

**REFERAT**  
NR. 394.../2025

Privind verificarea de calitate la cerința Rezistență și Stabilitate a proiectului:  
**„Dezvoltarea infrastructurii educaționale din sat Hilișeu-Crișan, com. Hilișeu-Horia, jud. Botoșani”**

**1. Date de indentificare**

Proiectant : **S.C. AMODELIC S.R.L.**  
Investitor : **UAT Comuna Hilișeu-Horia**  
Amplasament: **sat Hiliseu-Horia, comuna Hiliseu-Horia, județul Botoșani**

**2. Caracteristici principale ale proiectului și ale construcției:**

Tema de proiectare constă în îmbunătățirea mediului educațional pentru comunitatea de elevi din satul Hilișeu-Crișan, Comuna Hilișeu-Horia, județul Botoșani. Astfel se propune construirea unei unitati de învățământ cu regim de înălțime P+M.

Pentru infrastructura clădirii se propune transmiterea sarcinilor din suprastructură printr-o rețea de grinzi de fundații continue sub stâlpi pe cele 2 direcții ortogonale. Grinda de fundare are secțiunea „T” întors, cu talpa și elevație din beton C25/30 armat cu rețea din bare independente din oțel profilat BST500 clasa de ductilitate C.

Placa pe sol este realizată din beton C25/30, cu grosimea de 10cm, armata cu o plasa sudata SPPB cu ochiuri pătrate, plasa sudata se va imbrina prin suprapunere , cu minim 15+30cm, sau 2 ochiuri de plasa. Sub placa pe sol se vor realiza stratificatiile mentionate pe specialitate arhitectura si corelate cu cele pe structura, balast, termosistem, folie PVC etc.

Structura de rezistenta a corpului de clădire ce se dezvoltă pe un nivel este de tip cadre din beton armat pe doua directii, iar tronsonul cu regimul de înălțime P+M este o structură cu stâlpi în consolă conectați la partea superioară prin grinzi din beton armat pe direcție longitudinală și printr-un planșeu din beton armat.

Suprastructura este alcatuita din stalpi din beton armat, stalpii au sectiunea patrata, 45x45cm. Grinzi cu sectiuni preponderent de 30x50cm pe directia longitudinală și 30x55cm pe directia transversală.

Frontoanele/centurile vor avea secțiunea de 25x25 cm și 25x35 cm realizate din beton de clasa C25/30. Acoperirea cu beton va fi de 4 cm pentru armătura longitudinală din centuri. Ancorarea armăturilor longitudinale de la partea inferioară a centurilor se realizează în stalpi.

Placa peste parter se va realiza din beton de clasa C25/30 armată longitudinal și transversal cu bare BST500C, armarea se va face la partea inferioara și superioara a placii, grosimea placii peste parter va avea 15 cm.

Acoperisul este realizata din sarpanta pe scaune, in 2 ape prevazute cu lucarne, și cu timpane din zidarie confinata . Invelitoarea este realizată din tigla metalică. Sarpanta se va realiza din lemn ecarisat de rasonase de clasa minim C18, cu elemente specifice, de tip pop, cosoroaba, coama, pana, capriori, clesti, constrafise, Imbinati cu hozsuruburi pentru lemn și elemente metalice zincate specifice imbinarilor de tipul coltarilor

Construcția și amplasamentul prezintă următoarele caracteristici:

- Încărcarea din zăpadă la sol  $S_{0k}=2,50 \text{ KN/m}^2$ .
- Valoarea presiunii de referință a vântului este 0,70 kPa;
- Conform P100/1/2013 –  $a_g=0,15 \text{ g}$  și  $T_c=0,70 \text{ sec}$ .
- Clasa de importanță III.
- Categoria de importanță "C".

**3. Documentație ce se prezintă la verificare:**

Proiectul nr. 44/2025 – faza P.Th+D.E – piese scrise și piese desenate.

**4. Concluzii asupra verificării:**

În urma verificării proiectului, se constată posibilitatea executării lucrărilor propuse.

Lucrările de execuție se vor face de către un constructor cu experiență în astfel de lucrări, cu respectarea detaliilor de execuție ce se vor elabora de către proiectant.

În condițiile de mai sus, se consideră proiectul corespunzător, semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului.

Am primit 3 (trei) exemplare  
UAT Comuna Hilișeu-Horia  
Proiectant **S.C. AMODELIC S.R.L**



Am predat 3 (trei) exemplare  
**Verificator tehnic atestat**  
**ing. Spiratos Spiru**



28 Iulie 2025

Numele si prenumele verificatorului atestat:

**Dr. ing. ILEANA CRISTINA CAPATU**

Nr atestat MDRAP:

09662, 09650, 09732, 09860

Adresa, telefon, email:

Iasi, str. ZORILOR nr. 5, 0740-202588, 0232-266661, [neo\\_cons@yahoo.com](mailto:neo_cons@yahoo.com)

nr. referat: 1818.1/ 02.06.2025

**REFERAT**

Privind verificarea la cerintele fundamentale de calitate: **Cc, B1, D1, E, F**  
a proiectului:

## **„DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE DIN SAT HILISEU-CRISAN, COM. HILISEU-HORIA, JUD. BOTOȘANI”**

Faza: **DTAC/PTH+DE**

### **1. DATE DE IDENTIFICARE:**

**PROIECTANT GENERAL/SPECIALITATE**

**SEF PROIECT/PROIECTANT DE SPECIALITATE :**

**INVESTITOR/BENEFICIAR:**

**AMPLASAMENT:**

**AMODELIC SRL**

**ARH. MIHALACHE VIOREL**

**UAT HILISEU-HORIA, JUD. BOTOȘANI**

**LOC. HILISEU HORIA, COM. HILISEU-**

**HORIA, JUD. BOTOȘANI**

**NUMAR PROIECT:**

**44/ 2025**

### **2. CARACTERISTICI TEHNICE ALE INVESTIȚIEI:**

Se propune o clădire nouă cu o structură din cadre spatiale din b.a. Planșeele, rampele și podestele scărilor sunt tot din beton armat. Închiderile exterioare și compartimentările sunt realizate din pereți neportanți din zidărie de cărămidă/BCA. Acoperișul este de tip șarpantă din lemn ignifugat, fără pod. Amenajările exterioare constau în alei pietonale și carosabile, spații verzi, spațiu recreativ

**Categoria de importanță**

**C - normala** – conf. HG 766/1997

**Clasa de importanță**

**III**, cf. P100/1-2013+2019

**Gradul de rezistență la foc II;**

**Risc mic de incendiu** – conf. P118/1999.

**Clădire civilă, pt învățământ primar, fără săli aglomerate, care nu este înaltă sau f. înaltă**

#### **Date tehnice:**

**Ac = 397,48mp;**

**ADc = 766,85mp**

**Volum = 2679,56mc**

**Regim de înălțime = P+1E**

**Hmax = +9,49m**

**Nr. max. utiliz = 88pers**

#### **Funcțional:**

4 săli de clasă, sală multifuncțională/recreativă, 2 casa scărilor închise, g.s. elevi/prof/pers cu dizabil, mici depozitări, cancelarie/ECS, oficiu-loc de luat masa, circulații

#### **Finisaje interioare :**

**pardoseli** gresie antiderapantă; **pereti/tavane:** tencuieli, glet și finisaje cu var lavabil; **tamplarie** profile Al, geamuri securizate, **balustrade** metalice,

#### **Finisaje exterioare:**

tencuieli decorative de exterior peste termosistem, placaje panouri clincherit, învelitoare tip țiglă metalică+jgheaburi și burlane, tamplărie exterioară aluminiu termoizolantă +sticlă securizată, glafuri atic, pardoseli exterioare gresie antigelifivă antiderapantă, trotuare dale beton, balustrade metalice, pergole metalice

#### **\* CERINȚA DE CALITATE FUNDAMENTALĂ, B1: Siguranța în exploatare**

Se respectă prevederile normativelor **NP010/2022** privind școlile, **OMS 1456-2020** și **NP051-2012** privind accesibilitatea persoanelor cu handicap. Atât la amenajările exterioare cât și la interior, se asigură toate condițiile pentru: Siguranța circulației, siguranța cu privire la instalații, siguranța privind lucrările de întreținere, siguranța cu privire la intruziuni și efracție. Clădirea este adaptată la necesitățile persoanelor cu handicap: acces scaune rulante, g. san. dimensionat și dotat, alei pietonale + locuri de parcare dimensionate, uși de intrare fără praguri, vitraj securizat peste tot/bare de siguranță la ferestre, dispozitive contra prinderii degetelor, "linia vietii", împrejmuire etc

#### **\* CERINȚA DE CALITATE FUNDAMENTALĂ, Cc: Securitatea la incendiu**

Se respectă prevederile **P118/99** atât cele generale cât și cele specifice clădirilor **publice**, pentru **învățământ primar**, fără săli aglomerate, care nu sunt înalte sau f. înalte. Un singur compartiment de incendiu amplasat la distanțe de siguranță față de vecinătăți. Măsurile constructive pentru **nivelul II** de stabilitate la incendiu. Timpuri de evacuare și lungimi aferente P118/99 pt **nivel II** de S.I. aferent celor 2 căi de evacuare/nivel, 2 direcții distincte de max. 50m/cale. Capacitate flux=50pers→ 1 fluxuri/cale. Evacuare fum:

Numele si prenumele verficatorului atestat:

**Dr. ing. ILEANA CRISTINA CAPATU**

Nr atestat MDRAP:

09662, 09650, 09732, 09860

Adresa, telefon, email:

Iasi, str. ZORILOR nr. 5, 0740-202588, 0232-266661, [neo\\_cons@yahoo.com](mailto:neo_cons@yahoo.com)

nr. referat: 1818.1/ 02.06.2025

**natural organizat** prin goluri actionate automat in peretii exteriori/invelitoarea cladirii. Asigurate securitatea si accesul auto al fortelor de interventie, pana langa 2 fatade.

**\* CERINȚA DE CALITATE FUNDAMENTALĂ, D1: Igienă, sănătatea oamenilor si protectia mediului**

Se respectă prevederile **NP010/2022 si OMS 1456-2020** privind conditiile de igiena in institutii de invatamant, **OMS 119-2014 modif. 2018**, legislatia privind protectia mediului si managementul deșeurilor. Se asigură toate condițiile pentru: igiena aerului, igiena apei, etanșeitatea la aer, etanșeitatea la apă, igiena higrotermică a mediului interior, iluminatul natural și artificial, hidroizolarea, protecția factorilor de mediu. Clădirea este etanșată față de infiltrațiile apelor meteorice atât la nivelul terenului (dop de bitum perimetral, strat filtrant si trotuare din b.s.) cât și la nivelul acoperișului (jgheaburi si burlane). Clădirea are asigurate toate utilitățile de tip urban si colectarea selectiva a deșeurilor pe platforma amenajată. Apa calda si incalzire de la centrala termică proprie. Orientarea axului principal: NE-SV, optimă pt iluminatul natural.

**\* CERINȚA DE CALITATE FUNDAMENTALĂ E: Economia de energie și izolare termică**

Se au in vedere prevederile **C107/0...7-2002-2005, MC001-2022, RTC4-2022** aferente condițiilor de amplasament si functiunii. Edificiul se încadrează în tipul de clădire **neresidentială NOUĂ, pt învățământ**. Soluțiile constructive de izolare termică **asigură** rezistențele termice minime corectate si/sau medii pe fiecare element de anvelopă precum si coeficientul global de izolare termică **G1<G1ref**. Se recomandă factor solar pt vitrajele orientate SE-SV.

**\* CERINȚA DE CALITATE FUNDAMENTALĂ F: Protecția împotriva zgomotului.**

Se respectă prevederile **C125/1,2,3-2013** si conditiile de amplasament (artera de circulatie de categoria IV). Limitarea valorilor admisibile ale nivelului de zgomot interior și exterior se realizează astfel:

- Nivelul de zgomot maxim echivalent în exterior admis in apropierea obiectivului este  $L_{eq} < 50dB$ , iar INCHIDERILE si tamplaria propuse vor indeplini conditiile de fonoizolare din tab. A.1.5. C125/4-2013. **Nu** sunt necesare masuri suplimentare de protecție împotriva zgomotului.

- Izolarea acustică a unităților funcționale împotriva zgomotului provenit din spatiile adiacente (alături) se asigură prin elementele de constructie masive (pereti din zidărie, finisati pe ambele fete, plansee de b.a. finisate pe ambele fețe etc)

- Izolarea acustica la zgomot aerian între exterior si diversele functiuni se realizează prin utilizarea tâmplăriei cu geamuri termoizolatoare cu indice de izolare la zgomot aerian  $R'w > 25dB$  (cf. tab A.1.5 C125/4-2013) și a închiderilor (parte plina+parte vitrată) cu indice de izolare la zgomot aerian in situ  $R'w > 31dB$  (cf. tab A.1.6 C125/4-2013).

**3. DOCUMENTE CE SE PREZINTA LA VERIFICARE:**

- Piese scrise si desenate elaborate de proiectantul general și de cel de specialitate in care se prezinta soluția tehnica existentă si cea adoptata pentru respectarea cerintelor de verificare **B1, Cc, D1, E ȘI F** (memorii, DTOE, scenariu de securitate la incendiu preliminar, caiete de sarcini program de verificare si control lucrări, program de urmărire în timp, planuri, sectiuni caracteristice, elevatii, detalii de execuție).

- Certificat de urbanism nr. .... data ..... eliberat de primăria Comunei Hilișeu HORIA, județul Botosani,

**4. CONCLUZII ASUPRA VERIFICARII:**

In urma verificarii se considera proiectul **corespunzator** pentru fazele verificate, semnându-se și stampilându-se conform indrumătorului, cu următoarele conditii obligatorii a fi introduse in proiect prin grija investitorului, de catre proiectant:

FĂRĂ CONDIȚII

1. Beneficiarul va urmări, prin personal de specialitate autorizat (diriginte de șantier, responsabil tehnic cu execuția, etc.), conform normelor și legislației în vigoare, respectarea în execuție a proiectului în ansamblu și în mod special asigurarea cerințelor fundamentale de calitate **B1, Cc, D, E, F**

2. Orice modificare ce se va face la proiect pe timpul execuției, acesta se va prezenta pentru verificare cerințelor fundamentale de calitate **B1, Cc, D, E, F** înaintea executării fizice a modificării respective, verficatorul fiind exonerat de orice răspundere în situația nerespectării proiectului.

am primit,  
**AMODELIC SRL**

am predat,  
**dr. ing. ILEANA CRISTINA CAPATU**



Numele si prenumele verficatorului atestat Ing. Mosescu Razvan-Catalin Verificator proiecte Is , It, Ie , Ci Atestat MDLPA SERIA CA V NR. NR 10897/22.11.2022	B-dul Socola ,nr 110,mun Iasi ,Jud Iasi <a href="mailto:mosescurazvan@yahoo.com">mosescurazvan@yahoo.com</a> Telefon: 0744103290
--	--

<b>NUMAR REFERAT CONFORM REGISTRU DE EVIDENTA</b>	<b>688/30.05.2025</b>
---	-----------------------

**REFERAT**

**PRIVIND VERIFICAREA DE CALITATE LA**

<b>SPECIALITATEA</b>	<b>PROIECT</b>
<b>IE-INSTALATII ELECTRICE</b>	<b>44/2025 „DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII EDUCAȚIONALE DIN SAT HILIȘEU-CRIȘAN , COMUNA HILIȘEU-HORIA, JUDEȚUL BOTOȘANI”</b>

**I.DATE DE IDENTIFICARE:**

<b>PROIECTANT GENERAL PROIECTANT DE SPECIALITATE</b>	<b>S.C. AMODELIC S.R.L.</b>
<b>BENEFICIAR</b>	<b>U.A.T COMUNA HILIȘEU-HORIA</b>
<b>FAZA DE PROIECT</b>	<b>D.T.A.C. + P.T.H.</b>
<b>AMPLASAMENT</b>	<b>SAT HILIȘEU-CRIȘAN, COMUNA HILIȘEU-HORIA, JUDEȚUL BOTOȘANI</b>

<b>INSTALATII ELECTRICE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INSTALATII DE ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA A TABLOURILOR ELECTRICE INTERIOARE</li> <li>• INSTALATII DE DISTRIBUTIE A ENERGIEI ELECTRICE</li> <li>• INSTALATII ELECTRICE INTERIOARE DE ILUMINAT GENERAL</li> <li>• INSTALATII ELECTRICE PENTRU ILUMINAT DE SECURITATE</li> <li>• INSTALATII ELECTRICE DE PRIZE 230/400V</li> <li>• INSTALATII ELECTRICE DE FORTA AFERENTE UTILAJELOR SI ECHIPAMENTELOR</li> <li>• INSTALATII DE PROTECTIE ÎMPOTRIVA ELECTROCUTĂRII ÎN CAZUL APARIȚIEI UNOR TENSIUNI ACCIDENTALE ÎN SITUAȚIA UNOR DEFECTE ÎN INSTALAȚIE</li> <li>• INSTALATII DE PROTECTIE ÎMPOTRIVA SUPRATENSIUNILOR ATMOSFERICE (PARATRASNET) SAU DIN REȚEA</li> <li>• INSTALATIE ELECTRICĂ DE PROTECTIE LA SOC ELECTRIC PRIN LEGARE LA PRIZA DE PĂMÂNT</li> </ul>
-----------------------------	--

**2. DOCUMENTATIA CE SE PREZINTĂ LA VERIFICAT:**

**2.1. Piese scrise:**

- **BORDEROU**
- **MEMORIU TEHNIC - INSTALATII ELECTRICE**
- **MEMORIU TEHNIC - INSTALATII ELECTRICE DE DETECTIE, SEMNALIZARE SI AVERTIZARE INCEDIU**
- **CAIET DE SARCINI INSTALATII ELECTRICE**
- **BREVIAR DE CALCUL – INSTALATII ELECTRICE**
- **PROGRAM DE CONTROL AL CALITATII LUCRARILOR – INSTALATII ELECTRICE**

**2.2 Piese desenate conform borderou: CS-01CS-05, IDSAI-01-IDSAI-04; IE-01-IE08;PR-01;**

**3. CONCLUZII ASUPRA VERIFICĂRII**

În urma verificării documentației, proiectul se consideră corespunzător, semnându-se și stampilându-se conform reglementărilor legale.

Am primit 2 (doua) exemplare.  
Investitor / proiectant



Am predat 2 (doua) exemplare  
Verificator tehnic atestat  
Ing. Mosescu Razvan Catalin

..Numele si prenumele verficatorului atestat Ing. Mosescu Razvan-Catalin Verificator proiecte Is , It, Ie , Ci Atestat MDLPA SERIA CA V NR. 10305/10.03.2022	B-dul Socola ,nr 110,mun Iasi ,Jud Iasi <a href="mailto:mosescurazvan@yahoo.com">mosescurazvan@yahoo.com</a> Telefon: 0744103290
---	--

<b>NUMAR REFERAT CONFORM REGISTRU DE EVIDENTA</b>	<b>822/18.06.2025</b>
---	-----------------------

## REFERAT

### PRIVIND VERIFICAREA DE CALITATE LA

<b>SPECIALITATEA</b>	<b>PROIECT</b>
<b>IS-INSTALATII SANITARE</b>	<b>44/2025 „DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII EDUCAȚIONALE DIN SAT HILIȘEUCRIȘAN, COM. HILIȘEU-HORIA, JUD. BOTOȘANI”</b>

#### 1.DATE DE IDENTIFICARE:

<b>PROIECTANT GENERAL PROIECTANT DE SPECIALITATE</b>	<b>S.C. AMODELIC S.R.L.</b>
<b>BENEFICIAR</b>	<b>UAT COMUNA HILIȘEU-HORIA</b>
<b>FAZA DE PROIECT</b>	<b>P.Th.</b>
<b>AMPLASAMENT</b>	<b>SAT. HILIȘEU-CRIȘAN, COMUNA HILIȘEU-HORIA, JUDEȚUL BOTOȘANI</b>

<b>INSTALATII SANITARE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>INSTALAȚII EXTERIOARE DE ALIMENTARE CU APĂ RECE</b></li> <li>• <b>INSTALAȚII EXTERIOARE DE CANALIZARE MENAJERĂ</b></li> <li>• <b>INSTALAȚII INTERIOARE DE ALIMENTARE CU APA RECE ȘI CALDĂ MENAJERĂ</b></li> <li>• <b>INSTALAȚII INTERIOARE DE CANALIZARE MENAJERĂ</b></li> </ul>
----------------------------	--

#### 2.DOCUMENTATIA CE SE PREZINTĂ LA VERIFICAT:

##### 2.1. Piese scrise:

- **BORDEROU**
- **MEMORIU TEHNIC**
- **CAIET DE SARCINI**
- **BREVIA DE CALCUL**
- **PROGRAM DE VERIFICARE A CALITĂȚII EXECUȚIEI LUCRĂRILOR DE INSTALAȚII PE FAZE DETERMINANTE SPECIALITATEA: INSTALAȚII SANITARE**

##### 2.2 Piese desenate conform borderou: IS-01-IS-04; PR-01

#### 3. CONCLUZII ASUPRA VERIFICĂRII

In urma verificării documentației, proiectul se consideră corespunzător, semnându-se și ștampilându-se conform reglementărilor legale.

Am primit 2 (doua) exemplare.  
Investitor / proiectant



Am predat 2 (doua) exemplare  
Verificator tehnic atestat  
Ing. Mosescu Razvan Catalin



Numele si prenumele verficatorului atestat Ing. Mosescu Razvan-Catalin Verificator proiecte Is , It, Ie , Ci Atestat MDLPA SERIA CA V NR. 10304/10.03.2022	B-dul Socola ,nr 110,mun Iasi ,Jud Iasi <a href="mailto:mosescurazvan@yahoo.com">mosescurazvan@yahoo.com</a> Telefon: 0744103290
---	--

<b>NUMAR REFERAT CONFORM REGISTRU DE EVIDENTA</b>	<b>708/30.05.2025</b>
---	-----------------------

**REFERAT**

**PRIVIND VERIFICAREA DE CALITATE LA**

<b>SPECIALITATEA</b>	<b>PROIECT</b>
<b>IT-INSTALATII TERMICE</b>	<b>44/2025 „DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII EDUCAȚIONALE DIN SAT HILIȘEUCRIȘAN, COMUNA HILIȘEU-HORIA, JUDEȚUL BOTOȘANI”</b>

**1.DATE DE IDENTIFICARE:**

<b>PROIECTANT GENERAL PROIECTANT DE SPECIALITATE</b>	<b>S.C. AMODELIC S.R.L.</b>
<b>BENEFICIAR</b>	<b>U.A.T COMUNA HILIȘEU-HORIA</b>
<b>FAZA DE PROIECT</b>	<b>D.T.A.C. + P.T.H.</b>
<b>AMPLASAMENT</b>	<b>SAT HILIȘEU-CRIȘAN, COMUNA HILIȘEU-HORIA, JUDEȚUL BOTOȘANI</b>

<b>INSTALATII TERMICE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>INSTALATII DE INCALZIRE INTERIOARE</b></li> <li>• <b>INSTALATIȚI TERMO-VENTILARE</b></li> <li>• <b>INSTALATII TERMOMECHANICE</b></li> </ul>
---------------------------	---

**2. DOCUMENTATIA CE SE PREZINTĂ LA VERIFICAT:**

- **2.1. Piese scrise:**
  - **BORDEROU**
  - **MEMORIU TEHNIC - INSTALATII TERMICE**
  - **CAIET DE SARCINI – INSTALATII TERMICE**
  - **BREVIAR DE CALCUL – INSTALATII TERMICE**
  - **PROGRAM DE CONTROL AL CALITATII LUCRARILOR – INSTALATII TERMICE**

**2.2 Piese desenate conform borderou: IT-01-IT09; IV01-IV03;**

**3. - CONCLUZII ASUPRA VERIFICĂRII**

În urma verificării documentației, proiectul se consideră corespunzător, semnându-se și ștampilându-se conform reglementărilor legale.

Am primit 2 (doua) exemplare.  
Investitor / proiectant



Am predat 2 (doua) exemplare  
Verificator tehnic atestat  
Ing. Mosescu Razvan Catalin

