**TEMA PROIECT – GR. 51**

**BAZIN DE ÎNOT ACOPERIT – 1.000 LOCURI**

Evoluția armonică a personalității fiecărui membru al unei entități urbane, ca și dezvoltarea întregii comunități, presupune existența unui cadru construit adecvat arhitectural și funcțional, care să ofere echilibrul necesar între diferitele tipuri de dotări ce pot oferi dincolo de adăpost, spațiul apt pentru desfășurarea unor variate activități și manifestări sociale, culturale, economice, etc.

Pe fondul lipsei acute de construcții destinate sportului în București, o dotare sportivă (sală sport, piscină, baze sportive) este extrem de necesară.

Revitalizarea unor vechi amplasamente pentru baze sportive cu potențial, situate în capitală, implică obligativitatea realizării unor ansambluri pentru sport care au în componență și bazine acoperite de dimensiuni olimpice, dotate cu tribune pentru spectatori.

Programul sportiv propus este un exercițiu de tratare a unor volume – obiect, care datorită conformației lor deosebite – dimensiuni ample ce necesită structuri speciale - pot constitui puncte importante în structura orașului.

**AMPLASAMENT**

“Pe lângă componentele structurale și tehnologice interne, clădirile ce necesită realizarea de structuri speciale au de obicei, prin dimensiunea lor, o influență puternică asupra contextului Amplasarea acestor clădiri ridică anumite probleme de integrare, orientare și conectare, de aceea se recomandă ca temele de proiectare să nu aibă un sit prestabilit, ci doar programul. Identificarea unuia sau a mai multor situri care să permită implementarea programului respectiv devine astfel parte integrantă a proiectului ” TEMA CADRU

Situri propuse pentru analiză și implementarea proiectului *Bazin de înot acoperit* *-1000 locuri:,*

* B-dul Gara Obor - fosta școală sportivă
* Baza Sportivă - Pipera
* Peninsula Dâmbovița

Programul cuprinde:

1. Bazin de înot (olimpic) acoperit

2. Bazin de înot (olimpic) descoperit

3. Anexe pentru sportivi, antrenori, arbitri

4. Tribune și anexe spectatori

5. Anexe administrație

6. Instalații specializate

7. Amenajări exterioare

**DATE DE TEMĂ**

1. **(2.)** **BAZINUL DE ÎNOT**

* Va fi destinat antrenamentelor și competițiilor cu public

Dimensiunile în plan ale bazinului: 50x25 m, adâncime 1,8 m la capete și cca. 2,00 m la centru pentru asigurarea pantelor de golire. Rezultă astfel 10 culoare de câte 2,5 m lățime folosite pentru antrenament. Pentru competiții se vor folosi cele 8 culoare din zona centrală, ferite de valurile ce se formează pe laturile lungi ale bazinului.

* Culoare vor fi indicate la suprafața apei prin cordoane cu elemente plutitoare. Axul fiecărui culoar va fi marcat pe fundul bazinului printr-o bandă colorată.
* La capătul fiecărui culoar se va prevedea un bloc-start cu o înălțime de 75 cm peste nivelul apei.
* Pe laturile lungi, bazinul va dispune de “sparge - valuri” de tip deversor, nivelul apei din bazin fiind aproximativ același cu cel al circulației din afara bazinului.
* Scările de acces nu vor ieși din afara planului pereților bazinului.
* Pereții bazinului vor fi placați cu material antiderapant, pe laturile scurte, până la 1,2 sub nivelul oglinzii de apă.
* Pe unul din pereții lungi se vor prevedea ferestre ce vor fi poziționate de la 60 cm sub nivelul oglinzii de apă, pentru studierea mișcării înotătorilor.
* În jurul bazinului se vor prevedea spații libere pentru circulație, de cel puțin 4 m pe laturile scurte și minimum 2 m pe cele lungi ale bazinului. Deasemenea pe conturul spațiilor de circulație din jurul bazinului vor fi prevăzute banchete încălzite, din ceramică sau poliester armat cu fibre de sticlă, pentru sportivi.
* Pardoselile din jurul bazinului se vor realiza din plăci de gresie artificială antiderapantă și cu sisteme de încălzire înglobate în apă.
* Înălțimea liberă dintre oglinda de apă și plafon va rezulta din soluția arhitectural – structurală adoptată, urmărindu-se realizarea unui volum cât mai redus.
* Pereții și plafonul halei se finisează cu materiale rezistente la mediul umed și pe cât posibil fonoabsorbante.
* Suprafețele vitrate se vor realiza din sisteme ce conduc la pierderi minime de căldură și evitare a condensului.
* Temperatura apei trebuie să fie de 22 – 24 grade. Eventual aceasta se poate ridica la 26 – 27, dar nu are voie să depășească sub nicio formă 28. Orice efort fizic constant la o temperatură mai mare de 28 de grade poate avea efecte nedorite asupra inimii.
* Un depozit de materiale sportive de cca. 30 mp va adăposti porțile de polo, coordoanele plutitoare rulate pe cărucioare.
* Sală de forță – încălzire – 100 mp.
* Cabinet medical 20 – 25 mp cu acces din exterior.
* Spațial (spațiile de acces) din zona anexelor în piscina propriu – zisă va fi prevăzut cu un bazin lat de 1.20 m și adânc de 15 cm ce va fi obligatoriu traversat înainte de intrarea în sală.
* Grupurile sanitare vor fi obligatoriu rezolvate astfel încât accesul la bazin să fie precedat de camera dușurilor, dușul fiind obligatoriu atât înainte, cât și după antrenament.

1. **ANEXELE PENTRU SPORTIVI**

Anexele pentru sportivi se amplasează sub gradene sau pe o latură liberă a piscinei:

* Hol de acces, Garderobă, un mic spațiu pentru Bilete – Abonamente – Control și un mic Bufet

1. Accese – hol, coridor ”murdar ” circulații verticale
2. Vestiare – se vor propune vestiare pentru sportivi, antrenori, arbitri.

B1. Vestiare pentru sportivi (separate pe sexe) : se vor dimensiona 1mp/persoană fără

Dulapuri și 1,25 – 1,6 mp/persoană cu dulapuri; se propun 2 vestiare pentru circa

20 de persoane, fiecare cu grup sanitar (20 cabine – filtru, depozit comun de

haine, 10 dușuri, 3 wc-uri, 3 lavoare , cameră uscat părul și echipamentul,

precum și câte un grup de saună 12 mp, bazin de recuperare 9 mp și masaj 18 mp)

B2. Vestiare pentru antrenori și arbitrii: se propun la 4 locuri – 1 wc, 1 duș, 1 lavoar;

la 4 – 6 locuri 1wc, 2 dușuri, 1 lavoar.

Spre piscină, vestiarele vor debușa într-un coridor (circulație) ”curat ” trecând prin

sasul grupurilor sanitare

1. **TRIBUNE ȘI ANEXE PENTRU SPECTATORI**

* Accese pentru 1000 spectatori (1m ușă/100 spectatori)
* Hol – Foaier - cca. 0,30 - 0,50 mp/persoană
* Garderobă – cca. 0,10 m tejghea/ persoană (sau 7 cârlige/1 m cuier)
* Grupuri sanitare pe sexe (700 bărbați, 300 femei)
* La bărbați (1 scaun wc/40 persoane ; 1 lavoar/35-40 persoane)
* La femei (1 scaun wc/25 persoane; 1 lavoar/30 persoane)
* Bufet cu mic oficiu amplasat în Foaier
* 2-3 Case de Bilete în imediata apropiere a intrării publicului

Accesele la gradene se vor dimensiona conform P118/99; se vor proiecta: scări, coridoare, vomitori, circulații în lungul sau paralel cu gradenele – conform normelor în vigoare, ascensoare, rampe și ascensoare pentru persoane cu handicap.

* Tribunele gradene, amplasate pe una sau ambele laturi ale bazinului de înot, se vor amenaja, pentru o capacitate de 1000 spectatori evitând încărcarea lor în partea inferioară.
* Numărul gradenelor se stabilește în funcție de capacitatea sălii, iar înălțimea gradenelor este determinată de curba de vizibilitate.
* Prima gradenă va fi dispusă la o înălțime de 1,2 m și max. 2,2 m peste pardoseala sălii pentru a bloca accesul spectatorilor la suprafața de circulație rezervată sportivilor înotători.
* Tribunele vor fi rezolvate în gradene proiectate pentru locuri de stat jos, cu spătar (0,40 – 0,45 m lățime x 0,85 – 0,90 m adâncime = 0.340 – 0.405 mp/spectator) sau fără spătar (0,40 –0,45 m lățime x 0,75 – 0,80 m adâncime = 0.30 – 0.36 mp/spectator)
* Căile de acces și evacuare, numărul și lățimea culoarelor se vor dimensiona în conformitate cu normativele P.C.I. în vigoare
* Lățimea unei căi de evacuare se dimensionează considerând 1 m la 125 spectatori pentru primele 600 persoane, adăugând câte 1 m la fiecare 165 persoane suplimentare
* În tribune spectatorii se vor repartiza în rânduri de cca. 40 locuri cuprinse între două circulații, iar între perete și o circulație cca. 25 locuri
* Accesul spectatorilor la tribune se face, mai bine la nivelul superior al acestora
* Tribuna se delimitează în sectoare prin circulații principale (0,80 - 1,25) și secundare (0,65 – 0,75)
* Tribuna va avea o pantă suficientă pentru a putea permite o perfectă vizibilitate asupra întregii oglinzi de apă a bazinului de înot

Spectatorii beneficiază de o tabletă electronică de afișaj vizibilă din toate punctele tribunei, cu dimensiuni aprox. de 3x6 m și de o adâncime de 0,6 m și o circulație în spatele ei de cca. 1 m lățime.

Pentru desfășurarea competiților oficiale este necesară prevederea unei tribune (zone) destinate juriului și invitațiilor oficiali, cu o capacitate de 50 locuri amplasate în zona de circulație din jurul bazinului.

În cazul amplasării acestei zone în cadrul tribunelor pentru public, capacitatea va fi sporită cu încă 50 locuri, pentru presă și reporteri sportivi.

Deasemenea, se va asigura o bună separare între anexele publicului și tribună, raportul de temperatură interioară între aceste spații fiind aprox. de ½.

1. **ANEXELE ADMINISTRATIVE**

* 1 – 2 birouri de 12 – 14 mp
* Depozit inventar cca. 30 mp
* Depozit materiale curățenie 20 mp
* Cameră personal 12 mp

1. **INSTALAȚII SPECIALIZATE**

* Centrală termică și Centrală de ventilație – câte 30 mp fiecare
* Spații pentru încălzirea, filtrarea și tratarea apei din bazin – cca. 600 mp
* Stație transmisii radio și televiziune – cca. 12 mp cu vizibilitate spre bazin și tribune
* Tablou electric
* Post trafo - 16 mp
* Atelier mecanic – cca. 20 mp

Structura va fi din metal, cu H liber, deasupra oglinzii de apă, min. 12 m, cu pereți de umplutură – materiale opționale; eventual anexele pot avea structură de beton armat, ca și gradenele; învelitoarea va fi opțională.

Sala va fi racordată la rețelele urbane de instalații și va avea toate sistemele de încălzire, climatizare, electrice, sanitare necesare unei funcționări optime.

1. **AMENAJĂRI EXTERIOARE CONSTRUCȚIEI**

* Parcări – Alei carosabile

Se cer parcări pentru public, sportivi, VIP-uri, servicii – circulația auto separată de cea pietonală

* Alei carosabile de descongestionare – min. 7 m lățime
* Alei carosabile de circulație curentă – min. 3,5 m lățime
* Alei carosabile de serviciu – întreținere - min 6 m lățime
* Parcare pentru public : 1 auto/30 spectatori, 1 ha/400 auto
* Parcare pentru sportivi și oficiali: 2-5 autobuze; 10 – 30 autoturisme
* Parcare pentru mass – media: 3 – 5 autoturisme

Se mai propun circulații (alei) pietonale, spații verzi, plantații, împrejmuiri ale amenajării

**REDACTARE, CONȚINUT MINIM PREDARE:**

Planșe - masterplan

- planșă cu reglementări, redactată în conformitate cu norme și grafică PUZ

- detalierea programului obiectului arhitectural

- plan de încadrare la o scară adecvată proiectului

- plan de situație (1:200, 1:500, 1:1000)

- plan parter cu amenajări la nivelul terenului

- planuri etaje

- secțiuni (minim două, transversală și longitudinală)

- fațade

- vederi exterioare ale clădirii

- vederi interioare ale clădirii

- detalii travee

Machet – machetă de sit

- machetă de obiect

Planșele vor fi predate fizic pe format A3. Studenții vor preda și un format A0 ce va prezenta o sinteză a proiectului și vor fi utilizate la jurizare și în cadrul expozițiilor. Layout-ul acestor formate (A3 și A0) va fi pus la dispoziție de departament.

Proiectul va fi deasemenea predat în format digital (format .jpg rezoluție 150 pixeli/inch, corespunzător unei lungimi de A3 la 2500 pixeli).

**EVALUARE**

Condiții minime pentru intrarea proiectului în evaluarea finală:

* Îndeplinirea condiției de peste 50% prezență și activitate la atelier și Teoria Proiectului
* Predarea proiectului și a Caietelor de Documentare și Activitate pe Parcurs aferente fiecărei faze a proiectului, atât în format fizic cât și digital

1.Parcurs/proces Inițiativă

Atitudine critică

Independență

Interacțiunea cu colegii/îndrumătorii

Utilizarea timpului

2.Proiect Conținut (răspuns la temă)

Formă (desene și/sau machetă)

Coerență

Creativitate

Aplicarea/dezvoltarea teoriei

3.Prezentare și apărare proiect Conținut (planșe +machete)

Formă (planșe +machete)

Susținere

Apărare

**BIBLIOGRAFIE**

* Normative :

NP 065 - 2002 Normativ privind proiectarea sălilor de sport (unitate funcțională de bază) din punct de vedere al cerințelor legii 10/1995;

NP 051 – 2001 Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban aferent la cerințele persoanelor cu handicap

NP 24 – 1997 Normativ privind proiectarea, execuția, exploatarea și postutilizarea parcajelor etajate pentru autoturisme

* The Metapolis – Dictionary of Advanced Architecture
* Detail
* Monografii – Louis Kahn, Kenzo Tange, Aluaro Siza, Toyo Ito
* Farinha, P. And Dryka, J. (1999) Summary Report for Concrete Assessment Works Carried Out om the Lord Forrest Olympic Pool Facility, Kalgoorlie, prepared for City of Kalgoorlie – Boulder by Extrin Consultants, May.
* Kingsbury, H.A. (1945) Brief Early Day History of Kalgoorlie and Information Concerning the Olympic Swimming Pool, Municipality of Kalgoorlie
* Complete Swimming Pool Reference ISBN : 0801671825

Title: Complete Swimming Pool Reference. Author: Griffiths. Format: Paperback. Publisher: Elsevier.

* Complete Swimming Pool Reference ISBN : 157167523X

Title: Complete Swimming Pool Reference. Author: Tom Griffiths. Edition: 2 nd. Format: Paperback. Publisher: Sagamore Pub Llc

The Ultimate Pool Maintenance Manual: Spas, Pools, Hot Tubs, Rockscapes and Other Water Features, Terry Tamminen (Author).

* <http://www.rogerbondy.com/olympic-swimming-pool-oklahoma-city-community-college.html>
* <http://www.swimming.about.com/od/>
* [http://www.bbc.co.uk/london/content/image galleries/olympic design gallery.shtml](http://www.bbc.co.uk/london/content/image%20galleries/olympic%20design%20gallery.shtml)
* Neufert
* <http://www.blackwellpublishing.com/architectsdata/neufert/pages/contents.htm>

întocmit,

arh. Cristian Drughean