

ȘCOALA PRIMARĂ CAROL I IAȘI	
INTRARE	Nr. 1098
IEȘIRE	
Ziua 30	Luna 07 Anul 2021

VOLUMUL – ARHITECTURĂ

REABILITARE ȘCOALĂ

“ȘCOALA PRIMARĂ CAROL 1” – IAȘI

CAIET DE SARCINI

CUPRINS

1	PREVEDERI GENERALE
2	STANDARDE ȘI NORME
3	MATERIALE
3.1	Placaje ceramice exterioare
3.2	Glafuri ferestre și lăcrimare
3.3	Balustrade și mână curentă
3.4	Materiale pentru termoizolații
3.5	Vopsele și materiale pentru vopsirea clădirilor
3.6	Învelitoarea acoperișurilor, jgheaburi și burlane
3.7	Beton pentru trotuare și rigole prefabricate
4	CONDIȚII DE EXECUȚIE
4.1	Lucrări de finisare exterioare
4.2	Lucrări de izolații
4.3	Lucrări de zugrăveli și vopsitorii
4.4	Lucrări reparație acoperis
4.5	Lucrări realizare trotuare și montare rigolerigole

1. PREVEDERI GENERALE

Verificarea calității va fi în conformitate cu prevederile “Manualui tehnic de construire”, și cu regulamentul tehnic pentru verificarea calității specific fiecărei lucrări.

Constatările sunt facute conform “Manualului tehnic de construire” și în cazul defecțiunilor, se va înregistra timpul de corectare a acestora, deasemenea retestarea și acceptarea lucrării. În cazul în care se vor depista probleme, care depășesc standardele de siguranță ale clădirii, se va cere o inspecție tehnică pentru a putea face un control de calitate extins, în conformitate cu regulamentele. Rezultatele inspecției vor fi prezentate Inspectoratului de Stat în Construcții, Serviciului de Urbanism și Serviciului de Amenajare Teritorială care va ordona o investigație sau o urmărire atentă a proiectului.

2. STANDARDE SI NORME

Regulamentele de bază care trebuie urmate:

- H.G. 261/1994 – pentru aprobarea unor regulamente elaborate în temeiul art. 35 și 36 din Ordonanța Guvernului nr.2/1994 privind calitatea în construcții
- H.G. 272/1994 – pentru aprobarea Regulamentului privind controlul de stat al calității în construcții
- H.G. 273/1994 – privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora
- Legea 10/1995 - privind calitatea în construcții
- H.G. 766/1997 - Hotărâre pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții
- H.G. 51/1992 – privind unele măsuri pentru îmbunătățirea activității de prevenire și stingere a incendiilor
- H.G. 256/1994 - pentru aprobarea Regulamentului privind asigurarea activității metrologice în construcții.

3. MATERIALE

Generalități

Toate bunurile și materialele folosite la lucrare trebuie să fie în conformitate cu standardele internaționale (SR, EN, ISO) sau standardele naționale adecvate când alte standarde nu sunt date.

Toate materialele și bunurile care vor fi furnizate de contractant trebuie să fie nefolosite, noi, cu data fabricării cât mai recentă, și să conțină încorporate toate detaliile.

Numele furnizorilor și surselor de furnizare vor fi consemnate de Contractant, pe perioada execuției dar nu se vor schimba furnizorii fără înștiințare.

Materialele și componentele vor fi depozitate pentru a păstra calitatea la nivelul din contract.

Materialele și componentele vor fi manipulate în așa fel încât să nu fie deteriorate sau contaminate, și în conformitate cu recomandările producătorului.

În cazul în care în contract se stipulează altfel, aplicarea, manipularea și fixarea materialelor se va face conform recomandărilor producătorului. Unde este cazul, Contractantul se va folosi de recomandările din partea producătorului.

Când nu sunt prevăzute specificațiile electrice sau termice, toate obiectele centralelor vor fi instalate pe socluri de beton armat de 15cm grosime. Betonul armat pentru socluri va fi calculat să reziste la încărcările statice și dinamice, inclusiv și la cele provenite din schimbările de temperatură.

3.1 Placaje ceramice exterioare

Plăcile ceramice vor fi conform STAS 233-86.

Plăcile vor fi transportate și depozitate în cutii, conform condițiilor din STAS 9504-80 și STAS 7813-80.

Cutiile vor fi transportate în așa fel încât să nu fie deteriorate plăcile.

Pe șantier cutiile vor fi puse în stive de cel mult 1.5 m înălțime, pe platforme sau rafturi, pentru a fi protejate de deteriorare și umiditate.

Plăcile vor fi scoase din cutii doar atunci când sunt utilizate.

Plăcile ceramice vor fi de 600 x 400 x 9mm/ 300x300x7mm de calitate înaltă, rezistente la lovire și agenți chimici (agenți de curățare etc.), clasa V4P4 (Normele Europene).

Plăcile ceramice vor fi de culoare gri, gresie antiderapantă pentru scările exterioare.

3.2 Glafuri ferestre și lăcrimare

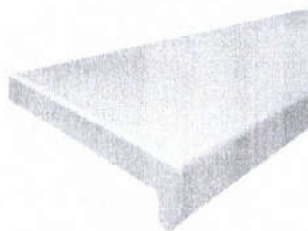
Glafurile exterioare ale ferestrelor vor fi din PVC extrudat, de culoare albă.

Glafurile vor avea la ambele capete capace speciale pentru etanșeizare și hidroizolare, fiind prevăzute cu lacrimar la partea de jos a acestora.

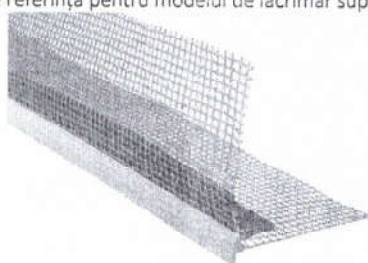
Glafurile beneficiază de o rezistență marită la agenți corozivi și factori UV.

Acestea vor avea un kit complet de accesorii pentru montaj.

Imagine de referință pentru modelul de glaf din PVC extrudat cu capace laterale



Imagine de referință pentru modelul de lăcrimar superior din PVC



3.3 Balustrada și mâna curentă

Balustradele vor fi vopsite în culoarea gri.

Vopseaua utilizată va de tip email lucios cu o rezistență foarte mare la intemperii și protecție anti-coroziune.

3.4 Materiale pentru termoizolații

Izolarea se va face cu:

Polistiren extrudat de 2 cm pentru soclu;

Polistiren expandat de 5 cm pentru pereții exteriori.

3.5 Vopsele și materiale pentru vopsirea clădirilor

Îndepărtarea vopselei nu se va face cu flacăra, ci cu soluție solubilă.

Toate materialele pentru vopsitorii vor fi compatibile și vor fi obținute de la același producător.

3.6 Înelitoarea acoperișurilor, jgheaburi și burlane

Înelitoarea acoperișurilor va fi în corelație cu standardele:

Tipul de material	Standard
Tablă Falțuită	– STAS 10101-92

Tipul de material	Standard
	- NORMATIV NPO 19-97 - NORMA EN490 - NORMA EN491

3.7 Beton pentru trotuare și rigole prefabricate

Realizarea trotuarului în partea posterioară a clădirii și montarea de rigole pentru colectarea apelor pluviale pe toată lungimea lui.

4. CONDIȚII DE EXECUȚIE

Daca nu este precizat, lucrările se realizează în conformitate cu standardele europene (sau cele locale echivalente), regulile locale de construire (unde este cazul), regulamente locale, sau conform specificațiilor producătorului.

4.1 Lucrari de finisare exterioare

Plăcile ceramice existente de la nivelul acceselor și a scărilor se vor demonta, urmând a fi înlocuite cu plăcile ceramice noi, rezistente la lovire și agenți chimici. Pentru montajul plăcilor se va utiliza adezivul de lipire pe toata suprafața existentă. Amestecul de adeziv se obține prin adăugarea de apă curată în pulberea achiziționată și amestecul se face cu mixerul, pentru omogenizare corectă.

De asemenea toate suprafețele pe care se montează ceramica trebuie să fie perfect plane, compacte și curate.

Chitul pentru rosturi se obține prin amestecul pulberii cu apă până la omogenizare, după indicațiile producătorului.

4.2 Lucrări de izolații

La clădirile vechi verificarea suportului, ca și pregătirea acestuia este importantă pentru fixarea sistemului termoizolant. De aceea, sistemele termoizolante aplicate pe aceste suporturi vor fi fixate prin lipire cu adeziv de lipit placi din polistiren expandat și dibluire. Adezivul de lipire a plăcilor termoizolante trebuie aplicat pe întreaga suprafață a plăcii cu o gletieră cu dinți de 10mm.

Se montează profilul de soclu cu ajutorul diblurilor la fiecare 30 cm. Îmbinările dintre profile se vor realiza cu ajutorul pieselor de legătură.

În vederea demarării acestei operațiuni se va ține cont de demontarea următoarelor obiecte: camerele de supraveghere, sistemele de aer conditionat, alarma de siguranță, obiecte de iluminat tehnic și orice alt obiect ce limitează procesul de montare al noilor panouri.

Se face montarea plăcilor termoizolante, polistiren extrudat de 2cm, pe partea de soclu. Montrea plăcilor termoizolante pe perete se va face începând din zona de soclu, de jos în sus, în rânduri orizontale, cu latura mică a plăcii termoizolante dispusă pe înălțime. Plăcile se vor dispune fără rost, evitând pătrunderea adezivului între rosturi. Spațiile formate datorită toleranței dimensiunilor plăcii termoizolante trebuie umplute cu material izolant - spumă poliuretanică.

Rosturile verticale dintre plăci se vor dispune intertesut decalate cu o jumătate de placă. La colțuri și la îmbinarea cu alte părți ale construcției se vor folosi numai panouri întregi sau jumătăți de panouri interconectate. Panourile termoizolante trebuie să depășească zonele terminale, iar surplusul de material se va îndepărta numai după uscarea completă a adezivului. În zona golurilor de ferestre sau uși, rosturile dintre plăci nu trebuie să fie în prelungirea muchiilor golurilor.

Diblurile se montează la 24 ore după lipirea plăcilor, după întărirea adezivului de lipire. Alegerea diblurilor se va face în funcție de tipul de material din care este alcătuit peretele. Talerele diblurilor trebuie îngropate până la fața exterioară a plăcilor de polistiren, iar adânciturile rezultate se vor nivela cu adeziv pentru masa de șpaclu.

Stratul armat se realizează la cel puțin 3 zile după lipirea plăcilor de termoizolație, după ce suprafața polistirenului a fost curățată de proful rezultat din șlefuire. Armarea generală cu plasă din fibră de sticlă (minim 145 gr./mp) se începe prin aplicarea unui strat de adeziv pe înălțimea fațadei, dar nu mai mult de 1 m lățime. Imediat după aplicarea stratului de adeziv se așează plasa din fibră de sticlă, apoi se dă un alt strat de adeziv, urmând ca aceasta să fie înglobată în adeziv. Plasa nu se așează direct pe polistiren. Plasa trebuie suprapusă pe 10 cm în ambele părți la îmbinarea plaselor pe fațadă. La muchiile clădirii și adiacente ferestrelor se vor aplica profile de colț din PVC cu plasă din fibră de sticlă.

În zonele cu picurător se vor monta profile speciale înainte de armarea generală.

Se vor realiza nuturi decorative, asemănătoare celor existente acum acum pe fațadă, la intersecția zonelor colorate diferit la noul termosistem.

Tencuială cu efect decorativ se aplică la cel puțin 3 zile și la maxim 3 luni de la lipirea panourilor de polistiren. Amorsarea se execută peste masa de șpaclu cu trafaletul sau cu bidineaua pe toată suprafața ce urmează a se finisa. După grunduire suprafețele trebuie să aibă o culoare uniformă.

După uscarea grundului se aplică stratul de tencuială cu efect decorativ ce se nivelează la dimensiunea granulelor cu o gletieră dreaptă. Când materialul nu se mai lipește de gletieră, se poate trece la texturarea suprafeței. Stratul final se va realiza din tencuială acrilică.

Pentru a nu apărea planuri vizibile de contact între un strat uscat și unul proaspăt, lucrarea se execută cu un număr suficient de muncitori ce pot realiza un strat continuu și uniform pe toată suprafața.

Aplicarea sistemului termoizolant este interzisă la temperaturi sub +5°C (temperatura suportului, al materialului și temperatura din aer), iar la tencuiala silicatică sub +8°C.

De asemenea, sistemul nu se aplică pe ploaie. Plăcile termoizolante se vor aplica numai pe suporturi uscate.

După ce se aplică stratul de tencuială cu efect decorativ vor fi montate glafurile, echipamentele de climatizare, corpurile de iluminat exterior etc..

4.3 Lucrări de zugrăveli și vopsitorii

Normele prezentate în acest capitol se referă la vopsele și vopsitorii folosite la exteriorul clădirilor

Principalele materiale sunt:

- var lavabil pentru pereți;
- vopseaua pe baza de emailuri pentru confecțiile metalice;
- chituri, grunduri, ipsos.

Materialele utilizate la executarea zugrăvelilor și vopsitoriilor vor avea caracteristicile tehnice conform standardelor în vigoare. Depozitarea materialelor pentru zugrăveli se face în spații închise, ferite de umezeală. Materialele livrate în bidoane de tablă sau PVC vor fi depozitate separat, ambalajele fiind închise ermetic și etanș. Depozitele trebuie să satisfacă condițiile de securitate împotriva incendiilor, recomandându-se ca temperatura de depozitare să fie cuprinsă între 7 - 20°C.

PREVEDERI COMUNE

- Calitatea zugrăvelii și a vopsitoriei în general poate ușor fi verificată și după terminarea construcției, drept rezultat nu este nevoie de recepție pentru lucrări ascunse.
- Verificarea calității zugrăvelii și a vopsitoriei se realizează odată cu verificarea execuției stratului suport anterior: tencuială, zidărie, beton, elemente ale tâmplăriei și alte instalații.
- Este interzisă începerea oricărei zugrăveli sau a vopsirii înaintea verificării atente a maistrului. Controlul calității zugrăvelii și vopsitoriei se realizează după uscarea lor completă și urmărește găsirea de defecte care sunt peste parametrii standard. În această manieră reparațiile se fac în timp util.
- Înainte de vopsire este necesară verificarea tuturor elementelor care sunt făcute din materialul auxiliar (piese de fixare, console de metal). Șeful construcției trebuie să verifice toate materialele înainte de introducerea lor în construcție.
- Materialele trebuie livrate împreună cu certificatele de calitate care confirmă compatibilitatea lor cu standardele în vigoare. În timpul construirii unei clădiri este necesar a verifica dacă tehnologia și execuția sunt în concordanță cu standardele care se găsesc pe inscripțiile tehnice. Pe de altă parte măsurile luate împotriva uscării subite (provocate de soare sau vânt, ploaie sau îngheț) trebuie la rândul lor verificate.



VERIFICAREA PE FAZE DE LUCRĂRI:

La baza unei simple vizualizări putem verifica următoarele:

- corespondența dintre normele impuse de proiect sau de schimbările ulterioare și actuala suprafața vopsită;
- aspectul suprafeței vopsite (culori omogene, fără pete, scurgeri, picături, cojiri, fire de par ale periei sau pete ale periei). Petele periei pot fi admise doar dacă acestea se pot vedea de la distanța de 1 m. Reparațiile și corecțiile nu sunt admise.

Pe suprafețele pătate pata trebuie să fie împrăștiată uniform.

Aderența vopselei exterioare poate fi verificată prin frecarea mâinii sau simpla atingere a peretelui.

VOPSITORII

Înainte de a începe controlul calității în ceea ce privește vopsitoria, trebuie verificat dacă există un strat rezistent de ulei. Acest fapt poate fi verificat prin ciocnirea cu degetul a peretelui în diferite locuri.

Bazat pe o verificare vizuală aspectul vopsitoriei poate fi determinat.

Următoarele lucruri ar trebui urmărite:

Suprafețele lăcuite trebuie să aibă aceeași nuanță a culorii, același aspect care este stipulat în proiect sau în mostrele stabilite.

Vopseaua trebuie aplicată pe o suprafață perfect curată, adică să nu aibă pete, deficiențe, fisuri sau crăpături, cute, care pot genera desprinderea stratului, neregularități cauzate de aplicarea incorectă a stratului de grund, sau a lustruirii incorecte, semne ale periei sau pigmenți ai vopselei.

Accesoriile metalice vor fi și ele verificate de pete de vopsea:

- petele de mortar nu sunt admise pe suprafețele vopsite
- înainte de vopsire, suprafețele vor fi verificate dacă au fost pregătite corect.

STANDARDE SI NORMATIVE DE REFERINTA

- C.3 /1976 "Norme pentru executarea vopsitoriei"
- Ordin M.C. Ind. 1233/D/80 "Norme pentru protecția muncii în asamblarea construcțiilor"
- STAS 146-1980 "Var pentru construcții"
- C 18/1983: "Normativ pentru executarea tencuielilor umede".
- C 17/1982: "Instrucțiuni tehnice privind compoziția și prepararea mortarelor de zidărie și tencuială".
- C 16/1984: "Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrărilor de construcții și a instalațiilor aferente".
- STAS 1667/1976 : "Agregate naturale grele pentru betoane și mortare".
- STAS 1667/1976 : "Agregate naturale grele pentru mortare și betoane".
- STAS 146/1980: "Var pentru construcții".
- C 18/1983 : "Normativ pentru executarea tencuielilor umede".

4.4 Lucrări de reparație acoperiș

Lucrările de reparație pentru acoperiș constau în următoarele etape: Refacerea zonelor cu rugină cu Zinc retuș, degresarea și vopsirea tablei zincate cu vopsea pe bază de zinc, schimbarea tablei zincate de la atic, resudarea burlanelor și vopsirea cu vopsea pe bază de zinc, re poziționarea zonelor de lemn desprinse de la cornișă și revopsirea lemnului de la cornișă cu două straturi.

STANDARDE ȘI NORMATIVE DE REFERINȚĂ

1. C 37 -88 Normativ pentru alcătuirea și executarea învelitorilor la construcții –
2. C. 56 - 85 Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente
3. NM 319-2006 Norme metodologice de aplicare a Legii securității și sănătății în muncă nr. 319 / 2006
4. STAS 2389/1977 Jgheaburi și burlane. Prescripții de proiectare și alcătuire .
5. STAS 3303/2- 88 Pantele învelitorilor-prescripții de proiectare

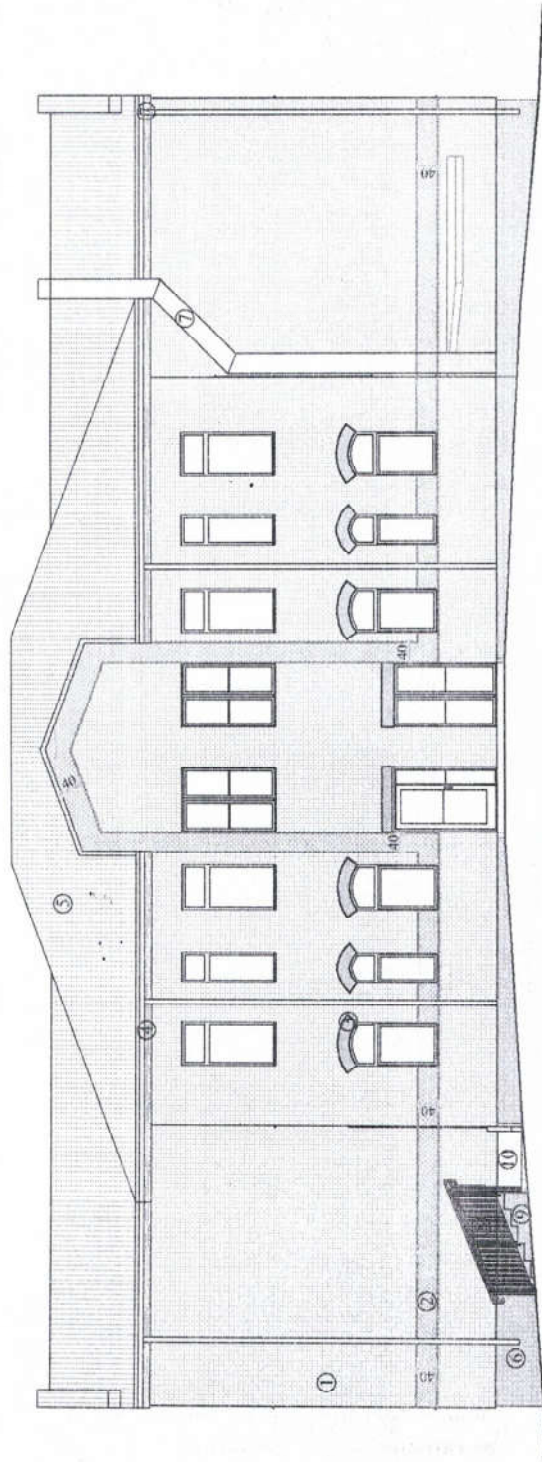
4.5 Lucrări de realizare a trotuarelor din beton turnat

Noul trotuar se va realiza în zona posterioară a clădirii, pe toată lungimea construcției, de la platforma asfaltată existentă până la împrejmuirea din partea de Vest a curții.

Trotuarul va fi realizat pe un strat de pietriș compactat cu rol de rupere a capilarității și va avea o pantă de scurgere a apelor dinspre clădire spre exterior de 2%. Se va turna turna cu un rost față de clădire, rost care se va umple cu un cordon de mastic elastic și hidroizolan, care să nu permita infiltrațiile. Trotuarul va avea o grosime minimă de 10cm, se va arma cu o plasă sudată și va avea o lățime de 120cm pe toată lungimea. Pe partea trotuarului opusă clădirii se vor monta rigole prefabricate pentru colectarea și redirecționarea apelor pluviale.

PRESTATOR,
STUDIO APUNCT S.R.L.

REPREZENTANT,
Bogdan CURELARIU



LEGENDĂ MATERIALE:

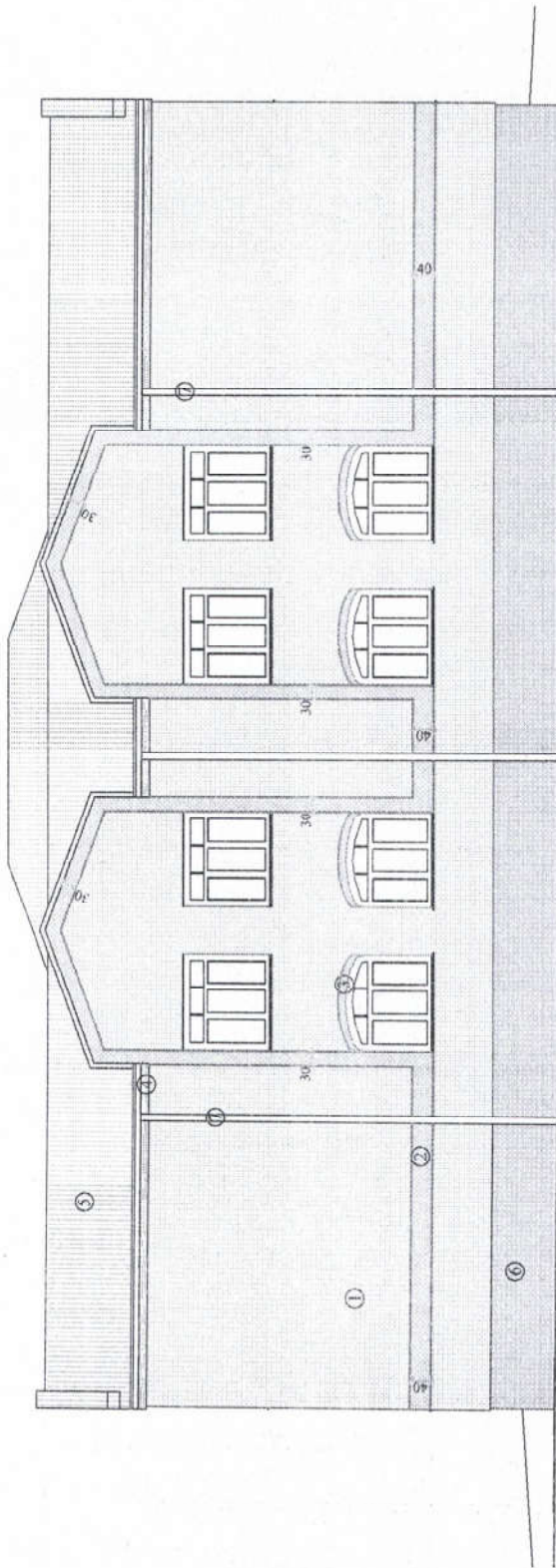
- ① Tencuială decorativă de culoare gri RAL 1015
- ② Tencuială decorativă de culoare gri RAL 1001
- ③ Tencuială decorativă de culoare gri RAL 1002
- ④ Fațadă din lemn
- ⑤ Încălzițoare din tablă filipină

- ⑥ Soțel - tencuială decorativă de culoare gri deschis RAL 7044
- ⑦ Jgâmbour și burhan
- ⑧ Balustradă metalică vopăsită gri
- ⑨ Trepte placate cu gresie ceramică antiderapantă - gri
- ⑩ Rampă placată cu gresie ceramică antiderapantă - gri



www.apunct.ro office@apunct.ro ib/sudioapunct	
STUDIO APUNCT S.R.L. CUI 37566948	
SPIFICATIE	NUME
SEF PROIECT	Arh. Bogdan Cursaru
PROIECTAT	Arh. Bogdan Cursaru
SEMANTURA	

TITLU PROIECT:	Proiect nr.
Reabilitare Școală	-
ADRESA:	Data
Strada Toma Cozma 6, Iași	-
BENEFICIAR:	Faza
Școala primară Carol I, Iași	-
TITLU PLANȘĂ:	Scara
FAȚADA PRINCIPALĂ	1:100
	Planșa nr.
	A - 06



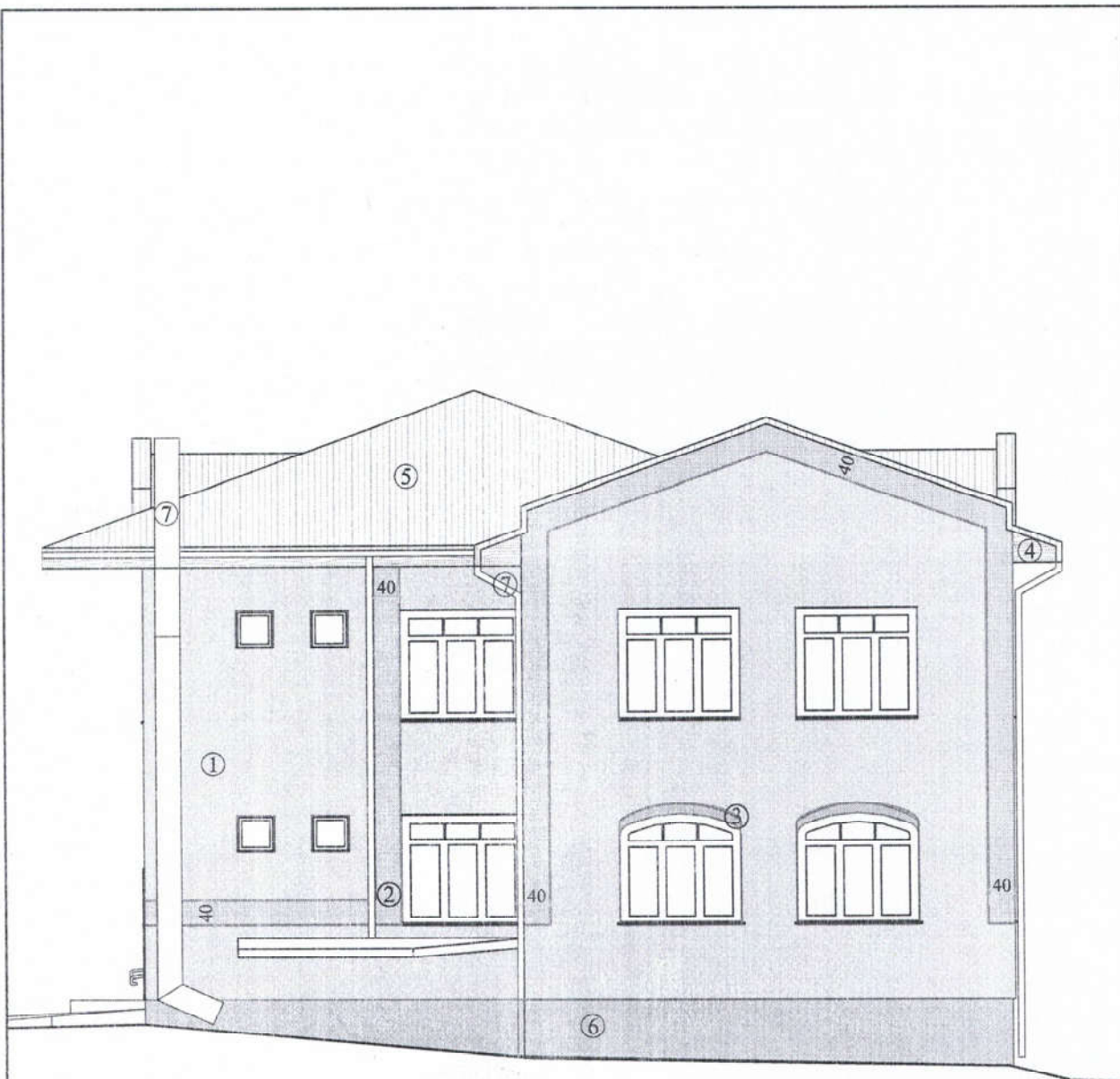
LEGENDA MATERIALE:

- ① Tencuială decorativă de culoare gri RAL 1015
- ② Tencuială decorativă de culoare gri RAL 1001
- ③ Tencuială decorativă de culoare gri RAL 1002
- ④ Puzie din lemn

- ⑤ Încălțitoare din tablă Aluțită
- ⑥ Soclu - tencuială decorativă de culoare gri deschis RAL 7044
- ⑦ Jghebur și burlete



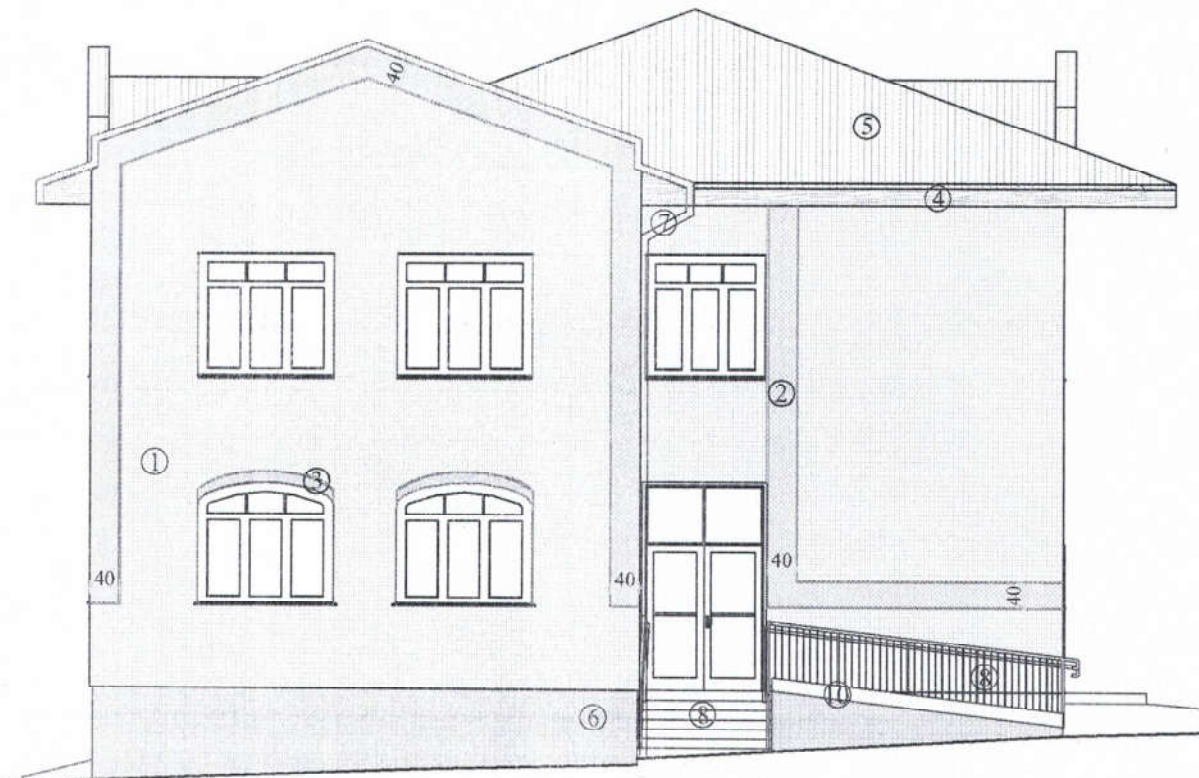
www.apunct.ro office@apunct.ro		testudioapunct		Proiect nr.	
STUDIO APUNCT S.R.L.		SEMNAȚIRĂ		Data	
CUI 37560948				Faza	
SPECIFICATIE	NUME	ADRESA			
ȘEF PROIECT	Arh. Bogdan Curdariu	Strada Toma Cozma 6, Iași			
PROIECTAT	Arh. Bogdan Curdariu	BENEFICIAR:			
		Școala primară Carol I, Iași			
		TITLU PLANȘĂ:			
		FAJADĂ POSTERIOARĂ			
		Flușa nr.			
		A - 08			



LEGENDĂ MATERIALE:

- | | |
|---|--|
| ① Tencuială decorativă de culoare grej RAL 1015 | ⑤ Învelitoare din tablă fâlpuită |
| ② Tencuială decorativă de culoare grej RAL 1001 | ⑥ Soclu - tencuială decorativă de culoare gri deschis RAL 7044 |
| ③ Tencuială decorativă de culoare grej RAL 1002 | ⑦ Jghiaburi și burlane |
| ④ Pазie din lemn | ⑧ Balistradă metalică vopsită gri |

	www.apunct.ro office@apunct.ro fb/studioapunct		TITLU PROIECT: Reabilitare Școală	Proiect nr. - Data -	
	STUDIO APUNCT S.R.L. CUI 37566948		ADRESA: Strada Toma Cozma 6, Iași	Faza -	
	SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURĂ	BENEFICIAR: Școala primară Carol I, Iași	Scara 1:100
	ȘEF PROIECT	Arh. Bogdan Curețariu		TITLU PLANȘĂ: FAȚADĂ LATERALĂ DREAPTA	Planșa nr. A - 09
PROIECTAT	Arh. Bogdan Curețariu				



LEGENDĂ MATERIALE:

- | | |
|---|--|
| ① Tencuială decorativă de culoare grej RAL 1015 | ⑥ Soclu - tencuială decorativă de culoare gri deschis RAL 7044 |
| ② Tencuială decorativă de culoare grej RAL 1001 | ⑦ Jghiaburi și burlane |
| ③ Tencuială decorativă de culoare grej RAL 1002 | ⑧ Balistradă metalică vopsită gri |
| ④ Pазie din lemn | ⑨ Trepte placate cu gresie ceramică antiderapantă - gri |
| ⑤ Învelitoare din tablă fâltuită | ⑩ Rampă placată cu gresie ceramică antiderapantă - gri |

	www.apunct.ro office@apunct.ro fb/studiacapunct		TITLU PROIECT: Reabilitare Școală	Proiect nr.	
	STUDIO APUNCT S.R.L. CUI 37566948			-	
	SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNĂTURĂ	ADRESA: Strada Toma Cozma 6, Iași	Data
	ȘEF PROIECT	Arh. Bogdan Curelariu		BENEFICIAR: Școala primară Carol I, Iași	Faza
PROIECTAT	Arh. Bogdan Curelariu		TITLU PLANȘĂ: FAȚADĂ LATERALĂ STÂNGA	-	
				Scara 1:100	
				Planșa nr. A - 07	

Antemăsurătoare finisaje exterioare

**PEREȚI:
PEREȚE EXTERIOR**

TERMIZOLAZIȚIE (cm)	SUPRAFAȚĂ (mp)/ metri liniari	Cantitate mp sau ml
5cm polistiren expandat	87.46	88
5cm polistiren expandat	191.21	192
5cm polistiren expandat	87.81	88
5cm polistiren expandat	170.27	171
Total	539 = 540	

SOCLU

2cm polistiren extrudat	12.56	13
2cm polistiren extrudat	36.36	37
2cm polistiren extrudat	12.31	13
2cm polistiren extrudat	10.93	11
Total		73

TENCUIALĂ DECORATIVĂ

RAL 1001	42.35	43
RAL 1002	4.59	5
RAL 1015	492.96	493
RAL 7044	72.16	73

GLAFURI SUPRAFAȚĂ TOTALĂ

FAȚADĂ LATERALĂ STÂNGA	46.9	47
FAȚADĂ SPATE	60.8	61
FAȚADĂ LATERALĂ DREAPTA	54.6	55
FAȚADĂ PRINCIPALĂ	91.68	92
Total		255

GLAFURI CU LĂCRIMARI

FAȚADĂ LATERALĂ STÂNGA	9.75	10
FAȚADĂ SPATE	15.6	16
FAȚADĂ LATERALĂ DREAPTA	14.1	15
FAȚADĂ PRINCIPALĂ	13.56	14
Total		56

PERVAZ SUPERIOR CU LĂCRIMAR	FAȚADĂ LATERALĂ STÂNGA	11.47	12
	FAȚADĂ SPATE	12.03	12
	FAȚADĂ LATERALĂ DREAPTA	14.85	15
	FAȚADĂ PRINCIPALĂ	12.08	13
Total			52
RAMPĂ SOCLU RAMPĂ		2.78	3
		5.64	6
	Total		9
CONTRATREAPTĂ TREAPTĂ PODEST		1.79	2
		4.03	4
		2.65	3
	Total		9
ATIC	FAȚADĂ LATERALĂ STÂNGA	8.89	9
	FAȚADĂ SPATE	14.9	15
	FAȚADĂ LATERALĂ DREAPTA	8.89	9
	FAȚADĂ PRINCIPALĂ	6.66	7
Total			40
TROTUAR RIGOLĂ	LĂȚIME 1.2m		
	Lungime 34m Lungime 34m		

PUNCTE DE SUPRAPUNERE PENTRU SISTEMUL DE AER CONDIȚIONAT