

DATE GENERALE

Proiectul dat este destinat pentru **Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047**

Beneficiar: Primăria mun.Cahul

Certificat de urbanism Nr. 092/1 din 18.11. 2020 eliberat de Primăria mun.Cahul.

Raport de expertiză tehnică: Nr. **Nr.9495-01-20/T1 din 10.03.2020** executata de catre Expert tehnic: T.Axenti certificat nr.086.

Proiectul prevede termoizolarea fatadelor existente si executarea acoperisului tip sarpanta. Obiectivul prezinta o constructie cu 4 blocuri, dintre care sunt 2 blocuri cu doua nivele și parțial cu un nivel (Blocuri "A", "B") și două cu un nivel si subsol tehnic (Bloc "C", "D"). Suprafața totală a construcției existente de **4 934,70 m²**. Fundațiile și structura portantă a clădirii este compusă din compartimente tipice prefabricate din beton armat, pereti exteriori – blocuri de calcar. Echipamentele și sistemele ingeneresti ale clădirii sunt vechi și uzate, cu termen de exploatare depasit.

Lucrarile de constructie vor fi divizate in 2-a etape: 1 - Demolare/demontare 2 - Lucrari noi
In caz de necesitate lucrarile pot fi separate pe blocuri pentru a nu stopa graficul de lucru al gradinitei.

2. Solutii Arhitecturale

Lucrarile pregatitoare

Inainte de a incepe lucrarile de constructie (demolare/demontare) este necesar instalarea panglicilor de protectie si amplasarea constructiilor temporare pentru plasarea muncitorilor si pastrarea materialelor si sculelor. Pregatirea locurilor de pastrare a materialelor de constructie pe teren, amplasarea panourilor antiincendiar si indicatoarelor privind amplasarea hidrantilor. Conectarea la retea electrica, e.c.t.

Innaintea de a incepe lucrarile firma de constructie trebuie sa elaboreze proiect de executare a lucrarilor, graficul lucrarilor si sa-l coordoneze cu administratia gradinitei.

Etapa 1. Lucrari de demolare/demontare

Toate lucrarile trebuie indeplinite in stricta conformitate cu etapele tehnologice de indeplinire a lucrarilor de demolare/demontare si cu regulile de securitate sanataii in munca. Executia demolarii va fi condusa, in mod obligatoriu, de cadre tehnice cu experienta care raspund direct de instruirea personalului care executa demolarea, precum si de asigurarea recuperarii materialelor si elementelor de constructii si instalatii.

Se va interzice accesul in zona de demolare a personalului neinstruit sau a altor persoane neautorizate pentru lucrarile respective.

La executarea operatiilor de demolare se va evita desfacerea unor elemente de rezistenta ale constructiei. Ordinea de efectuare a lucrarilor de demolare se va face invers ordinii efectuate lucrarilor de montaj folosite la realizarea constructiei.

Lucrarile de demolare se vor face prin executarea urmatoarelor lucrari:

Demontarea elementelor instalatiilor functionale ale cladirii, (camere video, projectoare, fire electrice si curenti slabi e.c.t.)

Nota: Innaintea demontarii firelor/retelelor exterioare se va verifica daca au fost intrerupte legaturile la retelele exterioare.

Curatarea scarilor exterioare. Lucrari de curatare a fisurilor si locurilor degradate a peretilor exteriori, curatarea soclului. Demontarea elementelor de timplarie: ferestrelor, blocurilor de usa-fereastră si usilor. Ferestrele se demonteaza impreuna cu pervaze si glafuri exterioare.

Nota: Glafuri exterioare se demonteaza la toate ferestrele existente.

Demontarea balustrazilor metalice, demontarea acoperisului copertinelor.

Gestionarea deseurilor din demolari va fi executate in stricta conformitate cu prevederile din CPA 09.04-2014.

La elaborarea proiectului de organizare si executie a lucrarilor de demolare au fost utilizate urmatoarele surse de informatie:

- NCM A.08.01.2006 "Organizarea constructiilor";
- CPA 08.05:2014 "Metodologie de elaborare a proiectelor de executie a lucrarilor de constructii-montaj";
- СНиП 3.03.01-87* "Несущие и ограждающие конструкции", Правила производства и приемки работ
- ГОСТ 23407-78 "Ограждение инвентарные строительных площадок";
- NCM A 08.02.2014 "Securitatea si sanatatea muncii in constructii";
- ГОСТ 21.101-97 "Основные требования к проектной документации".
- NCM A 09.03.2015 "Examinarea elementelor de constructii portante si terenurilor de fundatii a cladirilor si edificiilor"
- CPA 08.06.2014 "Metodologia de elaborare a proiectelor de organizare a santierului"
- Legea nr. 163 din 09.07.2010 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructie
- H.G. nr. 382 din 24.04.1997 privind urmarirea comportarii In exploatare, interventiile in timp si postutilizarea constructor
- NCM A.07.02-99 Instructiuni cu privire la procedura de elaborare, avizare, aprobare si continutul cadru al documentatiei de proiect pentru constructii
- CP E.04.05-2006 - "Proiectarea protectiei termice a cladirilor";
- NCM C.01.03:2017 - "Clădiri civile. Proiectarea constructiilor pentru institutii de învățământ general";
- NCM E.03.02-2014 - "Protectia împotriva incendiilor a cladirilor și instalațiilor";
- NCM E.04.03-2008 - "Conservarea energiei în clădiri";
- NCM G.04.08-2006 - "Izolația termică a utilajului și a conductelor";
- NCM M.01.01:2016 - "Eficiența energetică a clădirilor rezidențiale. Performanța energetică a clădirilor. Cerințe minime de performanță energetică a clădirilor";
- NCM M.01.02:2016 - "Performanța energetică a clădirilor. Metodologia de calcul al performanței energetice a clădirilor" ;
- NCM M.01.04:2016 - "Eficiența energetică a clădirilor rezidențiale. Performanța energetică a clădirilor. Metodologia de calcul al nivelurilor optime, din punctul de vedere al costurilor, ale cerințelor minime de performanță energetică a clădirilor și a elementelor acestora" ;
- ГОСТ 30494-96 "Residential and public buildings. Microclimate parameters for indoor enclosures". Interstate Standard;
- ГОСТ 30494-2011 "Residential and public buildings. Microclimate parameters for indoor enclosures". Interstate Standard;
- NCM C.01.12-2018 "Civil buildings. Public buildings and constructions". Norm in constructions. Ministry of Economy and Infrastructure of the Republic of Moldova.

Etapa 2. Lucrari noi

Lucrari Noi: In lucrarile noi sunt preconizate lucrari de executare a termoizolarii fatadelor cu vata minerala 100mm si tencuiala acestora. Termoizolarea planseului subsolului cu vata minerala 100mm (nodurile de termoizolare a peretilor și planseelor sunt elaborate în proiect)

Instalarea ferestrelor si usilor noi, executarea balustrazilor noi.

Constructia copertinelor noi si reabilitarea scarilor.

Sistemele de scurgerea a apelor pluviale prin jgheaburi si burlane existente vor fi temporar demontate si instalate din nou după finisarea fațadelor.

BENEFICIAR: Primăria mun.Cahul						11-12/20- 1 - SA			
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semn.	Data.	Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047			
						BLOCURI "A"; "A1"; "A2"	Faza	Plansa	Planse
	A.Ș.P.	Limbas S.			11/20		PE	1.1	
	Elaborat	Prepeșița A.			11/20	Date generale - sfișit	SRL „PROIECT-DESIGN” Licența Seria A MMII Nr. 055984 din 08.09.17		



BORDEROUL DESENELOR DE EXECUȚIE SA(1)

Planșa	Denumirea	Note
1	Date generale - început	
1.1	Date generale - sfârșit	
2m	Borderoul desenelor de execuție	
3m	Memoriu explicativ	
4	Tehnica securității și protecția muncii	
5	Fotofixare	
6	Fatade in axe 1-9; 9-1 existente	
7	Fatada în axe A-C1; C1-A; A1-C1; C1-A1 existente	
8m	Plan subsol existent cota -3,300 (releveu)	
9	Plan parter existent cota 0,000 (releveu)	
10	Plan etaj existent cota +3.300 (releveu)	
11	Plan acoperiș existent (releveu) cota +6,600	
12	Plan parter cota 0,000 (demontări)	
13	Plan etaj cota +3,300 (demontări)	
14	Plan acoperiș existent (demontări)	
14.1	Lista lucrarilor de demontare/demolare.	
15	Plan parter (construcții noi) cota 0,000	
16	Plan etaj (construcții noi) cota +3,300. Plan cerdac (blocuri A1; A2) +3,300	
17	Plan cerdac (bloc A) cota +6,600	
18	Plan acoperiș proiectat bloc A1	
19	Plan acoperiș proiectat bloc A2	
20	Plan acoperiș proiectat bloc A	
21	Secțiunea 1-1; 2-2; 3-3	
22	Noduri A,B, C. Detaliu de execuție a canalului de ventilare	
23m	Nodul D. Detalii compozitii I,II,III,IV,V.	
24	Lucarna L1. Detalii	
25	Lucarna L2. Detalii	
26	Lucarna L3. Detalii	
27m	Borderou tâmplărie (ferestre și usi)	
28	Reguli de fixare a ferestrelor	
29	Balustrada de protecție BP-1	
30	Fatada în axe 1-9; 9-1 proiectata	
31	Fatada în axe A-C1; C1-A; A1-C1; C1-A1 proiectat	
32m	Noduri termoizolarea fatadelor	
33m	Detalii la termoizolarea fatadelor. Lista lucrarilor noi.	
34	Indicații generale pentru lucrări de finisare - început	
35	Indicații generale pentru lucrări de finisare - sfârșit	

Lucrările ce devin ascunse vor fi recepționate prin procese verbale de verificare a calității acestor lucrări în conformitate cu prevederile Formular Cod C-2; CP A.08.01-96.

nr. crt.	Procese verbale de recepție a lucrărilor ce devin ascunse	note
1.	Procesul verbal de recepție al executarea fundației (scări).	
2.	Procesul verbal de recepție al lucrărilor de betonare și armare a tuturor elementelor din beton armat monolit (centuri antiseismice, scări).	
3.	Procesul verbal de recepție al lucrărilor de executarea acoperișului și invelitorii.	
4.	Procesul verbal de recepție al izolației tavanului subsolului	
5.	Procesul verbal de recepție al izolației termice a cerdacului.	
6.	Procesul verbal de recepție al izolației termice a acoperișului.	
7.	Procesul verbal de recepție la instalarea ferestrelor si usilor.	
8.	Procesul verbal de recepție al lucrărilor de protecție anticorozivă a construcțiilor metalice.	
9.	Procesul verbal de recepție al lucrărilor de protecție a construcțiilor din lemn.	
10.	Procesul verbal de recepție al izolației termice a fațadelor.	

Lista fazelor determinate a lucrărilor de construcție la care obligatoriu se vor întocmi procese-verbale de verificare cu participarea proiectantului și reprezentantului ISC (Formular Cod C-2; CP A.08.01-96).

1. Recepționarea lucrărilor de demolare/demontare;
2. Recepționarea lucrărilor de execuție a construcțiilor centurilor;
3. Recepționarea lucrărilor de execuție a acoperișului ;
4. Predarea în exploatare a acoperișului.

PROTECȚIA ANTICOROZIVĂ.

Pentru asigurarea durabilității necesare, toate elementele metalice neacoperite cu beton se vor vopsi cu lac de protecție anticorozivă. Toate lucrările se cor executa conform СНИП 3.04.03-85.

PROTECȚIA CONSTRUCȚIILOR DIN LEMN CONTRA PUTREZIRII.


Toate elementele de lemn se vor antiseptiza și se vor izola cu un strat de carton bitumat conform prevederilor СНИП 2.03.11-85.

Construcțiile de lemn portante (grinzi, căpriori, cosoroabe, șipci etc.) se vor prelucra superficial cu soluții combinate de protecție din săruri și paste speciale.

PROTECȚIA CONSTRUCȚIILOR DIN LEMN CONTRA ARDERII.

Toate elementele din lemn se vor prelucra cu soluții ignifuge conform СНИП 2.01.08-85.

- Detaliile executate din lemn se vor prelucra cu soluții speciale; elementele și construcțiile din metal se vor vopsi cu vopsea rezistentă la incendiu.

BENEFICIAR:						11-12/20- 1 - SA			
Primăria mun.Cahul						Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047			
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semn.	Data.	BLOCURI "A"; "A1"; "A2"	Faza	Plansa	Planse
								PE	2m
	A.Ș.P.	Limbas S.			11/20	Borderoul desenelor de execuție	SRL „PROIECT-DESIGN” Licenta Seria A MMII Nr. 055984 din 08.09.17		
	Elaborat	Prepeșița A.			11/20				

MEMORIU EXPLICATIV

1. Date de recunoaștere a documentației

1.1 Denumirea documentației - **Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047**

1.2 **Beneficiar: Primăria mun.Cahul**

1.3 **Proiectant - SRL „PROIECT-DESIGN” Licența Nr. 055984 din 08.09.17; Administrator Domentiu Iurie.**

2. Obiectul și scopul documentației

Prezenta documentație pentru obiectul **Nr. 11-12/20 Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047** este indeplinită la cererea beneficiarului conform caietului de sarcini.

3. Materiale de construcție a clădirii:

- Schema constructivă: Cadre umplută cu zidărie portantă;
- Fundațiile - continue din blocuri prefabricate FS cu t=400mm;
- Pereți longitudinali și transversali portanți din Blocuri mici de calcar M35 pe mortar-ciment M50;
- Pereții despărțitori - Blocuri mici de calcar M35 pe mortar M50 cu t=200mm și din caramidă cu t=120mm în grupuri sanitare;
- Planșee - din plăci prefabricate cu găuri cu t=220mm;
- Acoperisul existent - tip plat cu invelitoare din foi de bitum.
- Acoperisul nou - tip Șarpanta din lemn cu invelitoare din țiglă metalică.

4. Caracteristici generale:

Zona climaterică - zona II; Zona seismică - **8 grade**;

Valabilitatea seismică a clădirii - **8 grade**;

Presiunea de calcul a vântului - 30kgs/m²;

Greutatea de calcul a stratului de zăpadă - 50kgs/m²;

Adâncimea critică de îngheț a pământului - 0,8m;

Construcție - categorie II;

Durabilitate - grad II;

Rezistența la foc - grad II;

Categoria construcției - normală;

Proiectul este elaborat în conformitate cu exigentele compoziționale, sanitaro-igienice, antiincendiar și condițiile de exploatare a clădirilor de locuit în vigoare și în conformitate cu caietul de sarcini eliberat de beneficiar.

CARACTERISTICILE CLIMATERICE ALE ZONEI DE CONSTRUCȚIE

Caracteristicile climaterice	Valorile de calcul	Note
Temperatura de calcul a aerului exterior pe timp de iarnă	-16°C	
Masa stratului de zăpadă	0.50 kPa	
Presiunea vântului	0.30 kPa	
Adâncimea normată de îngheț a pământului	0.8 m	
Gradul de seismicitate al terenului de construcție	8 grade	


LUCRĂRI PRECONIZATE

Proiectul, privind Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047, prevede următoarele etape:

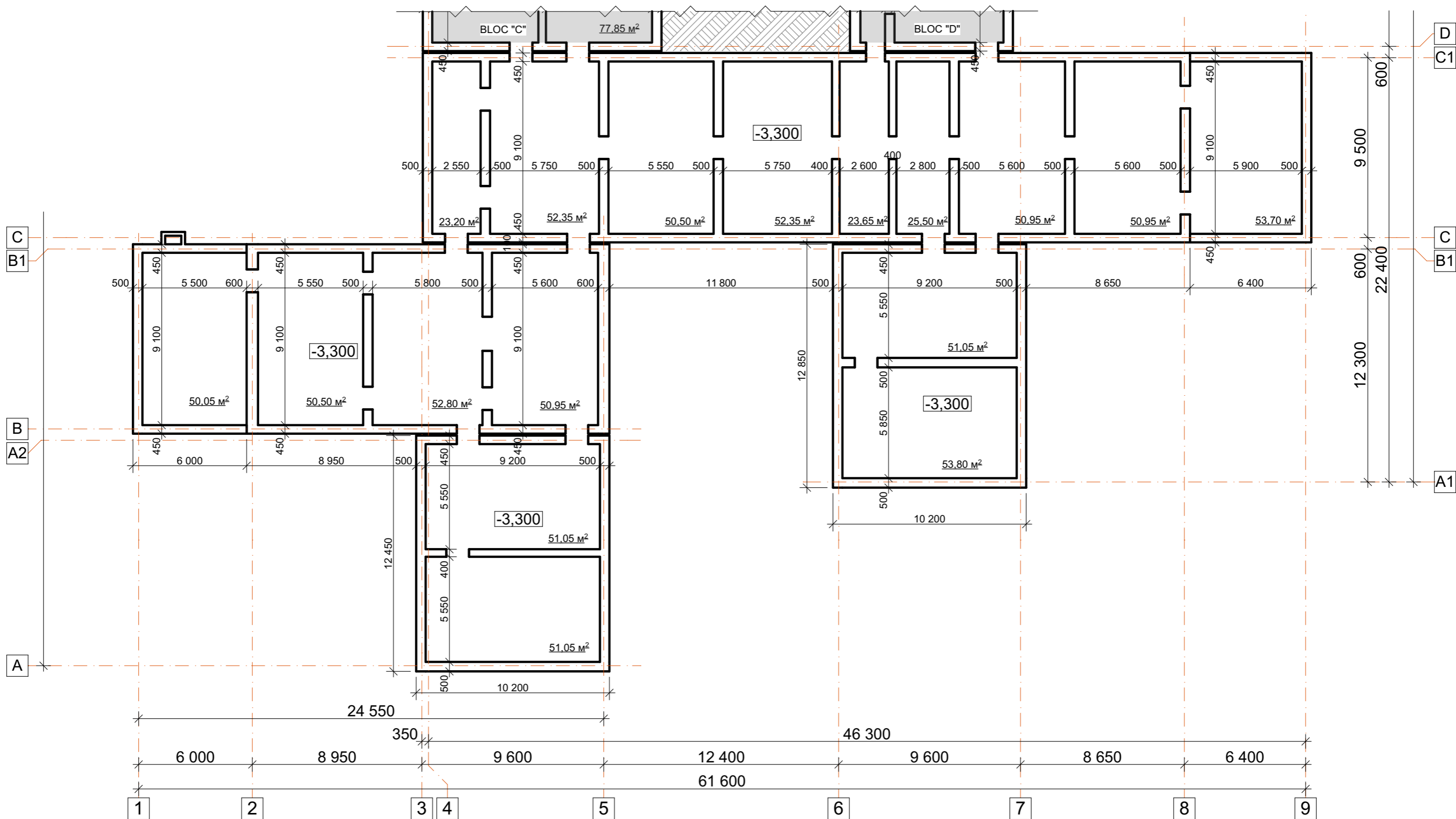
1. Organizarea șantierului de construcție înainte de începerea a lucrărilor conform normelor și cerințelor în vigoare.
2. Demontarea construcțiilor deteriorate (scări, balustrade, zidărie - parțial etc.).
3. Se vor inspecta canalele de ventilare existente și la nevoie se vor executa lucrări de curățare, reparare.
4. Canale de ventilare existente se va demola până la cota de sus a planșeului existent și se vor executa din tabla zincată, termoizolate cu vată minerală și ridicate până la cota indicată în proiect. Se vor izola conform detaliilor din proiect (vezi compartimentul "C").
5. Se va demola parțial parapetul existent din blocuri de calcar până la planșeul existent.
6. Conform **Raportului de expertiză Nr.9495-01-20/T1 din 10.03.2020** suprafețele elementelor monolite (centura superioară perimetrală existentă) se vor prelucra pentru mărirea rigidității (cu amorsă beto-contact).
7. Se va executa o centură nouă cu ancore (AI) înglobate pentru fixarea cosoroabei (vezi compartimentul "C").
8. Se vor repara zonele deteriorate în urma demolării, în caz de necesitate.
9. Se va fixa cosoroaba și se vor asambla toate elementele șarpantei. Acoperișul nou se propune în pante cu înclinații diferite. (vezi plan acoperiș).
10. Ventilarea se va executa prin streasină spre coamă și prin lucarne (vezi compartimentul "SA").
11. Montarea țiglei metalice se va executa de specialiștii calificați.
12. Conform CP C.01.03-2004 se va executa bariera de protecție, vezi detalii compartimentul "SA".
13. Se vor monta scări de evacuare metalice noi (vezi compartimentul "C").
15. Se va monta scara pentru deservire tehnică și de acces spre cerdac la blocuri "A" și "B" (vezi compartimentul "C").
16. Se va instala sistemul de scurgere a apelor meteorice.
17. Se va executa termoizolarea și șapa acoperisului existent de tip plat (pardosea la cerdac) conform det. compartimentul "SA".
18. Se va executa termoizolarea tavanului la subsol conform det. compartimentului "SA".
19. Tâmplăria veche (din lemn) va fi înlocuită la tâmplăria din PVC cu profil de 5 camere, 2 straturi de sticlă și aerisire.
20. Va executa pereu nou deoarece starea pereului existent este deplorabilă (nesatisfăcătoare).
21. Toată fațada clădirii va fi termoizolată conform detaliilor din proiect (vezi comp. "SA").
22. Soclu clădirii va fi termoizolat cu polisteren extrudat și placat cu caramidă de tip Klinker conform detaliilor din proiect (vezi comp."SA").
23. Se va amenaja terenul aferent.

Lucrările de execuție se vor efectua pe etape (acoperiș, fațada, amenajarea teritoriului).

Termenul total a lucrărilor de execuție se vor efectua în timp de 6 luni.

BENEFICIAR: Primăria mun.Cahul						11-12/20- 1 - SA			
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semn.	Data.	Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047			
						BLOCURI "A"; "A1"; "A2"	Faza	Plansa	Planse
	A.Ș.P.	Limbas S.			11/20		PE	3m	
	Elaborat	Prepeșița A.			11/20	Memoriu explicativ	SRL „PROIECT-DESIGN” Licența Seria A MMII Nr. 055984 din 08.09.17		
									

PLAN SUBSOL EXISTENT SC.1:200



Nota: Tavanul subsolului va fi curatit și termoizolat S = 794,40 m2

BENEFICIAR: Primăria mun.Cahul						11-12/20- 1 - SA								
Mod.						Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047								
Nr.part.						Faza			Planșa			Planse		
Foaia						PE			8m					
Nr.doc.						BLOCURI "A"; "A1"; "A2"								
Semn.						Elaborat						SRL „PROIECT-DESIGN” Licența Seria A MMII Nr. 055984 din 08.09.17		
Data.						Prepeșița A.						Plan subsol existent cota -3,300 (releveu)		
A.Ș.P.						11/20								
Elaborat						11/20								



LUCRARI DE DEMOLARE/DEMONTARE

Lucrarile de demolare/demontare prevad:

- Demontarea/reparatia pereului asfaltic;
 - Demontarea scarilor exterioare existente;
 - Demontarea scarilor de evacuare metalice și balustradelor metalice;
 - Demontarea tamburilor existente;
 - Lucrari de curatare a fisurilor si locurilor degradate a peretilor exteriori;
 - Curatarea soclului;
 - Demontarea timplariei existenta din lemn (ferestre și uși).
- Ferestrele se demonteaza impreuna cu pervaze si glafuri exterioare;
- Demontarea parapetului din blocuri de calcar existent;
 - Demontarea casei scarii (ieșire pe acoperis);
 - Demontarea canalelor de ventilare pe acoperis până la planseu existent;
 - Demontarea invelitorii acoperisului plat existent;
 - Demontarea temporara de pe peretii exteriori: conditionerelor, a corpurilor de iluminat, camere de luat vedere, fixarilor metalice p/u steaguri;

Nota: Glafuri exterioare se demonteaza la toate ferestrele existente.

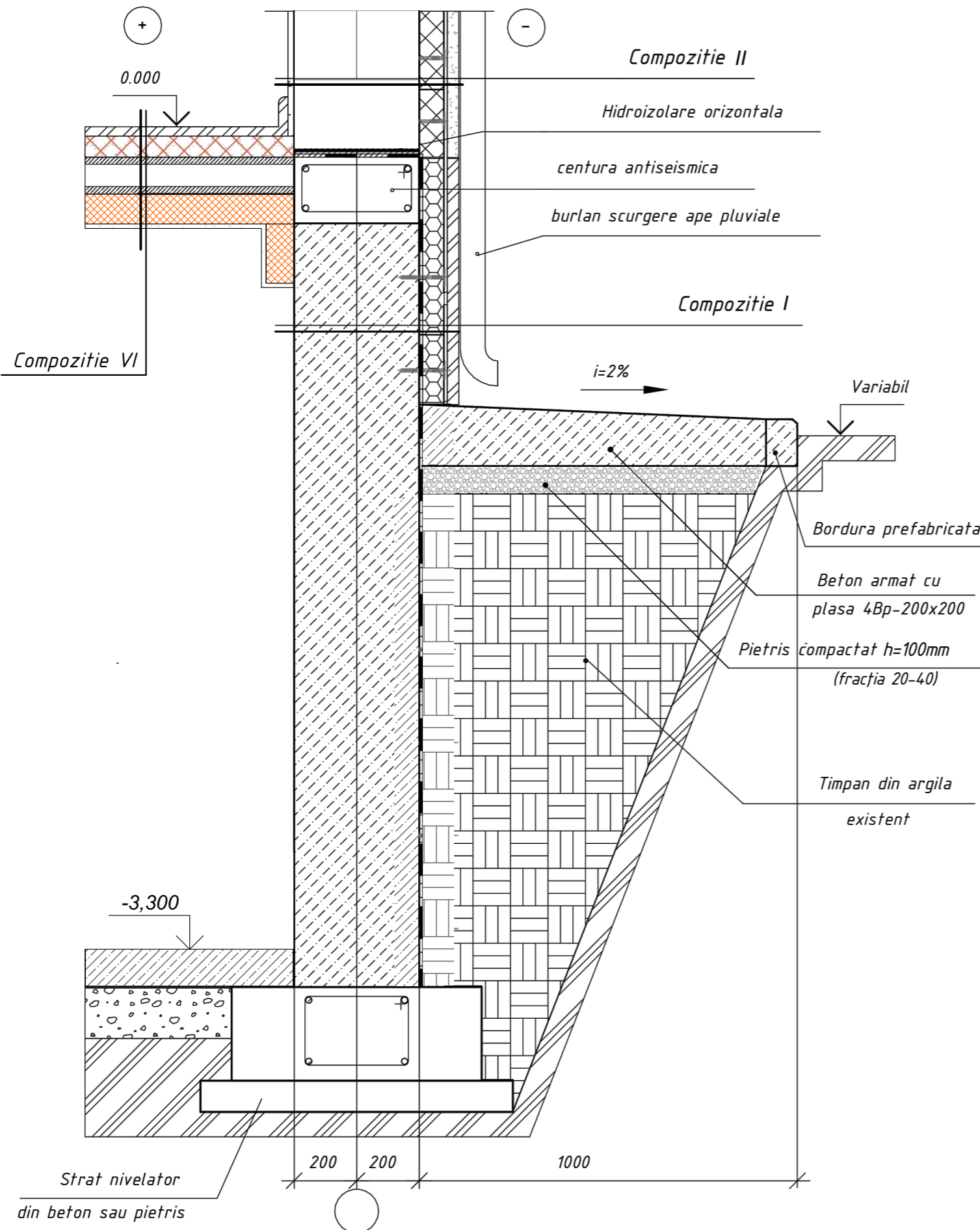
Demontarea rețelelor ingineresti vezi in compartimentele conexe.

EXPLICATIA LUCRARILOR DE DEMOLARE/DEMONTARE

Nr.	DENUMIREA LUCRARILOR	Cantitate	Nota
1	Demont. scărilor din beton	25,20 m ³	
2	Demont. ferestrelor / blocurilor de fereastră-USA	26 buc.	
3	Demont. ferestrelor (PVC)	6 buc.	
4	Demont. usilor	4 buc.	
5	Demont. zidăriei din caramidă (tambure)	7,80 m ³	
6	Demont. zidăriei din caramidă (canale de ventilare)	1,70 m ³	
7	Demont. zidăriei din blocuri de calcar (casa scarii)	44,88 m ³	
8	Demont. zidăriei din blocuri de calcar (parapet)	96,83 m ³	
9	Demont. balustrazilor metalice	134,00 m.l.	3 752 kg
10	Demont. scarilor de evacuare metalice	3 buc.	
11	Curatarea peretilor deteriorati	187.5 m ²	20%
12	Curatarea soclului	128,40 m ²	
13	Demont. pereului existent	194,20 m ²	
14	Demont. invelitorii (2 straturi foi de bitum)	700x2 m ²	
15	Demont. stratului de termoizolare la acoperis	700 m ²	
16	Demontarea lacrimarilor sub ferestre exist.	120,20 m.l.	
17	Curatarea tavanului subsolului	794,40 m ²	

BENEFICIAR: Primăria mun.Cahul						11-12/20- 1 - SA			
						Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047			
A.Ș.P.		Limbas S.		11/20		PE	14.1		
						Elaborat		Prepeleța A.	
Lista lucrarilor de demontare/demolare.									

Nod D
Sc. 1:20



Compoziție I (soclu)

Placarea cu plăci de tip Klinker
Adeziv exterior
Grunduire
Strat de întărire
Dibluri din plastic p/u fixare polisteren
Termoizolare din polisteren extrudat ignifug XPS - 100mm, dens. min.26kg/m ³ , cond.term.0,035 W/(m*K)
Clei pentru fixarea polisteren
Hidroizolare verticală din linocrom - 1 strat
Primier pe bază de bitum
Beton prefabricat (FS)
Tencuială interioară

Compoziție II (pereți exteriori)

Tencuială acrilică structurată - min.1,5mm grosime
Clei pentru plasă
Plasă din fibră de sticlă dens. 300gr./m ²
Clei pentru plasă
Termoizolare din vată minerală de față MW - 100mm dens.ρ=135 kg/m ³ , cond.term. 0,044W/(m*K)
Dibluri din plastic p/u fixare vată minerală
Clei pentru fixarea vatei minerale
Tencuiala pe baza de ciment
Blocuri de calcar M.35 pe mortar M.50
Tencuială interioară

Compoziție III

Strat suplimentar polimeric
Pelicula de hidroizolare
Termoizolare cu vată minerală grosimea 200 mm, densitatea 145 kg/m ³ , cond. termică 0,044 W/(m*K)
Strat suplimentar polimeric
Bariera contra vaporilor - ruberoid pe mastică bituminoasă
Strat suport din mortar
M100-T de 50mm (existent)
Strat termoizolare din cheramzit
Planșeu plăci din beton prefabricate existente - 160 mm
Finisarea tavan

Compoziție IV

Tigla metalică gros.0,45
Șipci 100x30 pas 250...350mm
Contrașipci 50x50 pe căpriori
Membrana hidroizolantă difuza 120g/m ²
Căpriori 160x50 pas 800mm

Compoziție V

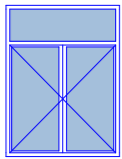
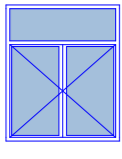
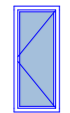
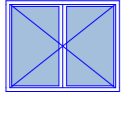
Tigla metalică gros.0,45
Șipci 100x30 pas 250...350mm
Contrașipci 50x50 pe căpriori
Membrana hidroizolantă difuza 120g/m ²
Structura din metal pas 800mm

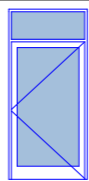
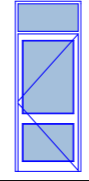

Compoziție VI (termoizolarea tavanului la subsol)

Pardosea existentă
Sapa ciment-nisip - 25 mm
Cheramzit-beton 600kg/m ³ gros. - 55mm
Planșeu plăci din beton prefabricate existente - 220 mm
Grunduire
Adeziv special
Termoizolare cu vată minerală rigidă h=100 mm, dens.ρ=78 kg/m ³ , cond. termica 0,0389 W/(m*K)
Dibluri din plastic p/u fixare vată minerală

BENEFICIAR: Primăria mun.Cahul						11-12/20- 1 - SA				
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semn.	Data.	Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperiș tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047				
A.Ș.P.		Limbas S.			11/20	BLOCURI "A"; "A1"; "A2"		Faza	Plansa	Planse
								PE	23m	
Elaborat		Prepeleța A.			11/20	Nodul D. Detalii compozitii I,II,III,IV,V.		SRL „PROIECT-DESIGN” Licenta Seria A MMII Nr. 055984 din 08.09.17		




BORDEROU TÂMLĂRIE (FERESTRE)						
Marca	Schema elementului	Dimensiuni gol, LxH mm	Cantitatea	Suprafata, 1 buc.	Material	Nota
F1		1 500×2 000	9	3,00	PVC - profil 5 camere, low-E, 3 straturi de sticlă, cu aerisire	$U \leq 1,5$ W/m ² K
F2		1 500×1 800	11	2,70	PVC - profil 5 camere, low-E, 3 straturi de sticlă, cu aerisire	$U \leq 1,5$ W/m ² K
F5		600×1 400	4	0,84	PVC - profil 5 camere, low-E, 3 straturi de sticlă, cu aerisire	$U \leq 1,5$ W/m ² K
F6		1 500×1 200	6	1,80	PVC - profil 5 camere, low-E, 3 straturi de sticlă, cu aerisire	$U \leq 1,5$ W/m ² K

BORDEROU TÂMLĂRIE (UȘI)						
Marca	Schema elementului	Dimensiuni gol, LxH mm	Cantitatea	Suprafata, 1 buc.	Material	Nota
U1		1 200×2 600	3	3,12	PVC - profil 5 camere, low-E, 2 straturi de sticlă	$U \leq 2,2$ W/m ² K
U2		1 000×2 600	1	2,60	PVC - profil 5 camere, low-E, 2 straturi de sticlă	$U \leq 2,2$ W/m ² K
U3		900×1 800	2	1,62	metal	RIE60, ieșire la cerdac

Instrucțiuni generale privind montajul

1. Ferestrele trebuie să fie montate orizontal, perpendicular, și conform măsurătorilor. Abaterile de la această solicitare trebuie convenite în scris.
2. În cazul efectuării montajului la temperaturi sub 5 grade celsius se vor lua în considerare proprietățile specifice ale materialelor utilizate. Se vor evita loviturile directe asupra cadrului de profil și asupra canaturilor.
3. În cazul tuturor profilelor, folia protectoare trebuie îndepărtată imediat după realizarea montajului.
4. Resturile rămase pe profil vor fi îndepărtate imediat după întărirea spumei.
5. Este important să se stabilească cine este responsabil de protejarea ferestrelor montate, împotriva eventualelor deteriorări până în momentul efectuării recepției. Se recomandă convenirea cu beneficiarul privind luarea unor măsuri individuale, de exemplu, privind protecția în cazul înlăturării surplusului de spumă. În momentul efectuării reparațiilor de zidărie, profilele trebuie să fie acoperite.
6. După încheierea montajului se va verifica și constata în scris funcționalitatea tuturor elementelor cu rol de deschidere.

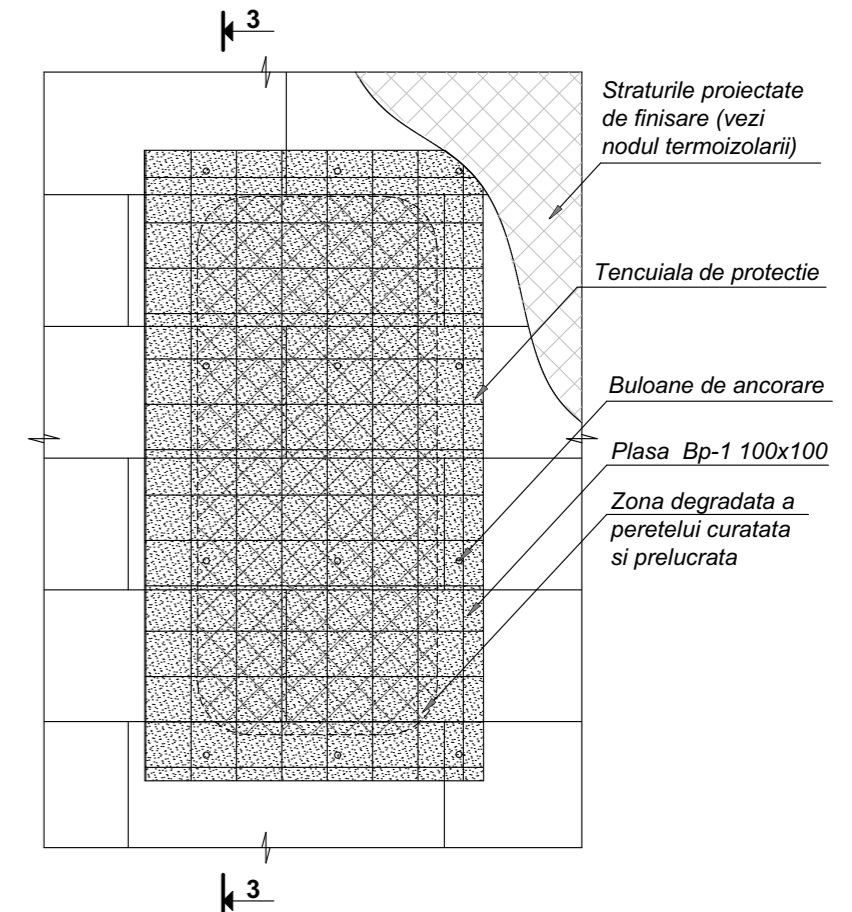
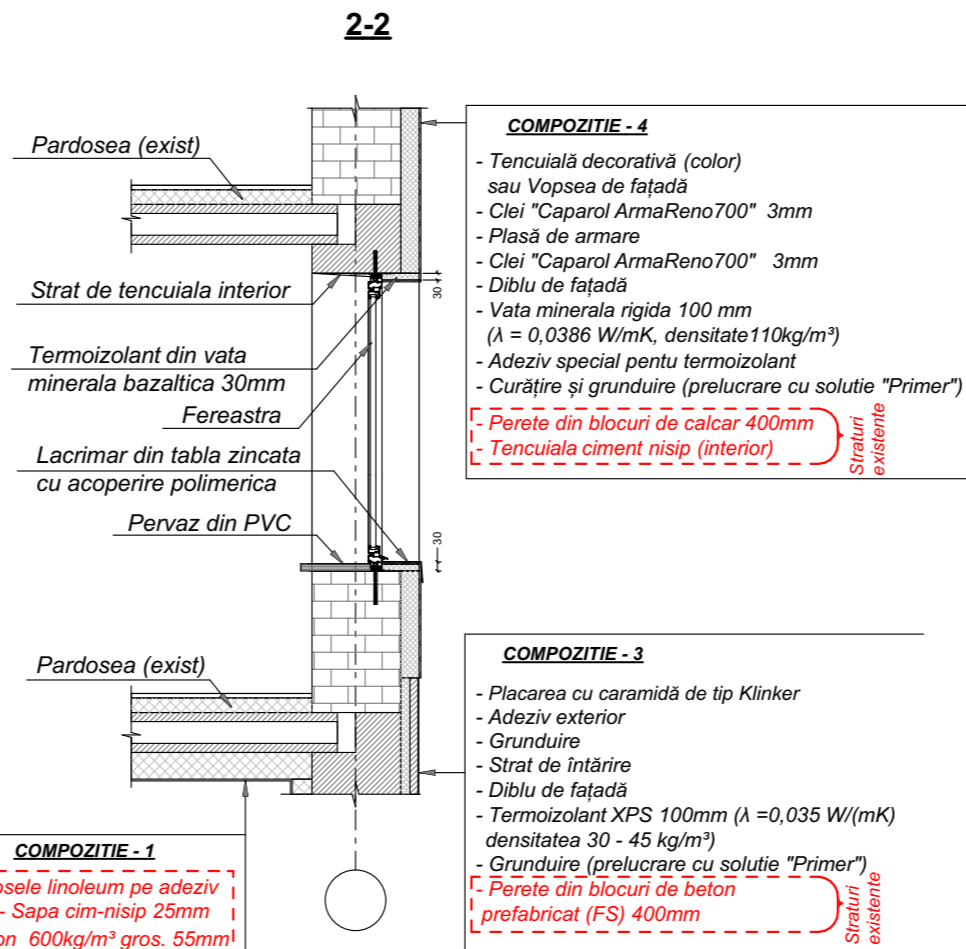
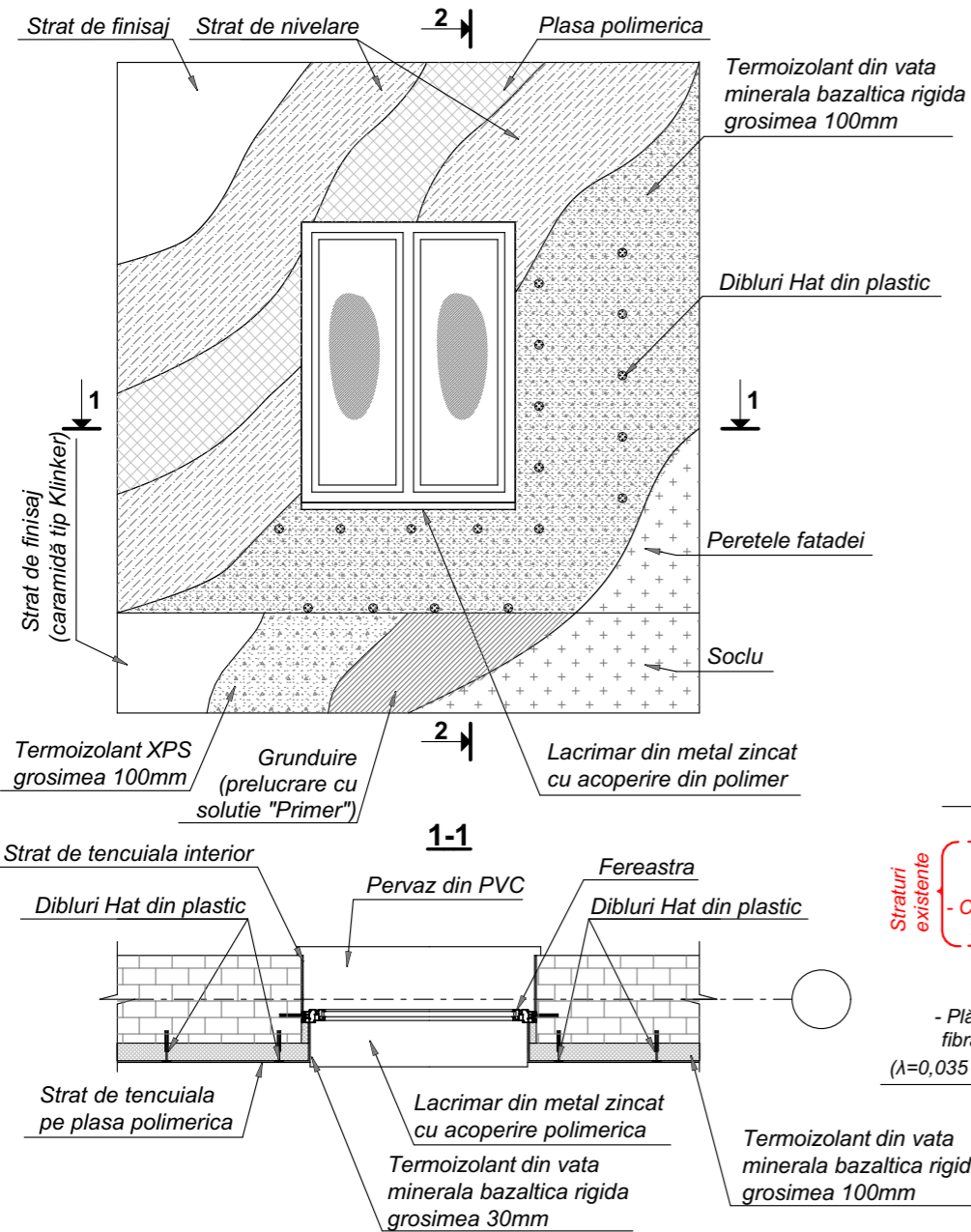
Dimensiunile blocurilor de uși și ferestre de precizat după efectuarea lucrărilor de demontare. Ferestrele trebuie să fie Low-e cu profil PVC trei rînduri de sticlă și să aibă valoarea $U \leq 1,5$ W/m²K. Ușile trebuie să fie Low-e cu profil PVC două rînduri de sticlă și să aibă valoarea $U \leq 2,2$ W/m²K. Toate ușile exterioare trebuie să fie echipate cu mecanisme de închidere automată. Lacrimările exterioare va fi înlocuite la toate ferestrele cu cele din tablă zincată cu grosimea 0,5mm după lucrările de izolare a clădirilor. Toate glafurile exterioare ale clădirii va fi termoizolate cu plăci ignifugate din vată minerală MWde minim 30 mm grosime și $\rho=135$ kg/m³, conduct. termică 0,044 W/m³ și clasa incendiară A, protejat cu șpaclu de minim 5mm grosime armată cu plasă din fibră de sticlă și tencuială acrilică structurată de minim 1,5mm grosime.

BENEFICIAR: Primăria mun.Cahul						11-12/20- 1 - SA			
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semn.	Data.	Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047			
						BLOCURI "A"; "A1"; "A2"	Faza	Plansa	Planse
A.Ș.P.		Limbas S.			11/20		PE	27m	
						Borderou tâmplărie (ferestre și uși)	SRL „PROIECT-DESIGN” Licența Seria A MMII Nr. 055984 din 08.09.17		
Elaborat		Prepeșița A.			11/20				

TERMOIZOLARIILE FATADEI sc.1:25

NODURI sc.1:50

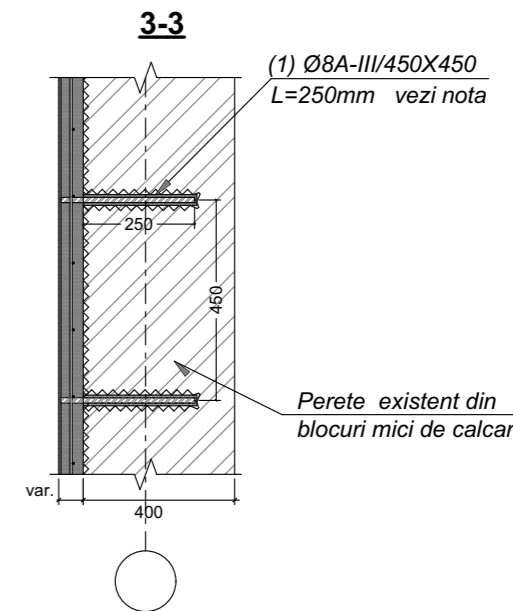
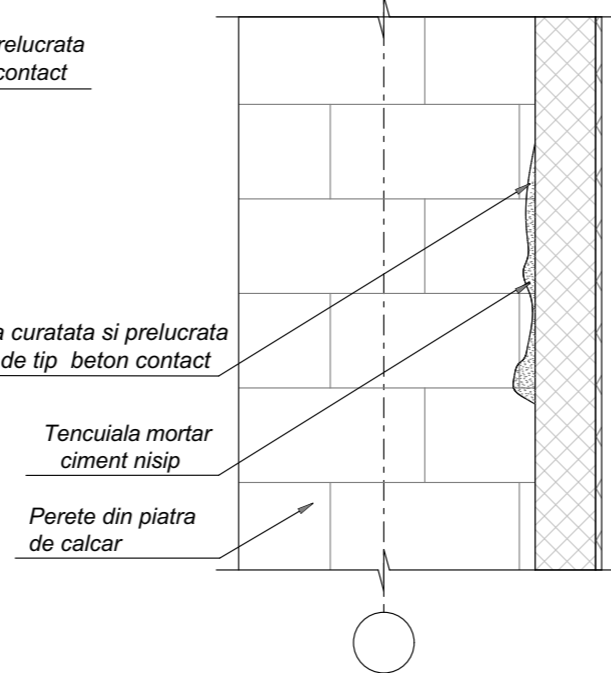
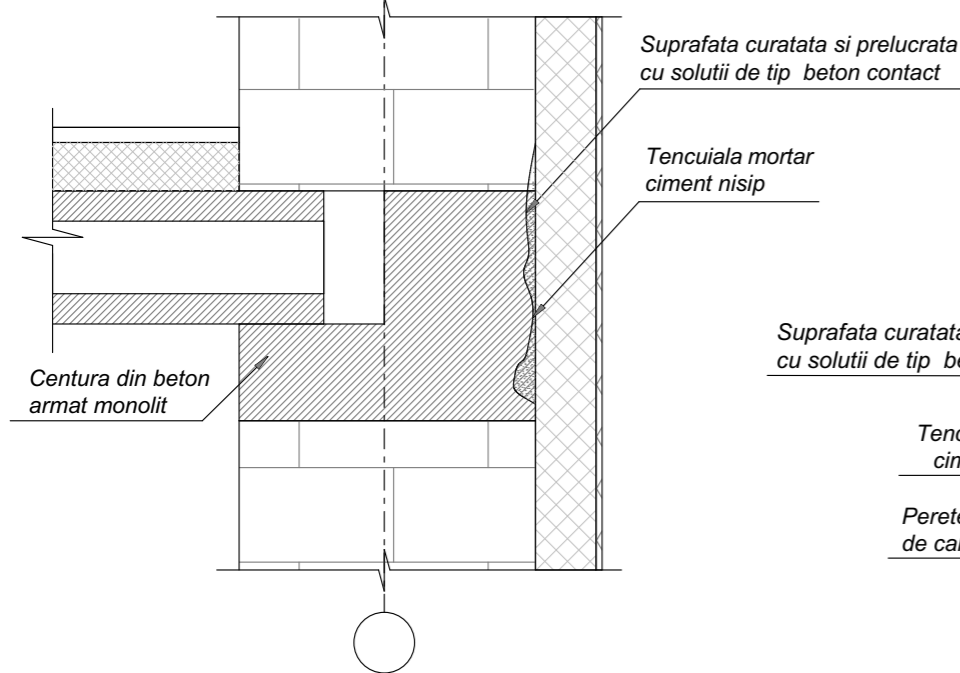
FRAGMENT PERETE EXTERIOR REPARATIA PORTIUNILOR DEGRADATE sc.1:25



Nota:
 Toate materialele date (marca) poate fi înlocuite cu alta marca cu caracteristici similare.

DETALIUL REPARATIEI CENTURII DEGRADATĂ sc. 1:10

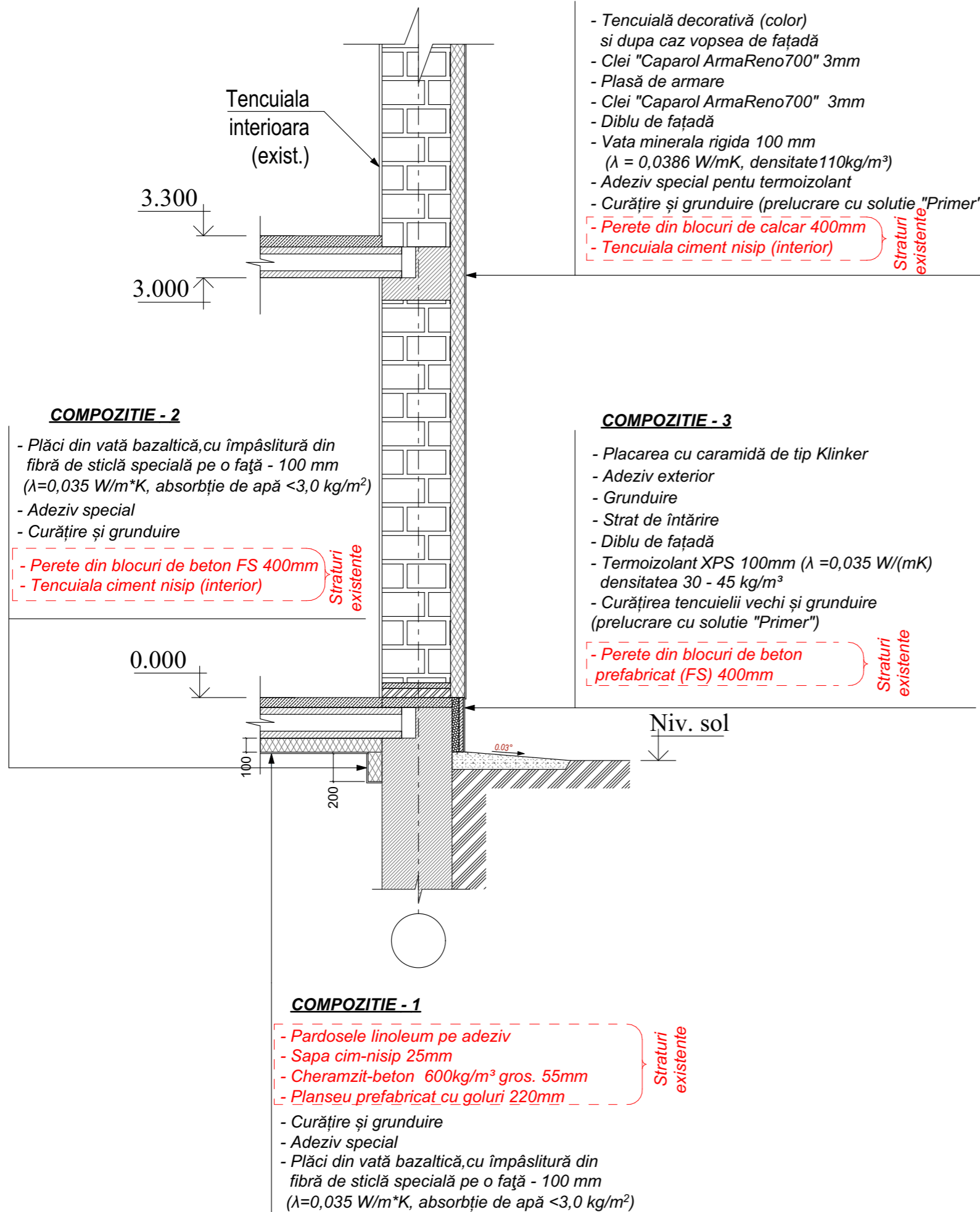
DETALIUL REPARATIEI PERETELUI DEGRADAT sc. 1:10



BENEFICIAR: Primăria mun.Cahul						11-12/20- 1 - SA			
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semn.	Data.	Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047			
A.Ș.P.		Limbas S.			11/20	BLOCURI "A"; "A1"; "A2"	Faza PE	Plansa 32m	Planse
Elaborat		Prepeșița A.			11/20	Noduri termoizolarea fațadelor	SRL „PROIECT-DESIGN” Licența Seria A MMII Nr. 055984 din 08.09.17		



Detalii la termoizolarea fatadelor



LISTA LUCRARI NOI

Lucrarile noi prevad:

- Executarea scărilor din beton armat monolit (detalii vezi "C");
- Executarea și instalarea scărilor de evacuare din metal (detalii vezi "C");
- Executarea balustrazilor din metal;
- Instalarea ferestrelor și ușilor noi din PVC;
- Executarea pereului în jurul clădirii.
- Executarea termoizolării peretilor cu vata minerala 100mm și finisarea lor;
- Termoizolarea și placarea soclului;
- Termoizolarea tavanului în subsol;
- Termoizolarea podelelor la cerdac;
- Executarea canalelor de ventilare existente la acoperis;
- Executarea acoperișului pe sarpanta din lemn;
- Montarea jgheaburilor și burlanelor de scurgere existente.

Nota: Glafuri exterioare se demonteaza la toate ferestrele existente și se instaleaza altele noi.

EXPLICATIA LUCRARILOR NOI

Nr.	Denumirea lucrarilor	Cantitate	Nota
1	Executarea scărilor noi din beton armat monolit	vezi "C"	
2	Instalarea scărilor din metal	4 buc.	detalii vezi "C"
3	Executarea zidariei (blocuri de calcar)	42,86 m ³	
4	Instalarea ferestrelor / blocurilor de fereastră-usa	22 buc.	
5	Instalarea usilor	4 buc.	
6	Instalarea usilor din metal	2 buc.	
7	Montarea balustrazilor metalice	53.50 m.l.	
8	Reparatia portiunilor deteriorate peretilor	187.5 m ²	
9	Placarea soclului	128,40 m ²	
10	Executarea pereului	194,20 m ²	
11	Executarea canalelor de ventilare	168,40 m ²	
12	Termoizolarea fațadelor	954,50 m ²	
13	Termoizolarea tavanelor la subsol	794,40 m ²	
14	Termoizolarea cerdacului (cimentoplast 150mm)	111,45 m ³	
15	Sapa de nivelare la cerdac (semiuscata h-50mm)	743,00 m ²	
16	Termoizolarea exterioara a glafurilor la timplarie 30mm	487,00 m.l.	
17	Montarea lacrimarilor noi din tabla zincata cu gros.0,5mm	120,20 m.l.	
18	Montarea sistemului de scurgere a apelor pluviale		

Nota: Toate dimensiunile date în proiect se verifica și se ajusteaza la fata locului. În procesul executiei lucrarilor, în cazul de necoincidența a volumelor de lucru proiectate cu volumele de lucru din santier este obligatoriu sa fie instiinati proiectantii.

BENEFICIAR:						11-12/20- 1 - SA		
Primăria mun.Cahul						Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047		
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semn.	Data.	Faza	Plansa	Planse
A.Ș.P.		Limbas S.			11/20	BLOCURI "A"; "A1"; "A2"	PE	33m
Elaborat		Prepeșița A.			11/20	Detalii la termoizolarea fațadelor. Lista lucrarilor noi.	SRL „PROIECT-DESIGN” Licenta Seria A MMII Nr. 055984 din 08.09.17	



DATE GENERALE

Proiectul dat este destinat pentru **Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047**

Beneficiar: Primăria mun.Cahul

Certificat de urbanism Nr. 092/1 din 18.11. 2020 eliberat de Primăria mun.Cahul.

Raport de expertiză tehnică: Nr. **Nr.9495-01-20/T1 din 10.03.2020** executata de catre Expert tehnic: T.Axenti certificat nr.086.

Proiectul prevede termoizolarea fatadelor existente si executarea acoperisului tip sarpanta. Obiectivul prezinta o constructie cu 4 blocuri, dintre care sunt 2 blocuri cu doua nivele și parțial cu un nivel (Blocuri "A", "B") și două cu un nivel si subsol tehnic (Bloc "C", "D"). Suprafața totală a constructiei existente de **4 934,70 m²**. Fundațiile și structura portantă a clădirii este compusă din compartimente tipice prefabricate din beton armat, pereti exteriori – blocuri de calcar. Echipamentele și sistemele ingeneresti ale clădirii sunt vechi și uzate, cu termen de exploatare depasit.

Lucrarile de constructie vor fi divizate in 2-a etape: 1 - Demolare/demontare 2 - Lucrari noi
In caz de necesitate lucrarile pot fi separate pe blocuri pentru a nu stopa graficul de lucru al gradinitei.

2. Solutii Arhitecturale

Lucrarile pregatitoare

Inainte de a incepe lucrarile de constructie (demolare/demontare) este necesar instalarea panglicilor de protectie si amplasarea constructiilor temporare pentru plasarea muncitorilor si pastrarea materialelor si sculelor. Pregatirea locurilor de pastrare a materialelor de constructie pe teren, amplasarea panourilor antiincendiar si indicatoarelor privind amplasarea hidrantilor. Conectarea la retea electrica, e.c.t.

Innaintea de a incepe lucrarile firma de constructie trebuie sa elaboreze proiect de executare a lucrarilor, graficul lucrarilor si sa-l coordoneze cu administratia gradinitei.

Etapa 1. Lucrari de demolare/demontare

Toate lucrarile trebuie indeplinite in stricta conformitate cu etapele tehnologice de indeplinire a lucrarilor de demolare/demontare si cu regulile de securitate sanataii in munca. Executia demolarii va fi condusa, in mod obligatoriu, de cadre tehnice cu experienta care raspund direct de instruirea personalului care executa demolarea, precum si de asigurarea recuperarii materialelor si elementelor de constructii si instalatii.

Se va interzice accesul in zona de demolare a personalului neinstruit sau a altor persoane neautorizate pentru lucrarile respective.

La executarea operatiilor de demolare se va evita desfacerea unor elemente de rezistenta ale constructiei. Ordinea de efectuare a lucrarilor de demolare se va face invers ordinii efectuate lucrarilor de montaj folosite la realizarea constructiei.

Lucrarile de demolare se vor face prin executarea urmatoarelor lucrari:

Demontarea elementelor instalatiilor functionale ale cladirii, (camere video, projectoare, fire electrice si curenti slabi e.c.t.)

Nota: Innaintea demontarii firelor/retelelor exterioare se va verifica daca au fost intrerupte legaturile la retelele exterioare.

Curatarea scarilor exterioare. Lucrari de curatare a fisurilor si locurilor degradate a peretilor exteriori, curatarea soclului. Demontarea elementelor de timplarie: ferestrelor, blocurilor de usa-fereastră si usilor. Ferestrele se demonteaza impreuna cu pervaze si glafuri exterioare.

Nota: Glafuri exterioare se demonteaza la toate ferestrele existente.

Demontarea balustrazilor metalice, demontarea acoperisului copertinelor.

Gestionarea deseurilor din demolari va fi executate in stricta conformitate cu prevederile din CPA 09.04-2014.

La elaborarea proiectului de organizare si executie a lucrarilor de demolare au fost utilizate urmatoarele surse de informatie:

- NCM A.08.01.2006 "Organizarea constructiilor";
- CPA 08.05:2014 "Metodologie de elaborare a proiectelor de executie a lucrarilor de constructii-montaj";
- СНиП 3.03.01-87* "Несущие и ограждающие конструкции", Правила производства и приемки работ
- ГОСТ 23407-78 "Ограждение инвентарные строительных площадок";
- NCM A 08.02.2014 "Securitatea si sanatatea muncii in constructii";
- ГОСТ 21.101-97 "Основные требования к проектной документации".
- NCM A 09.03.2015 "Examinarea elementelor de constructii portante si terenurilor de fundatii a cladirilor si edificiilor"
- CPA 08.06.2014 "Metodologia de elaborare a proiectelor de organizare a santierului"
- Legea nr. 163 din 09.07.2010 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructie
- H.G. nr. 382 din 24.04.1997 privind urmarirea comportarii In exploatare, interventiile in timp si postutilizarea constructor
- NCM A.07.02-99 Instructiuni cu privire la procedura de elaborare, avizare, aprobare si continutul cadru al documentatiei de proiect pentru constructii
- CP E.04.05-2006 - "Proiectarea protectiei termice a cladirilor";
- NCM C.01.03:2017 - "Clădiri civile. Proiectarea constructiilor pentru institutii de învățământ general";
- NCM E.03.02-2014 - "Protectia împotriva incendiilor a cladirilor și instalațiilor";
- NCM E.04.03-2008 - "Conservarea energiei în clădiri";
- NCM G.04.08-2006 - "Izolația termică a utilajului și a conductelor";
- NCM M.01.01:2016 - "Eficiența energetică a clădirilor rezidențiale. Performanța energetică a clădirilor. Cerințe minime de performanță energetică a clădirilor";
- NCM M.01.02:2016 - "Performanța energetică a clădirilor. Metodologia de calcul al performanței energetice a clădirilor" ;
- NCM M.01.04:2016 - "Eficiența energetică a clădirilor rezidențiale. Performanța energetică a clădirilor. Metodologia de calcul al nivelurilor optime, din punctul de vedere al costurilor, ale cerințelor minime de performanță energetică a clădirilor și a elementelor acestora" ;
- ГОСТ 30494-96 "Residential and public buildings. Microclimate parameters for indoor enclosures". Interstate Standard;
- ГОСТ 30494-2011 "Residential and public buildings. Microclimate parameters for indoor enclosures". Interstate Standard;
- NCM C.01.12-2018 "Civil buildings. Public buildings and constructions". Norm in constructions. Ministry of Economy and Infrastructure of the Republic of Moldova.

Etapa 2. Lucrari noi

Lucrari Noi: In lucrarile noi sunt preconizate lucrari de executare a termoizolarii fatadelor cu vata minerala 100mm si tencuiala acestora. Termoizolarea planseului subsolului cu vata minerala 100mm (nodurile de termoizolare a peretilor și planseelor sunt elaborate în proiect)

Instalarea ferestrelor si usilor noi, executarea balustrazilor noi.

Constructia copertinelor noi si reabilitarea scarilor.

Sistemele de scurgerea a apelor pluviale prin jgheaburi si burlane existente vor fi temporar demontate si instalate din nou după finisarea fațadelor.

BENEFICIAR: Primăria mun.Cahul						11-12/20- 2 - SA			
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semn.	Data.	Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047			
						BLOCURI "B"; "B1"; "B2"	Faza	Plansa	Planse
	A.Ș.P.	Limbas S.			11/20		PE	1.1	
	Elaborat	Prepețița A.			11/20	Date generale - sfișit	SRL „PROIECT-DESIGN” Licența Seria A MMII Nr. 055984 din 08.09.17		



BORDEROUL DESENELOR DE EXECUȚIE SA(2)

Planșa	Denumirea	Note
1	Date generale - început	
1.1	Date generale - sfârșit	
2m	Borderoul desenelor de execuție	
3m	Memoriu explicativ	
4	Tehnica securității și protecția muncii	
5	Fotofixare	
6	Fatade in axe 1/1-9/1; 9/1-1/1 existente	
7	Fatada în axe G1-E; E-F2; F2-E; E-G1 existente	
8m	Plan subsol existent cota -3,300 (releveu)	
9	Plan parter existent cota 0,000 (releveu)	
10	Plan etaj existent cota +3.300 (releveu)	
11	Plan acoperiș existent (releveu) cota +6,600	
12	Plan parter cota 0,000 (demontări)	
13	Plan etaj cota +3,300 (demontări)	
14	Plan acoperiș existent (demontări)	
14.1	Lista lucrărilor de demontare/demolare.	
15	Plan parter (construcții noi) cota 0,000	
16	Plan etaj (construcții noi) cota +3,300. Plan cerdac (blocuri B1; B2) +3,300	
17	Plan cerdac (bloc B) cota +6.600	
18	Plan acoperiș proiectat bloc B1	
19	Plan acoperiș proiectat bloc B2	
20	Plan acoperiș proiectat bloc B	
21	Secțiunea 2-2; 3-3; 4-4	
22	Noduri A,B. Detaliu de execuție a canalului de ventilare	
23m	Nodul D. Detalii compozitii I,II,III,IV,V.	
24	Lucarna L1. Detalii	
25	Lucarna L2. Detalii	
26	Lucarna L3. Detalii	
27m	Borderou tâmplărie (ferestre și usi)	
28	Reguli de fixare a ferestrelor	
29	Balustrada de protecție BP-1	
30	Fatada în axe 1/1-9/1; 9/1-1/1 proiectata	
31	Fatada în axeG1-E; E-F2; F2-E; E-G1 proiectată	
32m	Noduri termoizolarea fatadelor	
33m	Detalii la termoizolarea fatadelor. Lista lucrărilor noi.	
34	Indicații generale pentru lucrări de finisare - început	
35	Indicații generale pentru lucrări de finisare - sfârșit	

Lucrările ce devin ascunse vor fi recepționate prin procese verbale de verificare a calității acestor lucrări în conformitate cu prevederile Formular Cod C-2; CP A.08.01-96.

nr. crt.	Procese verbale de recepție a lucrărilor ce devin ascunse	note
1.	Procesul verbal de recepție al executarea fundației (scări).	
2.	Procesul verbal de recepție al lucrărilor de betonare și armare a tuturor elementelor din beton armat monolit (centuri antisismice, scări).	
3.	Procesul verbal de recepție al lucrărilor de executarea acoperișului și invelitorii.	
4.	Procesul verbal de recepție al izolației tavanului subsolului	
5.	Procesul verbal de recepție al izolației termice a cerdacului.	
6.	Procesul verbal de recepție al izolației termice a acoperișului.	
7.	Procesul verbal de recepție la instalarea ferestrelor și usilor.	
8.	Procesul verbal de recepție al lucrărilor de protecție anticorozivă a construcțiilor metalice.	
9.	Procesul verbal de recepție al lucrărilor de protecție a construcțiilor din lemn.	
10.	Procesul verbal de recepție al izolației termice a fațadelor.	

Lista fazelor determinate a lucrărilor de construcție la care obligatoriu se vor întocmi procese-verbale de verificare cu participarea proiectantului și reprezentantului ISC (Formular Cod C-2; CP A.08.01-96).

1. Recepționarea lucrărilor de demolare/demontare;
2. Recepționarea lucrărilor de execuție a construcțiilor centurilor;
3. Recepționarea lucrărilor de execuție a acoperișului ;
4. Predarea în exploatare a acoperișului.

PROTECȚIA ANTICOROZIVĂ.

Pentru asigurarea durabilității necesare, toate elementele metalice neacoperite cu beton se vor vopsi cu lac de protecție anticorozivă. Toate lucrările se cor executa conform СНИП 3.04.03-85.

PROTECȚIA CONSTRUCȚIILOR DIN LEMN CONTRA PUTREZIRII.


Toate elementele de lemn se vor antiseptiza și se vor izola cu un strat de carton bitumat conform prevederilor СНИП 2.03.11-85.

Construcțiile de lemn portante (grinzi, căpriori, cosoroabe, șipci etc.) se vor prelucra superficial cu soluții combinate de protecție din săruri și paste speciale.

PROTECȚIA CONSTRUCȚIILOR DIN LEMN CONTRA ARDERII.

Toate elementele din lemn se vor prelucra cu soluții ignifuge conform СНИП 2.01.08-85.

- Detaliile executate din lemn se vor prelucra cu soluții speciale; elementele și construcțiile din metal se vor vopsi cu vopsea rezistentă la incendiu.

BENEFICIAR:						11-12/20- 2 - SA			
Primăria mun.Cahul						Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047			
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semn.	Data.	BLOCURI "B"; "B1"; "B2"	Faza	Plansa	Planse
								PE	2m
	A.Ș.P.	Limbas S.			11/20	Borderoul desenelor de execuție	SRL „PROIECT-DESIGN” Licenta Seria A MMII Nr. 055984 din 08.09.17		
	Elaborat	Prepeșița A.			11/20				

MEMORIU EXPLICATIV

1. Date de recunoaștere a documentației

1.1 Denumirea documentației - **Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047**

1.2 Beneficiar: **Primăria mun.Cahul**

1.3 Proiectant - **SRL „PROIECT-DESIGN” Licența Nr. 055984 din 08.09.17; Administrator Domentiu Iurie.**

2. Obiectul și scopul documentației

Prezenta documentație pentru obiectul **Nr. 11-12/20 Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047** este indeplinită la cererea beneficiarului conform caietului de sarcini.

3. Materiale de construcție a clădirii:

- Schema constructivă: Cadre umplută cu zidărie portantă;
- Fundațiile - continue din blocuri prefabricate FS cu t=400mm;
- Pereți longitudinali și transversali portanți din Blocuri mici de calcar M35 pe mortar-ciment M50;
- Pereții despărțitori - Blocuri mici de calcar M35 pe mortar M50 cu t=200mm și din caramidă cu t=120mm în grupuri sanitare;
- Planșee - din plăci prefabricate cu găuri cu t=220mm;
- Acoperisul existent - tip plat cu invelitoare din foi de bitum.
- Acoperisul nou - tip Șarpanta din lemn cu invelitoare din țiglă metalică.

4. Caracteristici generale:

Zona climaterică - zona II; Zona seismică - **8 grade**;

Valabilitatea seismică a clădirii - **8 grade**;

Presiunea de calcul a vântului - 30kgs/m²;

Greutatea de calcul a stratului de zăpadă - 50kgs/m²;

Adâncimea critică de îngheț a pământului - 0,8m;

Construcție - categorie II;

Durabilitate - grad II;

Rezistența la foc - grad II;

Categoria construcției - normală;

Proiectul este elaborat în conformitate cu exigentele compoziționale, sanitaro-igienice, antiincendiar și condițiile de exploatare a clădirilor de locuit în vigoare și în conformitate cu caietul de sarcini eliberat de beneficiar.

CARACTERISTICILE CLIMATERICE ALE ZONEI DE CONSTRUCȚIE

Caracteristicile climaterice	Valorile de calcul	Note
Temperatura de calcul a aerului exterior pe timp de iarnă	-16°C	
Masa stratului de zăpadă	0.50 kPa	
Presiunea vântului	0.30 kPa	
Adâncimea normată de îngheț a pământului	0.8 m	
Gradul de seismicitate al terenului de construcție	8 grade	


LUCRĂRI PRECONIZATE

Proiectul, privind Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047, prevede următoarele etape:

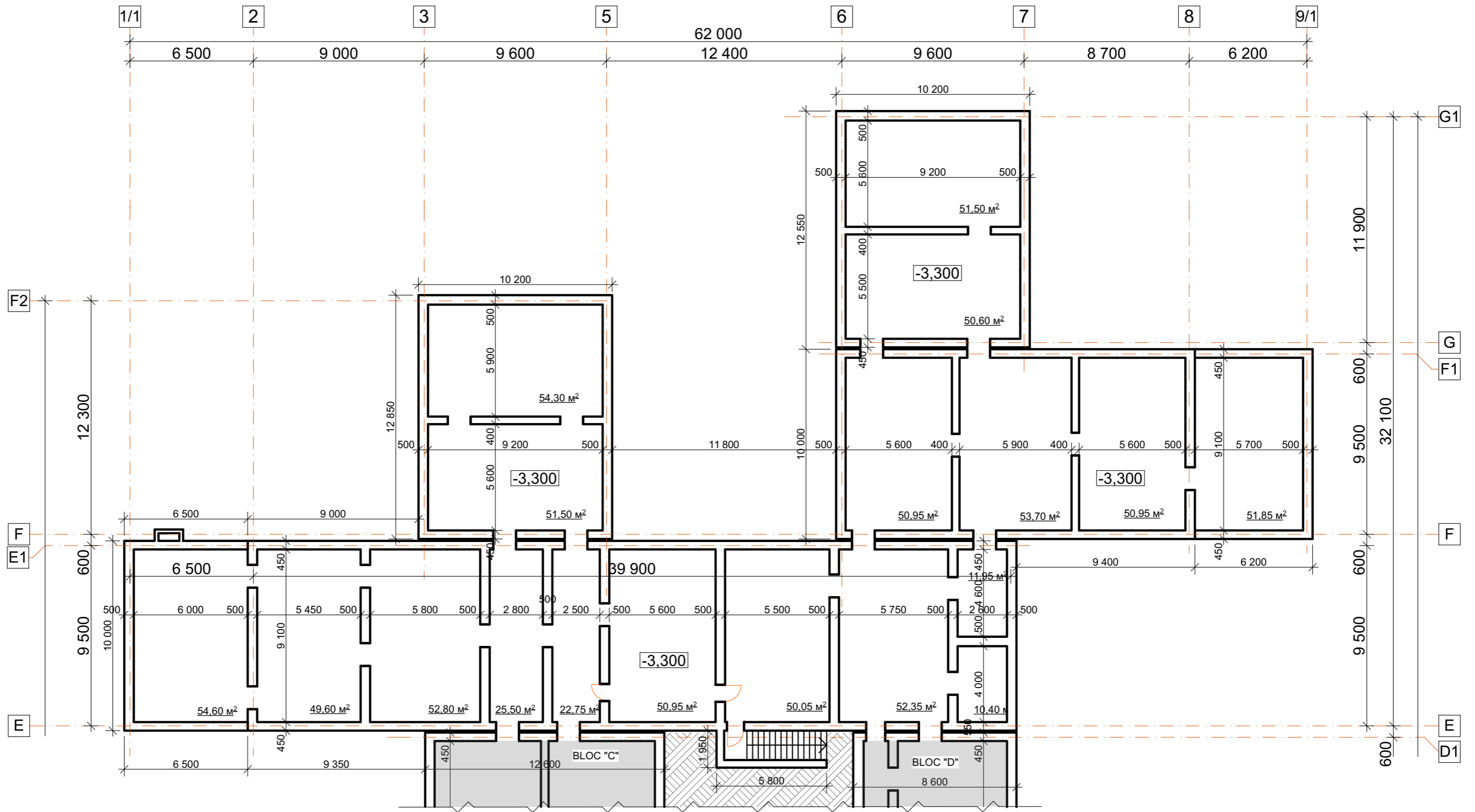
1. Organizarea șantierului de construcție înainte de începerea a lucrărilor conform normelor și cerințelor în vigoare.
2. Demontarea construcțiilor deteriorate (scări, balustrade, zidărie - parțial etc.).
3. Se vor inspecta canalele de ventilare existente și la nevoie se vor executa lucrări de curățare, reparare.
4. Canale de ventilare existente se va demola până la cota de sus a planșeului existent și se vor executa din tabla zincată, termoizolate cu vată minerală și ridicate până la cota indicată în proiect. Se vor izola conform detaliilor din proiect (vezi compartimentul "C").
5. Se va demola parțial parapetul existent din blocuri de calcar până la planșeul existent.
6. Conform **Raportului de expertiză Nr.9495-01-20/T1 din 10.03.2020** suprafețele elementelor monolite (centura superioară perimetrală existentă) se vor prelucra pentru mărirea rigidității (cu amorsă beto-contact).
7. Se va executa o centură nouă cu ancore (AI) înglobate pentru fixarea cosoroabei (vezi compartimentul "C").
8. Se vor repara zonele deteriorate în urma demolării, în caz de necesitate.
9. Se va fixa cosoroaba și se vor asambla toate elementele șarpantei. Acoperișul nou se propune în pante cu înclinații diferite. (vezi plan acoperiș).
10. Ventilarea se va executa prin streasină spre coamă și prin lucarne (vezi compartimentul "SA").
11. Montarea țiglei metalice se va executa de specialiștii calificați.
12. Conform CP C.01.03-2004 se va executa bariera de protecție, vezi detalii compartimentul "SA".
13. Se vor monta scări de evacuare metalice noi (vezi compartimentul "C").
15. Se va monta scara pentru servitute tehnică și de acces spre cerdac la blocuri "A" și "B" (vezi compartimentul "C").
16. Se va instala sistemul de scurgere a apelor meteorice.
17. Se va executa termoizolarea și șapa acoperișului existent de tip plat (pardosea la cerdac) conform det. compartimentul "SA".
18. Se va executa termoizolarea tavanului la subsol conform det. compartimentului "SA".
19. Tâmplăria veche (din lemn) va fi înlocuită la tâmplăria din PVC cu profil de 5 camere, 2 straturi de sticlă și aerisire.
20. Va executa pereu nou deoarece starea pereului existent este deplorabilă (nesatisfăcătoare).
21. Toată fațada clădirii va fi termoizolată conform detaliilor din proiect (vezi comp. "SA").
22. Soclu clădirii va fi termoizolat cu polisteren extrudat și placat cu caramidă de tip Klinker conform detaliilor din proiect (vezi comp. "SA").
23. Se va amenaja terenul aferent.

Lucrările de execuție se vor efectua pe etape (acoperiș, fațada, amenajarea teritoriului).

Termenul total a lucrărilor de execuție se vor efectua în timp de 6 luni.

BENEFICIAR: Primăria mun.Cahul						11-12/20- 2 - SA			
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semn.	Data.	Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047			
						BLOCURI "B"; "B1"; "B2"	Faza	Plansa	Planse
A.Ș.P.		Limbas S.			11/20		PE	3m	
Elaborat		Prepeșița A.			11/20	Memoriu explicativ	SRL „PROIECT-DESIGN” Licența Seria A MMII Nr. 055984 din 08.09.17		
									

PLAN SUBSOL EXISTENT (relevu) SC.1:200



Nota: Tavanul subsolului va fi curatit și termoizolat S = 796,30 m2

BENEFICIAR: Primăria mun.Cahul						11-12/20- 2 - SA					
Mod.						Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047					
Nr.part.						BLOCURI "B"; "B1"; "B2"			Faza	Plansa	Planse
Foaia						A.Ș.P.			PE	8m	
Nr.doc.						Elaborat			Plan subsol existent cota -3,300 (relevu)		
Semn.						Prepețița A.			SRL „PROIECT-DESIGN” Licența Seria A MMII Nr. 055984 din 08.09.17		
Data.						11/20					

LUCRARI DE DEMOLARE/DEMONTARE

Lucrarile de demolare/demontare prevad:


- Demontarea/reparatia pereului asfaltic;
 - Demontarea scarilor exterioare existente;
 - Demontarea scarilor de evacuare metalice și balustradelor metalice;
 - Demontarea tamburilor existente;
 - Lucrari de curatare a fisurilor si locurilor degradate a peretilor exteriori;
 - Curatarea soclului;
 - Demontarea timplariei existenta din lemn (ferestre și uși).
- Ferestrele se demonteaza impreuna cu pervaze si glafuri exterioare;
- Demontarea parapetului din blocuri de calcar existent;
 - Demontarea casei scarii (ieșire pe acoperis);
 - Demontarea canalelor de ventilare pe acoperis până la planseu existent;
 - Demontarea invelitorii acoperisului plat existent;
 - Demontarea temporara de pe peretii exteriori: conditionerelor, a corpurilor de iluminat, camere de luat vedere, fixarilor metalice p/u steaguri;

Nota: Glafuri exterioare se demonteaza la toate ferestrele existente.

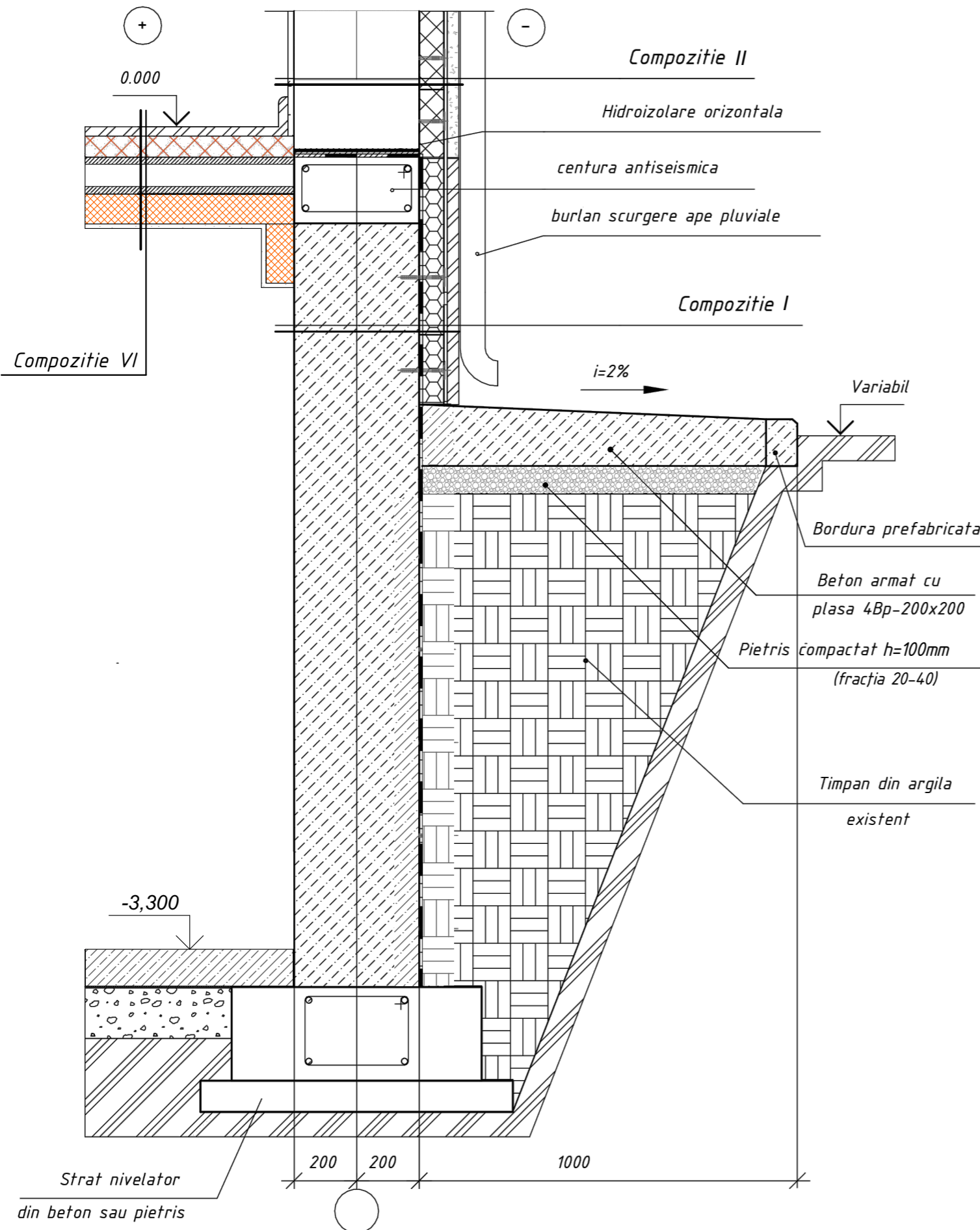
Demontarea retelelor ingineresti vezi in compartimentele conexe.

EXPLICATIA LUCRARILOR DE DEMOLARE/DEMONTARE

Nr.	DENUMIREA LUCRARILOR	Cantitate	Nota
1	Demont. scărilor din beton	6,70 m ³	
2	Demont. ferestrelor / blocurilor de fereastră-USA	57 buc.	
3	Demont. ferestrelor (PVC)	2 buc.	
4	Demont. usilor	5 buc.	
5	Demont. zidăriei din caramidă (tambure)	11,25 m ³	
6	Demont. zidăriei din caramidă (canale de ventilare)	0,60 m ³	
7	Demont. zidăriei din blocuri de calcar (casa scarii)	44,88 m ³	
8	Demont. zidăriei din blocuri de calcar (parapet)	96,83 m ³	
9	Demont. balustrazilor metalice	134,00 m.l.	3 752 kg
10	Demont. scarilor de evacuare metalice	3 buc.	
11	Curatarea peretilor deteriorati	352,00 m ²	35%
12	Curatarea soclului	126,35 m ²	
13	Demont. pereului existent	194,90 m ²	
14	Demont. invelitorii (2 straturi foi de bitum)	700x2 m ²	
15	Demont. stratului de termoizolare la acoperis	700 m ²	
16	Demontarea lacrimarilor sub ferestre exist.	115,50 m.l.	
17	Curatarea tavanului subsolului	796,30 m ²	

BENEFICIAR: Primăria mun.Cahul						11-12/20- 2 - SA					
						Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047					
										BLOCURI "B"; "B1"; "B2"	
A.Ș.P.	Limbas S.	11/20	PE	14.1							
Elaborat Prepeleța A.						11/20		Lista lucrarilor de demontare/demolare.		SRL „PROIECT-DESIGN” Licenta Seria A MMII Nr. 055984 din 08.09.17	
											

Nod D
Sc. 1:20



Compoziție I (soclu)

Placarea cu plăci de tip Klinker
Adeziv exterior
Grunduire
Strat de întărire
Dibluri din plastic p/u fixare polisteren
Termoizolare din polisteren extrudat ignifug XPS - 100mm, dens. min.26kg/m ³ , cond.term.0,035 W/(m*K)
Clei pentru fixarea polisteren
Hidroizolare verticală din linocrom - 1 strat
Primier pe bază de bitum
Beton prefabricat (FS)
Tencuială interioară

Compoziție II (pereți exteriori)

Tencuială acrilică structurată - min.1,5mm grosime
Clei pentru plasă
Plasă din fibră de sticlă dens. 300gr./m ²
Clei pentru plasă
Termoizolare din vată minerală de față MW - 100mm dens.ρ=135 kg/m ³ , cond.term. 0,044W/(m*K)
Dibluri din plastic p/u fixare vată minerală
Clei pentru fixarea vatei minerale
Tencuiala pe baza de ciment
Blocuri de calcar M.35 pe mortar M.50
Tencuială interioară

Compoziție III

Strat suplimentar polimeric
Pelicula de hidroizolare
Termoizolare cu vată minerală grosimea 200 mm, densitatea 145 kg/m ³ , cond. termică 0,044 W/(m*K)
Strat suplimentar polimeric
Bariera contra vaporilor - ruberoid pe mastică bituminoasă
Strat suport din mortar
M100-T de 50mm (existent)
Strat termoizolare din cheramzit
Planșeu plăci din beton prefabricate existente - 160 mm
Finisarea tavan

Compoziție IV

Tigla metalică gros.0,45
Șipci 100x30 pas 250...350mm
Contrașipci 50x50 pe căpriori
Membrana hidroizolantă difuza 120g/m ²
Căpriori 160x50 pas 800mm

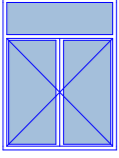
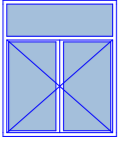
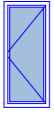
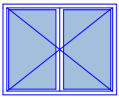
Compoziție V

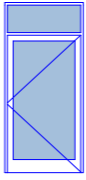
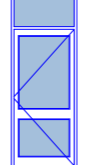
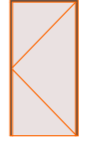
Tigla metalică gros.0,45
Șipci 100x30 pas 250...350mm
Contrașipci 50x50 pe căpriori
Membrana hidroizolantă difuza 120g/m ²
Structura din metal pas 800mm

Compoziție VI (termoizolarea tavanului la subsol)

Pardosea existentă
Sapa ciment-nisip - 25 mm
Cheramzit-beton 600kg/m ³ gros. - 55mm
Planșeu plăci din beton prefabricate existente - 220 mm
Grunduire
Adeziv special
Termoizolare cu vată minerală rigidă h=100 mm, dens.ρ=78 kg/m ³ , cond. termica 0,0389 W/(m*K)
Dibluri din plastic p/u fixare vată minerală

BENEFICIAR: Primăria mun.Cahul						11-12/20- 2 - SA			
Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperiș tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047									
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semn.	Data.	BLOCURI "B"; "B1"; "B2"	Faza	Plansa	Planse
							PE	23m	
	A.Ș.P.	Limbas S.			11/20	Nodul D. Detalii compozitii I,II,III,IV,V.	SRL „PROIECT-DESIGN” Licenta Seria A MMII Nr. 055984 din 08.09.17		
	Elaborat	Prepeleța A.			11/20				

BORDEROU TÂMLĂRIE (FERESTRE)						
Marca	Schema elementului	Dimensiuni gol, LxH mm	Cantitatea	Suprafata, 1 buc.	Material	Nota
F1		1 500×2 000	20	3,00	PVC - profil 5 camere, low-E, 3 straturi de sticlă, cu aerisire	$U \leq 1,5$ W/m ² K
F2		1 500×1 800	27	2,70	PVC - profil 5 camere, low-E, 3 straturi de sticlă, cu aerisire	$U \leq 1,5$ W/m ² K
F5		600×1 400	4	0,84	PVC - profil 5 camere, low-E, 3 straturi de sticlă, cu aerisire	$U \leq 1,5$ W/m ² K
F6		1 500×1 200	6	1,80	PVC - profil 5 camere, low-E, 3 straturi de sticlă, cu aerisire	$U \leq 1,5$ W/m ² K

BORDEROU TÂMLĂRIE (UȘI)						
Marca	Schema elementului	Dimensiuni gol, LxH mm	Cantitatea	Suprafata, 1 buc.	Material	Nota
U1		1 200×2 600	4	3,12	PVC - profil 5 camere, low-E, 2 straturi de sticlă	$U \leq 2,2$ W/m ² K
U2		1 000×2 600	-	2,60	PVC - profil 5 camere, low-E, 2 straturi de sticlă	$U \leq 2,2$ W/m ² K
U3		900×1 800	2	1,62	metal	RIE60, ieșire la cerdac

Instructiuni generale privind montajul

- Ferestrele trebuie să fie montate orizontal, perpendicular, și conform masuratorilor. Abaterile de la această solicitare trebuie convenite în scris.
- În cazul efectuării montajului la temperaturi sub 5 grade celsius se vor lua în considerare proprietățile specifice ale materialelor utilizate. Se vor evita loviturile directe asupra cadrului de profil și asupra canaturilor.
- În cazul tuturor profilelor, folia protectoare trebuie îndepărtată imediat după realizarea montajului.
- Resturile rămase pe profil vor fi îndepărtate imediat după întărirea spumei.
- Este important să se stabilească cine este responsabil de protejarea ferestrelor montate, împotriva eventualelor deteriorări până în momentul efectuării recepției. Se recomandă convenirea cu beneficiarul privind luarea unor măsuri individuale, de exemplu, privind protecția în cazul înlăturării surplusului de spumă. În momentul efectuării reparațiilor de zidărie, profilele trebuie să fie acoperite.
- După încheierea montajului se va verifica și constata în scris funcționalitatea tuturor elementelor cu rol de deschidere.

Dimensiunile blocurilor de uși și ferestre de precizat după efectuarea lucrărilor de demontare. Ferestrele trebuie să fie Low-e cu profil PVC trei rînduri de sticlă și să aibă valoarea $U \leq 1,5$ W/m²K. Ușile trebuie să fie Low-e cu profil PVC două rînduri de sticlă și să aibă valoarea $U \leq 2,2$ W/m²K. Toate ușile exterioare trebuie să fie echipate cu mecanisme de închidere automată. Lacrimările exterioare va fi înlocuite la toate ferestrele cu cele din tablă zincată cu grosimea 0,5mm după lucrările de izolare a clădirilor. Toate glafurile exterioare ale clădirii va fi termoizolate cu plăci ignifugate din vată minerală MW de minim 30 mm grosime și $\rho=135$ kg/m³, conduct. termică 0,044 W/m³ și clasa incendiară A, protejat cu șpaclu de minim 5mm grosime armată cu plasă din fibră de sticlă și tencuială acrilică structurată de minim 1,5mm grosime.

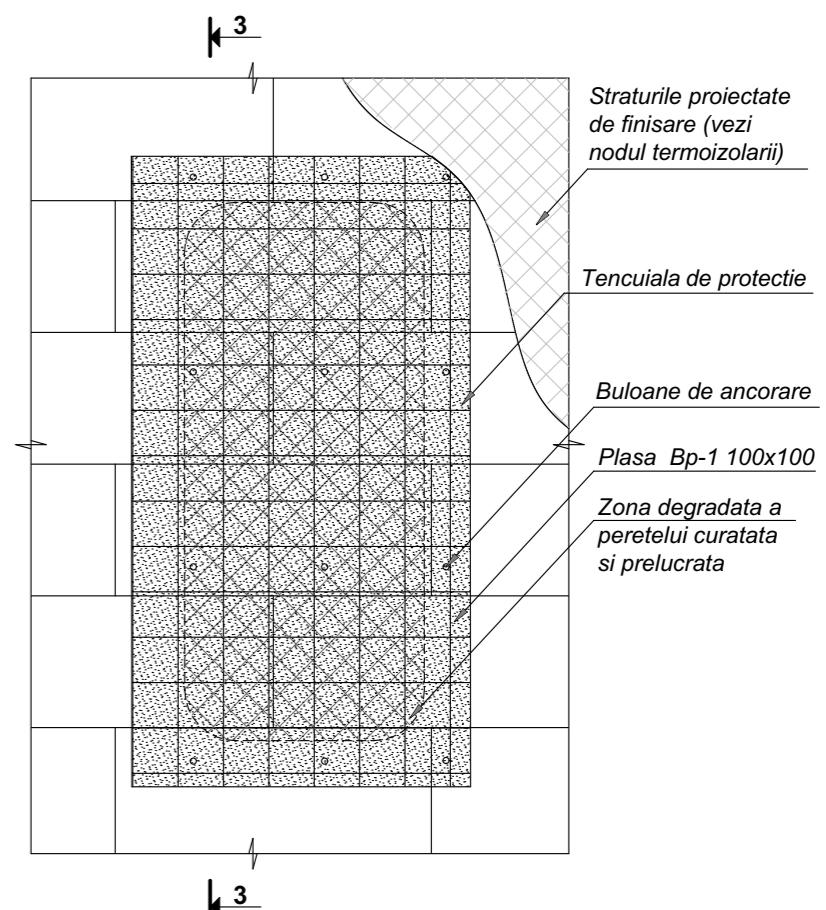
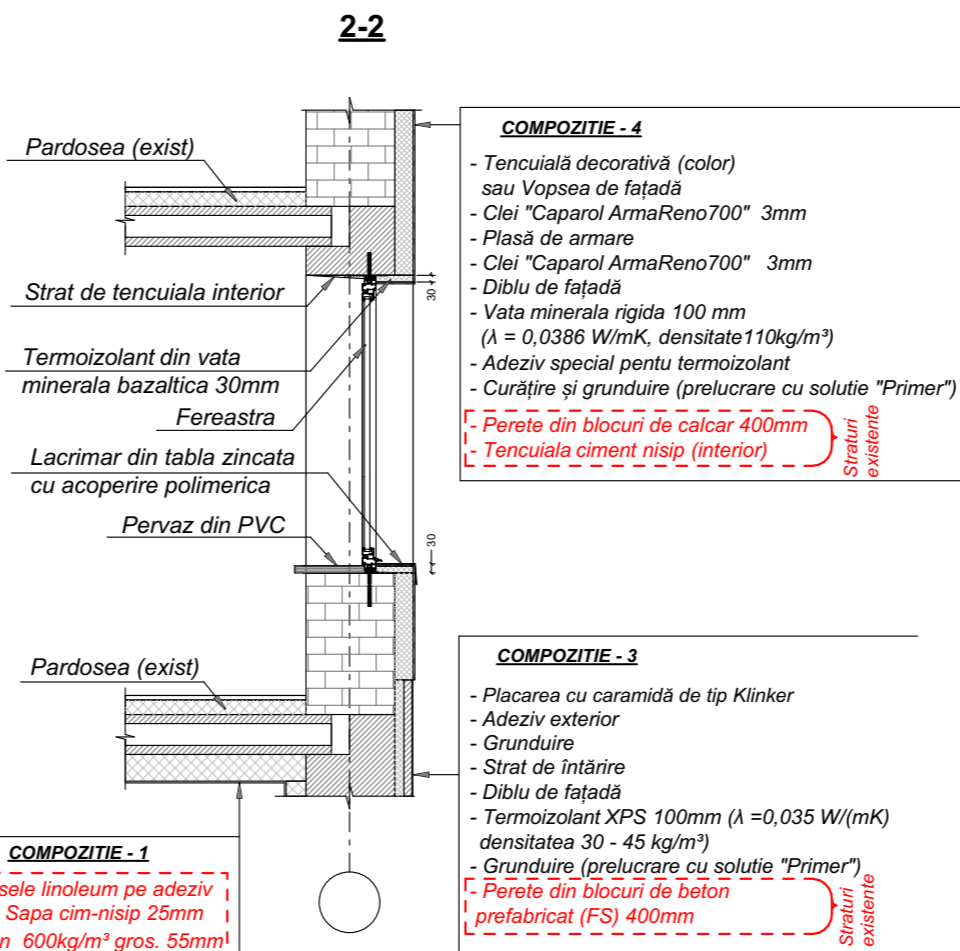
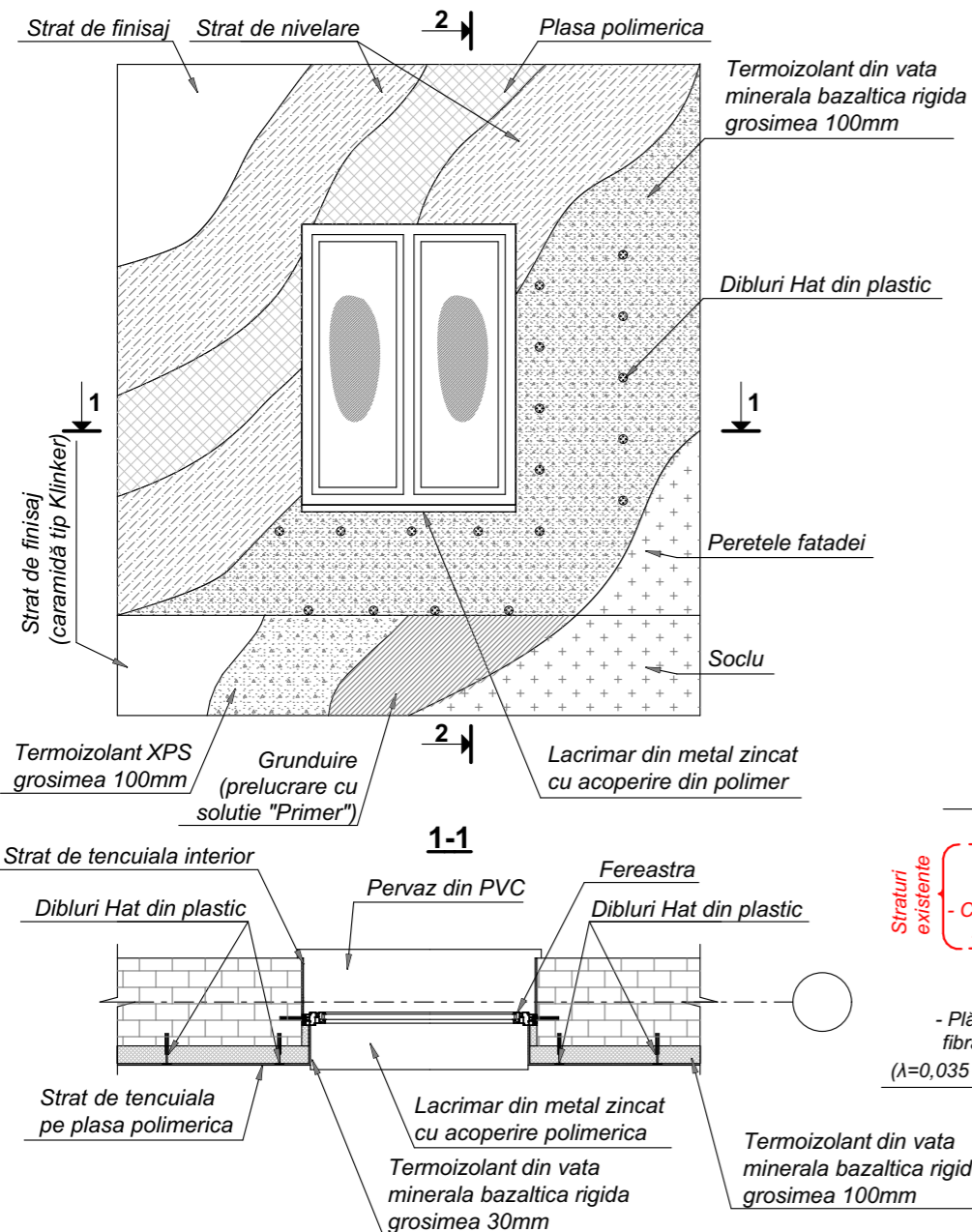
BENEFICIAR: Primăria mun.Cahul						11-12/20- 2 - SA		
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semn.	Data.	Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047		
A.Ș.P.						BLOCURI "B"; "B1"; "B2"		
						Faza	Plansa	Planse
Elaborat						PE		
						27m		
Borderou tâmplărie (ferestre și uși)						SRL „PROIECT-DESIGN” Licența Seria A MMII Nr. 055984 din 08.09.17		



TERMOIZOLARIILE FATADEI sc.1:25

NODURI sc.1:50

FRAGMENT PERETE EXTERIOR REPARATIA PORTIUNILOR DEGRADATE sc.1:25



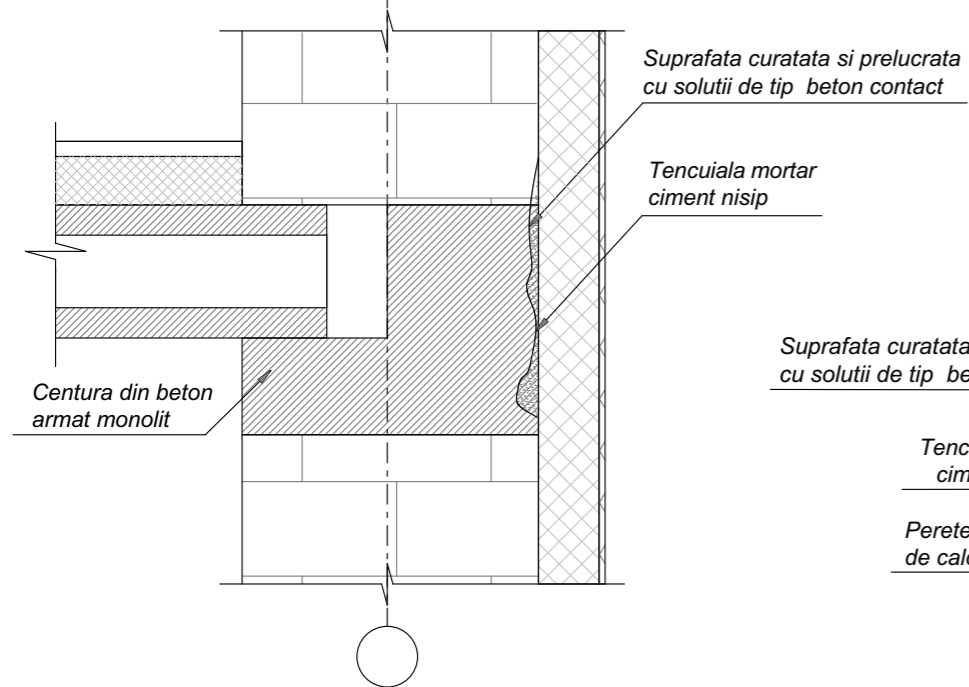
- COMPOZITIE - 1**
- Pardosele linoleum pe adeziv
 - Sapa cim-nisip 25mm
 - Cheramzit-beton 600kg/m³ gros. 55mm
 - Planseu prefabricat cu goluri 220mm
 - Grunduire
 - Adeziv special
 - Plăci din vată bazaltică, cu împâslitură din fibră de sticlă specială pe o față - 100 mm ($\lambda=0,035 W/m^*K$, absorbție de apă <3,0 kg/m²)
- Straturi existente*

- COMPOZITIE - 4**
- Tencuială decorativă (color) sau Vopsea de fațadă
 - Clei "Caparol ArmaReno700" 3mm
 - Plasă de armare
 - Clei "Caparol ArmaReno700" 3mm
 - Diblu de fațadă
 - Vata minerala rigida 100 mm ($\lambda = 0,0386 W/mK$, densitate 110kg/m³)
 - Adeziv special pentru termoizolant
 - Curățire și grunduire (prelucrare cu soluție "Primer")
- Straturi existente*

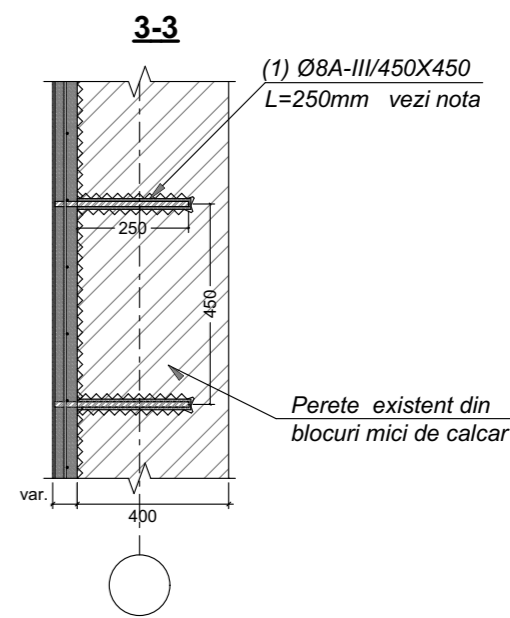
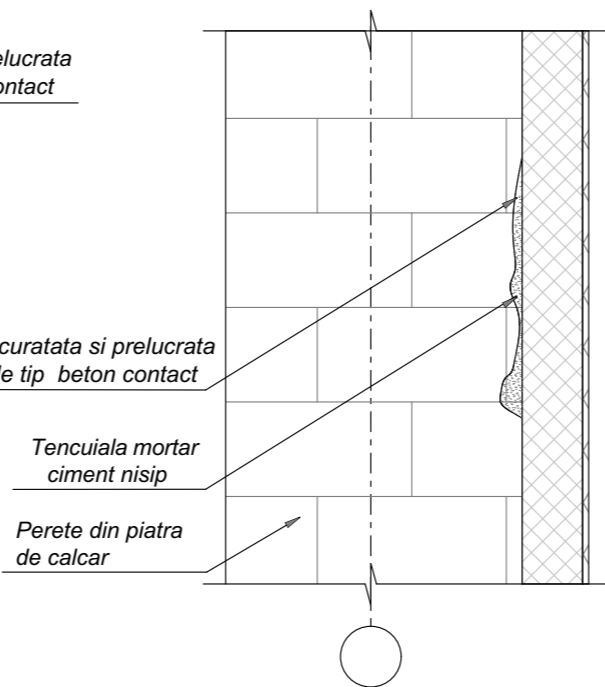
- COMPOZITIE - 3**
- Placarea cu caramidă de tip Klinker
 - Adeziv exterior
 - Grunduire
 - Strat de întărire
 - Diblu de fațadă
 - Termoizolant XPS 100mm ($\lambda = 0,035 W/(mK)$ densitatea 30 - 45 kg/m³)
 - Grunduire (prelucrare cu soluție "Primer")
- Straturi existente*

Nota:
Toate materialele date (marca) poate fi înlocuite cu alta marca cu caracteristici similare.

DETALIUL REPARATIEI CENTURII DEGRADATĂ sc. 1:10



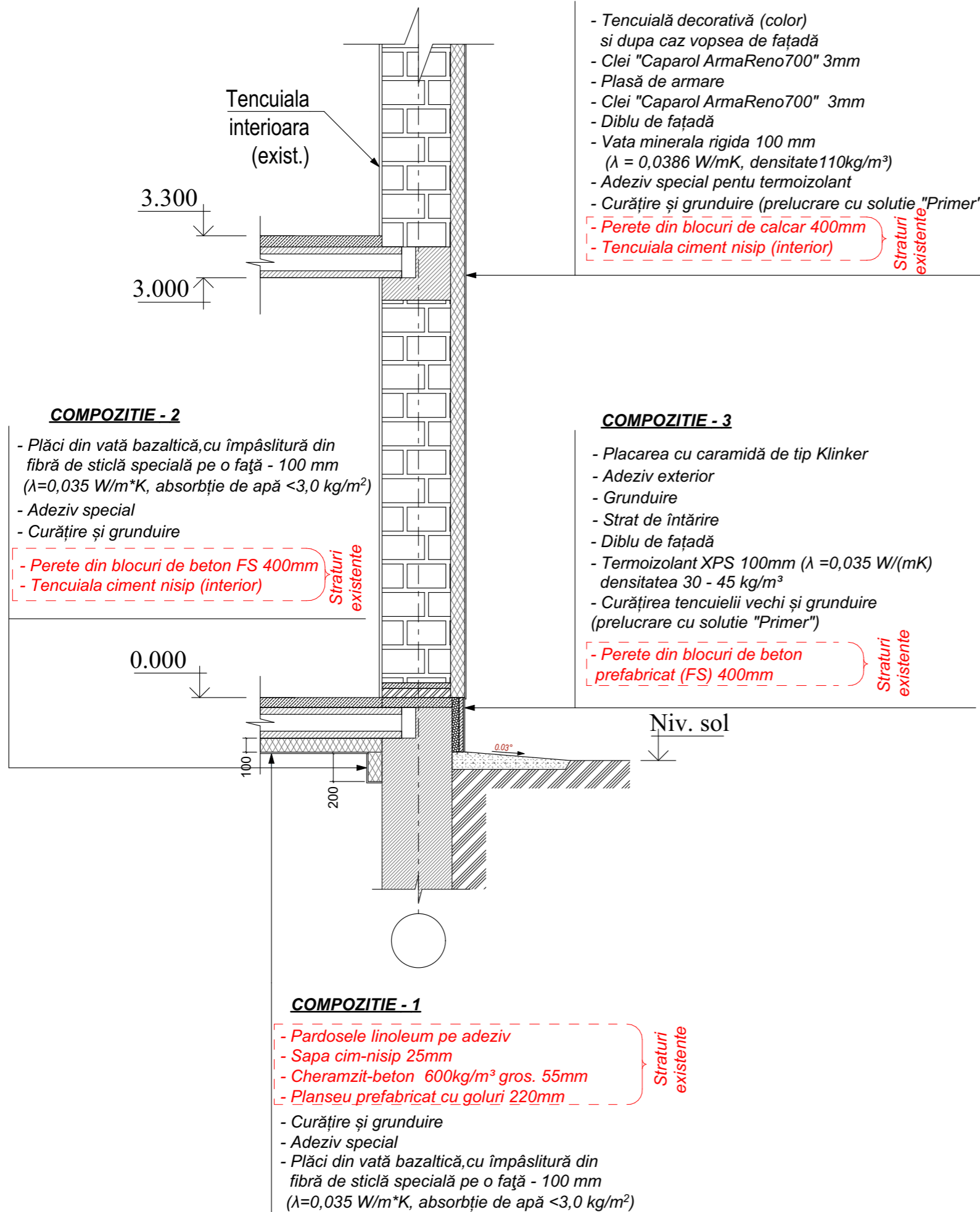
DETALIUL REPARATIEI PERETELUI DEGRADAT sc. 1:10



BENEFICIAR: Primăria mun.Cahul						11-12/20- 2 - SA			
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semn.	Data.	Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047			
A.Ș.P.		Limbas S.			11/20	BLOCURI "B"; "B1"; "B2"	Faza PE	Plansa 32m	Planse
Elaborat		Prepeșița A.			11/20	Noduri termoizolarea fațadelor	SRL „PROIECT-DESIGN” Licenta Seria A MMII Nr. 055984 din 08.09.17		



Detalii la termoizolarea fatadelor



LISTA LUCRARI NOI

Lucrarile noi prevad:

- Executarea scărilor din beton armat monolit (detalii vezi "C");
- Executarea și instalarea scărilor de evacuare din metal (detalii vezi "C");
- Executarea balustrazilor din metal;
- Instalarea ferestrelor și ușilor noi din PVC;
- Executarea pereului în jurul clădirii.
- Executarea termoizolării peretilor cu vata minerala 100mm și finisarea lor;
- Termoizolarea și placarea soclului;
- Termoizolarea tavanului în subsol;
- Termoizolarea podelelor la cerdac;
- Executarea canalelor de ventilare existente la acoperis;
- Executarea acoperișului pe sarpanta din lemn;
- Montarea jgheburilor și burlanelor de scurgere existente.

Nota: Glafuri exterioare se demonteaza la toate ferestrele existente și se instaleaza altele noi.

EXPLICATIA LUCRARILOR NOI

Nr.	Denumirea lucrarilor	Cantitate	Nota
1	Executarea scărilor noi din beton armat monolit	vezi "C"	
2	Instalarea scărilor din metal	4 buc.	detalii vezi "C"
3	Executarea zidariei (blocuri de calcar)	42,86 m ³	
4	Instalarea ferestrelor / blocurilor de fereastră-USA	41 buc.	
5	Instalarea usilor	5 buc.	
6	Instalarea usilor din metal	2 buc.	
7	Montarea balustrazilor metalice	49,70 m.l.	
8	Reparatia portiunilor deteriorate peretilor	352,00 m ²	
9	Termoizolarea și placarea soclului	126,35 m ²	
10	Executarea pereului	195,00 m ²	
11	Executarea canalelor de ventilare	168,40 m ²	
12	Termoizolarea fațadelor	1005,85 m ²	
13	Termoizolarea tavanelor la subsol	796,30 m ²	
14	Termoizolarea cerdacului (cimentoplast 150mm)	111,45 m ³	
15	Sapa de nivelare la cerdac (semiuscata h-50mm)	743,00 m ²	
16	Termoizolarea exterioara a glafurilor la timplarie 30mm	472,10 m.l.	
17	Montarea lacrimarilor noi din tabla zincata cu gros.0,5mm	115,50 m.l.	
18	Montarea sistemului de scurgere a apelor pluviale		

Nota: Toate dimensiunile date în proiect se verifica și se ajusteaza la fata locului. În procesul executiei lucrarilor, în cazul de necoincidența a volumelor de lucru proiectate cu volumele de lucru din santier este obligatoriu sa fie instiinati proiectantii.

BENEFICIAR:						11-12/20- 2 - SA		
Primăria mun.Cahul						Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047		
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semn.	Data.	Faza	Plansa	Planse
						BLOCURI "B"; "B1"; "B2"	PE	33m
Elaborat		Prepeșița A.			11/20	Detalii la termoizolarea fațadelor. Lista lucrarilor noi.		SRL „PROIECT-DESIGN” Licenta Seria A MMII Nr. 055984 din 08.09.17

DATE GENERALE

Proiectul dat este destinat pentru **Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047**

Beneficiar: Primăria mun.Cahul

Certificat de urbanism Nr. 092/1 din 18.11. 2020 eliberat de Primăria mun.Cahul.

Raport de expertiză tehnică: Nr. **Nr.9495-01-20/T1 din 10.03.2020** executata de catre Expert tehnic: T.Axenti certificat nr.086.

Proiectul prevede termoizolarea fatadelor existente si executarea acoperisului tip sarpanta. Obiectivul prezinta o constructie cu 4 blocuri, dintre care sunt 2 blocuri cu doua nivele și parțial cu un nivel (Blocuri "A", "B") și două cu un nivel si subsol tehnic (Bloc "C", "D"). Suprafața totală a constructiei existente de **4 934,70 m²**. Fundațiile și structura portantă a clădirii este compusă din compartimente tipice prefabricate din beton armat, pereti exteriori – blocuri de calcar. Echipamentele și sistemele ingeneresti ale clădirii sunt vechi și uzate, cu termen de exploatare depasit.

Lucrarile de constructie vor fi divizate in 2-a etape: 1 - Demolare/demontare 2 - Lucrari noi
In caz de necesitate lucrarile pot fi separate pe blocuri pentru a nu stopa graficul de lucru al gradinitei.

2. Solutii Arhitecturale

Lucrarile pregatitoare

Inainte de a incepe lucrarile de constructie (demolare/demontare) este necesar instalarea panglicilor de protectie si amplasarea constructiilor temporare pentru plasarea muncitorilor si pastrarea materialelor si sculelor. Pregatirea locurilor de pastrare a materialelor de constructie pe teren, amplasarea panourilor antiincendiar si indicatoarelor privind amplasarea hidrantilor. Conectarea la retea electrica, e.c.t.

Innaintea de a incepe lucrarile firma de constructie trebuie sa elaboreze proiect de executare a lucrarilor, graficul lucrarilor si sa-l coordoneze cu administratia gradinitei.

Etapa 1. Lucrari de demolare/demontare

Toate lucrarile trebuie indeplinite in stricta conformitate cu etapele tehnologice de indeplinire a lucrarilor de demolare/demontare si cu regulile de securitate sanataii in munca. Executia demolarii va fi condusa, in mod obligatoriu, de cadre tehnice cu experienta care raspund direct de instruirea personalului care executa demolarea, precum si de asigurarea recuperarii materialelor si elementelor de constructii si instalatii.

Se va interzice accesul in zona de demolare a personalului neinstruit sau a altor persoane neautorizate pentru lucrarile respective.

La executarea operatiilor de demolare se va evita desfacerea unor elemente de rezistenta ale constructiei. Ordinea de efectuare a lucrarilor de demolare se va face invers ordinii efectuate lucrarilor de montaj folosite la realizarea constructiei.

Lucrarile de demolare se vor face prin executarea urmatoarelor lucrari:

Demontarea elementelor instalatiilor functionale ale cladirii, (camere video, projectoare, fire electrice si curenti slabi e.c.t.)

Nota: Innaintea demontarii firelor/retelelor exterioare se va verifica daca au fost intrerupte legaturile la retelele exterioare.

Curatarea scarilor exterioare. Lucrari de curatare a fisurilor si locurilor degradate a peretilor exteriori, curatarea soclului. Demontarea elementelor de timplarie: ferestrelor, blocurilor de usa-ferestra si usilor. Ferestrele se demonteaza impreuna cu pervaze si glafuri exterioare.

Nota: Glafuri exterioare se demonteaza la toate ferestrele existente.

Demontarea balustrazilor metalice, demontarea acoperisului copertinelor.

Gestionarea deseurilor din demolari va fi executate in stricta conformitate cu prevederile din CPA 09.04-2014.

La elaborarea proiectului de organizare si executie a lucrarilor de demolare au fost utilizate urmatoarele surse de informatie:

- NCM A.08.01.2006 "Organizarea constructiilor";
- CPA 08.05:2014 "Metodologie de elaborare a proiectelor de executie a lucrarilor de constructii-montaj";
- СНиП 3.03.01-87* "Несущие и ограждающие конструкции", Правила производства и приемки работ
- ГОСТ 23407-78 "Ограждение инвентарные строительных площадок";
- NCM A 08.02.2014 "Securitatea si sanatatea muncii in constructii";
- ГОСТ 21.101-97 "Основные требования к проектной документации".
- NCM A 09.03.2015 "Examinarea elementelor de constructii portante si terenurilor de fundatii a cladirilor si edificiilor"
- CPA 08.06.2014 "Metodologia de elaborare a proiectelor de organizare a santierului"
- Legea nr. 163 din 09.07.2010 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructie
- H.G. nr. 382 din 24.04.1997 privind urmarirea comportarii In exploatare, interventiile in timp si postutilizarea constructor
- NCM A.07.02-99 Instructiuni cu privire la procedura de elaborare, avizare, aprobare si continutul cadru al documentatiei de proiect pentru constructii
- CP E.04.05-2006 - "Proiectarea protectiei termice a cladirilor";
- NCM C.01.03:2017 - "Clădiri civile. Proiectarea constructiilor pentru institutii de învățământ general";
- NCM E.03.02-2014 - "Protectia împotriva incendiilor a cladirilor și instalațiilor";
- NCM E.04.03-2008 - "Conservarea energiei în clădiri";
- NCM G.04.08-2006 - "Izolația termică a utilajului și a conductelor";
- NCM M.01.01:2016 - "Eficiența energetică a clădirilor rezidențiale. Performanța energetică a clădirilor. Cerințe minime de performanță energetică a clădirilor";
- NCM M.01.02:2016 - "Performanța energetică a clădirilor. Metodologia de calcul al performanței energetice a clădirilor" ;
- NCM M.01.04:2016 - "Eficiența energetică a clădirilor rezidențiale. Performanța energetică a clădirilor. Metodologia de calcul al nivelurilor optime, din punctul de vedere al costurilor, ale cerințelor minime de performanță energetică a clădirilor și a elementelor acestora" ;
- ГОСТ 30494-96 "Residential and public buildings. Microclimate parameters for indoor enclosures". Interstate Standard;
- ГОСТ 30494-2011 "Residential and public buildings. Microclimate parameters for indoor enclosures". Interstate Standard;
- NCM C.01.12-2018 "Civil buildings. Public buildings and constructions". Norm in constructions. Ministry of Economy and Infrastructure of the Republic of Moldova.

Etapa 2. Lucrari noi

Lucrari Noi: In lucrarile noi sunt preconizate lucrari de executare a termoizolarii fatadelor cu vata minerala 100mm si tencuiala acestora. Termoizolarea planseului subsolului cu vata minerala 100mm (nodurile de termoizolare a peretilor și planseelor sunt elaborate în proiect)

Instalarea ferestrelor si usilor noi, executarea balustrazilor noi.

Constructia copertinelor noi si reabilitarea scarilor.

Sistemele de scurgerea a apelor pluviale prin jgheaburi si burlane existente vor fi temporar demontate si instalate din nou după finisarea fațadelor.

BENEFICIAR: Primăria mun.Cahul						11-12/20- 3 - SA			
Mod.	Nr.part.	Foai	Nr.doc.	Semn.	Data.	Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047			
						BLOCURI "C"; "D"	Faza	Plansa	Planse
	A.Ș.P.	Limbas S.			11/20	PE	1.1		
	Elaborat	Prepețița A.			11/20	Date generale - sfișit	SRL „PROIECT-DESIGN” Licenta Seria A MMII Nr. 055984 din 08.09.17		



Lucrările ce devin ascunse vor fi recepționate prin procese verbale de verificare a calității acestor lucrări în conformitate cu prevederile Formular Cod C-2; CP A.08.01-96.

nr. crt.	Procese verbale de recepție a lucrărilor ce devin ascunse	note
1.	Procesul verbal de recepție al executarea fundației (scări).	
2.	Procesul verbal de recepție al lucrărilor de betonare și armare a tuturor elementelor din beton armat monolit (centuri antiseismice, scări).	
3.	Procesul verbal de recepție al lucrărilor de executarea acoperișului și invelitorii.	
4.	Procesul verbal de recepție al izolației tavanului subsolului	
5.	Procesul verbal de recepție al izolației termice a cerdacului.	
6.	Procesul verbal de recepție al izolației termice a acoperișului.	
7.	Procesul verbal de recepție la instalarea ferestrelor și usilor.	
8.	Procesul verbal de recepție al lucrărilor de protecție anticorozivă a construcțiilor metalice.	
9.	Procesul verbal de recepție al lucrărilor de protecție a construcțiilor din lemn.	
10.	Procesul verbal de recepție al izolației termice a fațadelor.	

Lista fazelor determinate a lucrărilor de construcție la care obligatoriu se vor întocmi procese verbale de verificare cu participarea proiectantului și reprezentantului ISC (Formular Cod C-2; CP A.08.01-96).

1. Recepționarea lucrărilor de demolare/demontare;
2. Recepționarea lucrărilor de execuție a construcțiilor centurilor;
3. Recepționarea lucrărilor de execuție a acoperișului ;
4. Predarea în exploatare a acoperișului.

PROTECȚIA ANTICOROZIVĂ.

Pentru asigurarea durabilității necesare, toate elementele metalice neacoperite cu beton se vor vopsi cu lac de protecție anticorozivă. Toate lucrările se vor executa conform СНиП 3.04.03-85.

PROTECȚIA CONSTRUCȚIILOR DIN LEMN CONTRA PUTREZIRII.

Toate elementele de lemn se vor antiseptiza și se vor izola cu un strat de carton bitumat conform prevederilor СНиП 2.03.11-85.

Construcțiile de lemn portante (grinzi, căpriori, cosoroabe, șipci etc.) se vor prelucra superficial cu soluții combinate de protecție din săruri și paste speciale.


PROTECȚIA CONSTRUCȚIILOR DIN LEMN CONTRA ARDERII.

Toate elementele din lemn se vor prelucra cu soluții ignifuge conform СНиП 2.01.08-85.

- Detaliile executate din lemn se vor prelucra cu soluții speciale; elementele și construcțiile din metal se vor vopsi cu vopsea rezistentă la incendiu.

BORDEROUL DESENELOR DE EXECUȚIE SA(3)

Planșa	Denumirea	Observații
1	Date generale - început	
1.1	Date generale - sfârșit	
2m	Borderoul desenelor de execuție	
3m	Memoriu explicativ	
4	Tehnica securității și protecția muncii	
5	Fotofixare	
6	Fatade in axe A-G1; G1-A existente	
7m	Plan subsol existent Bloc C cota -3,300. Plan parter existent Bloc C cota 0,000.	
8m	Plan subsol existent Bloc D cota -3,300. Plan parter existent Bloc D cota 0,000.	
9	Plan acoperis existent Bloc C. Plan acoperis existent Bloc D	
9.1	Lista lucrarilor de demontare/demolare.	
10	Plan acoperis proiectat Bloc C. Plan acoperis proiectat Bloc D	
11m	Secțiunea 2-2; 3-3; 5-5	
12m	Noduri A,B,C.	
13	Noduri D,E,F.	
14	Lucarna L3. Detalii	
15	Fatade in axe D-D1; D1-D proiectat Bloc C	
16	Fatade in axe D-D1; D1-D proiectat Bloc D	
17m	Noduri termoizolarea fatadelor	
18m	Detalii la termoizolarea fatadelor. Lista lucrarilor noi.	
19	Indicații generale pentru lucrări de finisare - început	
20	Indicații generale pentru lucrări de finisare - sfârșit	

BENEFICIAR:						11-12/20- 3 - SA				
Primăria mun.Cahul						Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047				
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semn.	Data.	BLOCURI "C"; "D"		Faza	Plansa	Planse
								PE	2m	
	A.Ș.P.	Limbas S.			11/20					
	Elaborat	Prepeșița A.			11/20	Borderoul desenelor de execuție		SRL „PROIECT-DESIGN” Licența Seria A MMII Nr. 055984 din 08.09.17		
										

MEMORIU EXPLICATIV

1. Date de recunoaștere a documentației

1.1 Denumirea documentației - **Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047**

1.2 Beneficiar: **Primăria mun.Cahul**

1.3 Proiectant - **SRL „PROIECT-DESIGN” Licența Nr. 055984 din 08.09.17; Administrator Domentiu Iurie.**

2. Obiectul și scopul documentației

Prezenta documentație pentru obiectul **Nr. 11-12/20 Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047** este indeplinită la cererea beneficiarului conform caietului de sarcini.

3. Materiale de construcție a clădirii:

- Schema constructivă: Cadre umplută cu zidărie portantă;
- Fundațiile - continue din blocuri prefabricate FS cu t=400mm;
- Pereți longitudinali și transversali portanți din Blocuri mici de calcar M35 pe mortar-ciment M50;
- Pereții despărțitori - Blocuri mici de calcar M35 pe mortar M50 cu t=200mm și din caramidă cu t=120mm în grupuri sanitare;
- Planșee - din plăci prefabricate cu găuri cu t=220mm;
- Acoperisul existent - tip plat cu invelitoare din foi de bitum.
- Acoperisul nou - tip Șarpanta din lemn cu invelitoare din țiglă metalică.

4. Caracteristici generale:

Zona climaterică - zona II; Zona seismică - **8 grade**;

Valabilitatea seismică a clădirii - **8 grade**;

Presiunea de calcul a vântului - 30kgs/m²;

Greutatea de calcul a stratului de zăpadă - 50kgs/m²;

Adâncimea critică de îngheț a pământului - 0,8m;

Construcție - categorie II;

Durabilitate - grad II;

Rezistența la foc - grad II;

Categoria construcției - normală;

Proiectul este elaborat în conformitate cu exigentele compoziționale, sanitaro-igienice, antiincendiar și condițiile de exploatare a clădirilor de locuit în vigoare și în conformitate cu caietul de sarcini eliberat de beneficiar.

CARACTERISTICILE CLIMATERICE ALE ZONEI DE CONSTRUCȚIE

Caracteristicile climaterice	Valorile de calcul	Note
Temperatura de calcul a aerului exterior pe timp de iarnă	-16°C	
Masa stratului de zăpadă	0.50 kPa	
Presiunea vântului	0.30 kPa	
Adâncimea normată de îngheț a pământului	0.8 m	
Gradul de seismicitate al terenului de construcție	8 grade	

LUCRĂRI PRECONIZATE

Proiectul, privind Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047, prevede următoarele etape:

1. Organizarea șantierului de construcție înainte de începerea a lucrărilor conform normelor și cerințelor în vigoare.
2. Demontarea construcțiilor deteriorate (scări, balustrade, zidărie - parțial etc.).
3. Se vor inspecta canalele de ventilare existente și la nevoie se vor executa lucrări de curățare, reparare.
4. Canale de ventilare existente se va demola până la cota de sus a planșeului existent și se vor executa din tabla zincată, termoizolate cu vată minerală și ridicate până la cota indicată în proiect. Se vor izola conform detaliilor din proiect (vezi compartimentul "C").
5. Se va demola parțial parapetul existent din blocuri de calcar până la planșeul existent.
6. Conform **Raportului de expertiză Nr.9495-01-20/T1 din 10.03.2020** suprafețele elementelor monolite (centura superioară perimetrală existentă) se vor prelucra pentru mărirea rigidității (cu amorsă beto-contact).
7. Se va executa o centură nouă cu ancore (AI) înglobate pentru fixarea cosoroabei (vezi compartimentul "C").
8. Se vor repara zonele deteriorate în urma demolării, în caz de necesitate.
9. Se va fixa cosoroaba și se vor asambla toate elementele șarpantei. Acoperișul nou se propune în pante cu înclinații diferite. (vezi plan acoperiș).
10. Ventilarea se va executa prin streasină spre coamă și prin lucarne (vezi compartimentul "SA").
11. Montarea țiglei metalice se va executa de specialiștii calificați.
12. Conform CP C.01.03-2004 se va executa bariera de protecție, vezi detalii compartimentul "SA".
13. Se vor monta scări de evacuare metalice noi (vezi compartimentul "C").
15. Se va monta scara pentru servitute tehnică și de acces spre cerdac la blocuri "A" și "B" (vezi compartimentul "C").
16. Se va instala sistemul de scurgere a apelor meteorice.
17. Se va executa termoizolarea și sapa acoperisului existent de tip plat (pardosea la cerdac) conform det. compartimentul "SA".
18. Se va executa termoizolarea tavanului la subsol conform det. compartimentului "SA".
19. Tâmplăria veche (din lemn) va fi înlocuită la tâmplăria din PVC cu profil de 5 camere, 2 straturi de sticlă și aerisire.
20. Va executa pereu nou deoarece starea pereului existent este deplorabilă (nesatisfăcătoare).
21. Toată fațada clădirii va fi termoizolată conform detaliilor din proiect (vezi comp. "SA").
22. Soclu clădirii va fi termoizolat cu polisteren extrudat și placat cu caramidă de tip Klinker conform detaliilor din proiect (vezi comp."SA").
23. Se va amenaja terenul aferent.

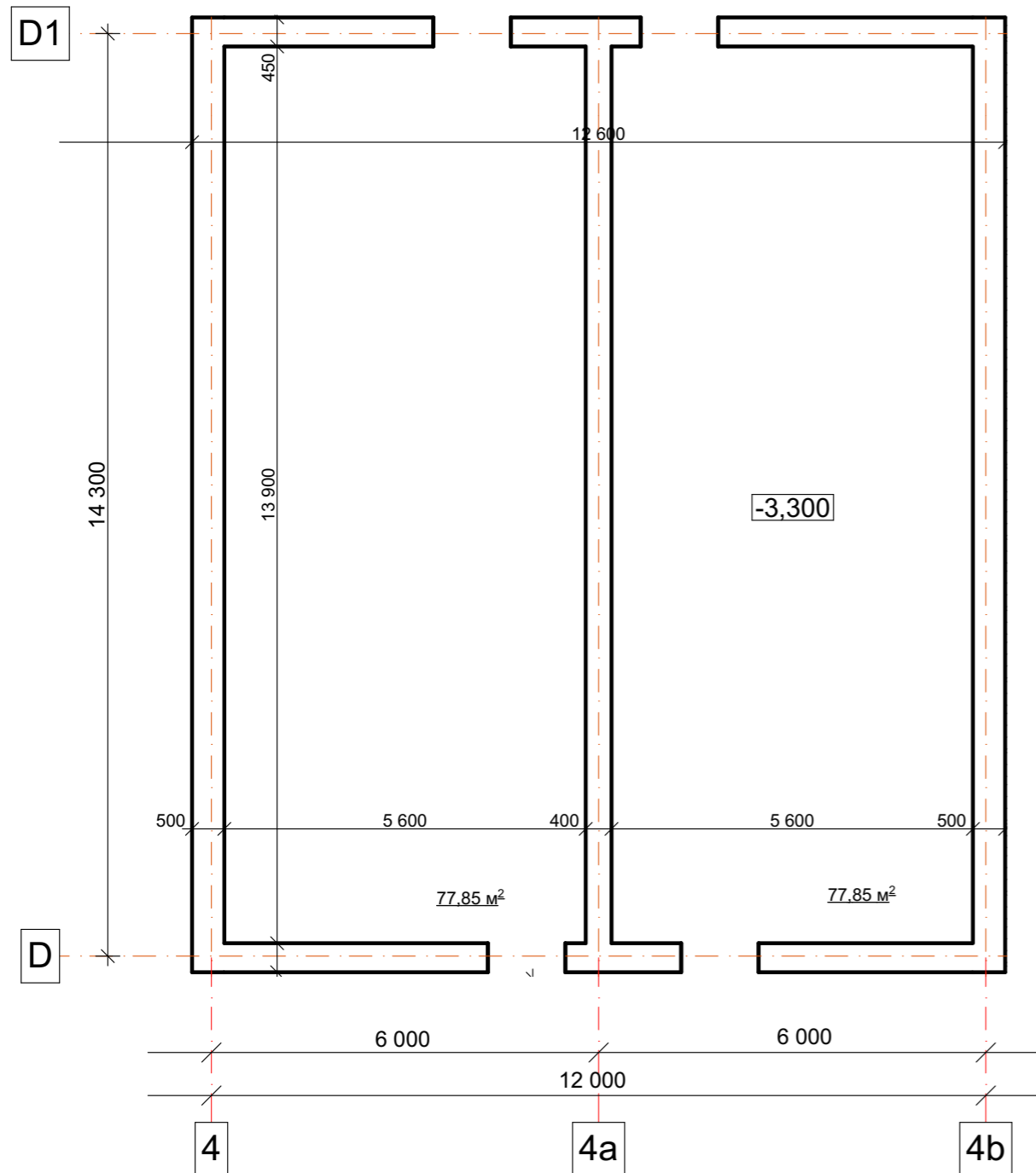
Lucrările de execuție se vor efectua pe etape (acoperiș, fațada, amenajarea teritoriului).

Termenul total a lucrărilor de execuție se vor efectua în timp de 6 luni.

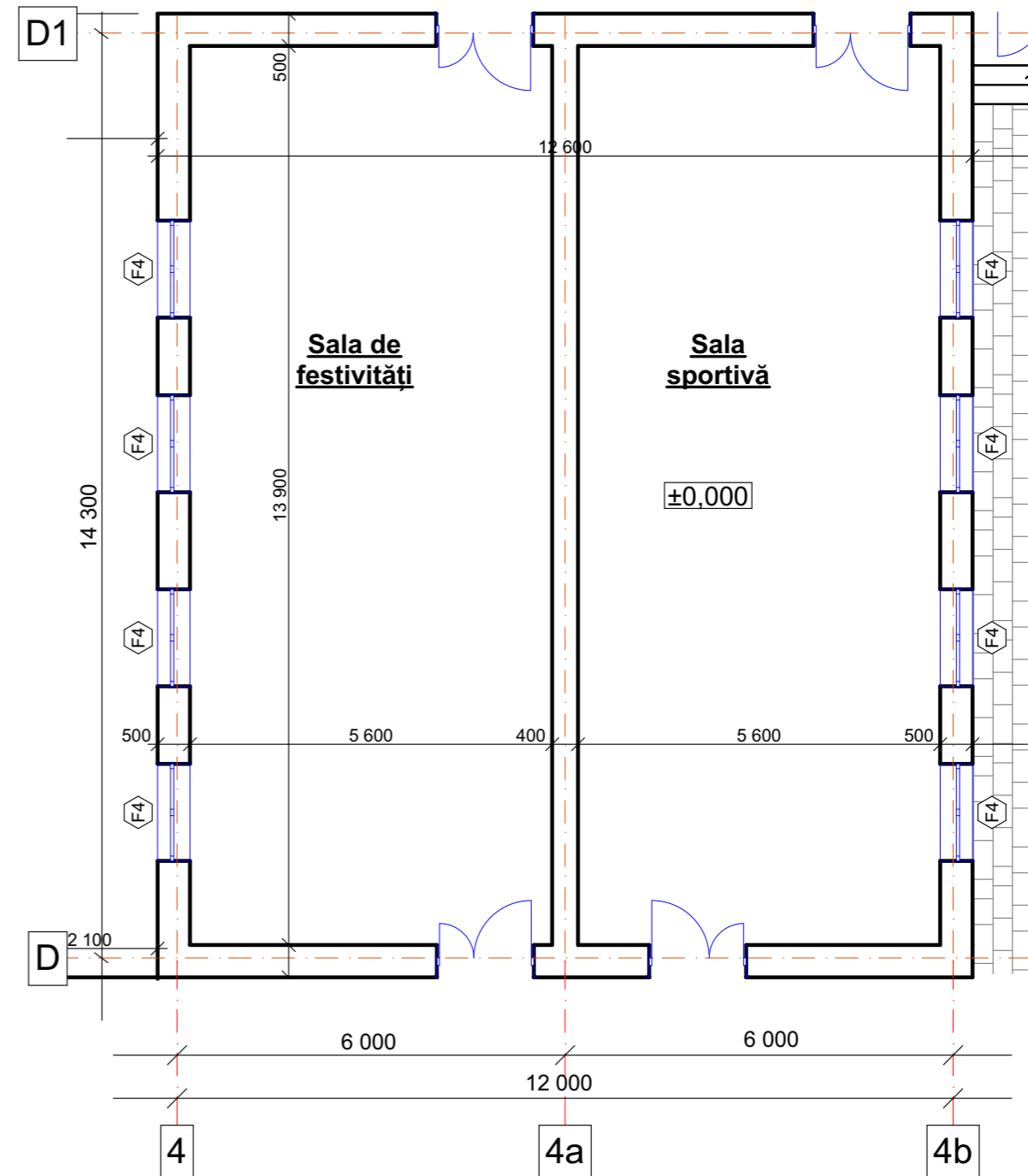
BENEFICIAR: Primăria mun.Cahul						11-12/20- 3 - SA			
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semn.	Data.	Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047			
						BLOCURI "C"; "D"	Faza	Plansa	Planse
A.Ș.P.		Limbas S.			11/20		PE	3m	
Elaborat		Prepeșița A.			11/20	Memoriu explicativ	SRL „PROIECT-DESIGN” Licența Seria A MMII Nr. 055984 din 08.09.17		



PLAN SUBSOL EXISTENT
BLOC C SC.1:100



PLAN PARTER EXISTENT
BLOC C SC.1:100



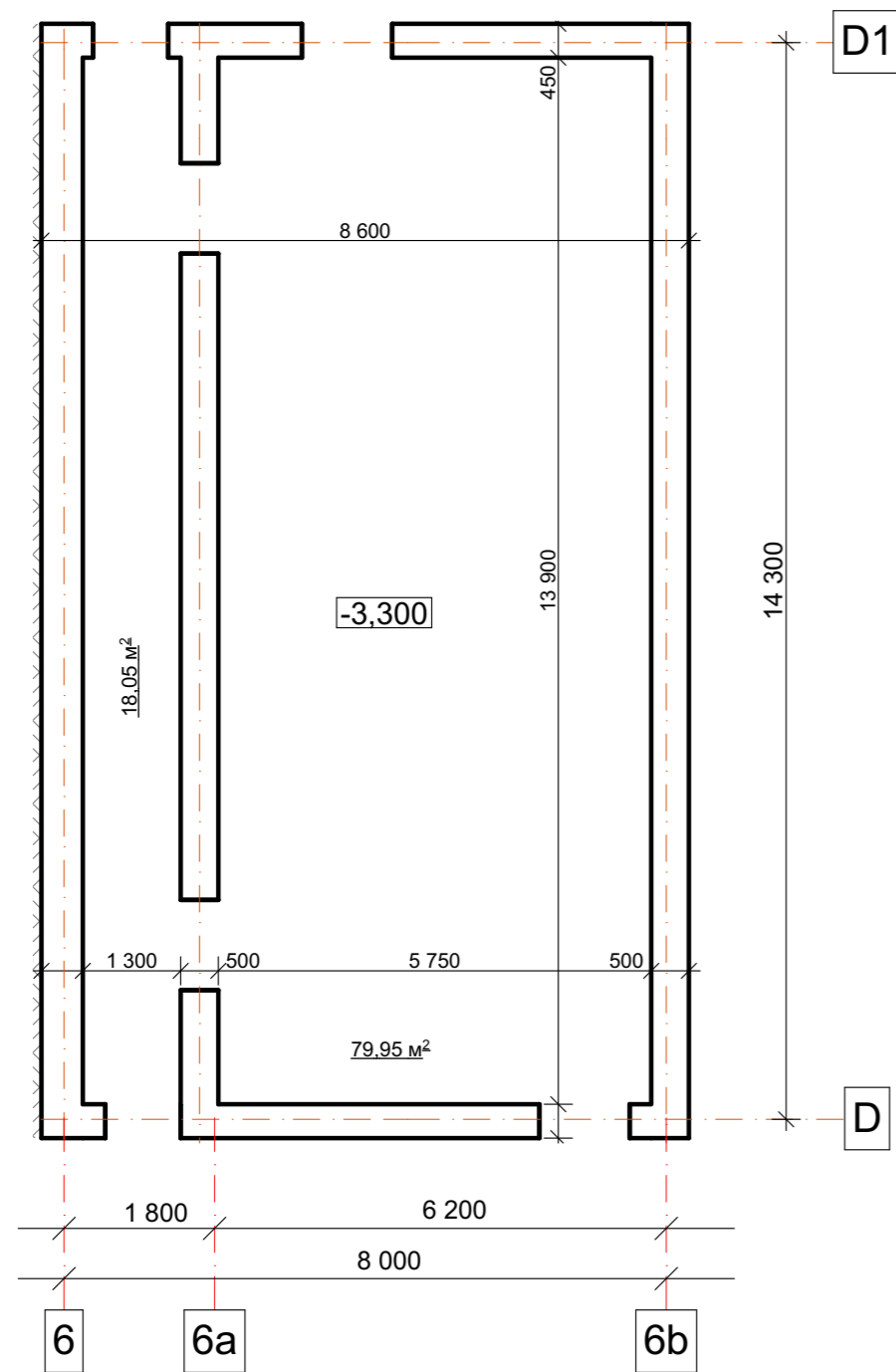
EXPLICATIE
SEMNE CONVENTIONALE

- F1 - Marcarea ferestrelor existente PVC
- f1 - Marcarea ferestrelor existente din lemn, prevăzute pentru înlocuire.
- U1 - Marcarea usilor

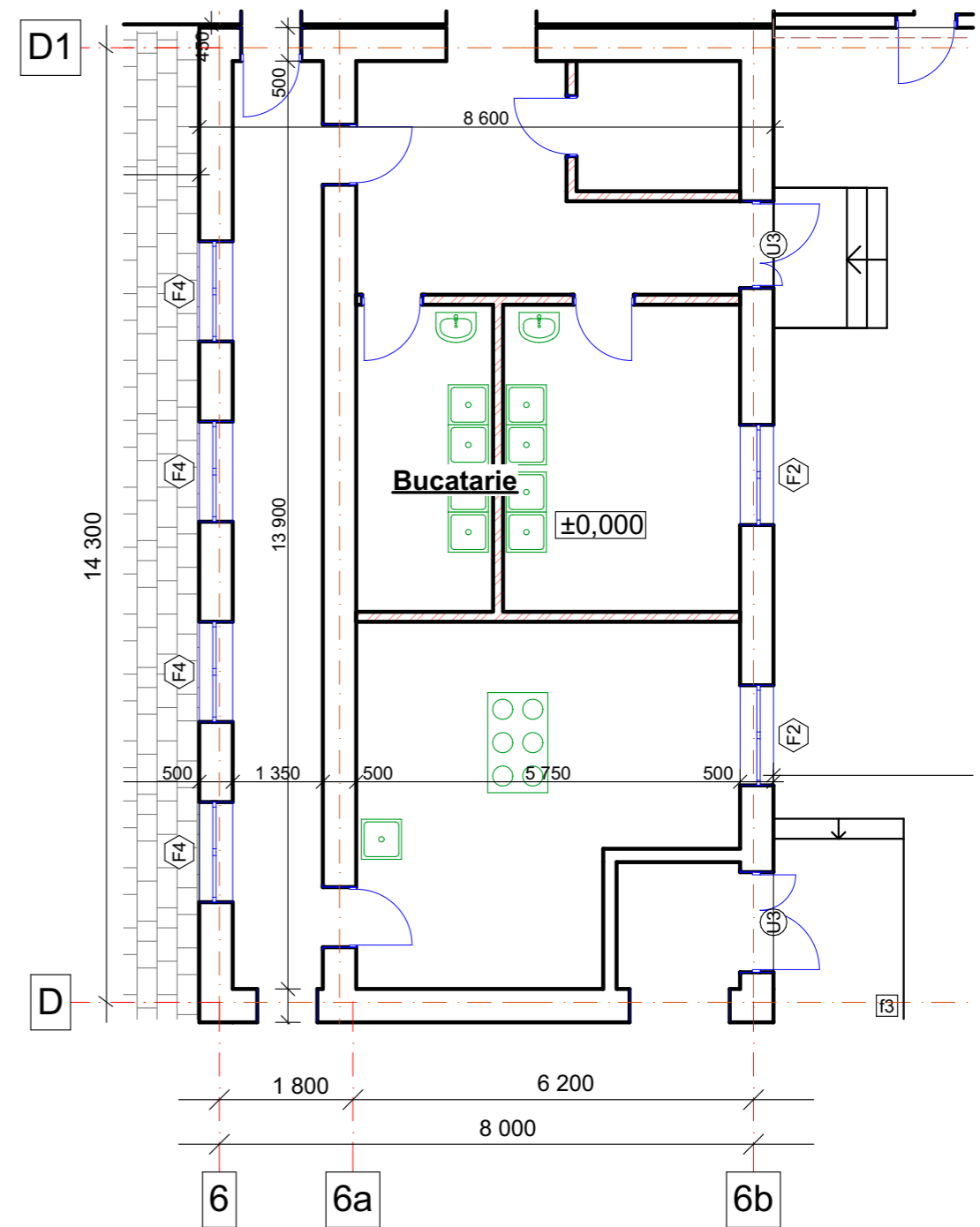
Nota:
Tavanul subsolului va fi curatit și termoizolat S = 155,70 m²

BENEFICIAR: Primăria mun.Cahul						11-12/20- 3 - SA								
Mod.						Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047								
Nr.part.														
Foaia						Faza			Plansa			Planse		
Nr.doc.						BLOCURI "C"; "D"								
Semn.						PE			7m					
Data.						Plan subsol existent Bloc C cota -3,300. Plan parter existent Bloc C cota 0,000.								
A.Ș.P.												SRL „PROIECT-DESIGN” Licența Seria A MMII Nr. 055984 din 08.09.17		
Elaborat														
Prepeșița A.														

**PLAN SUBSOL EXISTENT
BLOC C SC.1:100**



**PLAN PARTER EXISTENT
BLOC C SC.1:100**



**EXPLICATIE
SEMNE CONVENTIONALE**

- F1 - Marcarea ferestrelor existente PVC
- f1 - Marcarea ferestrelor existente din lemn, prevăzute pentru înlocuire
- U1 - Marcarea usilor

Nota:
Tavanul subsolului va fi curățit și termoizolat S = 98,00 m²

BENEFICIAR: Primăria mun.Cahul						11-12/20- 3 - SA			
Mod.	Nr.part.	Foia	Nr.doc.	Semn.	Data.	Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047			
						BLOCURI "C"; "D"	Faza	Plansa	Planse
A.Ș.P.		Limbas S.			11/20		PE	8m	
Elaborat		Prepețița A.			11/20	Plan subsol existent Bloc D cota -3,300. Plan parter existent Bloc D cota 0,000.			
						SRL „PROIECT-DESIGN” Licența Seria A MMII Nr. 055984 din 08.09.17			



LUCRARI DE DEMOLARE/DEMONTARE

Lucrarile de demolare/demontare prevad:


- Demontarea/reparatia pereului asfaltic;
- Lucrari de curatare a fisurilor si locurilor degradate a peretilor exteriori;
- Curatarea soclului;
- Demontarea lacrimarilor exterioare la timplaria existentă din PVC (ferestre și uși);
- Demontarea canalelor de ventilare pe acoperis până la planseu existent;
- Demontarea invelitorii acoperisului plat existent;
- Demontarea temporara de pe peretii exteriori: conditionerelor, a corpurilor de iluminat, camere de luat vedere, fixarilor metalice p/u steaguri;

Nota:

Demontarea retelelor ingineresti vezi in compartimentele conexe.

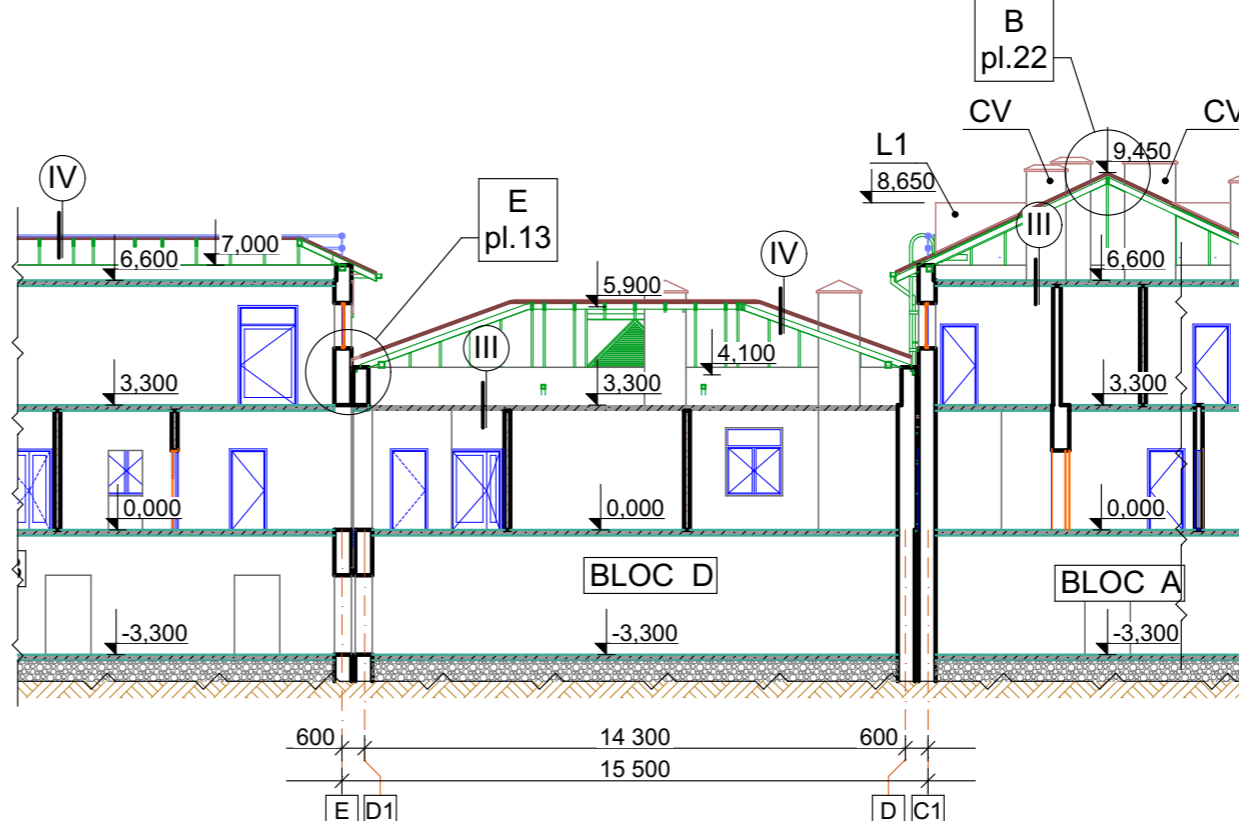
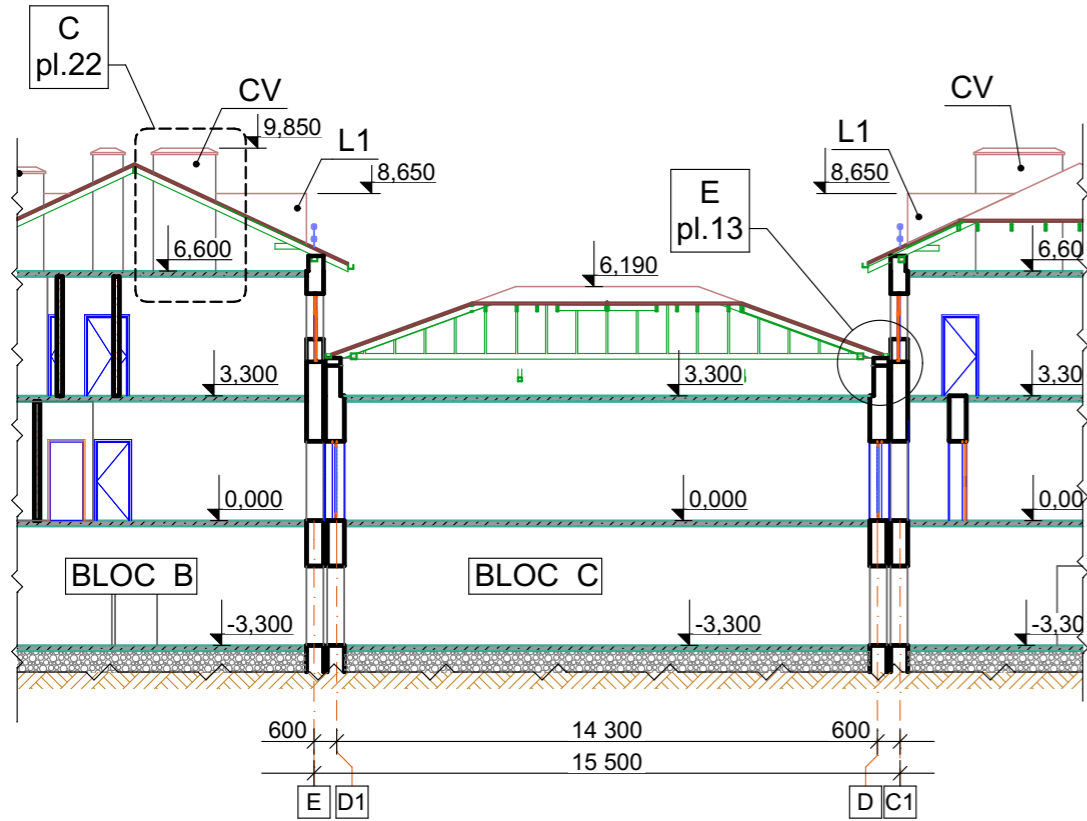
EXPLICATIA LUCRARILOR DE DEMOLARE/DEMONTARE

Nr.	DENUMIREA LUCRARILOR	Cantitate	Nota
Bloc "C"			
1	Curatarea peretilor deteriorati	20,80 m ²	20%
2	Curatarea soclului	17,60 m ²	
3	Demont. pereului existent	29,80 m ²	
4	Demont. invelitorii (2 straturi foi de bitum)	166,40x2 m ²	
5	Demont. stratului de termoizolare la acoperis	166,40 m ²	
6	Demontarea lacrimarilor sub ferestre exist.	12,00 m.l.	
7	Curatarea tavanului subsolului	155,70 m ²	
Bloc "D"			
1	Demont. zidăriei din caramidă (canale de ventilare)	0,68 m ³	
2	Curatarea peretilor deteriorati	20,90 m ²	20%
3	Curatarea soclului	15,30 m ²	
4	Demont. pereului existent	29,80 m ²	
5	Demont. invelitorii (2 straturi foi de bitum)	110x2 m ²	
6	Demont. stratului de termoizolare la acoperis	110 m ²	
7	Demontarea lacrimarilor sub ferestre exist.	9,00 m.l.	
8	Curatarea tavanului subsolului	98,00 m ²	

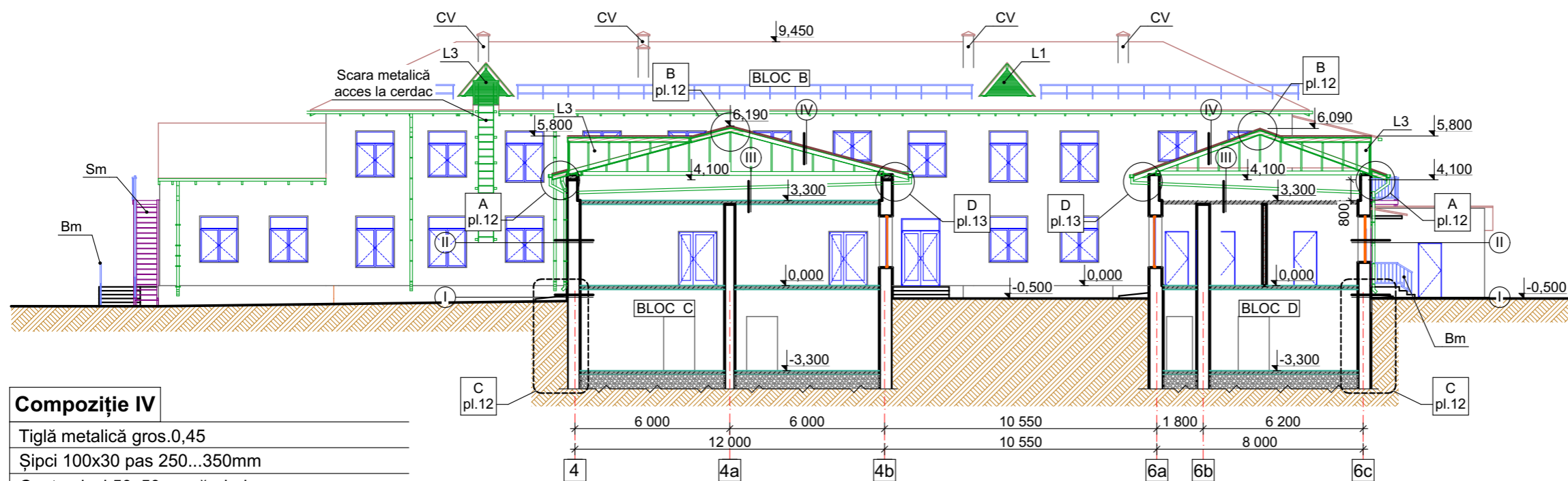
BENEFICIAR: Primăria mun.Cahul						11-12/20- 2 - SA					
Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047											
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semn.	Data.	BLOCURI "B"; "B1"; "B2"			Faza	Plansa	Planse
									PE	9.1	
A.Ș.P.		Limbas S.			11/20						
Elaborat		Prepeșița A.			11/20	Lista lucrarilor de demontare/demolare.			SRL „PROIECT-DESIGN” Licenta Seria A MMII Nr. 055984 din 08.09.17		
											

SECȚIUNE 2-2 PROIECTATĂ SC.1: 200

SECȚIUNE 3-3 PROIECTATĂ SC.1: 200



SECȚIUNE 5-5 PROIECTATĂ SC.1: 200



Compoziție I (soclu)

Placarea cu plăci de tip Klinker
Adeziv exterior
Grunduire
Strat de întărire
Dibluri din plastic p/u fixare polisteren
Termoizolare din polisteren extrudat ignifug XPS - 100mm, dens. min.26kg/m ³ , cond.term.0,035 W/(m*K)
Clei pentru fixarea polisteren
Hidroizolare verticală din linocrom - 1 strat
Primier pe bază de bitum
Beton prefabricat (FS)
Tencuială interioară

Compoziție II (pereți exteriori)

Tencuială acrilică structurată - min.1,5mm grosime
Clei pentru plasă
Plasă din fibră de sticlă dens. 300gr./m ²
Clei pentru plasă
Termoizolare din vata minerală de fațadă MW - 100mm dens.ρ=135 kg/m ³ , cond.term. 0,044W/(m*K)
Dibluri din plastic p/u fixare vată minerală
Clei pentru fixarea vatei minerale
Tencuiala pe baza de ciment
Blocuri de calcar M.35 pe mortar M.50
Tencuială interioară

Compoziție III

Strat suplimentar polimeric
Película de hidroizolare
Termoizolare cu vată minerală grosimea 200 mm, densitatea 145 kg/m ³ , cond. termică 0,044 W/(m*K)
Strat suplimentar polimeric
Bariera contra vaporilor - ruberoid pe mastică bituminoasă
Strat suport din mortar
M100-T de 50mm (existent)
Strat termoizolare din cheramzit
Planșeu plăci din beton prefabricate existente - 160 mm
Finisarea tavan

Compoziție IV

Tigla metalică gros.0,45
Șipci 100x30 pas 250...350mm
Contrașipci 50x50 pe căpriori
Membrana hidroizolantă difuza 120g/m ²
Căpriori 160x50 pas 800mm

Compoziție V

Tigla metalică gros.0,45
Șipci 100x30 pas 250...350mm
Contrașipci 50x50 pe căpriori
Membrana hidroizolantă difuza 120g/m ²
Structura din metal pas 800mm

Compoziție VI (termoizolarea tavanului la subsol)

Pardosea existentă
Sapa ciment-nisip - 25 mm
Cheramzit-beton 600kg/m ³ gros. - 55mm
Planșeu plăci din beton prefabricate existente - 220 mm
Grunduire
Adeziv special
Termoizolare cu vată minerală rigidă h=100 mm, dens.ρ=78 kg/m ³ , cond. termica 0,0389 W/(m*K)
Dibluri din plastic p/u fixare vată minerală

BENEFICIAR:
Primăria mun.Cahul

11-12/20- 3 - SA

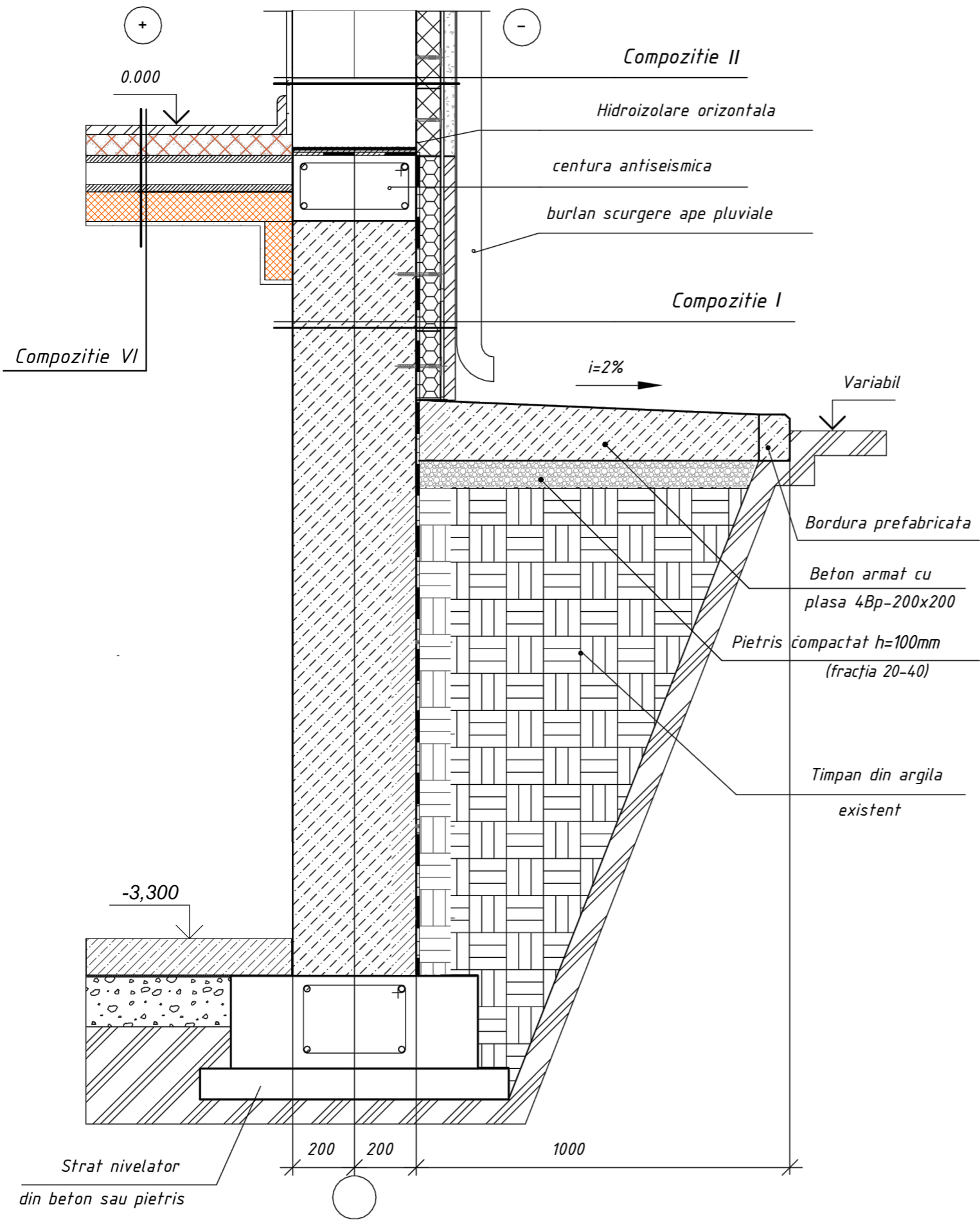
Mod.	Nr.part.	Foiaia	Nr.doc.	Semn.	Data.
A.Ș.P.		Limbas S.			11/20
Elaborat		Prepeșița A.			11/20

Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047			
BLOCURI "C"; "D"	Faza	Plansa	Planse
	PE	11m	
Secțiunea 2-2; 3-3; 5-5			SRL „PROIECT-DESIGN” Licența Seria A MMII Nr. 055984 din 08.09.17



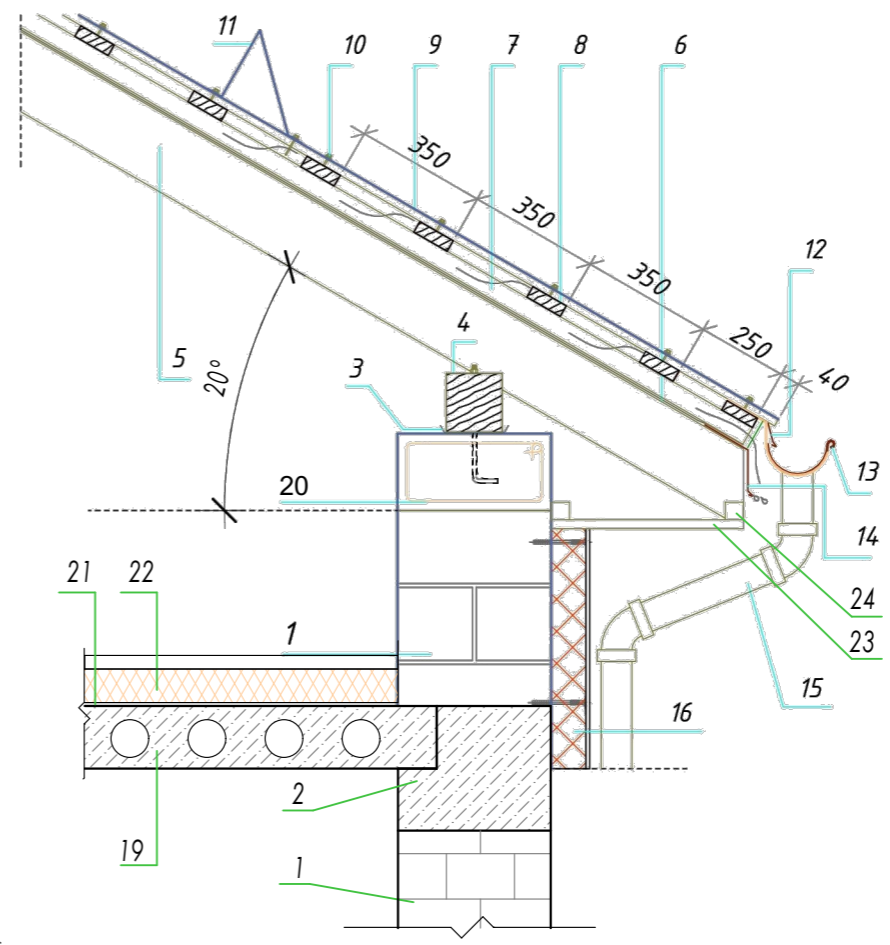
Nod C

Sc. 1:20

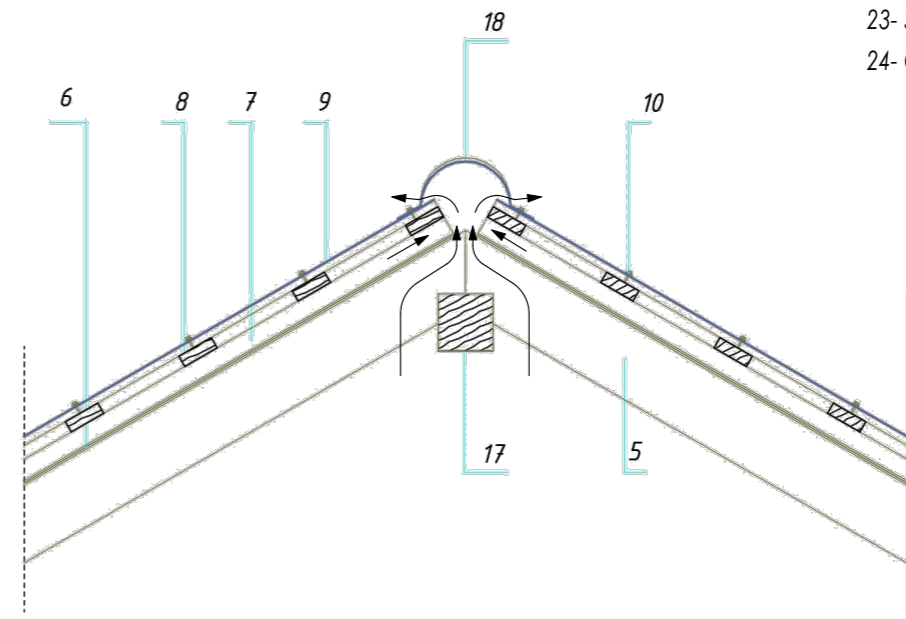


NOTA: Explicația compozițiilor vezi pl.11

Nod A



Nod B



NOTATII:

- 1- Parapet existent/ Perete existent
- 2- Centură existentă
- 3- Carton bitumat
- 4- Maurlat 150x100mm
- 5- Căprior
- 6- Membran difuză
- 7- Contrasipca 50x50 mm
- 8- Sipca 100x30 mm
- 9- Tigla metalica
- 10- Surup autofiletant
- 11- Parazăpada
- 12- Sort jgheab
- 13- Jgheab
- 14- Picurator
- 15- Burlan
- 16- Termoizolare
- 17- Coamă
- 18- Element de coamă
- 19- Placă prefabricată de beton existentă
- 20- Centura nouă
- 21- Barieră de vapori
- 22- Termoizolare
- 23- Sandrama acoperita cu tabla cutată
- 24- Carcasa din scândură

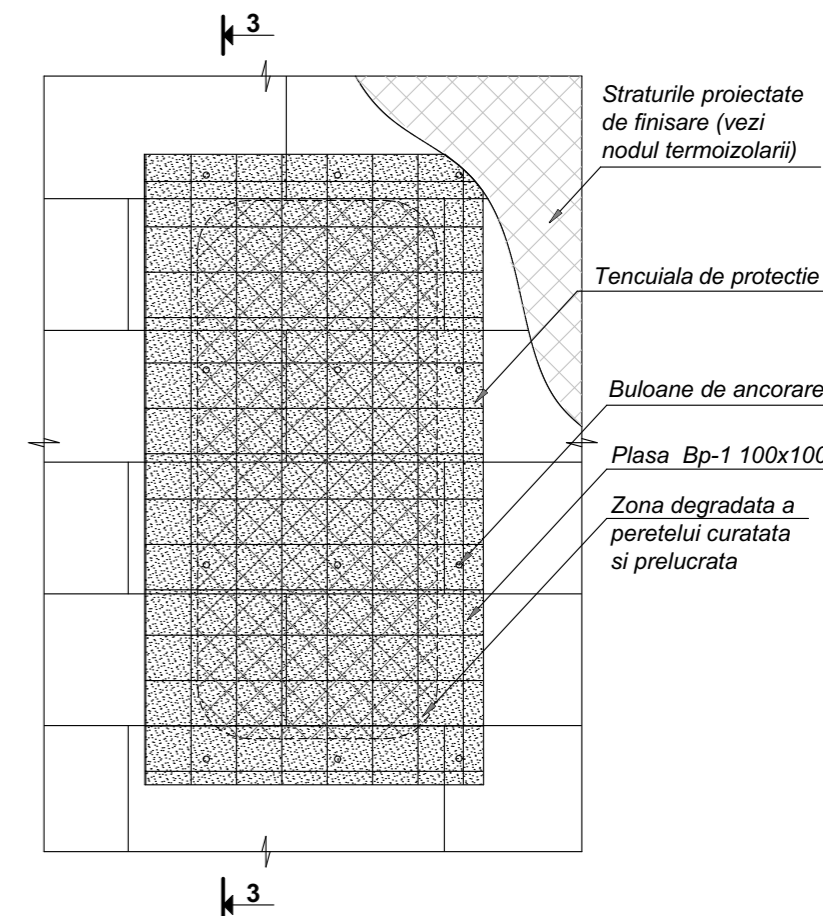
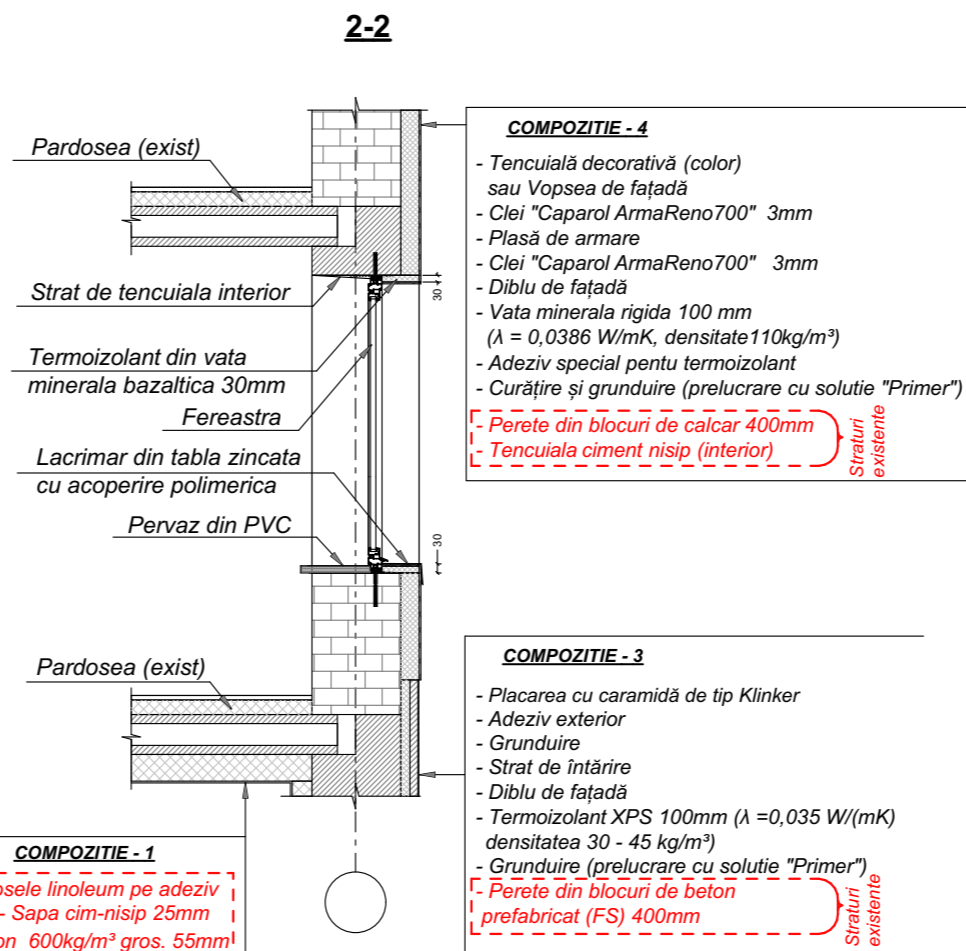
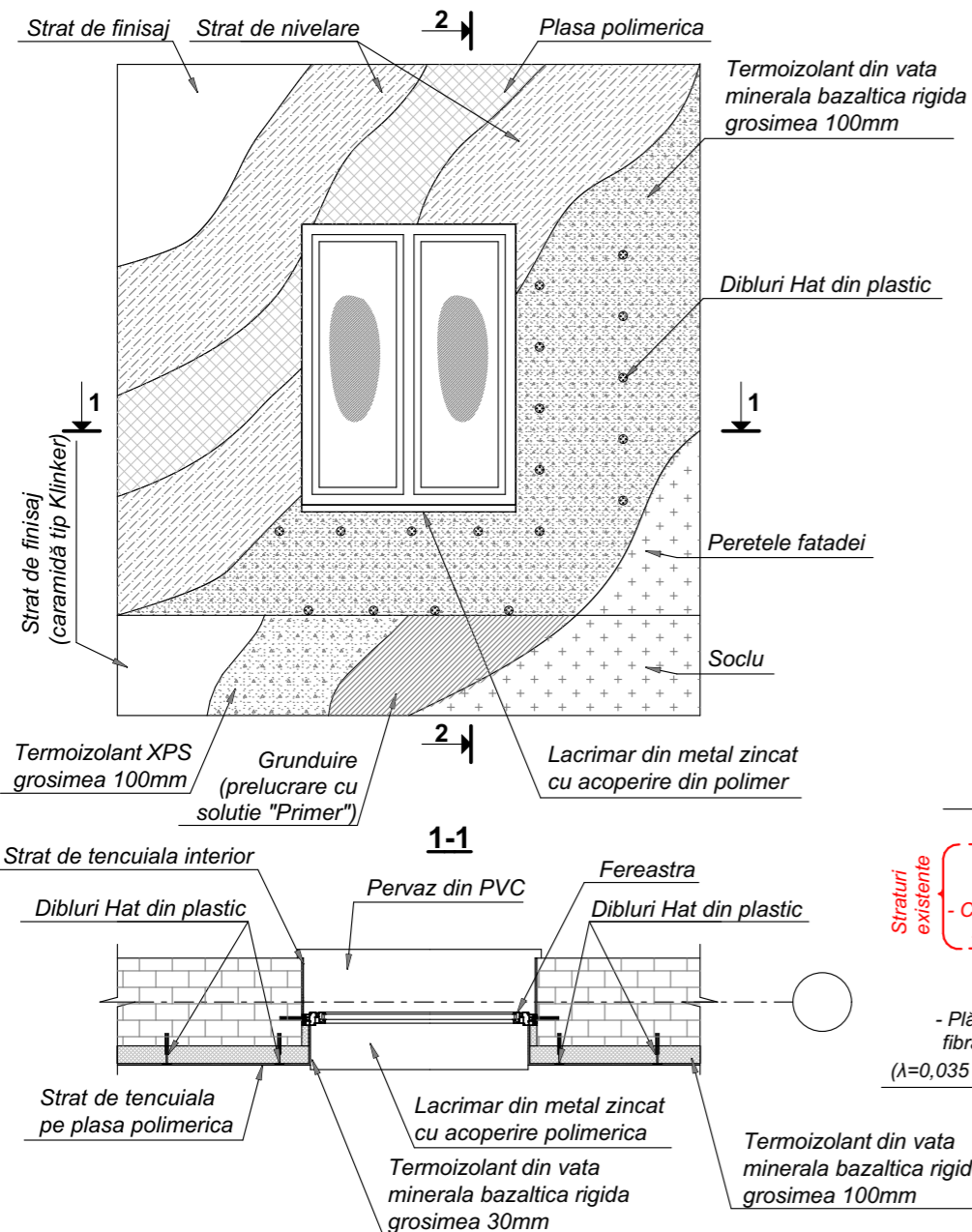
BENEFICIAR: Primăria mun.Cahul						11-12/20- 3 - SA		
Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047								
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semn.	Data.			
A.Ș.P.		Limbas S.			11/20	BLOCURI "C"; "D"		
						Faza	Plansa	Planse
						PE	12m	
Elaborat		Prepeșița A.			11/20	Noduri A,B,C.		
						SRL „PROIECT-DESIGN” Licenta Seria A MMII Nr. 055984 din 08.09.17		



TERMOIZOLARIILE FATADEI sc.1:25

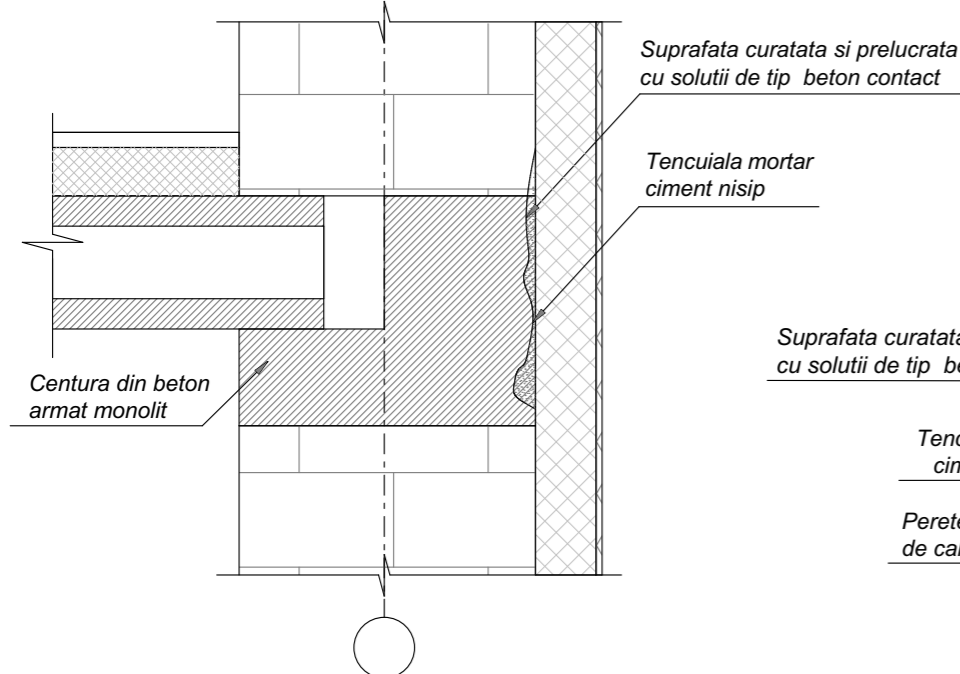
NODURI sc.1:50

FRAGMENT PERETE EXTERIOR REPARATIA PORTIUNILOR DEGRADATE sc.1:25

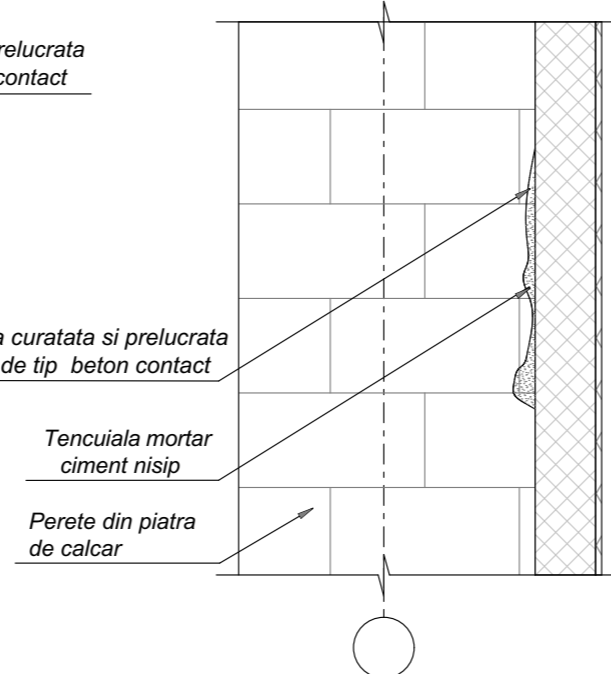


Nota:
 Toate materialele date (marca) poate fi înlocuite cu alta marca cu caracteristici similare.

DETALIUL REPARATIEI CENTURII DEGRADATĂ sc. 1:10



DETALIUL REPARATIEI PERETELUI DEGRADAT sc. 1:10



BENEFICIAR: Primăria mun.Cahul						11-12/20- 3 - SA			
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semn.	Data.	Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047			
A.Ș.P.		Limbas S.			11/20	BLOCURI "C"; "D"	Faza PE	Plansa 17m	Planse
Elaborat		Prepeșița A.			11/20	Noduri termoizolarea fatadelor	SRL „PROIECT-DESIGN” Licenta Seria A MMII Nr. 055984 din 08.09.17		



Detalii la termoizolarea fatadelor

LISTA LUCRARI NOI

Lucrarile noi prevad:

- Instalarea lacrimarilor din tabla zincată la ferestre existente din PVC;
- Executarea pereului nou în jurul clădirii.
- Executarea termoizolării peretilor cu vata minerala 100mm si finisarea lor;
- Termoizolarea si placarea soclului;
- Termoizolarea tavanului in subsol;
- Termoizolarea podelelor la cerdac;
- Executarea canalelor de ventilare existente la acoperis;
- Executarea acoperişului pe sarpana din lemn;
- Montarea jgheburilor si burlanelor de scurgere existente.

EXPLICATIA LUCRARILOR NOI

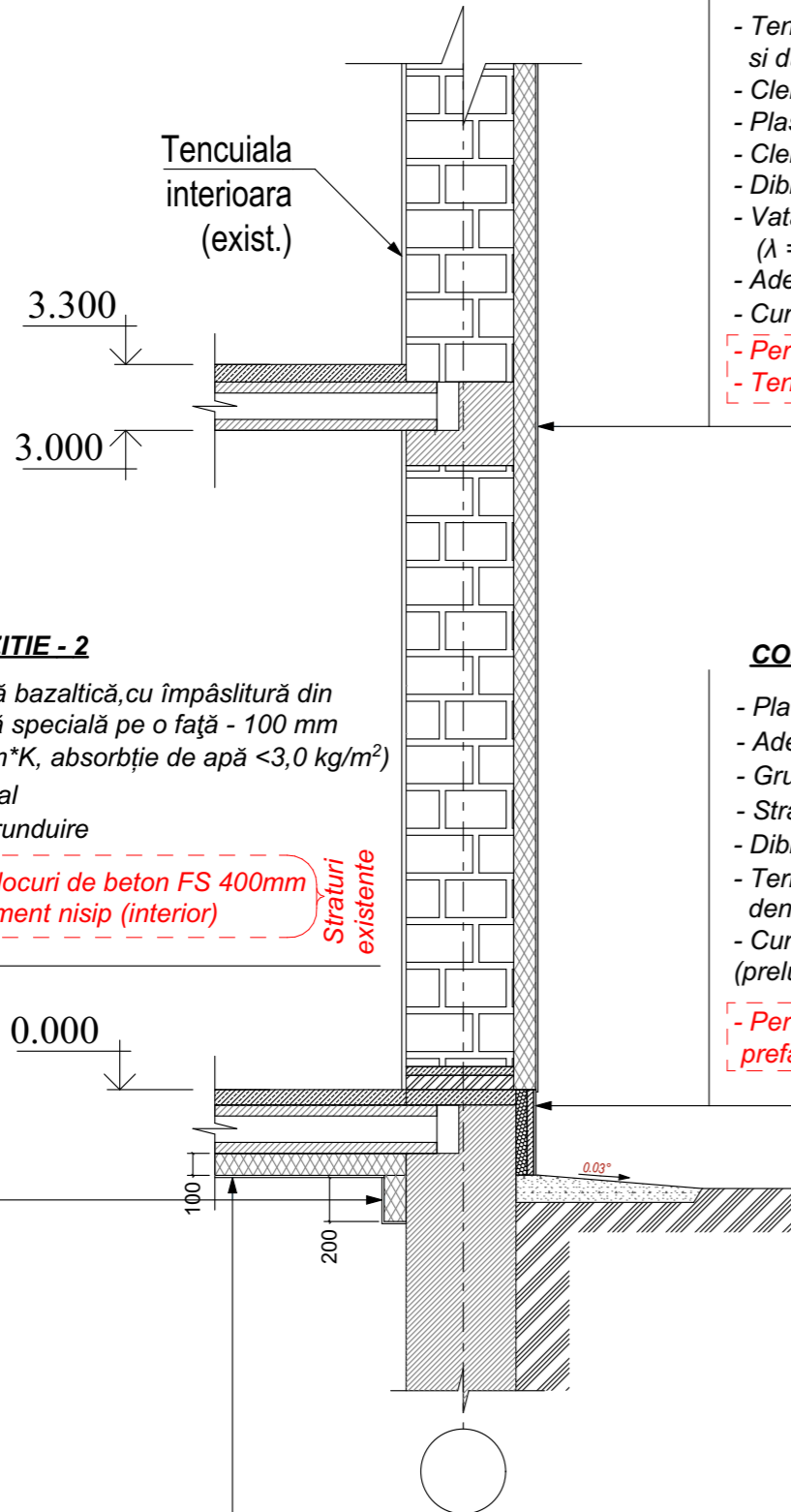
Nr.	Denumirea lucrarilor	Cantitate	Nota
Bloc "C"			
1	Reparatia portiunilor deteriorate peretilor	20,80 m ²	20%
2	Termoizolarea și placarea soclului	17,60 m ²	
3	Executarea pereului	29,80 m ²	
4	Termoizolarea fațadelor	103,80 m ²	
5	Termoizolarea tavanelor la subsol	155,70 m ²	
6	Termoizolarea cerdacului (cimentoplast 150mm)	25,00 m ³	
7	Sapa de nivelare la cerdac (semiuscata h-50mm)	166,40 m ²	
8	Termoizolarea exterioara a glafurilor la timplarie 30mm	44,00 m.l.	
9	Montarea lacrimarilor noi din tabla zincata cu gros.0,5mm	12,00 m.l.	
10	Montarea sistemului de scurgere a apelor pluviale		
Bloc "D"			
1	Executarea canalelor de ventilare	24,00 m ²	
2	Reparatia portiunilor deteriorate peretilor	20,90 m ²	20%
3	Termoizolarea și placarea soclului	15,30 m ²	
4	Executarea pereului	29,80 m ²	
5	Termoizolarea fațadelor	104,30 m ²	
6	Termoizolarea tavanelor la subsol	98,00 m ²	
7	Termoizolarea cerdacului (cimentoplast 150mm)	16,50 m ³	
8	Sapa de nivelare la cerdac (semiuscata h-50mm)	110 m ²	
9	Termoizolarea exterioara a glafurilor la timplarie 30mm	43,40 m.l.	
10	Montarea lacrimarilor noi din tabla zincata cu gros.0,5mm	9,00 m.l.	
11	Montarea sistemului de scurgere a apelor pluviale		

COMPOZITIE - 4

- Tencuială decorativă (color) si dupa caz vopsea de fațadă
- Clei "Caparol ArmaReno700" 3mm
- Plasă de armare
- Clei "Caparol ArmaReno700" 3mm
- Diblu de fațadă
- Vata minerala rigida 100 mm ($\lambda = 0,0386 \text{ W/mK}$, densitate 110kg/m³)
- Adeziv special pentru termoizolant
- Curățire și grunduire (prelucrare cu solutie "Primer")

- Perete din blocuri de calcar 400mm
- Tencuiala ciment nisip (interior)

Straturi existente



COMPOZITIE - 2

- Plăci din vată bazaltică, cu împâslitură din fibră de sticlă specială pe o față - 100 mm ($\lambda=0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$, absorbție de apă <3,0 kg/m²)
- Adeziv special
- Curățire și grunduire

- Perete din blocuri de beton FS 400mm
- Tencuiala ciment nisip (interior)

Straturi existente

COMPOZITIE - 3

- Placarea cu caramidă de tip Klinker
- Adeziv exterior
- Grunduire
- Strat de întărire
- Diblu de fațadă
- Termoizolant XPS 100mm ($\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$) densitatea 30 - 45 kg/m³
- Curățirea tencuiei vechi și grunduire (prelucrare cu solutie "Primer")

- Perete din blocuri de beton prefabricat (FS) 400mm

Straturi existente

Nota:

1. Toate dimensiunile date in proiect se verifica si se ajusteaza la fata locului.
2. In procesul executiei lucrarilor, in cazul de necoincidenta a volumelor de lucru proiectate cu volumele de lucru din santier este obligatoriu sa fie instiinati proiectantii.

COMPOZITIE - 1

- Pardosele linoleum pe adeziv
- Sapa cim-nisip 25mm
- Cheramzit-beton 600kg/m³ gros. 55mm
- Planseu prefabricat cu goluri 220mm

Straturi existente

- Curățire și grunduire
- Adeziv special
- Plăci din vată bazaltică, cu împâslitură din fibră de sticlă specială pe o față - 100 mm ($\lambda=0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$, absorbție de apă <3,0 kg/m²)

BENEFICIAR:
Primăria mun.Cahul

11-12/20- 3 - SA

Mod.	Nr.part.	Foia	Nr.doc.	Semn.	Data.
A.Ș.P.		Limbas S.			11/20
Elaborat		Prepelița A.			11/20

Reconstrucția acoperişului tip plat în acoperişul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047

BLOCURI "C"; "D"			Faza	Plansa	Planse
			PE	18m	

Detalii la termoizolarea fațadelor. Lista lucrarilor noi.

SRL „PROIECT-DESIGN”
Licenta Seria A MMII
Nr. 055984 din 08.09.17