

## MEMORIU TEHNIC REZISTENTA faza P.hT.

### Capitolul I - Date generale

#### I.01 - Obiectul proiectului

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| - Denumire obiectiv       | - <b>AMENAJARE VESTIARE VECHI<br/>BAZA SPORTIVA ICLOD ARENA</b>  |
| - Beneficiar              | - <b>COMUNA ICLOD</b>  |
| - Amplasament             | - <b>com. Iclod, loc. Iclod, nr. 52, jud. Cluj</b>   |
| - Proiectant general      | - <b>ADD TECH SRL</b><br>mun. Cluj Napoca, str. Dorobantilor, nr. 21, ap. 14, jud. Cluj<br>CUI 34322540, J12/989/2015, tel. 0749.134.754 |
| - Proiectant specialitate | - <b>ADD TECH SRL</b><br>mun. Cluj Napoca, str. Dorobantilor, nr. 21, ap. 14, jud. Cluj<br>CUI 34322540, J12/989/2015, tel. 0749.134.754 |
| - Proiect nr.             | - <b>90/2023</b>   |

#### I.02 - Incadrarea constructiei conform reglementarilor in vigoare

Constructia ce face obiectul prezentei documentatii este situata in intravilanul localitatii Iclod, conform PUG in vigoare.

Conform **Normativului P100-1/2013**, din punct de vedere al protectiei seismice necesare, imobilul se include in **clasa a IV-a de importanta** (constructii de importanta normala), pentru care coeficientul de importanta al constructiei este  $X = 1.00$ .

Conform **ordinului MLPAT nr. 31/N-1995**, privind stabilirea categoriei de importanta a constructiei, cladirea se incadreaza in **categoria de importanta D**.

Conform **P2-85**, cladirea cu destinatia vestiar, este cu pereti structurali din zidarie, cu distantele dintre peretii structurali sunt de maxim 6,0 m, iar suprafetele delimitate de acestia sunt sub 30 m<sup>2</sup>.

#### I.03 - Amplasament – caracteristici geofizice

**F1 (CTN ±0,00m )**

**1. ±0,00m - -0,50m – sol vegetal**

**2. - 0,50m - -2,40m** – argila prafoasa, cafenie neagra, plastic vartoasa

**3. - 2,40m - -4,50m** – pietris cu nisip si bolovanis

**4. - 4,50m - -6,00m** – argila cenusie prafoasa marnoasa, cenusie tare

Stratul de apa subterana s-a interceptat la adancimea de -1.50 m.

Comuna Iclod în care s-a efectuat investigația geotehnică face parte din regiune cu adâncimea maximă de îngheț în sol de 80-90 cm conform STAS 6054-85, iar din punct de vedere seismic aparțin zonei cu gradul 6 potrivit raionării din STAS 11100/1-93. În conformitate cu normativul P 100-1-2013 perimetrul cercetat corespunde macrozonei caracterizată printr-o valoare de vârf a accelerației terenului  $a_g = 0,10$  pentru un interval mediu de recurență  $IMR = 225$  de ani și 20 % posibilitate de depășire în 50 de ani, iar perioada de control a spectrului de răspuns este  $T_c = 0,7$  secunde

#### Conditii de fundare:

La constructia propusa pentru amenajare fundatiile sunt de tipul fundatiilor continue si sunt executate din beton simplu clasa minima C16/20 la o adancime de -1.15 m fata de cota  $\pm 0.00$  a constructiei fiind incastrata in pamantul natural 80 cm.

Constructia existenta este fundata in stratul 2 – argila prafoasa, cafenie neagra, plastic vartoasa. Cota de fundare la fundatiile propuse va fi la adancimea de -1.15 , fata de cota  $\pm 0.00$  a constructiei, fiind necesara ridicarea cotei terenului amenajat cu 10 cm pentru atingerea cotei minim de inghet de 90 cm. Fundatia existenta este executata din beton si este intr-o stare foarte buna, nu prezinta fisuri, infiltratii sau alte defecte

Evaluarea presiunii acceptabile pentru terenul de fundare, ca presune plastica, s-a facut in conformitate cu recomandarile STAS 3300/2-85, pct. 1.8.4.

Se recomanda adoptarea unei adancimi de fundare  $D_f \geq 1,10m$  de la CTN cu obligativitatea incastrarii 20 cm in stratul 2 – argila prafoasa, cafenie neagra, plastic vartoasa, insa prin proiect se propune mentinerea cotei existentei de fundare data fiind solutia aleasa de mentinere a regimului de inaltime si starea buna in care se afla constructia acum.

La calculul terenului de fundare se va lua presiunea conventionala de baza (conform STAS 3300/2-85):

$$\text{strat 2} / P_{\text{conv}} = \mathbf{220 \text{ kPa}}$$

Pentru valori care difera de conditiile de baza  $D_f = -1,00m$  si  $B = 0,50m$  se vor aplica corectii de latime ( $C_b$ ) si adancime ( $C_d$ ) conform STAS 3300/2-85 pentru determinarea presiunii conventionale de calcul  $P_{\text{conv}}$ .

Amplasamentul se incadreaza in zona seismica de calcul „C”, caracterizata prin acceleratia terenului  $a_g = 0.10g$  si perioada de colt  $T_c = \mathbf{0,7 \text{ s}}$ .

Din punct de vedere al **incarcarii date de zapada**, amplasamentul se incadreaza, conform CR1-1-3/2012 in zona de calcul caracterizata prin  $S_z = 1,5 \text{ kN/mp}$ .

Din punct de vedere al **incarcarii date de vant**, amplasamentul se incadreaza, conform CR1-1-4/2012, in zona de calcul caracterizata de presiunea dinamica de referinta media pe 10 ani de 0.4kPa.

Conform studiului geotehnic se pot realiza constructia in regim de inaltime P in amplasamentul studiat fara inregistrarea de fenomene de pierdere a stabilitatii in zona studiata prin incarcarea acestuia cu constructii.

## Capitolul II - STRUCTURA DE REZISTENTA

Cladirea cu destinatia vestiar va avea dimensiunile generale in plan de 13.68x6.35 si va avea un regim de inaltime parter.

Inaltimea utila va fi intre 2.80 m.

Din punct de vedere constructiv, constructia este alcatuita din:

- infrastructura existenta din fundatii continue din beton simplu C12/15.

- infrastructura propusa din fundatii continue din beton simplu C12/15.

Cota de fundare este -1.15 m fata de cota 0.00.

- planseul pe sol existent se va desfiinta si se va realiza un nou planseu de beton, cu grosimea de 15 cm, armat cu doua plase sudate SPPB 6/100/100 mm, jos si sus.

- suprastructura existente este realizata din zidarie portanta cu pereti din zidarie de caramida cu grosimi de 30 cm cu mortar M50-Z, si se propune consolidarea cu samburi de beton, centuri si buiandrugi din beton armat monolit C16/20, iar la exterior placarea cu termosistem din vata bazaltica de 15 cm;

- peste parter se va realiza un planseu de lemn, cu grosimea de 25 cm, placat cu termosistem din vata minerala de 15 cm la interior.

- Acoperirea se va realiza pe sarpanta de lemn cu invelitoare din tabla faltuita, de culoare gri cu respectarea STAS 856/71 „Constructii din lemn”. Pentru structura sarpantei s-a utilizat lemn de rasinoase bine uscat, tratat anticoroziv si ignifugat. Tratamentul lemnul s-a facut superficial (prin vopsire) cu substante tip Tropitox, Evinit, Cotinex sau analogice. In constructie s-a utilizat capriori 10x15 cm, astereala de 2.5 cm cu latime de 20 si 30 cm.

Acoperirea constructiei va avea urmatoarea alcatuire:

- invelitoare tabla faltuita
- sipci transversale de montaj 30x50 mm
- sipci longitudinale 30x50 mm
- folie hidroizolanta
- astereala de lemn de 25 mm
- capriori de lemn 100x120 mm

Elementele din lemn in contact cu suprafetele de beton sau zidarie se vor proteja prin separarea cu straturi hidroizolante din carton sau panza bitumata.

Pentru cresterea rezistentei la actiunea focului si pentru asigurarea impotriva actiunii distructive a agentilor microbiologici, elementele din lemn ale sarpantei se vor proteja prin imersie sau peliculizare cu substante ignifuge si antiseptice.

## Normative folosite la dimensionarea si alcatuirea elementelor structurale

P 7-2000 „Normativ privind fundarea constructiilor pe pamanturi sensibile la umezire”;

NP 112-2004 „Normativ privind proiectarea structurilor de fundare directa”

P 100-92 „Proiectarea antiseismica a constructiilor social – culturale, de locuinte, agrozootehnice si industriale”, completat cu anexa G (1996);

P 2-85 „Normativ privind alcatuire, calculul si executarea structurilor din zidarie”;

STAS 10107/0-90 „Constructii civile si industriale. Calculul si alcatuirea elementelor structurale din beton, beton armat si beton precomprimat”;

NE 012 – 1999 „Cod de practica pentru executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat”

### Capitolul III - RECOMANDARI

Se impune necesitatea respectarii normelor tehnice specifice executiei, de securitate a muncii si protectiei impotriva incendiilor.

Tehnologia de executie si etapizarea lucrarilor vor fi stabilite de catre executant.

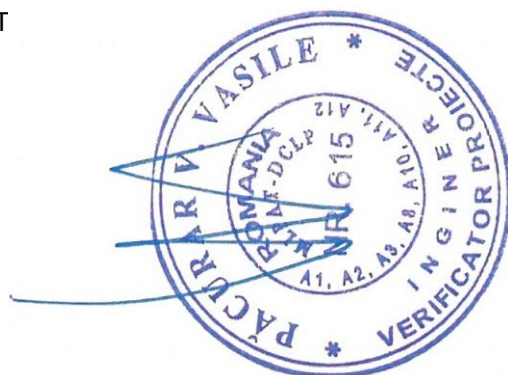
Verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii se vor realiza cu respectarea prevederilor normativelor prezentate mai sus, completate cu prevederile din normativul **C 56-85** “Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii” si imbunatatite prin metodologia de aplicare a instructiunilor din **Legea 10/1995** privind “Calitatea in constructii”.

Orice neconcordanta intre planse si teren va fi comunicata proiectantului pentru verificare si solutionare. Orice modificare fata de proiect fara avizul proiectantului il absolve pe acesta de orice responsabilitate.

Se impune respectarea fazelor determinante, executantul fiind obligat sa solicite prezenta pe santier a proiectantului, dirigintelui de santier, respectiv a delegatului din partea I.S.C.

In conformitate cu Legea 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, cu modificarile si completarile ulterioare, s-a intocmit documentatia pentru autorizarea lucrarilor de amenajare vestiar cu regim de inaltime P.

VERIFICAT



INTOCMIT

ing. Cantor Dana Maria

