

Mihai Anton Zegrea
BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA
TIMISOARA
TNA 381
Tel: 0722293775.
E-mail: amzegrea@gmail.com

Den. lucrare: **ELABORARE PUZ-ZONA ACTIVITATI PISCICOLE, CAZARE, SERVICII, AGREMENT, SPORT SI REALIZARE ACCES (CF. 441953; top 441953)**
Amplasament: **Zona D1 balta extravilan Timisoara cf. CF 441953**
Pr. Nr.: 01/2016 UAT
Beneficiar: S.C. VALCROFT S.R.L

STUDIU DE OPORTUNITATE
FOAIE DE CAPAT

Denumire Proiect : **: ELABORARE PUZ-ZONA ACTIVITATI PISCICOLE, CAZARE, SERVICII, AGREMENT, SPORT SI REALIZARE ACCES (CF. 441953; top 441953)**

Faza Proiect : **: STUDIU DE OPORTUNITATE**

Amplasament : **: Timisoara zona D1 balta extravilan, Identificat CF. 441953**

Beneficiar : **: S.C. VALCROFT S.R.L.**

Proprietari : **: Valeanu Ion si Valeanu Alexandru Catalin**

Adresa beneficiar /sediul : **: jud. Timis; loc. Dumbravita str. Aron Gabor, nr. 2.**

Proiectant general : **: arh. MIHAI ANTON ZEGREA**
: **: Tel mobil: 0722293775**

NR. Proiect : **: 01/2016 UAT**

Întocmit, proiectant general
arh. Mihai Zegrea

T I M I S O A R A M A I 2 0 1 8

Mihai Anton Zegrea
BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA
TIMISOARA
TNA 381
Tel: 0722293775.
E-mail: amzegrea@gmail.com

Den. lucrare: **ELABORARE PUZ-ZONA ACTIVITATI PISCICOLE, CAZARE, SERVICII, AGREMENT, SPORT SI REALIZARE ACCES (CF. 441953; top 441953)**
Amplasament: **Zona D1 balta extravilan Timisoara cf. CF 441953**
Pr. Nr.: 01/2016 UAT
Beneficiar: S.C. VALCROFT S.R.L

MEMORIU ARHITECTURA

1. Introducere

1.1 Date de recunoastere a documentatiei

Denumire Proiect : : **ELABORARE PUZ-ZONA ACTIVITATI PISCICOLE, CAZARE, SERVICII, AGREMENT, SPORT SI REALIZARE ACCES (CF. 441953; top 441953)**

Faza Proiect : : **STUDIU DE OPORTUNITATE**

Amplasament : : **Timisoara zona D1 balta extravilan, Identificat CF. 441953**

Beneficiar : : **S.C. VALCROFT S.R.L.**

Proprietari : : **Valeanu Ion si Valeanu Alexandru Catalin**

Adresa beneficiar /sediu : : **jud. Timis; loc. Dumbravita str. Aron Gabor, nr. 2.**

Proiectant general : : arh. MIHAI ANTON ZEGREA
: Tel mobil: 0722293775

NR. Proiect : : 01/2016 UAT

Proiectant specialitate : : ing Maria Kozak - H&S Eco Consult Timisoara
Medii edilitare : : Tel. mobil:0723446121; Fax:0356818774

Perioada elaborarii : : 2018

1.2 Obiectul lucrarii

Prezenta documentatie se intocmeste la solicitarea beneficiarului **S.C. VALCROFT S.R.L.**, ca urmare a conditiei impuse prin C.U. Nr. 1180 din 19.03.2018, referitor la **ELABORARE PUZ-ZONA ACTIVITATI PISCICOLE, CAZARE, SERVICII, AGREMENT, SPORT SI REALIZARE ACCES (CF. 441953; top 441953)** in suprafata de **31800 mp**. Studiul cuprinde proprietatea beneficiarului de **31800 mp** si cote parti din suprafetele invecinate. Documentatia se întocmeste în conformitate cu prevederile legii 350 / 2001 privind Amenajarea Teritoriului si Urbanismul, Legii nr. 50/ 1991, modificata cu legea 453 / 2001, precum si în conformitate cu H.G. 525/1996 republicata privind Regulamentul General de Urbanism. Deasemenea s-a avut în vedere REGLEMENTAREA TEHNICA – GHID PRIVIND METODOLOGIA DE ELABORARE SI CONTINUTUL – CADRU AL PLANULUI URBANISTIC ZONAL – indicativ GM – 010 – 2000 aprobat cu ordinul MLPAT nr. 176 / N / 16 august 2000 si PUG Timisoara avizat cu HCL Timisoara 157/2002 prelungit prin HCL 139/2007.

În cadrul studiului, pentru zona studiata P.U.G. Timisoara nu prevede reglementari aceasta avand un caracter nedefinit.

Planul Urbanistic Zonal stabileste strategia si reglementarile necesare rezolvarii problemelor de ordin functional, tehnic si estetic din cadrul zonei studiate.

Studiul are în vedere urmatoarele categorii de probleme :

- Amenajarea urbanistica a teritoriului considerat.
- Zonificarea functionala a teritoriului, avand în vedere caracterul obiectivelor propuse si folosirea optima a terenului.
- Asigurarea unor relatii avantajoase în cadrul zonei studiate, avand în vedere amenajarea completa a zonei limitrofe.
- Încadrarea teritoriului studiat în reseaua urbana a localitatii.
- Asigurarea echiparii tehnico - edilitare a zonei: alimentarea cu apa, canalizarea, statie de epurare, sistemul de încalzire, alimentarea cu energie electrica, alimentarea cu gaz.
- Reabilitarea, conservarea si protectia mediului.

1.3 Surse de documentare

- P.U.G. Timisoara
- Situatia reala de pe teren

Mihai Anton Zegrea
BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA
TIMISOARA
TNA 381
Tel: 0722293775.
E-mail: amzegrea@gmail.com

Den. lucrare: **ELABORARE PUZ-ZONA ACTIVITATI PISCICOLE, CAZARE, SERVICII, AGREMENT, SPORT SI REALIZARE ACCES (CF. 441953; top 441953)**
Amplasament: **Zona D1 balta extravilan Timisoara cf. CF 441953**
Pr. Nr.: 01/2016 UAT
Beneficiar: S.C. VALCROFT S.R.L

- Planuri topografice intocmite in vederea realizarii studiului si a stabilirii limitei de proprietate.

- Planurile cu utilitati sau potentiale zone de restrictie emise de regiile proprietare.
- Studiu cu privire la culoarele ecologice posibile a mun Timisoara

2. Stadiul actual al dezvoltarii

2.1 Evolutia zonei

Pana in acest moment zona luata in studiu este compusa dintr-o parcela proprietate a beneficiarului si amorse, identificabila CF DUPA UNIFICARE 441953 ape statatoare balta Mun. Timisoara. Parcela se invecineaza la nord si vest cu DE916/1/1 la est cu HS 916/1/2Sact si la sud cu parcelele A 877/14 si A 877/14.

Distanta pana la prima cladire catre Nord la o hala industrială este de 335m Est este de 846m iar catre SE este de 1052m in celelalte directii nu exista cladiri sau locuinte

In urma dezvoltarii zonei urmeaza sa devina elesteu piscicol. In acest sens au fost demarate fazele de autorizare Aceste sunt intr-o situatie avansata.

2.2 Incadrarea in localitate

Lotul este amplasat in partea vestica a mun Timisoara. Terenul este neconstruit actualmente si neamenajat. Suprafata proprietate este de **31800 mp**.

2.3 Elemente ale cadrului natural

Zona studiata este situata la ses, altitudinile fiind cuprinse in intervalul 84 – 88 m fata de cota Mari Neage
In conformitate cu normativul P100 – 92, TIMIS, Mosnita, respectiv zona studiata, se afla in zona seismica D cu urmatoarele caracteristici :

- coeficient de seismicitate $K_s = 0,16$; perioada de colt $T_c = 1,0$ s; grad de seismicitate echivalent 7,5.

Geomorfologia teritoriului studiat face parte din Campia joasa Timis – Bega, formata dintr-un mare complex aluvionar de varsta cuaternara avand grosimea $H = 60 - 120$ m. Ca elemente deosebite de cadru natural nu se remarca o situatie cu conditii deosebite

Caracteristici climatice

2.4. Din punct de vedere al climei zona se integreaza în zona Timisoarei caracterizata printr-o clima continental moderata cu influente mediteraneene si oceanice cu temperaturi medii anuale ridicate 10-11°C.

Precipitatiile medii anuale 600-650 mm.

- vanturile dominante sunt de E si N, urmate de cele de NV si S .
- anotimpurile sunt bine conturate si caracterizate:
- primaverile sunt timpurii si ades capricioase
- veri uscate si lungi
- toamne lungi si cu temperaturi relativ constante
- ierni blande si scurte

Caracterizarea climaterica a zonei:

- temperatura medie multianuala a aerului: 8,8 °C
- data medie a primului inghet: 11 octombrie
- nr. mediu al zilelor tropicale ($T_{max} > 30$ °C): 8zile/an
- cantitatea medie multianuala a precipitatiilor: 660 mm/an
- durata medie de stralucire a soarelui: 1924,1 ore/an
- numar mediu al zilelor cu ninsoare: 28 zile/an
- numar mediu al zilelor cu bruma: 25 zile/an

In anotimpul rece si in perioadele de calm poate apare fenomenul de inversiune atmosferica.

21.06 si 118 cal/m² la 22.12, cu un coeficient de transparenta a norilor de 0,342. Numarul mediu anual de zile acoperite este de 160-180 zile. Din punct de vedere al particularitatilor topoclimatice se remarca o repartitie relativ uniforma in suprafata a unora dintre elementele meteorologice.

2.5 Circulatia

La aceasta ora nu exista in zona circulatie organizata, accesul la parcela, pietonal sau auto se realizeaza pe drumul existent de exploatare DE 916/1/1 si pe DE887/10. Ca urmare a propunerilor din prezentul studiu, urmeaza sa se realizeze o cale de acces interioara balastata in cadrul parcelei precum si spatii de parcare inierbate.

2.6 Ocuparea terenurilor

Zona studiata are suprafata totala de **31800 mp** si este teren liber de constructii.

- Zona nu dispune de spatii verzi amenajate.
- Sub aspect juridic terenurile din zona studiata sunt terenuri proprietate privata.

In zonele invecinate nu sunt amenajari in acest moment.

2.7 Echiparea Edilitara

Pe amplasament nu exista la aceasta ora utilitati apa si canalizare. Exista alimentare cu energie electrica trifazica.

Mihai Anton Zegrea
BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA
TIMISOARA
TNA 381
Tel: 0722293775.
E-mail: amzegrea@gmail.com

Den. lucrare: **ELABORARE PUZ-ZONA ACTIVITATI PISCICOLE,**
CAZARE, SERVICII, AGREMENT, SPORT SI REALIZARE ACCES
(CF. 441953; top 441953)
Amplasament: **Zona D1 balta extravilan Timisoara cf. CF 441953**
Pr. Nr.: 01/2016 UAT
Beneficiar: S.C. VALCROFT S.R.L

2.8 Probleme de mediu

Nu se impun probleme deosebite de protectia mediului altele decat cele ce se impun in mod curent cf. legislatiei in vigoare. De asemenea nu se constata in acest moment in zona activitati poluante sa impuna luarea de masuri speciale.

In urma analizei studiului cu privire la potentiale culoare ecologice a fost identificat un asemenea culoar in lungul canalului HCN 368.

2.9 Probleme referitor la canale ale A.N.I.F.

In suprafata luata in studiu se gasesc amplasate canale ale ANIF HCN368 si HCN 911. Apele pluviale vor fi scurse la rigole adiacente drumului si conduse pana la canalele din zona si pe spatiile verzi aferente.

2.10 Optiuni ale populatiei

In situatia de fata nu este cazul. Proprietatea este privata, constructiile ce urmeaza a se realiza sunt locuinte individuale amplasate pe loturi private. Functiunile si activitatile din zona vor avea un caracter nepoluant.

3 Propuneri de dezvoltare urbanistica

3.1 Elemente de tema

Documentatia prezenta se întocmeste la solicitarea S.C. VALCROFT S.R.L.

Conform temei de proiectare stabilite de comun acord, pentru aceasta zona se prevede realizarea: **ZONA ACTIVITATI PISCICOLE, CAZARE, SERVICII, AGREMENT, SPORT SI REALIZARE ACCES**, beneficiarul intentionand sa foloseasca respectivele constructii pentru deservirea helesteului si a activitatilor ce se desfasoara pe amplasament.

Constructiile vor fi amplasate in conformitate cu reglementarile stipulate in documentatia de fata.

3.2 Concluzii ale studiilor de fundamentare

3.2.1 Ridicare topo

In vederea realizarii obiectivului a fost realizata o ridicare topografica care sa determine delimitarea exacta a amplasamentului cat si pozitia drumurilor existente in raport cu loturile vecine. Suportul pentru partea desenata a prezentului studiu are la baza ridicarea topografica realizata.

3.2.2 Referat geotehnic

Concluziile unui studiului geotehnic efectuat in zona, evidentiaza ca adancimea de inghet in conformitate cu STAS 6054./77 este $h_i=0,70-0,80m$, adancimea de fundare este de $0,80m$ de la cota terenului sistematizat, pentru calculul terenului de fundare in gruparea fundamentala de incarcari centrice in conformitate cu STAS 3300/2-35 se va adopta o presiune conventionala de baza (pentru $B=1,00m$ di $D_f=2,00m$) $P_{conv\ barat}=180kPa$. Aceste date sunt pur orientative si pentru construirea unor obiective concrete este necesara realizarea de studii geotehnice pentru fiecare obiectiv in parte.

3.2.3 Studiu asupra problemelor de mediu

Din studiul intocmit in raport cu functiunea propusa rezulta ca nu se pun probleme deosebite din punct de vedere al emiterii de noxe respectiv a protectiei mediului. In zona studiata nu se vor amplasa obiective cu functiuni poluante.

In lungul canalului HCN 368 s-a identificat un posibil culoar ecologic cf. studiului mentionat mai sus cu $50m$ de fiecare parte a canalului Acesta a fost marcat pe planul de reglementari urbanistice cu zona de restrictie de construire.

3.2.4 Lucrari rutiere

La aceasta ora nu exista in zona circulatie organizata, accesul la parcela, pietonal sau auto se realizeaza pe drumul existent de exploatare DE 916/1/1 si pe DE887/10. Aceste drumuri de exploatare vor fi folosite si in continuare fara amenajari suplimentare intrucat traficul auto la parcela este ocazional similar cu cel la parcelele agricole. Ca urmare a propunerilor din prezentul studiu, urmeaza sa se realizeze o cale de acces interioara balastata in cadrul parcelei precum si spatii de parcare inierbate. Evacuarea apelor pluviale de pe partea carosabila se va realiza prin intermediul unor rigole.

3.3 Prevederi ale P.U.G.

P.U.G. Timisoara nu prevede reglementari Aceasta zona avand un caracter nedefinit.

3.4 Valorificarea cadrului natural

Zona studiata beneficiaza de un cadru natural favorabil, terenul este plan, In aceste conditii propunerile pot asigura o organizare optima a teritoriului.

Realizarea constructiilor se va face in limita regimului de P+M, si P acoperite cu acoperisuri cu sarpana cu diferite tipuri de invelitoare. Acestea vor deservii functiunea de Helesteu piscicol

3.5 Modernizarea circulatiei

Circulatia ce urmeaza sa se realizeze in zona este de acces auto cat si pietonal, deasemenea de accesul este ocazional. Drumurile locale sunt de exploatare si se pastreaza acestea cu un prospect de $4m$. In incinta se va realiza un drum balastat de $4m$. Se vor asigura 20 de parcare inierbate pe terenurile proprietate. Drumurile vor fi proiectate de proiectanti de specialitate (conform Normelor tehnice privind proiectarea, construirea si modernizarea drumurilor aprobate prin Ordinul MT nr. 45 din 27.01.1998). Pe aceasta zona se vor realiza santurile pentru colectarea apelor pluviale de pe carosabilul drumului. De asemenea, pe aceasta zona se vor realiza plantatiile de aliniament si spatiile verzi aferente drumurilor.

Structura rutiera corespunzatoare unui trafic specific drumurilor de exploatare pentru accesul la parcele.

3.5.1 Organizarea circulatiei pietonale

Pentru circulatia pietonala sunt prevazute o poteca amplasata la limitele drunurilor avand o latime minima de $1,50 m$.

Mihai Anton Zegrea
BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA
TIMISOARA
TNA 381
Tel: 0722293775.
E-mail: amzegrea@gmail.com

Den. lucrare: **ELABORARE PUZ-ZONA ACTIVITATI PISCICOLE, CAZARE, SERVICII, AGREMENT, SPORT SI REALIZARE ACCES (CF. 441953; top 441953)**
Amplasament: **Zona D1 balta extravilan Timisoara cf. CF 441953**
Pr. Nr.: 01/2016 UAT
Beneficiar: S.C. VALCROFT S.R.L

3.6 Zonificarea functionala, reglementari, bilant teritorial, indici urbanistici

Criteriile principale de organizare urbanistica a zonei studiate au fost urmatoarele :

- Asigurarea amplasamentelor si amenajarilor necesare pentru obiectivele prevazute în tema.
 - Integrarea corespunzatoare a elementelor existente în solutia propusa.
 - Organizarea circulatiei în zona s-a realizat tinand cont de rezolvarea circulatiei în teritoriu,
 - Terenul studiat face parte dintr-o zona, ce urmeaza sa aibe o dezvoltare helestu de peste natural.
- Functional parcela luata in studiu se imparte in urmatoarele zone functionale: zona destinata helestu piscicol.

Funcțiuni

Funcțiunile propuse in zona sunt:

- Zona luciu de apa
- Zona taluz
- Zona construita
- Zona circulatii si parcare
- Zone verzi
- zona de protectie fata de lac 5m cu interdictie definitiva de construire cf leg 107 / 1996 anexa 2b

Regimul de aliniere si amplasare al cladirilor si ocuparea terenurilor

Au fost stabilite limitele de implantare. Fata in aliniament cu drumul de acces la 2m fata de limita de proprietate conform cu documentul grafic plansa PLAN DE SITUATIE PROPUS PI: 03UAT. Se vor respecta distantele minime legale impuse de anumite zone de protectie, acolo unde este cazul fata de retele aeriene, gaze si padure sau altele subterane existente. Nu se vor putea executa constructii pe limita din spate a lotului.

Regimul de inaltime

Cladirea va fi P+M anexa P avand o ialtime maxima de 5m la cornisa si max 10 la coama

Frontul stradal

In cazul de fata frontul este de 15m la constructia principala si respectiv 22m la anexa

0	ZONE FUNCTIONALE	EXISTENT		PROBUS	
		S mp	%din S	S mp	%din S
1	ZONA LUCIU DE APA	21901	69	21901	69
2	ZONA TALUZ	1348	4	1348	4
3	ZONA CONSTRUITA	655	2	655	2
4	ZONA CIRCULATII SI PARCARI	1536	5	1536	5
5	ZONE VERZI	6360	20	6360	20
6	TOTAL TEREN	31800	100	31800	100

Indici maximi admisibili

Se considera P.O.T maxim =0,009%, pentru zona de locuinte si functiuni complementare si C.U.T. maxim 0,02. Lotul nu se parceleaza.

3.7 Dezvoltarea echiparii edilitare

Se vor realiza in sistem propriu.

3.7.1 Alimentarea cu apa si evacuare ape uzate menajere

Alimentarea cu apa potabila se va realiza cu apa la pet intrucat personalul nu depaseste 5 persoane. Apa nepotabila pentru utilitati menajere se va asigura din foraj.

Obiectivul necesita alimentarea cu apa pentru :

- apa menajera pentru satisfacerea necesitatilor igienico-sanitare ale angajatilor ;
- apa pentru intretinerea curateniei ;
- apa de incendiu ;

Necesarul de apa pentru nevoile igienico-sanitare si igienizare suprafete :

Sursa de apa : un forj, H=50 m ; Ø 125 mm, echipate cu pompe submersibila Inmagazinarea si presiunea pe retea se realizeaza cu hidrofoar, V=100 l.

Rețeaua de distribuție apă potabilă va fi de tip liniar și va fi realizată din conducte de polietilenă de înaltă densitate PEID Pn6, având diametrele Dn 110 mm. Conductele vor fi montate îngropat , sub limita de îngheț, pe traseul cailor de acces.

Pe rețeaua de distribuție apă potabilă vor fi prevăzute cămine de vane de sectorizare, cămine de aerisire și golire , un hidrant exterior de incendiu suprateran sau subteran, funcție de condițiile de amplasare.

Necesarul de apă în scop menajer și debite caracteristice

Conform SR 1343-1/1995 :“Alimentări cu apă. Determinarea cantităților de apă potabilă pentru localități” și P66-2001:” Normativ pentru proiectarea și executarea lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare a localităților”

- *Necesarul de apă pentru acoperirea pierderilor tehnic posibile în sistem.*
 Se evaluează ca un spor de debit la necesarul general: $K_p = 1.10$
- *Necesarul de apă pentru nevoile proprii ale sistemului de alimentare cu apă* Se evaluează ca un spor de debit la necesarul general $K_s = 1.02$
 Se considera constructia ca avand instalatii interioare de apa rece , calda si canalizare, cu prepararea individuala a apei calde, in conditii de clima continental temperata.

Debite caracteristice:

Debitul zilnic mediu $Q_{zi\ med} < m^3/zi >$

$$Q_{zi\ med} = \frac{1}{1000} \sum_{k=1}^n \left[\sum_{i=1}^m N_{(i)} \times q_s(i) \right]_k$$

$$Q_{zi\ med} = 1,1 \times 1,02 \times (5 \text{ pers.} \times 120 \text{ l/pers} + 236 \text{ m}^2 \times 0,2 \text{ l/m}^2) \times 10^{-3} \quad m^3/zi$$

$$Q_{zimed} = 0.73 \text{ m}^3/zi \quad (0,025 \text{ l/s})$$

Debitul zilnic maxim $Q_{zi\ max} < m^3/zi >$

$$Q_{zimax} = \frac{1}{1000} \sum_{k=1}^n \left[\sum_{i=1}^m (N_{(i)} \times q_s(i) \times K_{zi}(i)) \right]_k$$

$$Q_{zi\ max} = 1,3 \times Q_{zi\ med} = 1,3 \times 0.73 \text{ m}^3/zi = 0,95 \text{ m}^3/zi$$

$$Q_{zimax} = 0,95 \text{ m}^3/zi \quad (0.033 \text{ l/s})$$

Debitul orar maxim $Q_{o\ max} < m^3/h >$

$$Q_{o\ max} = \frac{1}{1000} \times \frac{1}{24} \sum_{k=1}^n \left[\sum_{i=1}^m (N_{(i)} \times q_s(i) \times K_o(i) \times K_{zi}(i)) \right]_k$$

$$Q_{or\ max} = 1/8 \times 2,8 \times Q_{zi\ max} = 1/8 \times 2,8 \times 0,95 \text{ m}^3/zi = 0,333 \text{ m}^3/h$$

$$Q_{o\ max} = 0,333 \text{ m}^3/h \quad (0.093 \text{ l/s})$$

Cerinta totala de apa:

$$Q_{zimed} = 0,73 \text{ m}^3/zi \quad (0.025 \text{ l/s})$$

$$Q_{zimax} = 0,95 \text{ m}^3/zi \quad (0.033 \text{ l/s})$$

$$Q_{o\ max} = 0,333 \text{ m}^3/h \quad (0.093 \text{ l/s})$$

Volumul total anual necesar pentru consum igienico-sanitar si intretinere suprafete :

$$V_{total} = Q_{zi\ mediu} \times 365 \text{ zile} = 0,73 \text{ m}^3/zi \times 365 \text{ zile} = 266 \text{ m}^3/an.$$

APE UZATE

Canalizarea, evacuarea apelor uzate menajere

Apele uzate rezultate au caracter menajer, vor fi preluate de catre retea de canalizare si colectate in bazin vidanjabil impermeabilizat, $V=10 \text{ m}^3$.

Periodic, apele uzate colectate vor fi vidanjate si evacuate in statia de epurare autorizata.

Valoarea indicatorilor de calitate ai apelor evacuate se vor inscrie in limitele admise conform HG 352/2005 (NTPA 002/2002)

Debitele caracteristice de ape uzate menajere evacuate sunt:

$$Q_{u\ zi\ med} = 0.8 \times Q_{zimed} = 0,8 \times 0,73 \text{ m}^3/zi = 0,58 \text{ m}^3/zi \quad (0.020 \text{ l/s})$$

$$Q_{u\ zi\ max} = 0.8 \times Q_{zimax} = 0,8 \times 0,93 \text{ m}^3/zi = 0,74 \text{ m}^3/zi \quad (0.026 \text{ l/s})$$

ASIGURAREA REZERVEI DE APA PENTRU STINGEREA INCENDIILOR

Necesarul de apa, in cazul producerii unui incendiu se va asigura din balta.

Mihai Anton Zegrea
BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA
TIMISOARA
TNA 381
Tel: 0722293775.
E-mail: amzegrea@gmail.com

Den. lucrare: **ELABORARE PUZ-ZONA ACTIVITATI PISCICOLE,**
CAZARE, SERVICII, AGREMENT, SPORT SI REALIZARE ACCES
(CF. 441953; top 441953)
Amplasament: **Zona D1 balta extravilan Timisoara cf. CF 441953**
Pr. Nr.: 01/2016 UAT
Beneficiar: S.C. VALCROFT S.R.L

Debitul de apa necesar pentru stingere din interior este de 5 l/s, timp de 10 minute .

Necesarul de apa pentru stingere din interior este :

$$V_{ii}=Q_{ii} \times T_i \times 3600 = 0,005 \times 0,16 \times 3600 = 3 \text{ m}^3$$

Debitul de apa necesar pentru stingere din exterior este de 10 l/s, timp de 3 ore.

Necesarul de apa pentru stingere din exterior este:

$$V_{ie}=Q_{ie} \times T_i \times 3600 = 0,010 \times 3 \times 3600 = 108 \text{ m}^3$$

In prima faza pana la realizarea acesteia se vor asigura 2 wc-uri cabine ecologice furnizate si intretinute de un furnizor autorizat de asemenea servicii

-Ape pluviale

Apele pluviale sunt colectate de pe acoperisul cladirilor prin jghiaburi si burlane si sunt evacuate impreuna cu apele meteorice colectate de pe drum si parcuri in sistemul de rigole colectoare propus pe parcela analizata. Apele pluviale conventional curate provenite de pe spatiul verde se infiltreaza in sol.

Apele pluviale provenite de pe drumul de acces si suprafetele betonate existente sunt colectate prin rigole deschise amplasate in lateralul drumului de acces si stocate in bazinul de retentie BR, $V=5 \text{ m}^3$. Preaplinul bazinului de retentie se va deversa in canalul de desecare dupa ce in prealabil au fost procesate de un separator de hidrocarburi si produse petroliere SH.

Debitul de ape pluviale se va procesa printr-un separator de hidrocarburi si produse petroliere gama ARONDE, model DHLF 120E, din PEHD, cu filtru coalescent si by-pass, debit 10 l/s si 100 l/s pe by-pass.

Deoarece separatorul de hidrocarburi si produse petroliere proceseaza in primele 20 minute un debit maxim de 10 l/s, se impune realizarea unui bazin de retentie ape pluviale. Se va prevedea un bazin de retentie ape pluviale, de capacitate, $V=5 \text{ m}^3$. Apele pluviale deversate in canalul de desecare se vor incadra in limitele prevazute prin HG 352/2005 (NTPA 001/2002).

Debitul total rezultat din precipitatii :

Calculul debitului de ape meteorice

Apele pluviale colectate de pe acoperisul cladirilor si de pe caile de acces s-a intocmit in conformitate cu STAS 9470/73 pentru zona de precipitatii 13 si STAS 1846/2/2007 pt. clasa IV-a de importanta si frecventa ploii de calcul 2/1.

$$Q_{pl}=S \times \bar{Q} \times I \times m$$

Ape pluviale colectate de pe acoperisul constructiilor:

$$S=238 \text{ m}^2$$

t - durata ploii;

t_{cs} - timpul de concentrare superficiala

$$t=t_{cs} + L/V_s = 15+200/60 \times 0.7=19.76$$

$t_{cs}=15$ min pt. zona de ses unde terenurile au panta generala medie de 0.002-0.005

L= 200 m lungimea colectorului

I=85 l/s x ha pt. t=20 min; f=2/1

m=0.8 pt. $t \leq 40$ minute

$$Q_{pl} = 0.0238 \times 0.85 \times 0.8 \times 85 = 1.38 \text{ l/s}$$

Ape pluviale colectate de pe caile de acces si platforme betonate:

$$S=1536 \text{ m}^2$$

I= 80 l/s

$$Q_{pl} = 0.1536 \times 0.8 \times 80 \times 0.8 = 7.86 \text{ l/s}$$

Debitul total rezultat din precipitatii :

$$Q_{pl} = 1.38 \text{ l/s} + 7.86 \text{ l/s} = 9.24 \text{ l/s} = 0.009 \text{ m}^3/\text{s}$$

Calculul debitului evacuat anual

I= 85 mm/min

Volumul de precipitatii este de 623 mm/an

$$t=623/85=7.32 \text{ min/zi}$$

$$Q=7.32 \text{ min/zi} \times 0.009 \text{ m}^3/\text{s} \times 60''=3.95 \text{ m}^3/\text{zi}, (\text{se va stoca in bazinul de retentie}, V=5 \text{ m}^3)$$

Considerand 80 zile ploioase in an:

$$Q=3.95 \text{ m}^3/\text{zi} \times 80 \text{ zile/an} = 316 \text{ m}^3/\text{an}$$

3.7.3 Alimentarea cu energie electrica

Parcela este racordata la energie electrica trifazica. Pentru alimentarea obiectivelor se va folosi bransamentul existent

3.7.4 Retele de telecomunicatii

Se va folosi una din retelele de telefonie mobila existente pe piata.

3.7.5 Pentru incalzirea spatiilor se vor folosi aparate electrice de incalzire dedicate fiecarei functiuni in parte din cladire.

3.7.6 Deseurile menajere vor fi depozitate in pubele si containere amplasate la fiecare casa in parte intr-un loc special amenajat in zona cai de acces. Pubelele vor fi ridicate si golite periodic de catre intreprinderea de salubritate specializata, pe baza unui contract de servicii intre locatari si acesta intreprindere de salubritata.

3.8 Protectia mediului

Mihai Anton Zegrea
BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA
TIMISOARA
TNA 381
Tel: 0722293775.
E-mail: amzegrea@gmail.com

Den. lucrare: **ELABORARE PUZ-ZONA ACTIVITATI PISCICOLE,**
CAZARE, SERVICII, AGREMENT, SPORT SI REALIZARE ACCES
(CF. 441953; top 441953)
Amplasament: **Zona D1 balta extravilan Timisoara cf. CF 441953**
Pr. Nr.: 01/2016 UAT
Beneficiar: S.C. VALCROFT S.R.L

- 1.a) Planul se refera la constructiile existente destinate sa deserveasca helesteul piscicol.
Terenul in afara acestor constructii este destinat cailor de circulatie interne parcarilor, luciului de apa zone verzi si zone edilitare.
Pe amplasamentul studiat nu se intrevade dezvoltarea altor activitati sau functiuni.
Prin prezentul studiu se prevede si echiparea edilitara in sistem propriu tanc septic vidanjabil si foraj.
- b) Studiul nu influenteaza alte planuri sau proiecte existente.
c) Studiul nu prevede realizarea unor obiective care sa desfasoare activitati cu impact asupra mediului.
d) Prin realizare, Studiul nu se pune probleme deosebite de mediu, impactul este nesemnificativ.
e) Proiectul nu impune rezolvarea unor probleme deosebite de mediu, decat cele uzuale.
2. Prin implementarea proiectului propus se va valorifica un luciul de apa piscicol actualmente neutilizat dar cu potential amplasat intr-o zona periurbana.
- a) Pe parcursul executiei lucrarilor, impactul asupra mediului va fi generat de activitatile de constructie specifice (zgomot, praf) datorita lucrarilor de excavatii si transport materiale. Aceste efecte isi inceteaza influenta in momentul in care se finalizeaza lucrarile de executie.
b) Efectele descrise mai sus sunt de scurta durata si cu impact redus asupra mediului.
c) Proiectul nu are efect transfrontiera.
d) Proiectul nu prezinta risc pentru sanatatea omului, ci dimpotriva se vor asigura premisele unei functionari corespunzatoare.
e) Constructiile propuse sunt in regim de mica inaltime si nu au efect negativ asupra zonei, ci din contra vor avea un aspect placut integrat in spatiul natural.
f) Terenul propus pentru construirea cladirii, este luciul de apa, nu se incadreaza in zona protejata, nu se prevede desfasurarea unor activitati cu impact semnificativ asupra mediului care sa conduca la depasirea valorilor limita standardizate de calitate pentru nici unul din factori de mediu.
g) Amplasamentul studiat nu face parte din zona protejata.
Proiectul nu impune rezolvarea unor probleme deosebite de mediu
Pe parcursul executiei lucrarilor, impactul asupra mediului va fi generat de activitatile de constructie specifice (zgomot, praf) datorita lucrarilor de excavatii si transport materiale. Aceste efecte isi inceteaza influenta in momentul in care se finalizeaza construirea zonei.

In zona a fost identificata posibilitatea realizarii unui culoar ecologic de 50m pe fiecare parte a canalului HCN 368 Pe planșa de reglementari a fost marcata zona respectiva de protectie cu interdictie de construire. Oricum pe zona respectiva nu exista intentia de a construi ceva.

- In zona nu se pun probleme speciale de protectie a mediului prin constructia obiectivelor propuse. In vederea protectiei mediului se vor prevedea urmatoarele:
- realizarea utilitatilor locale.
 - depozitarea deseurilor menajere in pubele si containere etanse realizate din materiale necorodabile, amplasate in spatii special amenajate.
 - tratarea peisajera a zonelor verzi existente, nu se va interveni in zonele plantate cu alei din beton turnat, acestea se vor realiza din dalaje de piatra naturala, grasbeton lemn.
 - Zonele ramase libere dupa iplantarea constructiilor se vor planta
 - Nu se vor admite incinte cu zone betonate sau pavate integral. Se vor realiza numai alei de acces.
 - Nu se vor deversa nici un fel de ape reziduale menajere si nu se vor depozita deseuri menajere, in afara retelelor si spatiilor special destinate.
 - Protectia calitatii apelor :
 - Protectia aerului.

Spatiile functionale sunt incalzite cu aparate electrice specifice.

- Gospodarirea deseurilor

Deseurile menajere vor fi depozitate in pubele si containere care vor fi ridicate si golite de catre intreprindere specializata, pe baza unui contract de servicii. Deseurile rezultate sunt in medie de 62.6 mc / luna, compuse din : ambalaje si pierderi fractionale de produse, care se pot usor colecta in containere de 1.2 – 2 mc, sau prin amplasarea de pubele.

3.9 Obiective de utilitate publica

In cazul de fata nu se trec in domeniul public suprafete de teren

Din totalul zonei studiate lucrarile propuse a se realiza sunt : - cai de comunicatie drum intern, parcarii, echiparea tehnico – edilitara proprie, lucrari de protectia mediului.

3.10 Protectia impotriva incendiilor.

Date generale despre constructii.

Constructiile au regim max de P+M cu o inaltime la coama de c.c.a 10 m si au fost executate intr-o zona care in prezent nu este populata si nici nu este amenajata cu carosabil pentru trafic greu.

Structura de rezistenta este mixta, formata din pereti din zidarie de caramida de 37,5 cm grosime si stilpi din beton armat, care se descarca la teren prin fundatii continui si respectiv fundatii izolate.

Mihai Anton Zegrea
BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA
TIMISOARA
TNA 381
Tel: 0722293775.
E-mail: amzegrea@gmail.com

Den. lucrare: **ELABORARE PUZ-ZONA ACTIVITATI PISCICOLE,**
CAZARE, SERVICII, AGREMENT, SPORT SI REALIZARE ACCES
(CF. 441953; top 441953)
Amplasament: **Zona D1 balta extravilan Timisoara cf. CF 441953**
Pr. Nr.: 01/2016 UAT
Beneficiar: S.C. VALCROFT S.R.L

Plansele sunt din beton armat sau lemn si se descarca pe pereti si stilpi, prin centuri, respectiv grinzii din beton armat.

Acoperisul este format din sarpana din lemn si invelitoare ceramica.

Accesele directe, din exterior in cladire, sunt multiple si au deschiderea min de 1m , amplasate la caile de comunicare exterioare si carosabil.

Performantele la foc ale cladirilor:

Riscul de incendiu este mic , avind sarcina termica calculata sub 420 Mj / mp.

Gradul de rezistenta la foc este "Gradul II", avind materialele din structura portanta si din structura ce delimiteaza caile de acces, (scari, holuri de trecere) practic incombustibile C1, si rezistenta la foc 90 minute.

Distanta intre cladiri este cea legala, cea ce face ca fiecare cladire sau grup de doua lipite, sa fie considerata un compartiment de incendiu.

Scarile de acces au latimea de min. 1 m, suficient pentru trecerea unui flux de utilizatori in caz de incendiu.

Limitarea propagarii focului la cladirile vecine se face prin distante mai mari de 6 m, intre cladiri sau compartimente de foc, definite ca mai sus, iar la etajele superioare propagarea focului este limitata de inaltimea parapetilor de la ferestre , 0,9 m si prin plansele de beton armat.

3. 11 Cadrul legal

- Legea nr. 50 / 1991 privind autorizarea executarii constructiilor
- Legea nr. 18 / 1991 privind fondul funciar
- Legea nr. 54 / 1998 privind circulatia juridica a terenurilor
- Legea nr. 10 / 1995 privind calitatea in constructii
- Legea nr. 137 / 1995 privind protectia mediului
- Legea nr. 82 / 1998 privind regimul juridic al drumurilor
- Legea nr. 107 / 1996 privind apele
- H.G. 525 / 1996 privind regulamentul general de urbanism
- Codul civil
- O.M.S. nr.119 din 2014
- O.M.S. 536 / 1997 privind igiena si modul de viata a populatiei
- O.Comun 214 / RT / 16NN martie 1999 Ape.Paduri; Pr.Med. ; MLPAT.
- HG 1076/2004 stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe
- Leg 107 / 1996

4. Concluzii masuri in continuare

- Prevederile prezentului studiu. vor determina oportunitatea realizarii investitiei
- Ca prioritati in zona ce trebuie rezolvate sunt echipările edilitare minime proprii, drumurile de acces interioare la standarde normale pentru categoria prevazuta.

- Necesitatea pastrari in zona a imaginii peisagere si a cadrului natural.

- In zona nu este o dezvoltare de alte constructii. Aceasta duce la concluzia din punct de vedere urbanistic ca este recomandabila pastrarea caracterului actual. Pe terenul luat in studiu proprietarul detine o constructie (P+M) si o anexa pentru deservirea necesitatilor helesteului piscicol. Constructiile cuprind functiunile specifice dupa cum urmeaza: Cladirea cu mansarda birouri cazari punct de lucru S.C. VALCROFT S.R.L. ; grup sanitar pe sexe; sala sortare peste; sala crestere puiet. Cladirea anexa parter are urmatoarele functiuni: depozit hrana peste; depozit scule si unelte; spatiu tehnic; incapere paznic.

Se vor respecta R.G.U. Deasemenea se vor respecta normele legale specifice respectivelor functiuni.

Întocmit,
arh. Mihai Zegrea