, MĂSURI DE PROTECȚIA MUNCII SI P.S.I.

Lucrările de execuție se vor desfășura numai în limitele incintei deținute de beneficiar și nu vor afecta domeniul public.

Pentru prevenirea accidentelor de muncă la executarea lucrărilor de construcție și montaj, pe durata executării lucrărilor de construcție se vor respecta prevederile cuprinse în :

- Legea 90/1996 privind protecția muncii
- Norme generale de protecție a muncii aprobat MMPS cu nr. 579/1998 și de MMPS cu nr DB/5840/1998
- Regulamentul MLPAT 9/N/1993 privind protecția și igiena muncii în construcții
- Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la înălțime
- Ord. MMPS 255/1995 normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individual
- Ord. MLPAT 20N/1994 Normativ C300-1994
- Normativul de siguranță la foc a construcțiilor P118
- Alte acte normative în vigoare în domeniu la data executării lucrărilor.

## VIII. OBLIGATIVITĂȚI

Beneficiarul este obligat să respecte prevederile Legii nr. 50/1991 republicată privind autorizarea lucrărilor de construcție. Lucrările de construcție pot fi începute numai pe baza „Proiectului tehnic și detaliilor de execuție” (PT+DE) verificate de un specialist verificador atestat în conformitate cu Legea nr. 10/1995, și doar după obținerea Autorizației de Construire.

Beneficiarul este obligat să nu facă nici o modificare a documentației fără acordul proiectantului. Modificările vor fi realizate cu respectarea prevederilor legale.

Beneficiarul este obligat să anunțe proiectantul, Inspecția de stat în construcții, Inspectoratul județean pentru situații de urgență și Primăria la începerea lucrărilor de construcție, sau la orice problemă ce ar apărea pe parcursul execuției lucrărilor.

Beneficiarul este obligat să păstreze pe durata existenței construcției un exemplar din proiectul clădirii, autorizat de Primărie, împreună cu autorizația emisă. Proiectul va fi parte componentă a cărții tehnice a construcției.

Este permisă folosirea documentației pentru realizarea obiectivului proiectat, o singură dată, proiectul fiind protejat de Legea dreptului de autor.

---

Întocmit

**Arh. POP David**