



PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.

C.U.I. RO19583487; RC: J03/2158/2006

☎ Tel. 0744605403 ; ✉ Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro

📖 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

**„ REABILITARE SCOALA GIMNAZIALA CU
CLASELE V-VIII ZARNESTI, COMUNA MALURENI,
JUDETUL ARGES „**

PROIECT TEHNIC

**Proiect Nr.98/2025
-Iulie-**



PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.
C.U.I. RO19583487; **RC:** J03/2158/2006
☎ Tel. 0744605403 ; 📧 Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro
📄 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

**„ REABILITARE SCOALA GIMNAZIALA CU CLASELE V-VIII ZARNESTI,
COMUNA MALURENI, JUDETUL ARGES „**

Faza: P.Th.

Beneficiarul investitiei :

COMUNA MALURENI

Adresa: Strada Principala-DJ703I, Nr.127, Malureni, judetul Arges

Cod Postal: 117446

Telefon: 0248/765049, Fax: 0248/765049

E-mail: primarie@malureni.cjarges.ro.

Proiectant general:

SC GEMA PROIECT EXPERT SRL

Sediu: Jud. Arges, mun. Curtea de Arges, strada Cuza Voda,
nr. 131, Etaj 1, Tel. 0744605403

Proiectant specialitatea arhitectura:

Toma A. Marius-Cezar - Birou individual de arhitectură

- arh. Toma A. Marius-Cezar

Mioveni, Str. Logofăt Stanciu Mihoveanu, Bl. A1, Sc. B, Et. 3,

Ap. 12, Jud. Arges

C.I.F.: 37018007

Proiectant specialitatea instalatii

- ing. Neacsu Iulian

S.C.EXPROINSTAL SRL - SLATINA ; JUD.OLT J28/253/2001

str. PRIMAVERII bl. FA1 sc. A ap. 3 Slatina Olt J28/253/2001

tel/fax: 0349/404611 mobil:0768/568857;

e-mail:exproustal_expro@yahoo.com

Proiectant specialitatea structura

SC GEMA PROIECT EXPERT SRL

- ing. Sofronea Stefan



PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.

C.U.I. RO19583487; RC: J03/2158/2006

☎ Tel. 0744605403 ; 📧 Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro

📖 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

A) PIESE SCRISE

A) Memoriu tehnic general intocmit conf. Hot. Nr. 907/2016

I. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

1.2. Amplasamentul

1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(a), in conditiile legii, studiul de fezabilitate/documentatia de avizare a lucrarilor de interventii:

1.4. Ordonatorul principal de credite

1.5. Investitorul

1.6. Beneficiarul investitiei

1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de executie

II. Prezentarea scenariului/optiunii aprobat(e) in cadrul studiului de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii

2.1. Particularități ale amplasamentului, cuprinzând:

-a) descrierea amplasamentului;

-b) topografia;

-c) clima și fenomenele naturale specifice zonei;

-d) geologia, seismicitatea;

-e) devierile și protejările de utilități afectate;

-f) sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;

-g) căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea;

-h) căile de acces provizorii;

-i) bunuri de patrimoniu cultural imobil.

2.2. Soluția tehnică cuprinzând:

-a) caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;

-b) varianta constructivă de realizare a investiției;

-c) trasarea lucrărilor;

-d) protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier;

-e) organizarea de șantier.

B) Specialitatea arhitectura

-Memoriu tehnic specialitatea arhitectura

-Memoriu protectia muncii

-Memoriu urmarirea in timp

-Program de control arhitectura



PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.

C.U.I. RO19583487; RC: J03/2158/2006

☎ Tel. 0744605403 ; 📧 Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro

📖 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

-Caiet de sarcini structura

C) Specialitatea structura

-Memoriu tehnic specialitatea structura

-Program de control structura

-Caiet de sarcini structura

D) Specialitatea instalatii electrice

-Memoriu tehnic specialitatea instalatii electrice

-Program de control instalatii

-Caiet de sarcini instalatii

E) Liste de cantitati, extrase resurse

B) PARTEA DESENATA

A01. Plan de incadrare in zona. (scara 1:5000)

A02. Plan de situatie (scara 1:500)

A03. Plan de parter-situatia existenta (releveu) (scara 1:100)

A04. Plan de invelitoare-situatia existenta (releveu) (scara 1:100)

A05. Fatade si sectiune transversala – situatia existenta (scara 1:100)

A06. Plan de invelitoare-situatie propusa (scara 1:100)

A07. Fatade– situatie propusa(scara 1:100)

A08. Sectiune transversala – situatia propusa (scara 1:100)

Planuri structura, conf. borderou structura

Planuri instalatii-conf. borderou instalatii



PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.

C.U.I. RO19583487; RC: J03/2158/2006

☎ Tel. 0744605403 ; 📧 Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro

📖 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

MEMORIU TEHNIC GENERAL

Proiect nr. 98 / 2025 - iulie

P. Th.

I. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII:

1.1 Denumirea obiectivului de investitii:

„ REABILITARE SCOALA GIMNAZIALA CU CLASELE V-VIII ZARNESTI,
COMUNA MALURENI, JUDETUL ARGES „

1.2. Amplasamentul:

sat Zarnesti, DJ 703I, nr. cad. 80044, judetul Arges;

1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(a), in conditiile legii, studiul
de fezabilitate/ documentatia de avizare a lucrarilor de interventii:

Pentru prezenta documentatie tehnico-economica nu a fost realizat un studiu de
fezabilitate/ documentatie de avizare a lucrarilor de interventii

1.4. Ordonatorul principal de credite:

COMUNA MALURENI

Adresa: Strada Principala-DJ703I, Nr.127, Malureni, judetul Arges

Cod Postal: 117446

Telefon: 0248/765049, Fax: 0248/765049

E-mail: primarie@malureni.cjarges.ro.

1.5. Investitorul:

COMUNA MALURENI

Adresa: Strada Principala-DJ703I, Nr.127, Malureni, judetul Arges

Cod Postal: 117446

Telefon: 0248/765049, Fax: 0248/765049

E-mail: primarie@malureni.cjarges.ro.



PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.
C.U.I. RO19583487; RC: J03/2158/2006
☎ Tel. 0744605403 ; 📧 Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro
📖 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

1.6. Beneficiarul investitiei:

COMUNA MALURENI

Adresa: Strada Principala-DJ703I, Nr.127, Malureni, judetul Arges

Cod Postal: 117446

Telefon: 0248/765049, Fax: 0248/765049

E-mail: primarie@malureni.cjarges.ro

1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de executie:

Proiectant general:

SC GEMA PROIECT EXPERT SRL

Sediu: Jud. Arges, mun. Curtea de Arges, strada Cuza Voda,
nr. 131, Etaj 1, Tel. 0744605403

Proiectant specialitatea arhitectura:

SC GEMA PROIECT EXPERT SRL

Sediu: Jud. Arges, mun. Curtea de Arges, strada Cuza Voda,
nr. 131, Etaj 1, Tel. 0744605403

Proiectant specialitatea structura

SC GEMA PROIECT EXPERT SRL

Proiectant specialitatea instalatii

S.C.EXPROINSTAL SRL

Proiectant specialitatea structura

SC GEMA PROIECT EXPERT SRL

II. PREZENTAREA SCENARIULUI/OPTIUNII APROBAT(E) IN CADRUL STUDIULUI DE FEZABILITATE/DOCUMENTATIEI DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:

Pentru realizarea prezentei investitii nu fost necesara intocmirea unei documentatii de avizare a lucrarilor de interventii

In cadrul documentatiei s-au propus realizarea urmatoarelor categorii de lucrari:



PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.

C.U.I. RO19583487; RC: J03/2158/2006

☎ Tel. 0744605403 ; 📧 Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro

📖 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

- Se va schimba sarpanta existenta si invelitoarea a constructiei;
- Se vor propune burlane ce vor avea descarcarea apelor pluviale, la nivelul trotuarului. Se vor lua masuri de indepartare a apelor pluviale de la peretii constructiei;
- Se va termo-hidroizola soclul cladirii , desfacandu-se in prealabil finisajele vechi;
- Se camasuiesc zidurile exterioare si interioare ce prezinta crapaturi, pe ambele fete cu plase sudate $\phi 4/100$ mm/100 mm SPPB si se acopera cu 5 cm M100G. -
- Peste peretii portanti de la parter, la partea superioara, la nivelul planseului, se vor realiza centuri din beton armat pentru inramarea zidariei.
- Se va realiza un nou planseu din lemn peste parter
- Se va realiza temoizolarea incaperilor prin dispunerea unui strat de vata minerala bazaltica intre grinzile de lemn.
- Se vor reface finisajele tavanului prin dispunerea unui nou plafon din gips-carton rezistent la foc si cu structura dubla si vopsea lavabila.

Conform temei si cerintei de proiectare, pentru obiectivul analizat se vor realiza doar inlocuirea acoperisului si a planseului de lemn in prima faza datorita fondurilor insuficiente, ulterior fiind necesara alocarea de fonduri pentru realizarea camasuierilor peretilor.

2.1. Particularitati ale amplasamentului, cuprinzand:

a) Descrierea amplasamentului

Clădirea analizata in care se doreste refacerea invelitorii si a planseului, este amplasată pe un teren identificat cu nr. cad. 80044, cu acces din drumul judetean DJ 703I, sat Zarnesti, in intravilanul comunei si apartine domeniului public.

Suprafata terenului este de 4472 mp (masurata). Amplasamentul este încadrat ca teren cu categoria de folosință curți construcții si arabil. Accesul principal în clădire se face din DJ 703I, situată la partea de vest a imobilului studiat.

A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Jud. Arges, UAT Mălureni, Loc. Zarnesti

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	80044	Din acte: 4.260 Masurata: 4.472	



PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.

C.U.I. RO19583487; RC: J03/2158/2006

☎ Tel. 0744605403 ; 📧 Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro

📖 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	curți constructii	DA	2.036	-	-	-	
2	arabil	DA	849	-	-	-	
3	arabil	DA	1.587	-	-	-	

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
1920 / 31/03/2009		
Act Administrativ nr. 19, din 19/08/1999 emis de CONSILIUL LOCAL MALURENI (Anexa-56-Inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al comunei Malureni publicat în Monitorul Oficial nr. 609bis, 16.08.2002, certif de atestare a edific. constr. nr. 2386, 27.04.2009);		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATEstabilire, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) DOMENIUL PUBLIC AL COMUNEI MALURENI, CIF:4122086	A1, A1.1, A1.2, A1.3, A1.4

C. Partea III. SARCINI .

Înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

Imobilul studiat este delimitat de următoarele vecinătăți:

- la N –drum acces si drum judetean
- la S –drum judetean si primaria Malureni
- la V –drum judetean
- la E –proprietate privata Ceausel Nicolae

Accesul principal în clădire se face din Drumul judetean DJ 703I, situat la partea de vest a imobilului studiat. Accesul secundar se face prin alei interioare pietonale.

Cladirea analizata are functionalitatea de scoala generala si este alcatuita din clase, grupuri sanitare, holuri acces si spatii depozitare

b) Topografia

Relieful : în cadrul comunei Malureni predomină forma de relief deluroasă-împădurită având o suprafață de 10.704 ha.

Din punct de vedere fizico-geografic, relieful comunei Mălureni se încadrează unității dealurilor sau Gruiurilor Argeșului, subunitate a fremontului Getic. Aceste dealuri ce se întind de o parte și de alta a Văii Vâlsanului în direcția nord-sud se prezintă sub forma unor asociații de culmi înguste, puternic fragmentate, ale căror înălțimi descresc către sud



PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.

C.U.I. RO19583487; RC: J03/2158/2006

☎ Tel. 0744605403 ; 📧 Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro

📖 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

Caracteristica solului este aluvionar-gleioasă cu terenuri mediu calitativ al producțiilor agricole.

Ocazional se înregistrează furtunii, fără a avea caracter de tornade, cea mai ridicată cotă înregistrată în anul 1966 când a smuls din rădăcini copaci din fondul forestier și agricol pe o suprafață de circa 150 ha în raza satului Mălureni.

Comuna este străbătută de la nord la sud de râul Vâlsan cu un debit anual de 40 m.c./s, care în cursul anului 2005 a depășit cota de inundație ajungând la un debit de 125 litri/s .

În albia râului Vâlsan se scurg torenții: Șoptana, Valea lui Nan, Vladu, Valea Butei și pâraurile: Priseaca, Valea Satului, Valea Seacă, Toplița și Bunești afluenți cu debite normale anuale.

Din punct de vedere geologic, teritoriul comunei Mălureni este situată în apropierea zonei de contact între două unități tectonice, avanfosa Carpaților Meridionali (în nord) și respectiv unitatea de Vorland-Platforma Moesică (la sud). De asemenea perimetrul investigat se încadrează tectonic în Domeniul Getic, unde la începutul Cuaternerului se instalează un regim fluvial, timp în care s-au depus „Stratele de Cândești”. Începând cu partea superioară a Pleistocenului mediu are loc o mișcare de subsidență, pe direcțiile NS-VE, astfel se poate explica scăderea altitudinii teraselor râului Argeș spre aval.

c) Clima si fenomenele naturale specifice zonei

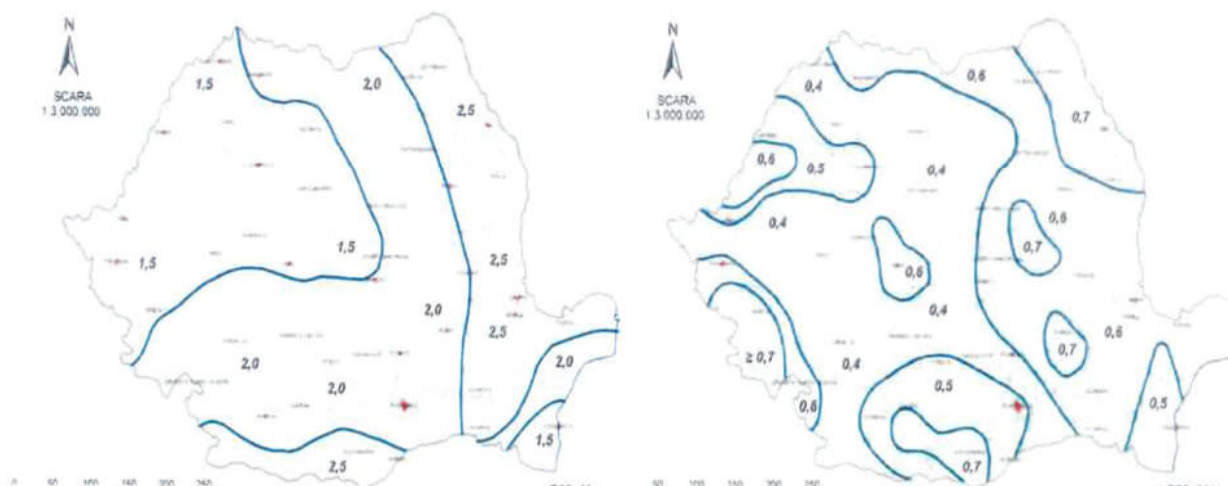
Regimul climateric anual este mediu ponderat cu înregistrarea de temperaturi maxime de 36 grade și minime de -18, -20 grade, înghețuri frecvente la sol în perioadele reci și regim pluvionar între 8 litri și 180 litri pe m.p./h, ultima înregistrare fiind în anul 2005 care a fost de 180 litri pe m.p./h înregistrat în bazinul pluviometric al pâraului Toplița și Bunești și al curentului Șoptana, fapt ce în cursul anului 2005 s-a înregistrat debite ce au depășit cota de inundație, unde s-a produs avarierea drumurilor comunale Șoptana, Toplița și Bunești, precum și alunecări de teren.

Ocazional se înregistrează furtunii, fără a avea caracter de tornade, cea mai ridicată cotă înregistrată în anul 1966 când a smuls din rădăcini copaci din fondul forestier și agricol pe o suprafață de circa 150 ha în raza satului Mălureni.

Conform CR-1-1-3-2012 –“Cod de proiectare - evaluarea acțiunii

zapezii asupra construcțiilor” valoarea caracteristica a încărcării din zapada pe sol definită cu 2% probabilitate de depășire într-un an (interval mediu de recurență IMR=50 ani) $s_k=2,0$ kN/m²

Conform CR-1-1-4-2012 –“ Cod de proiectare - evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor” -presiunea de referință a vântului corespunzătoare unui interval mediu de recurență IMR=50ani, $q_b=0,4$ kPa

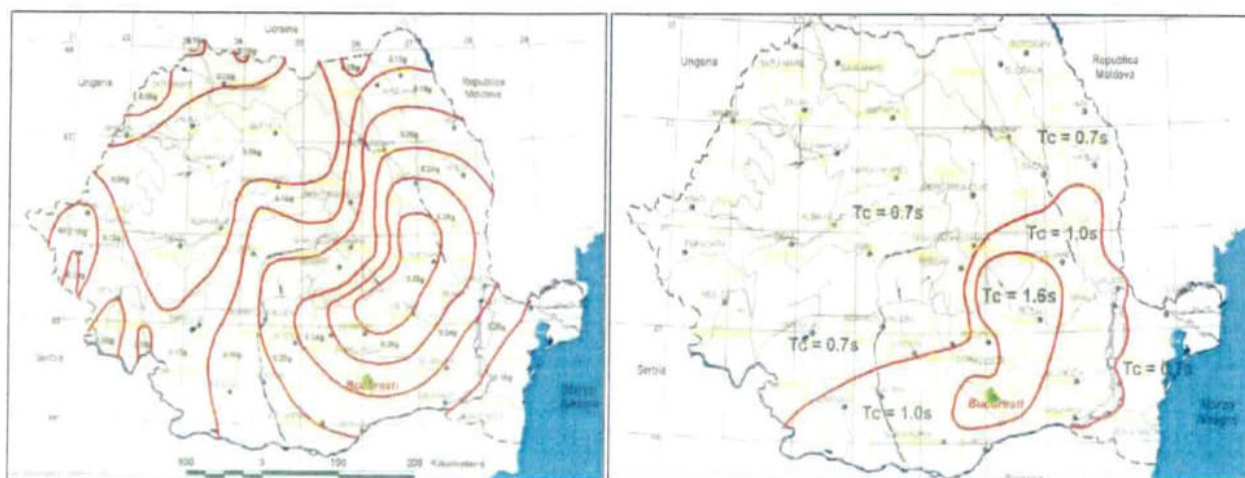


d) Geologia, seismicitatea

-Amplasamentul studiat se află în zonă cu adâncimea maximă de îngheț de 80-90 cm, conform STAS 6054-77 – “Adâncimi maxime de îngheț”.

Date seismice:

-Conform reglementarii tehnice “Cod de proiectare seismică – Partea 1 – Prevederi de proiectare pentru clădiri” indicativ P 100-1/2013, zonarea accelerației terenului pentru proiectare, zona studiată, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurență IMR = 100 ani, are o valoare $a_g = 0.25$ g.





PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.

C.U.I. RO19583487; RC: J03/2158/2006

☎ Tel. 0744605403 ; ✉ Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro

📖 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

-Perioada de control (colt) T_c a spectrului de raspuns reprezinta granita dintre zona de valori maxime in spectrul de acceleratii absolute si zona de valori maxime in spectrul de viteze relative. Pentru zona studiata perioada de colt are valoarea $T_c=0.7\text{sec}$.

Comuna Mălureni este situată în partea central-vestică a județului Argeș, la aproximativ 28 km de Pitești, fiind formată din satele Bunești, Păuleasca, Toplița și Zărnești.

Din punct de vedere geomorfologic, comuna Mălureni este situată într-o zonă de câmpie joasă (subsidentă) – lunca Argeșului, fiind înconjurată în partea de nord de formațiuni mai înalte, reprezentate de dealuri piemontane (Platforma Cotmeana, Platforma Argeșului și platforma Căndești), iar în partea sudică se învecinează cu o câmpie piemontană – Câmpia Înaltă a Piteștilor. Câmpia Pitești face parte din unitate de relief numită Câmpia Română care reprezintă cea mai mare unitate geomorfologică a României (21% din teritoriul țării).

Comuna Mălureni este străbătută de râul Vâlsan afluent al râului Argeș, încadrându-se astfel în spațiul hidrografic Argeș-Vedea. Acest spațiu hidrografic se caracterizează printr-o mare varietate a formelor de relief, sudul spațiului hidrografic fiind reprezentat de câmpie – cea mai joasă și uniformă formă de relief, cursul inferior fiind format dintr-o asociație de interfluvii, văi și terase în cadrul căreia se diferențiază suprafețe distincte (câmpuri, terase, lunci).

e) Devierile si protejarile de utilitati afectate

Nu este cazul. Proiectul nu presupune devieri sau protejari de utilitati.

f) Sursele de apa, energie electrica, gaze, telefon si altele asemenea pentru lucrari definitive si provizorii

Alimentarea cu apa - apa menajera necesara este asigurata prin bransare la rețeaua de apa a localitatii.

Alimentarea cu energie electrice - energia electica necesara corpurilor de iluminat propuse este asigurata prin bransare la rețeaua electrica existenta a localitatii.

Alimentare cu gaze - cladirea studiata nu este racordata alimentarea cu gaze.

Telefonie – cladirea este conectata la rețeaua de telefonie.

Energia termica – pentru asigurarea incalzirii, cladirea este prevazuta cu instalatie termica cu corpuri radiante si centrala termica pe lemne

Evacuarea apelor uzate menajere – se realizeaza prin instalatia de canalizare interioara a cladirii ce se vor evacua spre rețeaua de canalizare a localitatii.

g) Caile de acces permanente, caile de comunicatii si alte asemenea

Accesul principal în clădire se face din drumul comunal DJ 703I, situat la



PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.

C.U.I. RO19583487; RC: J03/2158/2006

☎ Tel. 0744605403 ; ✉ Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro

📖 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

partea de vest a imobilului studiat. Accesul secundar se realizeaza prin alei interioare pietonale si printr-un acces la partea de nord a cladirii

h) Caile de acces provizorii

Nu este cazul.

i) Bunuri de patrimoniu cultural imobil

Nu este cazul; sediul scolii gimaziale nu este inclus in lista monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum si zonele de protectie ale acestora si in zonele construite protejate.

Clădirea nu interfereaza cu niciun monument istoric. In vecinatatea ei, sau in zona imediat invecinata nu se afla niciun monument istoric/de arhitectura, sau vreun site arheologic.

2.2. Solutia tehnica cuprinzand:

a) Caracteristici tehnice si parametrii specifici obiectivului de investitii

-Sistem constructiv: pereți portanți din zidărie de cărămidă plină, planseu din lemn și acoperiș tip șarpantă dulgherească;

-Invelitoarea este realizata din tabla zincata

-Finisajele peretilor sunt realizate din mortar de ciment si vopsea

-Pardoseala este realizata din parchet, dusumea.

-Tamplaria este realizata din PVC

-Lungimea maxima la nivelul amprentei la sol: 39.30 m;

-Latimea maxima la nivelul amprentei la sol: 17.95 m;

-Suprafața terenului: 4260 mp (din acte); 4472 mp (masurata)

Principalii indicatori tehnico-economici se vor modifica in urma lucrarilor propuse.

a) Functiune/regim de inaltime constructii:

Construcții

Crt	Nr cadastral Nr. topografic	Adresa	Observații / Referințe
A1.1	80044-C1	Jud. Arges, UAT Mălureni, Loc. Zarnesti	Nr. niveluri:1: S. construita la sol:446 mp;
A1.2	80044-C2	Jud. Arges, UAT Mălureni, Loc. Zarnesti	Nr. niveluri:1: S. construita la sol:14 mp;
A1.3	80044-C3	Jud. Arges, UAT Mălureni, Loc. Zarnesti	Nr. niveluri:1: S. construita la sol:52 mp;
A1.4	80044-C4	Jud. Arges, UAT Mălureni, Loc. Zarnesti	Nr. niveluri:1: S. construita la sol:15 mp;

-C1: cladire sociala –scoala cu regim de inaltime P-cladire analizata, Sc=Sd=446 mp;

PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.

C.U.I. RO19583487; RC: J03/2158/2006

☎ Tel. 0744605403 ; 📧 Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro

📄 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

b) Suprafata teren:

Adresa: Jud. Arges, UAT Mălureni, Loc. Zarnesti

Nr. Crt	Nr. cadastral topografic	Suprafata* (mp)	Observatii / Referinte
A1	80044	Din acte: 4.260 Masurata: 4.472	

c) Suprafata construita:

-C1: Sc=446 mp conform plan de amplasare si delimitare al imobilului

Suprafata desfasurata:

-C1: Sd=446 mp conform plan de amplasare si delimitare al imobilului

Indici urbanistici

-POT existent: 27.47%

-POT propus: 27.47%-nu se modifica situatia existenta

-CUT existent: 0.274

-CUT propus: 0.274-nu se modifica situatia existenta

Clădirea este alcătuită din următoarele spații:

Indicativ	Nume spațiu	Suprafață (mp)
01	Sala de clasa	50.02
02	Sala de clasa	49.16
03	Sala de clasa	48.87
04	Sala informatica	47.04
05	Cancelarie	12.82
06	Hol acces	6.16
07	Hol acces	69.47
08	Clasa nr. 4	51.00
09	Depozit	9.70
10	Depozit	6.60

-CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ C - NORMALĂ (conform HGR nr. 766/1997)

-CLASA DE IMPORTANȚĂ - III- (conform Normativului P100/2013 și STAS 1010)

-GRADUL DE REZISTENȚĂ LA FOC - III – (conform 2.1.8. din P118-99).



PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.

C.U.I. RO19583487; RC: J03/2158/2006

☎ Tel. 0744605403 ; 📧 Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro

📖 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

b) Varianta constructiva de realizare a investitiei

In cadrul documentatiei s-au propus realizarea urmatoarelor categorii de lucrari:

1) Inlocuirea sarpantei si a invelitorii existente

Astfel in cadrul documentatiei se propune realizarea unei noi invelitori din tigla metalica, realizata din otel galvanizat la cald, prevopsit, avand grosimea de 0,5 mm, Invelitoarea existenta din tabla zincata prezentand fante, degradari iar apa pluviala avand acces la spatiile interioare

2) Refacerea planseului peste parter prin inlocuirea grinzilor existente din lemn existente care prezinta degradari destul de avansate si fiind slab dimensionate.

In urma realizarii unui nou planseu, se va realiza si un tavan din gips carton rezistent la foc, cu structura dubla si ancorat de grinzile planseului. Tavanul din gips carton se va igieniza cu vopsea lavabila

3) Termoizolarea planseului nou propus cu dispunerea de vata bazaltica 20 cm intre grinzile de planseu. Se va realiza si dublu placaj cu OSB la fata inferioara si superioara a grinzilor.

4) -Se vor propune burlane ce vor avea descarcarea apelor pluviale, la nivelul trotuarului, precum si jgheaburi la nivelul acoperisului;

5) -Peste peretii portanti de la parter, la partea superioara, la nivelul planseului, se vor realiza centuri din beton armat pentru inramarea zidariei.

6) -Se va reface instalatia electrica in urma realizarii planseului, cu corpuri de iluminat cu LED

c) Trasarea lucrarilor

Nu este cazul pentru categoriile de lucrari propuse in prezenta documentatie

d) Protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier

Pe durata executiei lucrarilor pana la receptia finala, constructorului ii revine ca obligatie protejarea materialelor si a lucrarilor realizate cu respectarea tehnologiei de executie si a prevederilor din caietele de sarcini, in scopul asigurarii parametrilor proiectati si a calitatii lucrarilor.

In acest sens constructorul va lua masuri deosebite privind:

- Depozitarea materialelor in spatii amenajate;
- Transportul si punerea in opera in timp optim;
- Respectarea masurilor impuse de furnizorul de materiale.



PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.

C.U.I. RO19583487; RC: J03/2158/2006

☎ Tel. 0744605403 ; 📧 Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro

📖 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

e) Organizarea de santier

În vederea executării lucrărilor de construire a obiectivului care urmează a se realiza, s-a luat în considerare amenajarea unor spații în aer liber, pentru depozitarea materialelor de construcții.

În acest scop se vor prevedea amplasarea următoarelor zone de depozitare:

- depozit materiale paletizate.

Se va amplasa și o baracă lemn / metal, cu două compartimentări:

- spațiu pentru depozitare materiale de construcții și instalații care sunt perisabile sau necesită protecție

- spațiu pentru depozitare scule și unelte, și adăpostire muncitori.

Aceste depozite și magazine se vor amenaja / amplasa în incinta șantierului, pe teren neconstruit.

Accesul la depozite și magazine este asigurat din drumul de acces existent.

Pentru asigurarea cu energie electrică pe perioada de execuție, se va putea realiza, numai de către de o firmă specializată și autorizată, un racord provizoriu de la rețeaua de energie electrică existentă în zonă.

Pentru asigurarea cu apă curentă, pe perioada de execuție, se va putea realiza, numai de către de o firmă specializată și autorizată, un racord provizoriu de la rețeaua de apă existentă în zonă.

Protejarea lucrărilor executate pe perioada desfășurării contractului de execuție cad în sarcina constructorului până la predarea în exploatare a investiției.

Pe toată durata contractului de execuție constructorul va asigura curatenia în zona de lucru.

La realizarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale și echipamente agrementate conform reglementărilor tehnice în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația U.E. Aceste materiale trebuie să fie în concordanță cu prevederile HG nr. 766/1997 și a Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate la execuția lucrărilor.

Se vor respecta și lua toate măsurile necesare pentru asigurarea securității muncii specifice lucrărilor cuprinse în prezentul proiect.

Pe toată durata realizării lucrării, angajatorii trebuie să respecte obligațiile generale ce le revin în conformitate cu prevederile din legislația națională care transpune Directiva 89/391/CEE, în special în ceea ce privește:

- a) menținerea șantierului în ordine și într-o stare de curatenie corespunzătoare;
- b) alegerea amplasamentului posturilor de lucru, ținând seama de condițiile de acces la aceste posturi;



PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.

C.U.I. RO19583487; RC: J03/2158/2006

☎ Tel. 0744605403 ; 📧 Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro

📖 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

- c) stabilirea cailor si zonelor de acces sau de circulatie;
- d) manipularea in conditii de siguranta a diverselor materiale;
- e) intretinerea, controlul inainte de punerea in functiune si controlul periodic al echipamentelor de munca utilizate, in scopul eliminarii defectiunilor care ar putea sa afecteze securitatea si sanatatea lucratorilor;
- f) delimitarea si amenajarea zonelor de depozitare si inmagazianare a diverselor materiale, in special a materialelor sau substantelor periculoase;
- g) conditiile de deplasare a materiilor si materialelor periculoase utilizate;
- h) stocarea, eliminarea sau evacuarea deseurilor si materialelor rezultate din daramari, demolari si demontari;
- i) adaptarea, in functie de evolutia santierului, a duratei de executie efectiva stabilita pentru diferite tipuri de lucrari sau faze de lucru;

La executarea si predarea lucrării se vor respecta reglementările din

Legea nr. 10/1995 privind calitatea în constructii si H.G. nr. 273-1994 privind receptia lucrărilor de constructii si instalatii aferente acestora.

Intocmit,
Arh. Toma A. Cezar-Mihai.



PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.

C.U.I. RO19583487; RC: J03/2158/2006

☎ Tel. 0744605403 ; ✉ Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro

📖 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

MEMORIU DE ARHITECTURA

Proiect nr. 98 / 2025 – iulie

PROIECT TEHNIC

I. DATE GENERALE:

1.1 Denumirea obiectivului de investitie:

„ REABILITARE SCOALA GIMNAZIALA CU CLASELE V-VIII ZARNESTI,
COMUNA MALURENI, JUDETUL ARGES „

1.2. Amplasamentul:

sat Zarnesti, DJ 703I, nr. cad. 80044, judetul Arges;

1.3. Proiectantul general:

Proiectant general:

SC GEMA PROIECT EXPERT SRL

Sediu: Jud. Arges, mun. Curtea de Arges, strada Cuza Voda,
nr. 131, Etaj 1, Tel. 0744605403

1.4. Proiectant de specialitate:

Proiectant specialitatea arhitectura:

SC GEMA PROIECT EXPERT SRL

Proiectant specialitatea instalatii

SC EXPROINSTAL SRL

Proiectant specialitatea structura

SC GEMA PROIECT EXPERT SRL

1.5. Beneficiarul investitiei:

COMUNA MALURENI

Adresa: Strada Principala-DJ703I, Nr.127, Malureni, judetul Arges

Cod Postal: 117446

Telefon: 0248/765049, Fax: 0248/765049

E-mail: primarie@malureni.cjarges.ro



PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.

C.U.I. RO19583487; RC: J03/2158/2006

☎ Tel. 0744605403 ; ✉ Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro

📖 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

II. DATE SPECIFICE OBIECTIVULUI

II.1. Oportunitatea investitiei:

a. Obiectivul proiectului

Prezentul proiect își propune sa contribuie la rezolvarea uneia dintre cele mai acute probleme cu care se confrunta învățământul și anume insuficienta unitatilor de învățământ dotate la standarde moderne care sa asigure accesul la un proces educational de calitate.

Obiectivul general al proiectului îl constituie îmbunătățirea calitatii infrastructurii de educatie pentru asigurarea unui proces educational la standarde europene și a creșterii participării populației scolare la procesul educational, totodata participand la atingerea obiectivelor orizontale în domeniul egalității de șanse, protejarea mediului și dezvoltare durabila.

Scopul proiectului este cresterea calitatii sistemului de învățământ scolar și imbunatatirea infrastructurii în mediul rural prin imbunatatirea calitatii învățământului și oferirea de conditii adecvate desfasurarii procesului instructiv - educativ în comuna Malureni

Importanta obiectivului de investitii deriva din necesitatea punerii la dispozitie a resurselor materiale necesare pentru asigurarea minimului de dotari și a spatiilor adecvate desfasurarii activitatilor educationale, impunandu-se astfel investiții pentru reabilitarea, îmbunătățirea și echiparea infrastructurii educationale din învățământul scolar.

Scopul investiției reprezintă reabilitarea și modernizarea unei școli existente, sat Zarnesti, comuna Malureni, județul Arges pentru cresterea calitatii învățământului și a procesului educational. Se are în vedere realizarea unui nou acoperis și a unui nou planșeu peste parter intrucat cele existente, necesita inlocuire.

Prin implementarea investitiei propuse se vor atinge urmatoarele obiective preconizate:

- Asigurarea conditiilor pentru dezvoltarea activitatilor educative la nivelul unitatii administrative teritoriale;

- Îmbunătățirea procesului educational prin realizarea unui spatiu igienizat și termoizolat.

- Îmbunătățirea eficienței energetice a obiectivului prin lucrări de izolare termică a clădirii.

Beneficiarii directi ai proiectului sunt reprezentati de scolarilor actuali care nu au la momentul actual o scoala la standarde ridicate la care sa mearga, cât și de persoanele care vor constitui cadrele didactice și personalul auxiliar din cadrul institutiei de învățământ.

Indirect, de proiect va beneficia întreaga comunitate a comunei Malureni.

Realizarea prezentului proiect va corespunde din punct de vedere tehnic și estetic cerintelor tehnice, economice și tehnologice conform standardelor în vigoare. Din punct de vedere functional, construcția va raspunde cerintelor desfasurării activitatii de instruire-educare în mod corespunzator acesteia, urmarindu-se atingerea unui climat optim.



PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.

C.U.I. RO19583487; **RC:** J03/2158/2006

☎ Tel. 0744605403 ; 📧 Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro

📖 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

b. Justificarea proiectului:

Consideram necesar acest proiect deoarece scoala constituie o etapa fundamentala in dezvoltarea elevului, nu doar prin continutul stiintific al procesului instructiv-educativ, ci si prin libertatea de actiune oferita scolarului care-i stimuleaza interesele de cunoastere si contribuie la largirea campului de relatii sociale;

Scopul proiectului este cresterea calitatii sistemului de invatamant prescolar si imbunatatirea infrastructurii in mediul rural prin imbunatatirea calitatii invatamantului si oferirea de conditii adecvate desfasurarii procesului instructiv - educativ in comuna Malureni

Printre problemele identificate in derularea activitatii personalului din asistenta medicala comunitara se numara:

-lipsa unui spatiu igienic prin faptul ca invelitoarea si planseul sunt degradate iar apa pluviala ajunge in salile de clasa

II.2. Tema proiectului:

La elaborarea prezentului proiect stau la baza urmatoarele:

- Tema de proiectare intocmita de catre beneficiar impreuna cu proiectantul.
- Normativele, normele, standardele, legile, decretele in vigoare privind proiectarea parcurilor si zonelor verzi.
- Documentarea proiectantilor la fata locului si culegerea de date, releveele efectuate si discutiile purtate cu beneficiarii.

In elaborarea proiectelor se vor respecta reglementarile privind exigentele de calitate in constructii conform Legii nr. 10/95 (reglem.1998).

II.3. Regim juridic / Date despre amplasament:

Cladirea analizata in care se doreste refacerea invelitorii si a planseului, este amplasata pe un teren identificat cu nr. cad. 80044, cu acces din drumul judetean DJ 703I, sat Zarnesti, in intravilanul comunei si apartine domeniului public.

Suprafata terenului este de 4472 mp (masurata). Amplasamentul este incadrat ca teren cu categoria de folosinta curti constructii si arabil. Accesul principal in cladire se face din DJ 703I, situata la partea de vest a imobilului studiat.



PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.

C.U.I. RO19583487; RC: J03/2158/2006

☎ Tel. 0744605403 ; 📧 Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro

📖 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Jud. Arges, UAT Mălureni, Loc. Zarnesti

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	80044	Din acte: 4.260 Masurata: 4.472	

Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intravilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	curti constructii	DA	2.036	-	-	-	
2	arabil	DA	849	-	-	-	
3	arabil	DA	1.587	-	-	-	

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
1920 / 31/03/2009		
Act Administrativ nr. 19, din 19/08/1999 emis de CONSILIUL LOCAL MALURENI (Anexa-56-Inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al comunei Malureni publicat în Monitorul Oficial nr. 609bis, 16.08.2002, certif de atestare a edific. constr. nr. 2386, 27.04.2009):		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE stabilire, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1	A1, A1.1, A1.2, A1.3, A1.4
1) DOMENIUL PUBLIC AL COMUNEI MALURENI, CIF:4122086		

C. Partea III. SARCINI .

Înscrieri privind dezmembrăminte dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

Imobilul studiat este delimitat de următoarele vecinătăți:

- la N –drum acces si drum judetean
- la S –drum judetean si primaria Malureni
- la V –drum judetean
- la E –proprietate privata Ceausel Nicolae

Accesul principal în clădire se face din Drumul judetean DJ 703I, situat la partea de vest a imobilului studiat. Accesul secundar se face prin alei interioare pietonale.

Cladirea analizata are functionalitatea de scoala generala si este alcatuita din clase, grupuri sanitare, holuri acces si spatii depozitare

II.4. Descrierea obiectivului:

Situatia existenta

-Sistem constructiv: pereți portanți din zidărie de cărămidă plină, planseu din lemn și acoperiș tip șarpantă dulgherească;

-Invelitoarea este realizata din tabla zincata

-Finisajele peretilor sunt realizate din mortar de ciment si vopsea

-Pardoseala este realizata din parchet, dusumea.

-Tamplaria este realizata din PVC

-Lungimea maxima la nivelul amprenteii la sol: 39.30 m;

-Latimea maxima la nivelul amprenteii la sol: 17.95 m;

-Suprafata terenului: 4260 mp (din acte); 4472 mp (masurata)

Cladirea a fost realizata in anul 1966 folosind materiale care respectau standardele in vigoare si in conformitate cu normele de practica din perioada respectiva. Beneficiarul nu a putut pune la dispozitie proiectul initial de executie dupa care cladirea a fost realizata.

Cladirea in prezent nu mai poate fi exploatata in conditii normale, si are nevoie de imbuntatiri pentru o buna desfasurare a activitatilor educative, fiind semnalate deficiente care ar putea afecta starea tehnica a acesteia. In perioada recenta nu s-au efectuat lucrari de reparatii curente, ceea ce a dus la deteriorarea finisajelor interioare si exterioare, precum si a invelitorii. Peretii portanti prezinta fisuri, crapaturi ca urmare a miscarilor orizontale ce au avut loc in viata constructiei.

Sarpanta existenta din lemn prezinta degradari datorita solicitarilor la care a fost supusa in timp si dimensionarii incorecte.

Planseul existent din lemn prezinta degradari datorita solicitarilor la care a fost supus in timp si dimensionarii incorecte

Jgeaburile si burlane pentru deversarea apelor pluviale la acoperis lipsesc, iar trotuarele sunt degradate.

In prezent, cladirea are un grad de uzura ridicat datorita lipsei reparatiilor curente, la acoperis, fiind afectate si spatiile interioare.

Situatia propusa

-Sistem constructiv: pereți portanți din zidărie de cărămidă plină, planseu din lemn și acoperiș tip șarpantă dulgherească; se propune realizarea unor noi centuri în planul peretilor de la parter, camasiuala peretilor portanti, inlocuirea planseului existent din lemn si a sarpantei.



PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.
C.U.I. RO19583487; RC: J03/2158/2006
☎ Tel. 0744605403 ; ✉ Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro
📖 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

- Invelitoarea se va inlocui cu o noua invelitoare din tigla metalica, realizata din otel galvanizat la cald, prevopsit, avand grosimea de 0,5 mm
- Se va termoizola planseul peste parter cu vata minerala bazaltica 20 cm
- Tavan din gips-carton dublu placat, rezistent la foc.
- Disponerea de noi jheaburi si burlane.

Conform temei si cerintei de proiectare, pentru obiectivul analizat se vor realiza doar inlocuirea acoperisului si a planseului de lemn in prima faza datorita fondurilor insuficiente, ulterior fiind necesara alocarea de fonduri pentru realizarea camasuielilor peretilor.

Principalii indicatori tehnico-economici se vor modifica in urma lucrarilor propuse.

a) Functiune/regim de inaltime constructii:

Construcții

Crt	Nr cadastral Nr. topografic	Adresa	Observații / Referințe
A1.1	80044-C1	Jud. Arges, UAT Mălureni, Loc. Zarnesti	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:446 mp;
A1.2	80044-C2	Jud. Arges, UAT Mălureni, Loc. Zarnesti	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:14 mp;
A1.3	80044-C3	Jud. Arges, UAT Mălureni, Loc. Zarnesti	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:52 mp;
A1.4	80044-C4	Jud. Arges, UAT Mălureni, Loc. Zarnesti	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:15 mp;

-C1: cladire sociala –scoala cu regim de inaltime P-cladire analizata, Sc=Sd=446 mp;

b) Suprafata teren:

Adresa: Jud. Arges, UAT Mălureni, Loc. Zarnesti

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafata* (mp)	Observatii / Referinta
A1	80044	Din acte: 4.260 Masurata: 4.472	

c) Suprafata construita:

-C1: Sc=446 mp conform plan de amplasare si delimitare al imobilului

Suprafata desfasurata:

-C1: Sd=446 mp conform plan de amplasare si delimitare al imobilului

Indici urbanistici

-POT existent: 27.47%

-POT propus: 27.47%-nu se modifica situatia existenta

-CUT existent: 0.274

-CUT propus: 0.274-nu se modifica situatia existenta

Clădirea este alcătuită din următoarele spații:

Indicativ	Nume spațiu	Suprafață (mp)
01	Sala de clasa	50.02
02	Sala de clasa	49.16
03	Sala de clasa	48.87
04	Sala informatica	47.04
05	Cancelarie	12.82
06	Hol acces	6.16
07	Hol acces	69.47
08	Clasa nr. 4	51.00
09	Depozit	9.70
10	Depozit	6.60

-CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ C - NORMALĂ (conform HGR nr. 766/1997)

-CLASA DE IMPORTANȚĂ - III- (conform Normativului P100/2013 și STAS 1010)

-GRADUL DE REZISTENȚĂ LA FOC - III – (conform 2.1.8. din P118-99).

Principii de executie/ montaj tigla metalica:

1. Transportul și manipularea

Panourile de țiglă metalică sunt livrate pe paleți din lemn. Este indicat să fie manipulați cu ajutorul macaralei

sau a unui stivuitor/lisă. Dacă transportul se face manual este bine ca panourile să fie prinse de margine pe lungime, de către un număr suficient de persoane, astfel încât să nu se deterioreze marginile, nici să nu se producă deformări ale panoului. De asemenea, este interzisă deplasarea produselor prin târâre. Înelitorile trebuie să fie transportate cu autovehicule prevăzute cu prelată. Paleții nu trebuie să depășească suprafața de încărcare și trebuie să fie bine fixați cu elemente corespunzătoare. De asemenea, mijloacele folosite pentru fixare nu trebuie să deterioreze panourile metalice.

2. Recepția produselor

La momentul livrării se recomandă confruntarea avizului de expediere cu produsele primite pentru identificarea eventualelor defecte ale produselor, dar și eventualele produse lipsă din comanda plasată de către client.



PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.

C.U.I. RO19583487; RC: J03/2158/2006

☎ Tel. 0744605403 ; 📧 Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro

📖 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

3. Depozitarea produselor

Se recomandă ca panourile de țiglă metalică să fie depozitate în spații închise, uscate și bine ventilate, unde nuse înregistrează fluctuații mari de temperatură. Pe termen scurt, depozitarea se poate face și în locuri deschise, dar paleții trebuie să fie așezați pe suport, la o distanță potrivită de pământ, pentru a permite scurgerea și aerisirea. Depozitarea panourilor pe o perioadă mai mare de 45 de zile în spațiu deschis, respectiv 180 de zile în spațiu închis, este considerată drept o încălcare a condițiilor de garanție și nu se va lua în calcul

4. Principii generale de montaj

1. Montajul acoperișului implică lucrul la înălțime și riscuri de accidentare, drept pentru care este important ca montatorii să poarte echipament de protecție - corzi fixe, căști, mănuși. Pe lângă acestea sunt necesare unelte de tinichigerie, cu ajutorul cărora să se poată tăia panourile și accesoriile - foarfecă de tăieri drepte, cutter, fir cretat, șnur pentru alinierea jgheburilor, trasator pentru tinichigerie, ciocan

pană, prismă fălțuită, clește de fălț, patent, mașină de înșurubat și capetele necesare acesteia.

2. Este interzisă tăierea produselor cu disc abraziv sau cu alte instrumente de tăiere care produc încălzirea locală excesivă a pieselor prelucrate (nerespectarea acestei mențiuni este considerată o încălcare a condițiilor de garanție).

3. Pe înveliș se poate călca cu o încălțăminte cu talpă moale și doar pe zona pe care au fost așezate șipcile (talpa trebuie controlată mereu pentru a se verifica dacă pe ea nu s-a fixat pilitură metalică).

4. Pe parcursul montajului este necesar să se înlăture pilitura metalică de pe suprafața tablei, cu ajutorul unei perii moi.

5. Folia anticondens

1. Folia anticondens se montează de jos în sus, montând primul rând paralel cu streașina. Se va monta având în vedere direcția scurgerii de apă și se poate petrece și peste creasta acoperișului. Se întinde foarte bine orizontal (fără cute) peste căpriori sau termoizolație și sub învelitoare.

2. Începând cu al doilea rând se recomandă ca suprapunerea să se facă ținând cont de dunga colorată (min. 10 cm), aflată în lateralele sulului de folie.

3. Se fixează de așternut prin contrașipci de 50x30 mm, pe lungul căpriorului. Contrașipca și șipca se fixează cu cuie de 100 mm sau șuruburi de lemn. În cazul acoperișurilor cu înclinație mai mare de 20 de grade, ce pot fi realizate fără așternut, folia anticondens se montează paralel cu streașina, direct pe căpriori.



PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.

C.U.I. RO19583487; RC: J03/2158/2006

☎ Tel. 0744605403 ; 📧 Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro

📖 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

6. Montajul șipcilor

Construcția portantă cel mai des utilizată pentru învelitoarea de acoperiș este șarpanta din lemn. Dacă aceasta este montată greșit, atunci vor apărea dificultăți la montajul sistemului complet pentru acoperiș.

Montajul șipcilor se începe dinspre streașină și se continuă către coamă.

1. Primul rând de șipci se fixează la nivelul asterialei sau la nivelul căpriorului, după caz.
2. Al doilea rând de șipci se montează paralel cu primul rând de șipci, la o distanță de 380 mm din partea inferioară a primului rând până la partea superioară a celui de-al doilea rând.
3. Al treilea rând de șipci și următoarele se montează luând în considerare 350 mm din partea superioară a rândului anterior și până la partea superioară a rândului care se fixează.

Orice abatere de la dimensiunile recomandate va face imposibilă prinderea corectă a țiglei metalice de șipcă.

7. Montajul panouri țigla metalică

1. Panoul de țiglă metalică se poziționează pe acoperiș, perfect perpendicular cu linia streașinii
2. Panoul se prinde de rândurile de șipci, cu șuruburi autoforante cu garnitură 4,8x35, distribuite în linie dreaptă - sau în zig zag. Se recomandă utilizarea, în medie, a 8 - 10 șuruburi autoforante cu garnitură 4,8x35 pe metru pătrat.

Recomandare: Terminația panourilor de țiglă metalică, de la streașină și coamă, se prinde de rândurile de șipci cu șuruburi autoforante cu garnitură 4,8x35, în fiecare spațiu dintre undulațiile panoului.

3. Al doilea panou de țigla metalică se aliniaza la streașina cu panoul deja fixat și se suprapune peste panoul anterior, ținând cont de marginea de suprapunere a acestuia.

Suprapunerea panourilor este de 8-12mm, în funcție de modelul de țiglă ales.

8. Montajul panouri țigla metalică

În cazul acoperișurilor cu lungimi ale șarpantei mari, se recomandă îmbinarea a două sau mai multe panouri de țiglă metalică. Pentru îmbinarea a două panouri, pe lungimea șarpantei se recomandă să se țină cont de suprapunerea indicată de 150 mm. La acoperișurile care necesită îmbinarea a două sau mai multe panouri de țiglă metalică se recomandă utilizarea panourilor cu lungime mare la streașină. La coamă se recomandă utilizarea panourilor cu lungimea cea mai mică.



PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.

C.U.I. RO19583487; **RC:** J03/2158/2006

☎ Tel. 0744605403 ; ✉ Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro

📖 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

1. La fel ca în cazul panourilor de la streașină, acestea se aliniază cu panourile anterioare și se fixează cu șuruburi autoforante cu garnitură 4,8x35, în zona de suprapunere, în fiecare spațiu dintre ondulații

Prinderea panourilor de rândurile de șipci se realizează cu șuruburi autoforante cu garnitură 4,8x35 distribuite în linie dreaptă sau în zig zag (vezi observațiile de la montaj panouri țiglă metalică).

2. Fixarea panourilor îmbinate se realizează la fel ca în cazul panourilor de la streașină, prin coasere cu șuruburi autoforante cu garnitură 4,8x20 sau 4,8x35, pe fiecare ondulație din zona de îmbinare

III. MASURI PENTRU ASIGURAREA CERINTELOR DE CALITATE CONFORM LEGII NR. 10/1995 (completata prin HG 498/2001, Legea nr. 587/2002 si prin LEGEA

a) Cerinta A - Rezistenta si stabilitate mecanica

Sistem constructiv: sistem structural din zidarie portanta structurala, planseu din lemn peste parter, fundatii din beton. Se realizeaza interventii asupra sistemului structural prin inlocuirea planseului peste parter cu grinzi de lemn ecarisate de rasinoase si a sarpantei existente. De asemenea se dispun centuri in planul peretilor.

b) Cerinta B – Securitate la incendiu

Imobilul nu detine autorizatie de securitate la incendiu, eliberata de ISU Arges

c) Cerinta C – Igiena, sanatatea oamenilor si protectia mediului

Prin soluțiile constructive propuse si existente –termoizolare planseu propusa, – se asigura un microclimat interior care se va încadra în cerințele impuse de normative.

- calitatea aerului va fi asigurată în principal prin soluțiile constructive alese, nefiind necesare măsuri speciale deoarece obiectivul fiind o cladire sociala nu sunt degajate în aer noxe care ar putea pune în pericol sănătatea utilizatorilor

- calitatea iluminării se îmbunătățește în spațiile analizate, se adopta în proiect masuri de refacere a instalațiilor electrice.

- calitatea apei este asigurată din rețeaua stradală de apă, care ar trebui să asigure apă potabilă conformă cu standardele de calitate (ansamblul proprietăților fizice, chimice, bacteriologice, organoleptice și puritate al apei)

- modul de amplasare al construcției pe teren duce la respectarea distanțelor minime față de construcțiile învecinate, conform prevederilor Codului Civil



PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.

C.U.I. RO19583487; **RC:** J03/2158/2006

☎ Tel. 0744605403 ; 📧 Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro

📖 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

- orientarea construcției față de punctele cardinale asigură o însorire corectă a spațiilor interioare.

- se vor realiza lucrari de inlocuire a finisajelor existente prin realizarea unui nou tavan din gips-carton rezistent la foc si igienizarea acestuia ceea ce va creste gradul de confort si igiena pentru utilizatorii spatiului.

d) Cerinta D – Siguranta si accesibilitate in exploatare

Accesul principal în clădire se face din drumul județean, situat la partea de vest a imobilului studiat

Accesul secundar se face prin alei interioare pietonale, inclusiv acces pentru persoane cu handicap

Regimul de înălțime al clădirii fiind P, nu este prevazuta scara pentru circulația verticală, Sunt prevazute scari exterioare de acces.

Pardoselile existente sunt ușor de întreținut, au suprafața plană, netedă și antiderapantă, sunt rezistente la acțiunea substanțelor de întreținere, au coeficient redus de conductivitate termică și electrică, nu produce scântei prin lovire și să prezinte potențial scăzut de încărcare electrostatică.

e) Cerinta E – Protectia impotriva zgomotului

Tâmplăria exterioară existentă din PVC oferă protecție fonică adecvată, față de artera circulată din vecinătate.

f) Cerinta E – Izolarea termica, hidrofuga si economia de energie

Spatiul va avea o imbunatatire din punct de vedere termic prin dispunerea de vata bazaltica in pod din polistiren extrudat.

IV. ORGANIZAREA DE SANTIER

În vederea executării lucrărilor de construire a obiectivului care urmează a se realiza, s-a luat în considerare amenajarea unor spații în aer liber, pentru depozitarea materialelor de construcții.

În acest scop se vor prevedea amplasarea următoarelor zone de depozitare:

- depozit materiale paletizate.

Se va amplasa și o baracă lemn / metal, cu două compartimentări:



PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.

C.U.I. RO19583487; RC: J03/2158/2006

☎ Tel. 0744605403 ; ✉ Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro

📖 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

- spațiu pentru depozitare materiale de construcții și instalații care sunt perisabile sau necesită protecție
- spațiu pentru depozitare scule și unelte, și adăpostire muncitori.

Aceste depozite și magazii se vor amenaja / amplasa în incinta șantierului, pe teren neconstruit.

Accesul la depozite și magazii este asigurat din drumul de acces existent.

Pentru asigurarea cu energie electrică pe perioada de execuție, se va putea realiza, numai de către de o firmă specializată și autorizată, un racord provizoriu de la rețeaua de energie electrică existentă în zonă.

Pentru asigurarea cu apă curentă, pe perioada de execuție, se va putea realiza, numai de către de o firmă specializată și autorizată, un racord provizoriu de la rețeaua de apă existentă în zonă.

Protejarea lucrărilor executate pe perioada desfasurării contractului de execuție cad în sarcina constructorului până la predarea în exploatare a investiției.

Pe toată durata contractului de execuție constructorul va asigura curatenia în zona de lucru.

La realizarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale și echipamente agrementate conform reglementărilor tehnice în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația U.E. Aceste materiale trebuie să fie în concordanță cu prevederile HG nr. 766/1997 și a Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate la execuția lucrărilor.

Se vor respecta și lua toate măsurile necesare pentru asigurarea securității muncii specifice lucrărilor cuprinse în prezentul proiect.

Pe toată durata realizării lucrării, angajatorii trebuie să respecte obligațiile generale ce le revin în conformitate cu prevederile din legislația națională care transpune Directiva 89/391/CEE, în special în ceea ce privește:

- a) menținerea șantierului în ordine și într-o stare de curatenie corespunzătoare;
- b) alegerea amplasamentului posturilor de lucru, ținând seama de condițiile de acces la aceste posturi;
- c) stabilirea căilor și zonelor de acces sau de circulație;
- d) manipularea în condiții de siguranță a diverselor materiale;
- e) întreținerea, controlul înainte de punerea în funcțiune și controlul periodic al echipamentelor de muncă utilizate, în scopul eliminării defectiunilor care ar putea să afecteze securitatea și sănătatea lucrătorilor;
- f) delimitarea și amenajarea zonelor de depozitare și înmagazinare a diverselor materiale, în special a materialelor sau substanțelor periculoase;
- g) condițiile de deplasare a materiilor și materialelor periculoase utilizate;
- h) stocarea, eliminarea sau evacuarea deșeurilor și materialelor rezultate din dărămări,



PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.

C.U.I. RO19583487; **RC:** J03/2158/2006

☎ Tel. 0744605403 ; ✉ Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro

📖 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

demolari si demontari;

- i) adaptarea, in functie de evolutia santierului, a duratei de executie efectiva stabilita pentru diferite tipuri de lucrari sau faze de lucru;

La executarea si predarea lucrării se vor respecta reglementările din

Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții si H.G. nr. 273-1994 privind receptia lucrărilor de constructii si instalatii aferente acestora.

V.GRAFICE DE LUCRU, PROGRAMUL DE RECEPTIE

Proiectantul impreuna cu beneficiarul si constructorul au intocmit un grafic de control pe santier a tuturor lucrarilor in care se vor mentiona, stadiile fizice care trebuiesc verificate in conformitate cu prevederile Legii nr.10/1995, pentru asigurarea calitatii constructiilor, rezistenta si stabilitatea acestora. Prin acest grafic se stabilesc receptii pe stadii fizice, faze determinante, incercari, probe si receptii la punerea in functiune.

VI.PROTEJAREA LUCRARILOR EXECUTATE SI A MATERIALELOR

Din cota de organizare de santier, antreprenorul va amenaja depozite acoperite, platforme, rastele pentru pastrarea in bune conditiiuni a tuturor materialelor necesare. Materialele ce se introduc in opera trebuie sa fie insotite de buletine de calitate de la furnizor, iar depozitarea si manipularea trebuie facuta astfel incat sa nu altereze calitatea acestora.

VII.CURATENIA IN SANTIER

Pe toata perioada de executie a lucrarilor de constructii, pe santier se va pastra ordinea si curatenia, se va elimina risipa si degradarea materialelor ce se pun in opera.

Antreprenorul este obligat sa respecte prevederile "Legii mediului".

La intocmirea proiectului au fost respectate prevederile care privesc proiectarea din urmatoarele norme de protectia muncii:

- Regulamentul privind protectia si igiena muncii in constructii –Bul.constructiilor nr.5, 6, 7, 8/1993;
 - Norme generale de protectia muncii – elaborate de Ministerul Muncii si Protectiei Sociale si Ministerul Sanatatii – 1996;
 - Legea 319/2006 a securitatii si sanatatii in munca – Normele metodologice de aplicare: HG 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a LEGII 319/2006
- Proiectul nu cuprinde lucrari speciale sau tehnologii care sa necesite precizari suplimentare celor incluse in normative.



PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.

C.U.I. RO19583487; **RC:** J03/2158/2006

☎ Tel. 0744605403 ; ✉ Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro

📖 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

Se precizeaza ca la executarea proiectului, constructorul si beneficiarul au obligatia sa respecte cu strictete pe tot timpul executiei, toate prevederile continute atat in proiect cit si masurile de protectia muncii sus mentionate, existente in vigoare si care vizeaza activitatea curenta pe santierle de constructii montaj, in vederea inlaturarii oricarui pericol de accidentare.

VIII.DOCUMENTATIA DE REFERINTA LISTA STANDARDELOR SI NORMATIVELOR ROMÂNESTI APLICATE IN PROIECTAREA SI EXECUTIA LUCRARILOR DE CONSTRUCTII – ARHITECTURA

- Ordonanta de urgenta nr. 174 din 9 decembrie 2002 privind instituirea masurilor speciale pentru reabilitarea termica a unor cladiri multietajate (publicata in Monitorul Oficial nr. 890 din 9 decembrie 2002).
- Legea nr 211/16 mai 2003 pentru aprobarea Ordonantei de urgenta nr.174/2002 privind instituirea masurilor speciale pentru reabilitarea termica a unor cladiri multietajate (publicata in Monitorul Oficial nr. 351 din 22 mai 2003).
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii (una dintre cele 6 cerinte esentiale continute in lege este “izolatie termica, hidrofuga si economia de energie” – cerinta esentiala F - fosta E),cu toate completarile si modificarile ulterioare HG 498/2001, Legea 587/ 2002 si LEGEA 123/2007.
- P118 - 99 Normativ pentru siguranta la foc a constructiilor
- NP 060 – 02 Normativ privind stabilirea performantelor termo-higro-energetice ale anvelopei cladirilor de locuit existente, in vederea reabilitarii si modernizarii lor termice - SC 007-2002 Solutii cadru pentru reabilitarea termo-hidro-energetica a anvelopei cladirilor de locuit existente.
- PCC - 016/2000 Procedura privind tehnologia pentru reabilitarea termica a cladirilor folosind placi din materiale termoizolante.
- GT 043-02 Ghid privind imbunatatirea calitatilor termoizolatoare ale ferestrelor la cladirile civile existente.
- GP 058/2000 Ghid privind optimizarea nivelului de protectie termica la cladirile de locuit.
- GT 039-2002 Ghid de evaluare a gradului de confort higrotermic din unitatile functionale ale cladirilor existente.
- GT 040-2002 Ghid de evaluare a gradului de izolare termica a elementelor de constructie la cladiri existente, in vederea reabilitarii termice



PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.

C.U.I. RO19583487; RC: J03/2158/2006

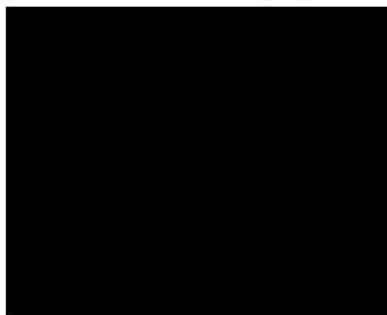
☎ Tel. 0744605403 ; 📧 Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro

📖 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

- C 107/0-2002 Normativ pentru proiectarea lucrarilor de izolatii termice la cladiri (revizuire C 107/82)
- C 107/2005 Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de constructie ale cladirilor
- NP 040-2002 Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea hidroizolatiilor la cladiri
- NE 001-96 Normativ privind executarea tencuielilor umede, groase si subtiri .
- C 17-82- Instructiuni tehnice privind compozitia si prepararea mortarelor de zidarie si tencuieli
- NP 064-2002 Ghid privind proiectarea, executia si exploatarea hidroizolatiilor cu materiale bituminoase si polimerice
- NP 121-2006 Normativ privind reabilitarea hidroizolatiilor bituminoase ale acoperisurilor cladirilor.
- MP 022-2002 metodologie pentru evaluarea performantelor termotehnice ale materialelor si produselor pentru constructii
- C 56 /85 Normativ pentru verificarea si receptia lucrarilor de constructii si instalatii

Intocmit,

Arh. Toma Marius-Cezar





PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.

C.U.I. RO19583487; RC: J03/2158/2006

☎ Tel. 0744605403 ; 📧 Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro

📖 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

MEMORIU TEHNIC DE PROTECTIE A MUNCII

Proiect nr. 98 / 2025 –iulie

Protectia sanitara si sociala

In vederea realizarii in bune conditii a lucrarilor de executie pentru acest obiectiv, constructorul va asigura baraci si vestiare prevazute cu dusuri in imediata apropiere a santierului. Pentru muncitori se vor organiza toate utilitatile in spatii complet delimitate de spatiile utilizate in alte scopuri. Santierul va fi dotat cu toalete ecologice. Toaletele vor fi intretinute de catre o firma specializata, pe baza de contract.

Organizarea de santier va fi dotata cu telefon, internet si fax, utilizabile in caz de urgenta. Numerele de telefon pentru urgente (salvare, pompieri, politie, protectia civila) vor fi afisate la loc vizibil. Santierul va avea de asemenea si un punct de prim ajutor dotat corespunzator.

Masuri pentru protectia si securitatea muncii

In vederea executarii lucrarilor prevazute in prezenta documentatie, seful de santier, seful de lot, seful de echipa trebuie sa cunoasca temeinic prevederile tuturor documentatiilor, legilor si actelor normative in vigoare care se refera la problemele de tehnica securitatii si protectia muncii. Se vor monta placi avertizoare vizibile atat ziua cat si noaptea in toate locurile periculoase (utilaje, instalatii, depozite etc.). Descarcarea materialelor din autovehicole se va face de la inaltime redusa si din spatele vehiculelor.

Toti angajatii vor trebui sa cunoasca obligatiile si raspunderile pentru realizarea deplina a masurilor de protectie si igiena a muncii si de prevenirea si combaterea incendiilor, pentru asigurarea, pastrarea si folosirea mijloacelor individuale de protectie. Indicatiile pentru protectia muncii si PSI cuprinse in acest memoriu nu sunt limitative, seful de santier si al locului de munca avand obligatia de a aplica si alte masuri impuse de conditiile specifice ale lucrarilor respective, daca este cazul cuprinse in normele in vigoare.

Este strict interzis ca un muncitor sa fie admis la lucru fara sa fie instruit, indiferent daca este angajat permanent, temporar sau sezonier. Acelasi regim se aplica si persoanelor neinsotite care viziteaza santierul. Accesul pe santier va fi controlat, iar vizitatorii vor fi echipati corespunzator.

Instructajul de protectie a muncii va cuprinde urmatoarele faze:

- instructaj introductiv general,



PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.

C.U.I. RO19583487; RC: J03/2158/2006

☎ Tel. 0744605403 ; 📧 Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro

📖 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

- instructaj la locul de munca,
- instructaj periodic.

La executie se vor respecta normele SPECIFICE de securitate a muncii, pentru lucrarile de transporturi de materiale, lucrari de demolare si de depozitare, pentru lucrari la inaltime, hidrofulge si protectii anticorozive. Toti muncitorii vor fi dotati cu echipamente de protectie si de lucru si vor fi obligati sa le utilizeze.

Se vor respecta normele de protectie a muncii prevazute in:

- Regulamentul privind protectia si igiena in constructii, conform Ordinului nr.9/15-03-93 si HG 795/1992;
- Legea protectiei muncii Nr. 90/1996 si Normele metodologice de aplicare;

La executia lucrarilor la inaltime se va tine seama si de urmatoarele:

- In timp de polei, ceata deasa, vant cu intensitatea mai mare de gradul 6, ploaie torentiala sau ninsoare puternica, indiferent de temperatura aerului, executia lucrarilor la inaltime se va intrerupe.
- Legarea cu centuri de siguranta a muncitorilor care lucreaza pe acoperis este obligatorie. Cand acest lucru stanjeneste sau nu ofera destula securitate, se vor monta parapete si se vor prevedea sub tronsonul de lucru o plasa generala din franghie rezistenta la caderea unui om.
- In jurul zonei afectate se vor instala ingradiri si table indicatoare.
- Pentru muncitorii care lucreaza pe acoperis se va prevedea un acces sigur prin scari montate anume si verificate de conducatorul punctului de lucru.
- Nu se admit accese improvizate, iar caile de acces nu vor fi blocate de materiale si obstacole.
- Perimetrul lucrarii va fi inconjurat de banda de avertizare.

Prevenirea si stingerea incendiilor in timpul executiei:

Terenul si portile de acces in perimetrul de lucru permit accesul vehiculelor de interventii, cu acces pentru fatadele cladirii. Caile de acces la amplasament se vor marca si preciza cu indicatoare vizibile. Se vor lua masuri in parte privind siguranta la:

- circulatia pe scari si rampe,
- contactul cu suprafetele pardoselilor,
- praguri si trepte izolate,
- contactul cu suprafetele verticale,
- schimbarile de nivel,
- detalierea si precizarea timpului de interventie a echipelor de pompieri



PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.

C.U.I. RO19583487; RC: J03/2158/2006

☎ Tel. 0744605403 ; 📧 Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro

📖 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

Se vor respecta:

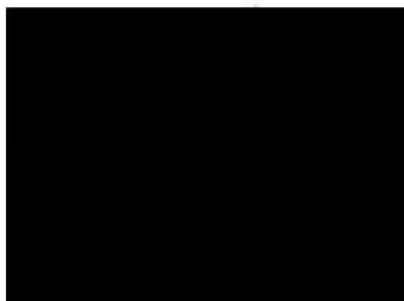
- Norme de prevenire si stingere a incendiilor RENEL, aprobate cu Decizia 25/11.01.1995;
- Normativ C 300/1994 de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatiile aferente acestora.

La inceperea lucrarilor se va instala la santier panoul cu "Santier in lucru", cu datele caracteristice (proiectant general, executantul, perioada de realizare a investitiei, emitentul autorizatiei de construire, beneficiar).

Ca materiale folosite pentru combaterea incendiilor santierul va fi dotat cu: panou de incendiu cu sculele respective (galeti, tabla, tarnacoape, lopeti, cazmale etc.), lazi cu nisip, extinctoare cu spuma si bioxid de carbon.

Intocmit:

Arh. Toma Marius-Cezar





PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.

C.U.I. RO19583487; RC: J03/2158/2006

☎ Tel. 0744605403 ; 📧 Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro

📖 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

INSTRUCTIUNI PENTRU URMARIREA COMPORTARII IN TIMP A LUCRARI

Proiect nr. 98 / 2025 –iulie

Prezentele instruțiuni corespund prevederilor **Legii nr.10 / 1995**, republicată, privind calitatea în construcții, Regulamentului privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor (aprobat prin HG nr.766 / 21 / 1997, Anexa 4), respectiv Normativului privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor, indicativ **P.130 / 1997**.

URMĂRIREA CURENTĂ reprezintă o activitate de observare sistematică a stării tehnice a construcțiilor, care, corelată cu activitatea de întreținere, are scopul de a menține aptitudinea la exploatare a acestora.

URMĂRIREA CURENTĂ constă din observarea și înregistrarea unor aspecte, fenomene și parametri ce pot semnaliza modificări ale capacității de a îndeplini cerințele de rezistență, stabilitate și durabilitate stabilite prin proiect.

URMĂRIREA CURENTĂ se efectuează pe toată durata de existență, asupra tuturor construcțiilor, prin examinarea vizuală directă și, dacă este cazul, cu mijloace de măsură de uz curent, permanente sau temporare.

Activitatea de URMĂRIREA CURENTĂ se efectuează de către proprietar, personalul propriu sau prin contract cu specialiști în construcții, cu pregătire cel puțin de nivel mediu.

Personalul însărcinat cu efectuarea urmăririi curente trebuie să fie atestat conform instrucțiunilor privind autorizarea responsabililor cu urmărirea specială a comportării în exploatare a construcțiilor, elaborat de Inspectoratul de stat în construcții.

URMĂRIREA CURENTĂ se va efectua cel puțin o dată pe an și, în mod obligatoriu, după producerea de evenimente deosebite (seism, inundații, incendii, explozii, alunecări de teren, etc.). Personalul însărcinat cu efectuarea acestei activități va întocmi rapoarte ce vor fi menționate în Jurnalul evenimentelor și incluse în Cartea tehnică a construcției.

Rapoartele vor fi analizate și avizate de Inspectoratul de stat în construcții.

Datele și observațiile din rapoarte vor sta la baza:

- deciziei de intervenție în urma semnalării unor situații ce afectează aptitudinea la exploatare a construcțiilor. În aceste situații, proprietarul / utilizatorul va comanda o inspecție extinsă asupra construcției respective, urmată dacă este cazul de o expertiză tehnică.

- fundamentarea unor hotărâri ale proprietarului / utilizatorului privind menținerea și îmbunătățirea condițiilor de exploatare sau necesitatea efectuării unor reparații capitale, cu întreruperea temporară a folosinței sau funcționării. Necesitatea unor reparații / consolidări, amploarea acestora precum și costurile și durata întreruperii serviciului, vor fi stabilite numai pe baza unei expertize tehnice efectuate de experți tehnici atestați MLPAT.

2. LISTA FENOMENELOR SUPUSE URMĂRIRII CURENTE:

Organizarea observațiilor de urmărire curentă a stării tehnice a construcțiilor vizează în principal următoarele:

1. SCHIMBAREA ÎN POZIȚIA OBIECTELOR DE CONSTRUCȚIE în raport cu mediul de implantare a acestora, manifestate prin deplasări vizibile (orizontale, verticale sau înclinări), sau prin efecte secundare vizibile: desprinderea trotuarelor, scărilor, ghenelor și altor elemente anexe, de soclu sau corpul clădirilor, apariția de rosturi, crăpături, smulgeri / deschiderea sau închiderea rosturilor dintre elementele de construcție / umflarea sau crăparea terenului în vecinătatea clădirii / alunecarea terenului / obturarea progresivă a orificiilor aflate în dreptul nivelului terenului prin scufundarea construcției / dereglarea sau blocarea funcționării unor utilaje condiționate de poziția lor, etc.

2. SCHIMBĂRI ÎN FORMA OBIECTELOR DE CONSTRUCȚIE manifestate direct prin deformări vizibile (orizontale, verticale sau rotiri), sau prin efecte secundare ca: înțepenirea ușilor și ferestrelor / dificultate sau blocare a funcționării utilajelor / distorsionarea traseelor de conducte / îndoiri de bare sau alte elemente constructive / fofecarea sau smulgerea șuruburilor, fisurarea sudurilor, slăbirea legăturilor / jocurilor.

3. SCHIMBĂRI ÎN GRADUL DE PROTECȚIE ȘI CONFORT OFERITE DE CONSTRUCȚIE sub aspectul izolațiilor de orice natură, sau sub aspect estetic, manifestate prin: umezirea suprafețelor, infiltrații de apă, umezirea materialelor constructive / lichefierii ale paramentului după cutremure / exfolierea sau crăparea straturilor de protecție / schimbarea culorii inițiale ale suprafețelor / apariția condensului, a ciupercilor, a mucegaiului, a ruginii, etc.

4. DEFECTE ȘI DEGRADĂRI CU IMPLICAȚII ASUPRA FUNCȚIONALITĂȚII OBIECTIVELOR DE CONSTRUCȚIE cum ar fi înfundarea dispozitivelor de scurgere, porozitate, fisuri și crăpături în elementele și construcțiile etanșe prin destinație / deschiderea rosturilor funcționale / denivelări, șanțuri sau gropi în îmbrăcămintea drumurilor și a platformelor, etc.

5. DEFECTE ȘI DEGRADĂRI ÎN STRUCTURILOR DE REZISTENȚĂ cu implicații asupra siguranței: fisuri și crăpături / coroziunea elementelor metalice sau armăturilor / pete, exfolieri, eroziuni / slăbirea îmbinărilor sau ieșirea lor din lucru /



PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.

C.U.I. RO19583487; RC: J03/2158/2006

☎ Tel. 0744605403 ; ✉ Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro

📖 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

flambarea barelor sau ruperea lor /slăbirea elementelor de construcție în urma atacului biologic, etc.

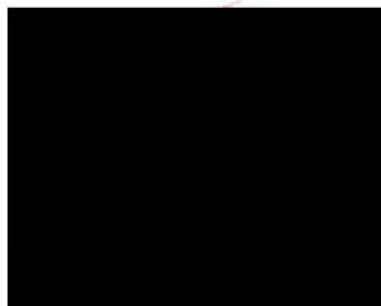
3.PRINCIPALELE INSTRUCȚIUNI DE EXPLOATARE A CONSTRUCȚIILOR:

1. Se vor lua măsuri pentru asigurarea scurgerii apelor de pe pardosele la sifoane pentru a evita deteriorarea fundațiilor;
2. Se va menține integritatea pardoselilor prin remedierea fisurilor sau crăpăturilor;
3. Se va împiedica stagnarea apelor în jurul construcțiilor;
4. Se interzice suspendarea de sarcini suplimentare de acoperiș, fără aprobare;
5. Se interzice practicarea de goluri în acoperiș sau în ziduri, fără aprobare.

4. PRINCIPALELE INSTRUCȚIUNI DE REPARARE ȘI ÎNTREȚINERE A CONSTRUCȚIILOR:

1. Se vor repara trotuarele ce prezintă tasări sau denivelări și se vor asigura pantele corecte;
2. Se vor repara de urgență toate defecțiunile instalațiilor care provoacă scurgeri de apă;
3. Se vor repara pardoselile degradate;
4. Se vor repara ciobiturile elementelor de beton și zonele cu armături aparente;
5. Se vor reface tencuielile degradate;
6. Se vor curăța porțiunile de planșee sau pereți acoperite cu mușcături și se vor proteja prin stropire cu lapte de var sau cu soluții fungicide speciale;

Intocmit,
Arh. Toma Marius Cezar





PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.

C.U.I. RO19583487; RC: J03/2158/2006

☎ Tel. 0744605403 ; 📧 Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro

📖 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

Proiect nr. 98 din 2025 Faza: PTh

Investitia:

„ REABILITARE SCOALA GIMNAZIALA CU CLASELE V-VIII ZARNESTI,
COMUNA MALURENI, JUDETUL ARGES „

PROGRAM / RAPORT PENTRU CONTROLUL CALITATII LUCRARILOR PE SANTIER - ARHITECTURA -

Beneficiar: U.A.T. – Malureni

Proiectant general/ de specialitate: SC GEMA PROIECT EXPERT SRL

Reprezentat de : Arh. Toma Marius - Cezar

Executant: **Reprezentat de :**

.....

In conformitate cu Legea 10/95, privind calitatea in constructii, art.22, litera e., Ordinul MLPTL nr. 31/N/1995, HGR 766/1997 si normativele tehnice in vigoare, se stabileste de comun acord programul pentru controlul calitatii lucrarilor pe santier:

Nr. crt	Operatia ce se controleaza , se verifica sau se receptioneaza calitativ si pentru care se intocmesc documentele scrise.	Documentul scris care se incheie: -PVLA- proces verbal de lucrari ascunse -PVR - proces verbal de receptie calitativa -PV - proces verbal	Cine intocmeste: -I - I.C.Jud. B-N -B - beneficiar -E - executant -P - proiectant	Numarul si data actului incheiat
0	1	2	3	4
1	Verificare montaj vata bazaltica intre grinzele planseului	P.V.	B+P+E	
2	Verificare montaj tavan gips-carton doua straturi, OSB	P.V.	B+P+E	



PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.

C.U.I. RO19583487; **RC:** J03/2158/2006

☎ Tel. 0744605403 ; 📧 Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro

📖 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

3	Verificare montaj invelitoare din tigla metalica, sistem sipci contrasipci, folie anticondens.	P.V.	B.+P.+E.	
---	--	------	----------	--

Nota:

- 1). Beneficiarul va completa denumirea si adresa executantului dupa contractarea lucrarii;
- 2). Executantul va informa in timp util, inspectia beneficiarului si proiectantul despre receptia sau autorizarea fiecarei faze;
- 2). Este interzisa continuarea executiei , in faza urmatoare , inainte de receptia sau autorizarea fazei precedente.

BENEFICIAR:
UAT MALURENI

PROIECTANT GENERAL:
SC GEMA PROIECT EXPERT



EXECUTANT:



PROIECTARE & CONSULTANTA

✉ Curtea de Arges, Strada Cuza Voda, nr.131, Et.1, Jud Arges.

C.U.I. RO19583487; RC: J03/2158/2006

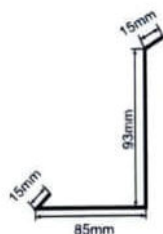
☎ Tel. 0744605403 ; 📧 Email: gemaproiectexpert@yahoo.ro

📖 BRD Curtea de Arges: RO68BRDE030SV46112300300

**„ REABILITARE SCOALA GIMNAZIALA CU
CLASELE V-VIII ZARNESTI, COMUNA MALURENI,
JUDETUL ARGES „**

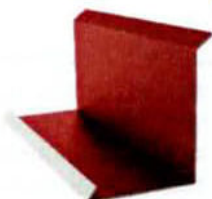
**PROIECT TEHNIC
CAIET DE SARCINI EXECUTIE INVELITOARE
TIGLA METALICA**

**Proiect Nr.98/2025
-Iulie-**



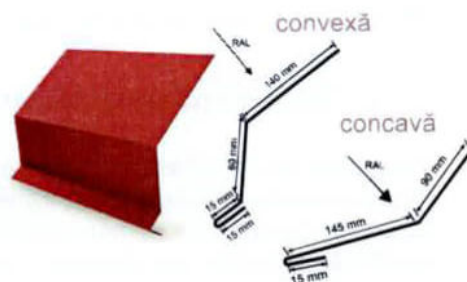
10 Fixarea plăcilor la zid

Se folosește la intersecția unei ape cu un zid și împiedică apa să se infiltreze pe lângă perete.



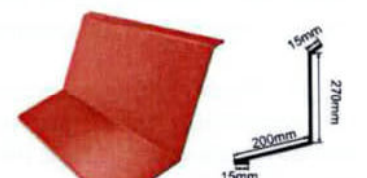
11 Ruperea pantei

Se folosește în zonele în care apele acoperișului își modifică panta.

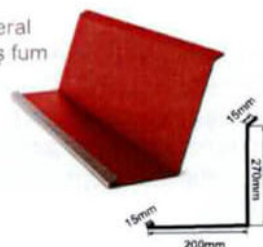


12 Set coș fum

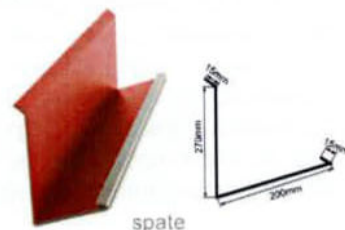
Se montează la baza coșului de fum, împiedică apa să se infiltreze pe lângă pereții coșului.



lateral
coș fum

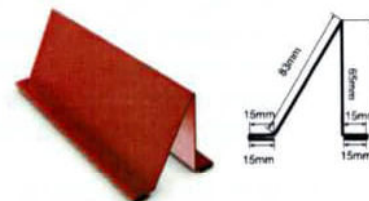


spate
coș fum



13 Opritor de zăpadă

Se montează pe învelitoare și previne alunecările de zăpadă de pe acoperiș.



14 Opritori de zăpadă omega

Este o alternativă pentru opritori de zăpadă convenționali.



15 Bandă universală de etanșare

Se aplică pe dolie și sub coamă. Are rol de etanșare.



17 Holtșurub

Fixează plăcile de tablă și accesoriile pe șipcă.



16 Bandă Bituminoasă

Bandă flexibilă auto-adezivă izolatoare, recomandată pentru hidroizolare și protecție anti-umezeală.



Folie anticondens

1. Folia anticondens se montează de jos în sus, montând primul rând paralel cu streășina. Se va monta având în vedere direcția scurgerii de apă și se poate petrece și peste creasta acoperișului. Se întinde foarte bine orizontal (fără cute) peste căpriori sau termoizolație și sub învelitoare.
2. Începând cu al doilea rând se recomandă ca suprapunerea să se facă ținând cont de dunga colorată (min. 10 cm), aflată în lateralele sulului de folie.
3. Se fixează de așternut prin contrașipci de 50x30 mm, pe lungul căpriorului. Contrașipca și șipca se fixează cu cuie de 100 mm sau șuruburi de lemn. În cazul acoperișurilor cu înclinație mai mare de 20 de grade, ce pot fi realizate fără așternut, folia anticondens se montează paralel cu streășina, direct pe căpriori.



Fig.1

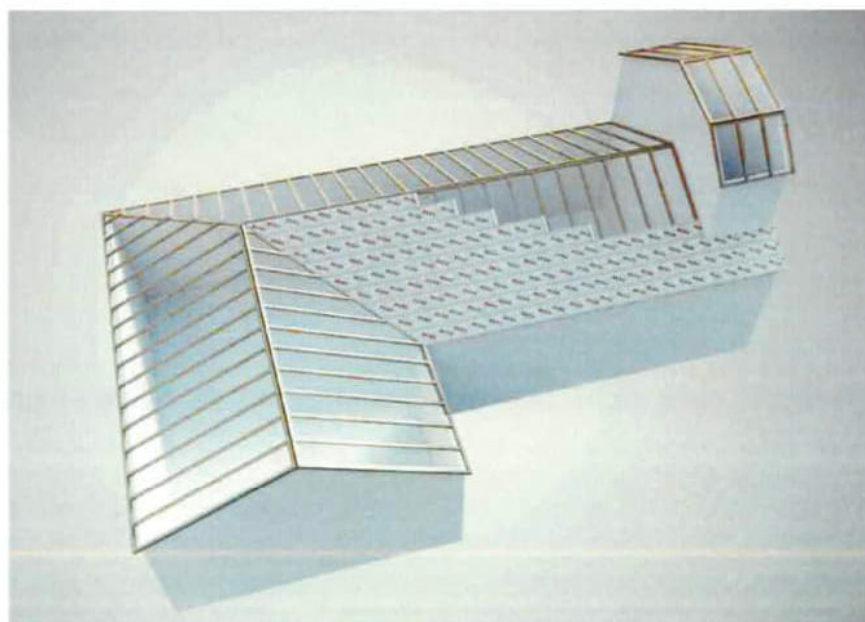


Fig.2

Montaj bordură streășină

După punerea în operă a sistemului pluvial urmează montajul bordurii de streășină, al cărui rol este acela de a face îmbinarea panourilor de țiglă metalică cu jgheabul, permițând scurgerea apei de pe învelitoare în jgheab.

1. Bordura streășină se montează pe toată lungimea streășinii. Fixarea se face cu șuruburi autoforante cu garnitură (4,8x35) la o distanță de aproximativ 250 mm unul de altul.

2. Când se impune utilizarea a două sau mai multe bucăți de bordură streășină, se recomandă ca îmbinarea să se facă printr-o suprapunere a accesoriilor de aproximativ 50-100 mm.



Fig.4

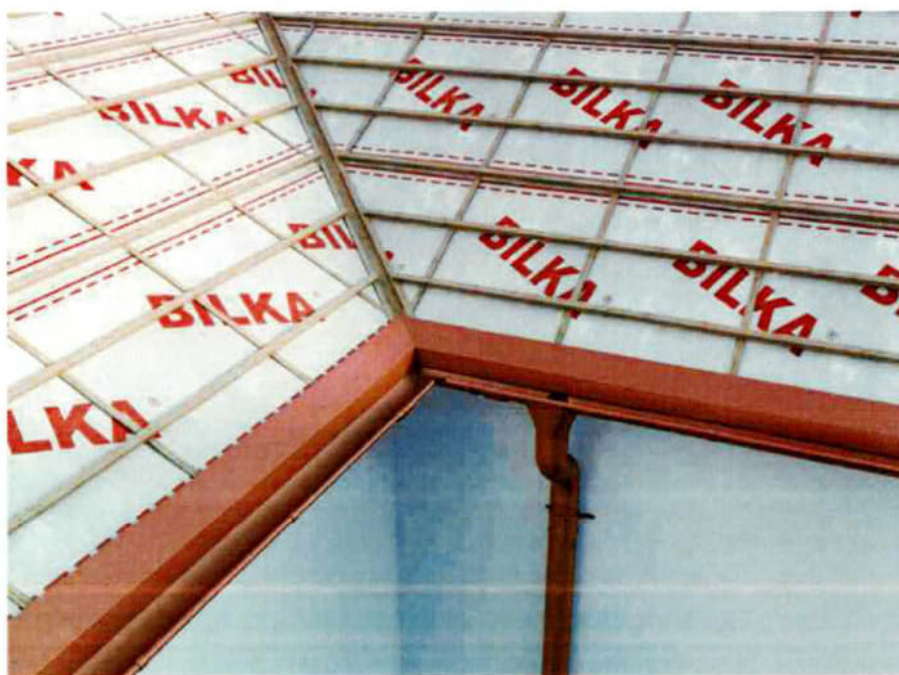


Fig.5

Montaj dolie

2. Fixarea doliei de șipcă se poate realiza utilizând agrafe confecționate din tablă - fig. 8,9 sau șuruburi autoforante cu garnitură 4,8x35. Indiferent de modalitatea aleasă, prinderea se va face pe fiecare șipă în parte.

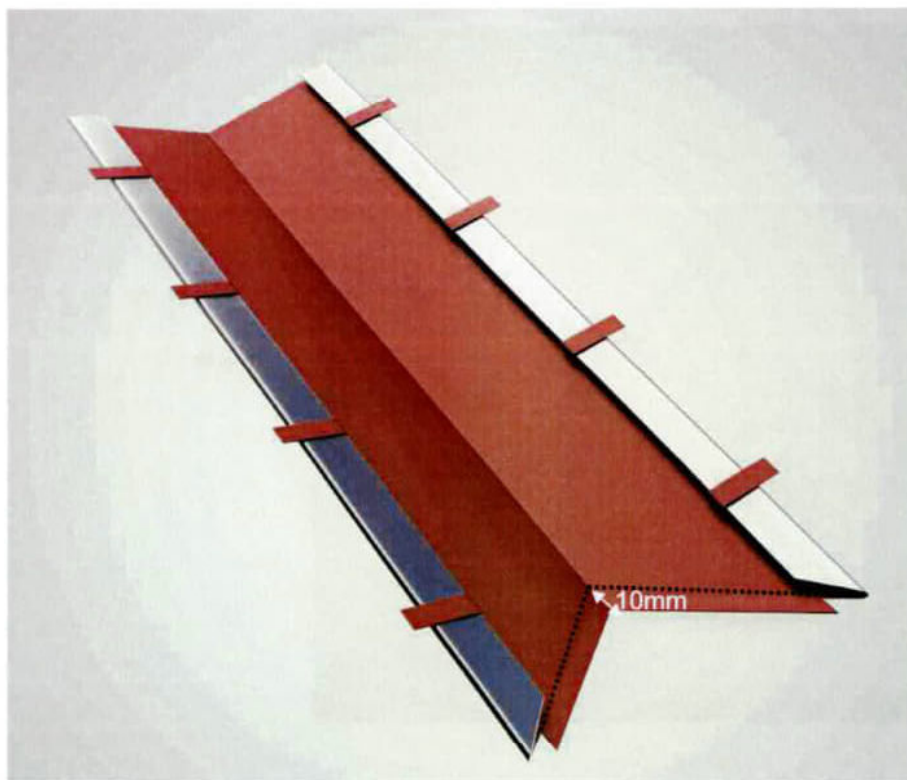


Fig.8

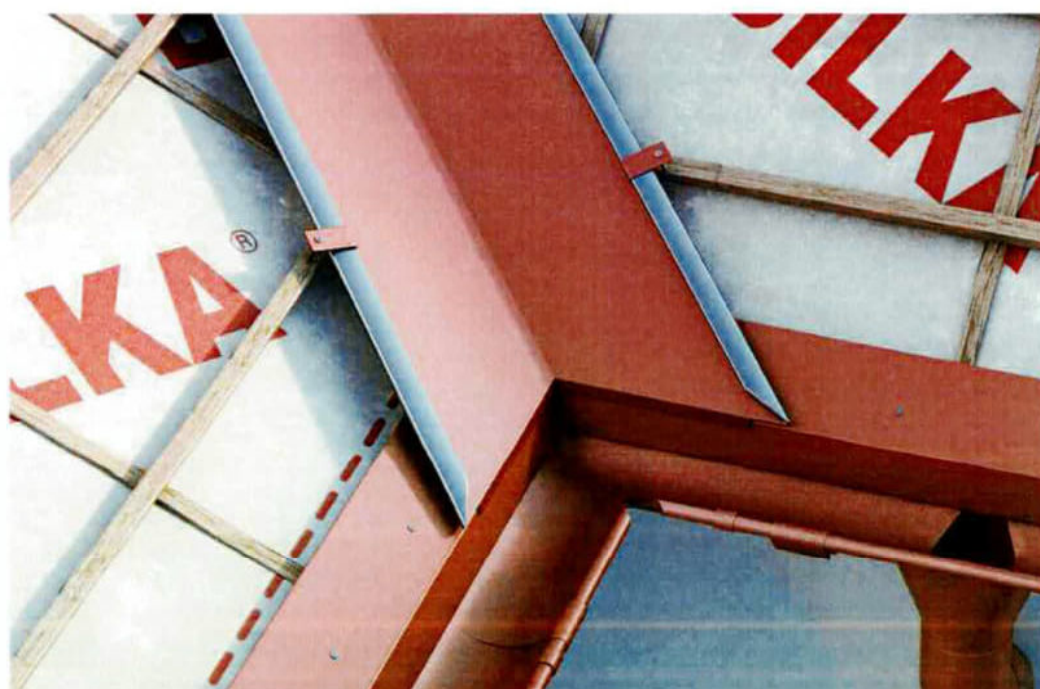


Fig.9

Montaj panouri țiglă metalică

Montajul panourilor de țiglă metalică se realizează perpendicular pe linia streășinii, de la dreapta la stânga în cazul modelelor de țiglă metalică BILKA BALCANIC și CLASIC. Pentru modelele BILKA IBERIC, GOTIC și ROMANIC, sistemul inovativ de îmbinare permite suprapunerea modulelor pe ambele laterale, montajul se poate realiza de la dreapta la stânga sau de la stânga la dreapta. Pentru realizarea acestui ghid de montaj am luat ca exemplu modelul de țiglă BILKA BALCANIC.

Etape de montaj:

1. Panoul de țiglă metalică se poziționează pe acoperiș, perfect perpendicular cu linia streășinii - fig.12.
2. Panoul se prinde de rândurile de șipci, cu șuruburi autoforante cu garnitură 4,8x35, distribuite în linie dreaptă - sau în zig zag - fig.14,15. Se recomandă utilizarea, în medie, a 8 - 10 șuruburi autoforante cu garnitură 4,8x35 pe metru pătrat.

Recomandare: Terminația panourilor de țiglă metalică, de la streășină și coamă, se prinde de rândurile de șipci cu șuruburi autoforante cu garnitură 4,8x35, în fiecare spațiu dintre ondulațiile panoului - fig.13.



Fig.12

Fig.13



Îmbinarea panourilor de țiglă metalică

În cazul acoperișurilor cu lungimi ale șarpantei mari, se recomandă îmbinarea a două sau mai multe panouri de țiglă metalică. Pentru îmbinarea a două panouri, pe lungimea șarpantei se recomandă să se țină cont de suprapunerea indicată de 150 mm. La acoperișurile care necesită îmbinarea a două sau mai multe panouri de țiglă metalică se recomandă utilizarea panourilor cu lungime mare la streășină. La coamă se recomandă utilizarea panourilor cu lungimea cea mai mică.

1. La fel ca în cazul panourilor de la streășină, acestea se aliniază cu panourile anterioare și se fixează cu șuruburi autoforante cu garnitură 4,8x35, în zona de suprapunere, în fiecare spațiu dintre ondulații - fig.16. Prinderea panourilor de rândurile de șipci se realizează cu șuruburi autoforante cu garnitură 4,8x35 distribuite în linie dreaptă sau în zig zag (vezi observațiile de la montaj panouri țiglă metalică).



Fig.16



Fig.17

Îmbinarea panourilor la dolie

Se realizează astfel:

1. Panoul de țiglă metalică se aliniază cu panoul anterior fig.20.
2. Se trasează și se decupează panoul, lăsând un spațiu de scurgere a apei de 50 - 80 mm, de la mijlocul doliei până la linia panoului - fig.20, 21 (vezi și montajul doliei).



Fig.20

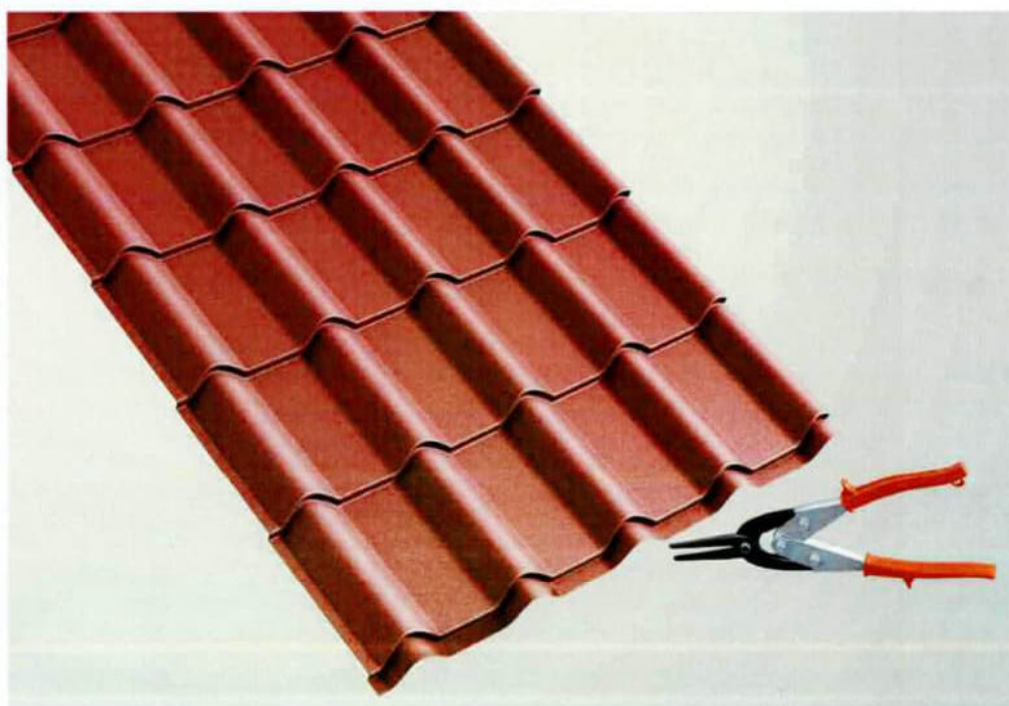


Fig.21

Montaj bordură fronton

Închide acoperișul în părțile laterale, acoperind marginile șarpantei. Se montează peste scândura de pazie, după ce au fost fixate panourile de țiglă metalică - fig 24.

Bordura fronton se fixează de panoul de țiglă metalică cu șuruburi autoforante cu garnitură (4,8x35). Se recomandă ca șuruburile să fie prinse pe fiecare modul al panoului - fig.24.

În cazul acoperișurilor la care bordura fronton nu acoperă suficient ondulația panoului de țiglă metalică (vezi fig. 35), pentru a preveni infiltrațiile, se utilizează accesoriul numit colector fronton. Acesta se montează sub panoul de țiglă metalică și sub bordura fronton, dirijând apa către sistemul pluvial.



Fig.24

Fig.25



Montaj bordură la perete

Se folosește la intersecția apelor cu pereți calcan sau ziduri despărțitoare. Rolul acestui accesoriu este de a împiedica apa să se infiltreze pe lângă perete.

Se fixează peste panourile de țiglă metalică cu șuruburi autoforante cu garnitură (4,8x35). Fixarea de perete se face cu șuruburi autoforante sau cu dibluri, în funcție de materialul peretelui pe care se face prinderea - fig. 29.



Fig.28

Fig.29



Montaj ruperea pantei convexă/concavă

2. Îmbinarea panourilor de țiglă metalică cu ruperea pantei se realizează urmând aceiași pași ca în cazul panourilor de la streășină - fig.32 - 33. (vezi montajul și îmbinarea panourilor de țiglă metalică).



Fig.32



Fig.33

PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ

SCARA 1:5000

Județul: Argeș

Unitatea administrativ-teritorială: Comuna Mălureni

Adresa corpului de proprietate

Comuna Mălureni, Sat Zărnești,

Județul Argeș.

VIZAT

Primăria comunei Mălureni

Conform PUG avizat

Prin HCL nr.

din data de



VERIFICATOR	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	REFERAT/EXPERTIZA	
	PROIECTANT GENERAL GEMA PROIECT EXPERT SRL Curtea de Argeș, Str. Cuza Vodă, Nr.131, Et. Birou nr. 2 și nr. 3, Jud. Argeș RC: J03/2158/2006, Tel. 0744605403			BENEFICIAR: COMUNA MĂLURENI ADRESA: COMUNA MĂLURENI, SAT ZĂRNEȘTI, DJ 7031, NR. CAD. 80044, JUDEȚUL ARGEȘ	PROIECT NR. 98/2025
	PROIECTANT SPECIALITATE Toma A. Marius-Cezar - Birou individual de arhitectură Mioveni, Str. Logofăt Stanciu Mihoveanu, Bl. A1, Sc. B, Et. 3, Ap. 12, Jud. Argeș C.I.F.: 37018007			TITLU PROIECT: REABILITARE ȘCOALĂ GIMNAZIALĂ CU CLASELE V-VIII ZĂRNEȘTI, COMUNA MĂLURENI, JUDEȚUL ARGEȘ	FAZA P.Th
SPECIFICATIA	NUME	SEMNAȚURA	SCARA	TITLU PLANSA: PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ	PLANSĂ NR. A01
SEF PROIECT	Arh. TOMA MARIUS-CEZAR		1:5000		
PROIECTAT	Arh. TOMA MARIUS-CEZAR				
DESENAT	Ing. Oprisanu Andreea		DATA IULIE 2025		