

ARCON

S.C. ARCON - CZISZTER S.R.L.

Str. Petru Rareș nr. 4, Arad

Telefon/telefax: 0257 253418

Telefon mobil: 0722 316 377

Web: www.arconarad.ro

nr. cont : RO80BTRL00201202268990XX

nr. cont : RO57TREZ0215069XXX008645

Înregistrată la Oficiul

Registrul Comerțului

Județean Arad sub

J 02/865/2002

C.U.I.: RO14959689

Transilvania Arad

Trezorerie Arad

REFERAT

nr. 229 / 22.03.2022

pentru verificarea de calitate la cerința A1, A2
privind rezistență și stabilitatea construcțiilor
proiectului ETAJARE CLĂDIRE VESTIARE
BAZĂ SPORTIVĂ, jud. ARAD, comuna Zerină,
sat ZERIND, C.F. 302632

faza DTAC, ce face obiectul contractului (nr/an) 08/2022 ;
+ PT

1. Date de identificare

- Proiectant general S.C. AG PROIECT S SRL - d-nul Popa Romeo
- Proiectant de specialitate Ing. MOLNAR HUBA
- Investitor COMUNA ZERIND
- Amplasament: județ / sector ARAD, localitate ZERIND
Str. _____, nr. FN cod postal CF 302632
- Data prezentării proiectului pentru verificare 21.03.2022

2. Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcțiilor:

- ETAJARE VESTIAR - regim nivel actual: P
- dim. plan: 9,15 x 21,65 m - regim nivel proiec: P+F
- construcție existentă
 - fundatia continuă beton
 - structură peret: pereti zidarie confinate
 - plaseu beton armat
- structura etaj
 - pereti zidarie confinate cu stâlpi și
centur beton armat
 - acoperis: ferma tip grinda cu zăbrele metalice
pana acoperis 150/1,3 și
pana 150/1,3



ARCON

S.C. ARCON - CZISZTER S.R.L.
Str. Petru Rareș nr. 4, Arad
Telefon/telex: 0257 253418
Telefon mobil: 0722 316 377
Web: www.arconarad.ro
nr. cont: RO80BTRL00201202268990XX
nr. cont: RO57TREZ021506900008645

Înregistrată la Oficiul
Registrului Comerțului
Județean Arad sub
J 02/865/2002
C.U.I.: RO14959689
Transilvania Arad
Trezorerie Arad

3. Documente ce se prezintă la verificare:

- Tema de proiectare: _____
- Certificat de urbanism: nr. 13 emis de 03.11.2021 - ZERIND ☒
- Avize obținute: _____
- Autorizația de construcție: nr. _____ emisă de _____
- Raportul expertizei tehnice m. 13/2022 - prof. dr. ing. FURDUI C. ☒
- Memoriul elaborat de proiectant în care se prezintă soluția adoptată pentru respectarea cerinței verificate _____ ☒
- Planșeele desenate în care se prezintă soluția constructivă _____ ☒
- Notă de calcul în care se fundamentează soluția propusă, programul de calcul și listingul _____ ☐
- Alte documente: studiu geotehnic m. 535/2008 - sc. Atelier A. SRL ☒

4. Concluzii asupra verificării:

- ☒ În urma verificării se consideră proiectul corespunzător, semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului
- ☐ În urma verificării se consideră proiectul corespunzător pentru faza verificată semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului, cu următoarele condiții obligatorii a fi introduse în proiect prin grija investitorului de către proiectant:

Am primit _____ exemplare
Investitor/Proiectant

Am predat _____ exemplare
Verificator tehnic atestat:
ing. Ciszter Kálmán



MEMORIU TEHNIC REZISTENȚĂ

CAP.1. ELEMENTE GENERALE

Denumirea lucrării: ETAJARE CLADIRE CU FUNCTIUNE VESTIARE-BAZA SPORTIVA

Beneficiar: PRIMARIA ZERIND prin SIMANDI ALEXANDRU

1.2. Faza de proiectare: - D.T.A.C.+P.T.

1.3. Nr proiect: /2021

1.4. Proiectant specialitatea rezistenta :S.C. A.G. PROIECT S S.R.L.

Ing.STOICESCU Ana

Amplasament com ZERIND ,cf 302652

Regim de nivel EXISTENT : parter



CAP.II. DESCRIEREA LUCRĂRILOR PROIECTATE

.Sistem constructiv al constructiei existente:

a)structura:

FUNDATII

- Continue -Beton armat alcatuite din bloc de fundare 45x75 cm si soclu 25x34 cm armate la nivelul soclului ,avand cota de fundare 1.0 m de la nivel teren
- Suprastructura zidraie de corpuri ceramice de 25 cm latime confinata cu stalpisorii 25x25 cm
- Stalpi 30x30 cm armati cu 8 bare 0 14 pc 52 si etrieri 08 OB 37
- Planseu beton
- Acoperis tip terasa necirculabila cu atic pe contur de 25x 54 cm din zidarie

III.MODIFICĂRI PROPUSE :

Beneficiarul solicită realizarea următoarelor modificări ale spațiului existent:

3.1.. Modificări la parterul

- realizarea unei scari de acces la etajul propus in ona cabinei de portar si a depozitului de material sportiv prin desfiintarea peretelui dintre cele doua incaperi si realizarea unui gol in placa existenta peste partear
- realizarea unui etaj fara compartimentari interioare
- schimbarea solutiei din acoperis tip terasa in sarpanta metalica

Iv.MASURI PROPUSE :

Modificarile propuse se pot realiza cu urmatoarele masuri

- 1.inlaturarea tuturoe straturilor de la acoperisul tip terasa existent
- 2.desfiintare atic existent si eliberarea mustatilor din stalpisor
- 3realizarea zidariei de la etaj cu stalpisor si centuri ,armaturile din stalpisor se vor imbina cu cele din atic prin ancore chimice
- 4.Golurile noi propuse se vor prevedea cu buinadrugi de beton
- 5.sarpanta va fi realizata in solutie metalica cu ferma metalica si pane tip Z

V. Încadrarea construcțiilor conf P. 100/1-2006 (aplicabil conform ordinului MDRT nr. 2465/08.08.2013)

corp C1

- grupa de construcție: A.2.
- categoria de construcție: a. a.
- clasa de importanță: III.
- accelerația terenului: $a_g=0,16$
- perioada de colț: $T_c = 0,7 \text{ sec}$

conf P. 100/1-2013 accelerația terenului $a_g=0,20$,perioada de colț:
 $T_c = 0,7 \text{ sec}$

Încadrarea construcției conf. H.G. 766/97 :

- categoria de importanță C

Conform Regulamentului de verificare și expertizare a proiectelor, a execuției lucrărilor și construcțiilor, aprobat cu Ordinul M.L.P.A.T. 77/N/28.10.1995,

proiectul de față se verifică de către verificator atestat M.L.P.A.T., pentru cerințele A1.

VI. NORMATIVE FOLOSITE IN PROIECTARE

.La baza întocmirii proiectului au stat următoarele normative

- Normativ NP112-2010 Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă;
- SR EN 1992-1-1:2004 Calculul și alcătuirea elementelor structurale din beton armat.
- CR6-2006 Cod de proiectare pentru structuri din zidărie
- P100-1/2006 Cod de proiectare seismică. Prevederi de proiectare pentru clădiri

VII.MATERIALE PRINCIPALE UTILIZATE :

Betonul utilizat pentru realizarea structurii este urmatorul:

- beton egalizare: C4/5;
- beton bloc simplu fundatie: C8/10;
- beton grinzi fundatie: C12/15;
- beton stalpi: C16/20;
- beton planseu(placa+grinzi): C16/20.

Armatura utilizata este:

- PC52 pentru armatura longitudinală;
- OB37 pentru armatura transversală, de montaj și de repartitie;
- STPB pentru armarea pardoselii de cota „0”.

Caramida utilizata este de tipul:

- caramida cu goluri verticale;
- clasa: C75;
- mortar utilizat la zidarie: M50Z.

Alte materiale:

- la sarpanta se va folosi lemn de rasinoase calitatea a II-a, umiditate maxima 18% care se va trata siignifuga prin pensulare sau pulverizare in 2 straturi;
- mortarul folosit la tencuieli va fi M25T(cu var si ciment);
- invelitoare grea din tigla din argila arsa;
- comportimentarea interioara se va realiza cu pereti usori din rigips sau caramida subtire cu goluri verticale sau BCA..

Acoperirea cu beton a armaturilor trebuie se fie de 3.5cm la soclu, 2.5cm la stalpi, grinzi, centuri, 1.5cm la placa, 4cm la agafele de ancorare a zidariei in stalpisori.

Caracteristici ale betonului:

- betonul armat de clasa C16/20 pentru suprastructura respectand urmatoarea reteta :
 - ciment tip SR IIR-32.5
 - raportul apa-ciment a/c=0.65 maxim
 - dozaj minim ciment c=350kg
 - agregate cu \square maxim=16mm
 - lucrabilitatea- consistenta

VIII PREVEDERI CU PRIVIRE LA EXIGENTELE ESENTIALE

„Art.5. Pentru obtinerea unor constructii de calitate corespunzatoare sunt obligatorii realizarea si

mentinerea pe intreaga durata de existenta a constructiilor, a urmatoarelor exigente:

- rezistenta si stabilitate;
- siguranta in exploatare;
- siguranta la foc;
- igiena, sanatatea oamenilor, refacerea si protectia mediului;
- izolare termica, hidrofuga si economie de energie;
- protectie impotriva zgomotului.

Art.6. Obligatiile prevazute la capitolul precedent revin factorilor implicati in conceperea, realizarea si exploatarea constructiilor, precum si in postutilizarea lor potrivit responsabilitatilor fiecaruia.

Acesti factori sunt:investitorii, cercetatorii, proiectantii, verificatorii de proiecte, fabricantii si furnizorii de produse pentru constructii, executantii, proprietarii, utilizatorii, responsabilii tehnici cu executia, expertii tehnici precum si autoritatile publice, si asociatiile profesionale de profil.”

IX Protectia muncii si paza contra incendiilor

La executarea lucrărilor se vor respecta toate măsurile de protecție a muncii prevăzute în legislația în vigoare în special din: ” Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții” “Legea Protecției Muncii .Norme generale de protecție a muncii”, precum și “Norme specifice de protecția a muncii pentru diferite categorii de lucrări”.

Lucrările se vor executa pe baza proiectului de organizare și a fișelor tehnologice elaborate de tehnologul executant, în care se vor detalia toate măsurile de protecția muncii.Se va verifica însușirea fișelor tehnologice de către întreg personalul din execuție. Dintre măsurile speciale ce trebuie avute în vedere se menționează:

- zonele de lucru periculoase se vor marca cu placaje și inscripții; se vor face amenajări speciale (podine de lucru, parapeti, dispozitive);
- toate dispozitivele, mecanismele și utilajele vor fi verificate în conformitate cu normele în vigoare;

- asigurarea cu forță de muncă calificată și care să cunoască măsurile de protecția muncii în vigoare din “Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții”

Se atrage atenția asupra faptului că măsurile de protecția muncii prezentate nu au caracter limitativ, constructorul având obligația de a lua toate măsurile necesare pentru prevenirea eventualelor accidente de muncă (măsuri prevăzute și în “Norme specifice de securitate a muncii pentru diferite categorii de lucrări”).

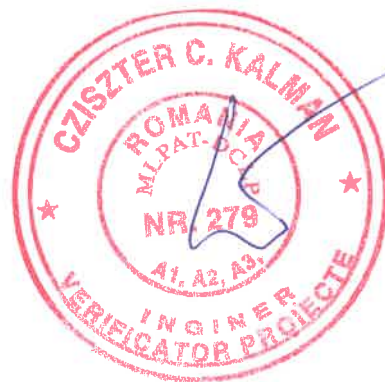
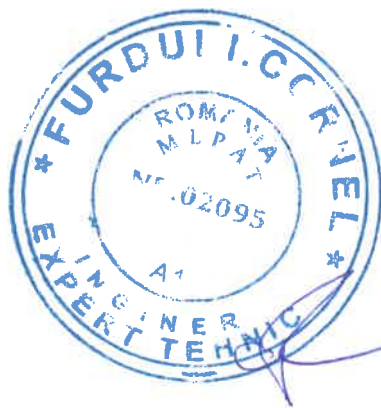
X ALTE PREVEDERI

În urma analizei structurii de rezistență a clădirii din punct de vedere al asigurării cerinței esențiale "rezistență mecanică și stabilitate" s-a constatat de către expertul tehnic, că structura de rezistență a clădirii analizate nu este în pericol și nu sunt necesare lucrări de consolidare/reparații care condiționează executarea proiectului. În urma realizării **lucrarilor** poate afirma ca nu vor aparea tasari suplimentare si fisuri la elementele structurale ale cladirii, astfel structura de rezistenta nu estepusa in pericol si va fi capabila sa preia solicitarile din incarcarile gravitationale si seismice. În condițiile respectării proiectului tehnic și a măsurilor prevăzute, se poate afirma că intervențiile prevăzute nu afectează rezistența și stabilitatea construcției existente, fiind asigurate și în viitor condițiile de satisfacere a exigentelor esențiale de rezistență și stabilitate la sarcinile statice și seismice în domeniul A1.

În urma analizei structurii de rezistență a clădirii din punct de vedere al asigurării cerinței esențiale "rezistență mecanică și stabilitate" s-a constatat de către expertul tehnic, că structura de rezistență a clădirii analizate nu este în pericol și nu sunt necesare lucrări de consolidare/reparații care condiționează executarea proiectului. . In urma realizarii lucrarilor cladirea nu va prezenta pericol in exploatare.

Pe timpul unor cutremure puternice, similare ca intensitate cu cel de cod, adoptat în proiectare, clădirea nu prezintă riscul de prăbușire, având capacitatea portantă suficientă pentru preluarea și disiparea solicitărilor seismice.

Intocmit,
ing. Stoicescu Ana



PROGRAM DE CONTROL AL CALITĂȚII LUCRĂRILOR PROIECTATE ȘI ÎN CURS DE EXECUȚIE

Investiția: **CAP.1. ELEMENTE GENERALE**

Denumirea lucrării: ETAJARE CLADIRE CU FUNCTIUNE
VESTIARE-BAZA SPORTIVA

Beneficiar: **PRIMARIA ZERIND prin SIMANDI ALEXANDRU**

1.2. Faza de proiectare: - D.T.A.C.+pt

1.3. Nr proiect: /2021

1.4. Proiectant specialitatea rezistenta :S.C. A.G. PROIECT S S.R.L.

Ing.STOICESCU Ana

Amplasament **com ZERIND** ,cf 302652



Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții

Ordonanța de urgență a guvernului 46/2015 pentru modificarea Legii 10/1995 republicată în 2015

LEGEA nr. 50/1991*) privind autorizarea executării lucrărilor de construcții

ORDONANȚA DE URGENTĂ A GUVERNULUI nr. 122/2004 pentru modificarea art.

4 din Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții

LEGEA nr. 119/2005 privind aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr.

122/2004 pentru modificarea art. 4 din Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții

LEGEA nr. 117/2007 pentru modificarea art. 11 alin. (1) lit. b) din Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții

ORDONANȚA DE URGENTĂ A GUVERNULUI nr. 214/2008 pentru modificarea și completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții

LEGEA nr. 261/2009 privind aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr.

214/2008 pentru modificarea și completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții

Legea 269/2011 pentru modificarea alin. (9) al art. 7 din Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții

Ordonanța de urgență nr. 22/2014 pentru modificarea și completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții

Legea 82/2014 pentru modificarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții

ORDINUL nr. 839/2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții

HG 444/2014 pentru modificarea și completarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalațiilor aferente acestora

ORDINUL nr. 1558/2004 pentru aprobarea Regulamentului privind atestarea conformității produselor pentru construcții

ORDINUL 896/2006 pentru completarea Listei organismelor recunoscute în domeniul produselor pentru construcții, aprobată prin Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr.1.746/2005

ORDIN nr. 132 din 3 februarie 2006 pentru completarea Regulamentului privind atestarea conformității produselor pentru construcții, aprobat prin Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 1.558/2004, cu modificările și completările ulterioare

REGULAMENT privind conducerea și asigurarea calității în construcții

REGULAMENT privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor

REGULAMENT privind agrementul tehnic pentru produse, procedee și echipamente noi în construcții

HOTĂRÂREA GUVERNULUI nr. 675/2002 privind modificarea și completarea

Hotărârii Guvernului nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții

HOTĂRÂREA GUVERNULUI nr. 1231/2008 privind modificarea Hotărârii Guvernului nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții

HOTĂRÂREA GUVERNULUI nr. 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor

HOTĂRÂREA GUVERNULUI nr. 622/2004 privind stabilirea condițiilor de introducere pe piață a produselor pentru construcții*)

MP 031-2003

METODOLOGIE PRIVIND PROGRAMUL DE URMĂRIRE ÎN TIMP A COMPORTĂRII CONSTRUCȚIILOR DIN PUNCT DE VEDERE AL CERINTELOR FUNCTIONALE



Nr. crt.	Faza de lucrare supusa controlului	Participa la control	Document de atestare a controlului
I	LA PRELUAREA AMPLASAMENTULUI		
1.1	Predarea, primirea amplasamentului și a bornelor de reper	B, E, P (topometru)	PVR
1.2	Trasarea pe teren a obiectului	B, E	PVT
II	PREGĂTIRE TEREN DE FUNDARE		
2.1	Verificare natură teren de fundare	B, E, G	PVR
2.2	Verificare cota de fundare	B, E, P	PVR
III	INFRASTRUCTURA		
3.1	Verificare cofrare, armare și poziționare coluri la fundații	B, E, P	PVLA + FD
IV	SUPRASTRUCTURA (pentru un nivel - se repetă la fiecare nivel)		
4.1	Verificare cofrare și armare samburi și stalpi	B, E, P	PVLA
4.2	Verificare aspect beton după decofrare	B, E	PVR
4.3	Verificare cofrare, armare centuri, grinzi și planșeu	B, E, P	PVLA + FD
V	ȘARPANTĂ, ÎNVELITORI, HIDROIZOLAȚII TERASE		
5.1	Recepție structură șarpantă	B, E, P	PVLA + FD

5.2	Verificare elemente sarpanta	B, E, P	PVLA
VI	STRUCTURĂ DE REZISTENTĂ		PVR
6.1	Recepție structură de rezistentă	B, E, P, I	PVR + FD

Notatii:

B-Beneficiar, P-Proiectant, E- Executant, I-Inspector

PVLA – Proces verbal de lucrari ascunse

PVR – Proces verbal de receptie

PVT – Proces verbal de trasare

FD – Proces verbal de control al statului in faza determinanta

Nota:

Conform reglementarilor in vigoare, executantul si beneficiarul are obligatia de a anunta, cu cel putin 10 zile inaintea fazei determinante pe cei care trebuie sa participe la realizarea controlului si intocmirea actelor.

Beneficiarul va lua toate masurile pentru ducerea la indeplinire a obligatiilor ce-l revin conform legii 10/1995. Un exemplar din prezentul program si actele mai sus mentionate, precum si proiectul se vor anexa la cartea tehnica a constructiei.

Proiectant:

Beneficiar:

Constructor:

S.C. A.G. PROIECT-S S.R.L.

