

S.C. ARTNOVA S.R.L.
ARAD
C.U.I. - RO 8610888
Str. Lucian Blaga nr. 17. Arad
tel. 0257/283711,
0357409851

Proiect nr 07/2017
Faza DTAC
Den.pr Intrare in legalitate -
Construire clădire centrală termică la
școala gimnaziala „Sabin Manuilă ”,
sat Sâmbăteni, comuna Păuliș
Beneficiar Comuna Păuliș

Memoriu tehnic rezistență

Nr.proiect:	PROIECT : 07/2017
FAZA:	DTAC
Denumire proiect:	Intrare in legalitate - Construire clădire centrală termică
la școala gimnaziala „Sabin Manuilă ”, sat Sâmbăteni, comuna Păuliș	
Beneficiar:	COMUNA PĂULIȘ
Proiectant rezistență :	S.C. CONSAD PROIECT S.R.L. Arad
Constructor:	FIRME AUTORIZATE / REGIE PROPRIE

1. Date generale

Prezenta documentație tehnică se întocmește la cererea beneficiarului, Comuna Păuliș și reprezintă proiectul în fază PT+DE pentru construire centrală termică la școala gimnazială din satul Sâmbăteni

Conform Normativ P100-1-2013 zona seismică cu $a_g=0,15g$ și $T_c=0,7sec$.

2. Terenul și condițiile de fundare

Conform referatului geotehnic nr. 538 întocmit de S.C. ATELIER A SRL Arad, stratificatia terenului de pe amplasament este urmatoarea:

- umplutura cu grosimea stratului de 1.50m
- pana la adancimea de 3.60m un complex argilos prafos nisipos cafeniu galbui plastic consistent
- pana in baza forajului un complex nisipos cu pietris si bolovanis cafeniu galbui saturat de indesare medie

Apa subterana a fost interceptata la adancimea de 3.50m si are un regim maxim ascensional de pana la 1.80m de la nivel teren si nu va afecta fundatiile.

Sondajul efectuat la cladirea existenta a relevat o fundatie din beton de buna calitate, realizata la adancimea de 1.70m de la nivel teren. Fundatia constructiei noi se va realiza in zona de alipire la aceasi cota cu fundatia cladirii existente.

In jurul fundatiilor se vor prevedea trotuare etanse din beton.

Nu se permite stagnarea apelor pe amplasament si in gropile de fundatii

Umpluturile se vor realiza din pamant argilos compactat, conform caietului de sarcini.

Ultimii 20cm de sapatura se vor executa imediat inainte de turnarea betonului in fundatii.

Inainte de turnarea betonului, terenul de fundare va fi avizat de geotehnician.

3. Date privind construcția propusă

3.1. Date ale amplasamentului clădirii

- Sat Sâmbăteni comuna Păuliș
- Clasa de importanță IV
- Categoria de importanță D-redusă
- Condiții seismice a_g – accelerația terenului – $0,15g$
- $T_c=0,7s$



- clasa de ductilitate M
- Zona de zăpadă A , $S_{0,k} = 150 \text{ daN/m}^2$

Beneficiarul dorește construirea pe amplasament a unei construcții cu destinația centrală termică, alipită de construcția școală existentă cu rost de alipire.

3.2. Date generale de conformare a clădirii

Structura de rezistență

Suprastructura de tip zidărie portantă de cărămidă de 25cm grosime întărită cu centuri și stâlpișori din beton armat monolit cu secțiunile 25x25cm

Infrastructura : fundații continue din beton armat sub ziduri ; În zona de alipire fundațiile se vor realiza cu rost de alipire la aceeași cotă de fundare cu fundațiile construcției existente ; pardoselile se vor realiza din beton armat monolit de 10cm grosime, C20/25, pe un strat de balast compactat și vor fi armate cu plase sudate tip Buzău STNB #6/100/100. Straturile și izolațiile vor fi realizate în conformitate cu tema stabilită și cu planșele de arhitectură. Compactarea stratului de balast se va face cu mijloace adecvate, asigurându-se un indice de compactare $I_c=95\%$. Sub plasa sudată a pardoselii se va prevedea folie PVC.

Acoperișul va fi realizat din panouri sandwich de 8cm grosime așezate pe profile metalice

4. Măsuri de protecția muncii

Din punct de vedere al protecției muncii se vor respecta normativele următoare:

Legea protecției muncii nr.90/1996 și Normele Metodologice de aplicare

Normativ general de protecția muncii MMPS-ms ediția 1996

Norme specifice de protecția muncii pt.lucrări de zidărie și montaj prefabricate-caiet nr.27 MMPS – ms ediția 1996

Toate normele de protecție a muncii înscrise în normativele de construcții aflate în vigoare pentru fiecare gen de lucrare

5. Încadrarea în Normative

În proiectare au fost respectate toate normativele și STAS-urile în vigoare la data proiectării,acestea urmând a fi respectate în execuție.

- NE 012/2-2010 – Îndrumător de proiectare pentru beton simplu și armat

P100-1-2013 –Normativ pentru proiectarea antisismică a construcțiilor de locuințe,social-culturale,agrozootehnice și industriale

SR EN 1992 – 1 – 1 Eurocod 2 Proiectarea structurilor din beton

NP 112 – 2013 Normativ pentru proiectarea fundațiilor de suprafață

SR EN 1992-1-1 Calculul și alcătuirea elementelor structurale din beton, beton armat și beton precomprimat

CR0-2012 Cod de proiectare. Bazele proiectării structurilor în construcții

CR6-2013 ; NP007-97

SR EN 998-2:2004 Instrucțiuni tehnice privind compoziția și prepararea mortarelor de zidărie și tencuială

C16-71 Normativ pt. executarea lucrărilor pe timp friguros

C112-86 Aprobat de ICCPDC Normativ pentru proiectarea și executarea hidroizolației

SR EN 1990:2004 / NA: – Acțiuni în construcții

SR EN 1991-1-1 : 2004 – Acțiuni în construcții. Greutăți tehnice și încărcări permanente

SR EN 1991-1-1:2004 – Acțiuni în construcții. Încărcări datorate procesului de exploatare

CR 1-1-4 / 2012 Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor

CR 1-1-3 / 2012 Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor

6. Protecția mediului

Prezenta documentație a fost întocmită respectându-se O.U. 195/2005 referitoare la protecția mediului.

Prin lucrările prevăzute factorii de mediu nu sunt afectați și nu se impun lucrări de reconstrucție ecologică, deci nu există un studiu de impact asupra mediului.

Toate materialele și tehnologiile utilizate sunt moderne și nepoluante.

Materialele deșuri rezultate în urma lucrărilor de construcții vor fi transportate și depozitate de către constructor, pe cheltuiala sa în deponerile indicate de către autoritatea publică locală în autorizația de construire.

7. Asigurarea calității

Proiectul a fost elaborat, verificat și aprobat de personal calificat.

Conform Legii 10/1995, privind calitatea în construcții, prin proiect se asigură nivelul de calitate conform cerințelor- siguranța și stabilitatea construcției.

În vederea respectării fazelor de execuție determinante, se va respecta programul de urmărire a șantier ale acestora conform prevederilor legislației în vigoare, pe baza programului anexat prezentei documentații.

Responsabilul cu organizarea sistemului de asigurare a calității din partea constructorului este obligat să elaboreze FIȘA TEHNOLOGICĂ pentru fiecare categorie de lucrări în parte a obiectivului proiectat (trasare, sprijiniri la săpături, drenaje, lucrări de săpătură și umplutură, hidroizolații, cofrare, armare, betonare, etc.).

FIȘELE TEHNOLOGICE vor fi însușite de R.T.E., dirigintele de șantier atestat MLPTL și șeful de obiectiv, fiind prezente permanent la șantier.

Proiectantul nu va participa la nici o verificare a lucrărilor de pe șantier în cazul inexistenței acestor FIȘE TEHNOLOGICE, neasumându-și responsabilitatea recepționării unor lucrări sau ansamblului structurii pentru care constructorul și beneficiarul nu dovedesc însușirea și pregătirea lor, conform legislației în vigoare.

În legătură cu tehnologia de execuție este obligatorie întocmirea de către constructor a „PLANULUI DE ORGANIZARE DE ȘANTIER”, documentație ce va fi însușită de dirigintele de șantier și se va afla la loc vizibil pe șantier.

Pentru realizarea condițiilor de calitate prevăzute în proiect, constructorul și beneficiarul - prin responsabilii lor autorizați - vor conduce, supraveghea și verifica lucrările respectând în legislația și normativele în vigoare, elaborate de institute de specialitate coordonate de M.L.P.T.L., I.N.C.E.R.C., C.O.C.C., I.P.C., I.P.C.T.

În acest sens, pentru constructor și beneficiar sunt instituite următoarele obligații:

- Organizarea sistemului de asigurare a calității lucrărilor pe șantier	- constructorul
- Nominalizarea persoanelor atestate M.L.P.T.L. pentru supravegherea și organizarea lucrărilor	- constructorul beneficiarul
- Stabilirea unui grafic actualizat al lucrărilor funcție de care se elaborează Fișele tehnologice necesare	- constructorul beneficiarul
- Întocmirea proiectului de “Organizare de Santier” și afișarea lui la loc vizibil	- constructorul
- Contractarea activităților de luare a probelor, încercare și preluare a rezultatelor cu o societate de profil autorizată de I.S.C	- constructorul
- Anunțarea proiectantului înainte de executarea lucrărilor pentru orice neconcordanțe din proiect sau dintre proiect și realitate	- Beneficiarul sau constructorul
- Anunțarea din timp a participanților la avizarea lucrărilor ce devin ascunse	- Beneficiarul sau constructorul
- Păstrarea documentației pentru întocmirea “Cărții Construcției”	- constructorul
- Respectarea circuitului necesar legalității activității (note de șantier ale proiectantului vor fi adresate beneficiarului, verificarea lor de către acesta și transmise constructorului)	- beneficiarul
- Asigurarea la șantier a întregii documentații necesare executării lucrării	- constructorul

(proiect, fișe tehnologice sau în locul acestora toate normativele legate de fazele de execuție în curs, proiect de organizare de șantier, grafic de execuție actualizat)

beneficiarul

8. Dispoziții finale

Lucrările vor fi începute după obținerea autorizației de construire.

Nu va fi afectată rezistența și stabilitatea construcției existente.

Pe parcursul execuției, executantul trebuie să asigure o riguroasă ordine pe șantier începând cu etapa de inițiere a lucrărilor, să asigure calitatea lucrărilor efectuate și evitarea accidentelor de muncă, revenindu-i sarcina de respecta toate normativele prezentate mai sus, precum și cele care nu au fost menționate expres, dar sunt cuprinse în planșe atât în piesele desenate cât și în cele scrise.

Măsurile precizate nu sunt limitative. În cazul modificării acestora, normativele mai sus amintite vor fi adaptate și aplicate pe toată durata construirii și exploatării

Lucrările de construire vor fi executate conform legii de personal calificat și cu supervizarea unui cadru tehnic atestat (diriginte de șantier, RTE) care în mod obligatoriu vor întocmi cartea tehnică a construcției.

Toate documentele întocmite pe parcursul execuției vor fi parte integrantă din Cartea Tehnică a Construcției.

Întocmit

ing. Adjudeanu Ciprian



S.C. ARTNOVA S.R.L.
ARAD
C.U.I. - RO 8610888
Str. Lucian Blaga nr. 17.
Arad
tel. 0257/283711, 0357409851

Proiect nr 07/2017
Faza. DTAC
Den.pr Intrare in legalitate - Construire clădire centrală
termică la școala gimnaziala „Sabin Manuilă”, sat
Sâmbăteni, comuna Păuliș
Beneficiar Comuna Păuliș

PROGRAM PENTRU CONTROLUL A CALITĂȚII LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚII



INVESTIȚIA: Intrare in legalitate -

Construire clădire centrală termică la școala gimnaziala „Sabin Manuilă”, sat Sâmbăteni, comuna Păuliș

SPECIALITATEA: Arhitectură și rezistență

BENEFICIAR: Comuna Păuliș

PROIECTANT GENERAL: S.C.ARTNOVA S.R.L. Arad

În conformitate cu Legea nr. 10/1995, instrucțiunile I.S.C.L.P.U.A.T. nr.28/1976, ordi-nele nr.20/1997 și nr.20/1984, adresa ICCDPDC nr.3596/1985, HG 272/1994 și normativele în vigoare,

Stabilesc de comun acord prezentul program pentru controlul calității lucrărilor de construcții:

Nr. crt	Lucrări ce se controlează se verifică sau se recepționează calitativ și pentru care trebuie întocmite documente scrise	Documentul scris care se încheie: PV-pr.verbal PVRC-pr.verbal de recepție calitativă PVT-pr.verbal de trasare CRM-caiet evidență pentru recepția materialelor	Cine întocmește și semnează: I-Inspekția în construcții B-beneficiar E-executant P-proiectant	Nr. și data actului încheiat
0	1	2	3	4
I	LA PRELUARE AMPLASAMENT			
1.1	Predarea-primirea amplasamentului și a bornelor de reper	PV	BEP topometru	
1.2	Trasarea pe teren a obiectului	PV	BE	
II.	PREGĂTIRE TEREN DE FUNDARE			
2.1	Verificarea cotei de fundare	PV	BE	
2.2a	Verificarea calității terenului de fundare îmbunătățită (dacă este cazul)	PVLA	BE	
2.2b	Recepția naturii terenului de fundare	PVR	BEP(geo)	
2.2c	<u>Fază determinantă premergătoare turnării betonului în fundații</u>	PV	IBEP	
2.5	Verificarea umpluturilor	PVLA	BE	
2.6	<u>Fază determinantă premergătoare turnării betonului în planseul peste subsol</u>	PV	IBEP	
III.	LA INFRASTRUCTURĂ			
3.1	Verificarea calității materialelor, semifabricatelor și prefabricatelor ce se introduc în lucrare	CRM	E	
3.2	Verificarea cofrajelor	PVLA	BE	
3.3	Verificarea armăturilor și pieselor	PVLA	BE	

	înglobate			
3.4	Verificarea aspectului betonului după decofrare și poziționarea golurilor	PV	BE	
3.5	Verificarea calității betonului realizat	Condică betoane + buletine	BE	
3.6	Recepția fundațiilor	PVR	BEP	
3.7	Hidroizolații și alte izolații, verificare suport și mod de execuție	PVLA	BE	
IV.	LA SUPRASTRUCTURĂ			
4.1	Verificarea calității materialelor, semifabricatelor și prefabricatelor ce se introduc în lucrare	CRM	E	
4.2	Verificarea cofrajelor	PVLA	BE	
4.3	Verificarea armăturilor, a îmbinărilor și a pieselor înglobate, inclusiv poziționarea golurilor	PVLA	BE	
4.4	Faze determinante înainte de turnarea betonului în planșele de fundații	PV	IBEP	
4.5	Verificarea aspectului betonului după decofrarea și poziționarea golurilor	PV	BE	
4.6	Verificarea calității betonului realizat	Condică betoane+buletine	BE	
V.	LA ÎNVELITORI, HIDROIZOLAȚII, ALTE IZOLAȚII			
5.1	Verificarea suporturilor pentru învelitori și izolații de orice fel	PVLA	BE	
5.2	Verificarea calității materialelor pentru învelitori și izolații	CRM	E	
5.3	Verificarea execuției învelitorilor și fiecărei izolații ca straturi, suprafață, planeitate, pante de scurgere, racorduri	PVLA	BE	
VI.	LA TÂMLĂRIE INTERIOARĂ SAU EXTERIOARĂ			
6.1	Verificarea tâmplăriei ca aspect, accesorii și funcționare corectă	PV	BE	
6.2	Verificarea după montare a tâmplăriei, verticalității și a închiderii etanșe	PV	BE	
VII.	LA FINISAJE INTERIOARE ȘI EXTERIOARE (pardoseli, tencuieli, etanșări, tavane, placaje)			
7.1	Verificarea calității materialelor pentru finisaje interioare și exterioare	CRM	E	
7.2	Verificarea stratului suport	PV	BE	
7.3	Stabilire culori, texturi, aspect	PV	BEP	
7.4	Verificarea calității execuției ca planeitate, aspect, culori, suprafață	PV	BEP	

BENEFICIAR:

PROIECTANT:

EXECUTANT:

NOTĂ:

1. Coloana 4 se completează la data încheierii actului prevăzut în coloana 2.
2. Executantul va anunța în scris ceilalți factori interesați pentru participare cu minim 10 zile înaintea datei la care urmează a se face verificarea
3. La recepția obiectului, un exemplar din prezentul program completat se va anexa la cartea construcției.



S.C ARTNOVA S.R.L. ARAD