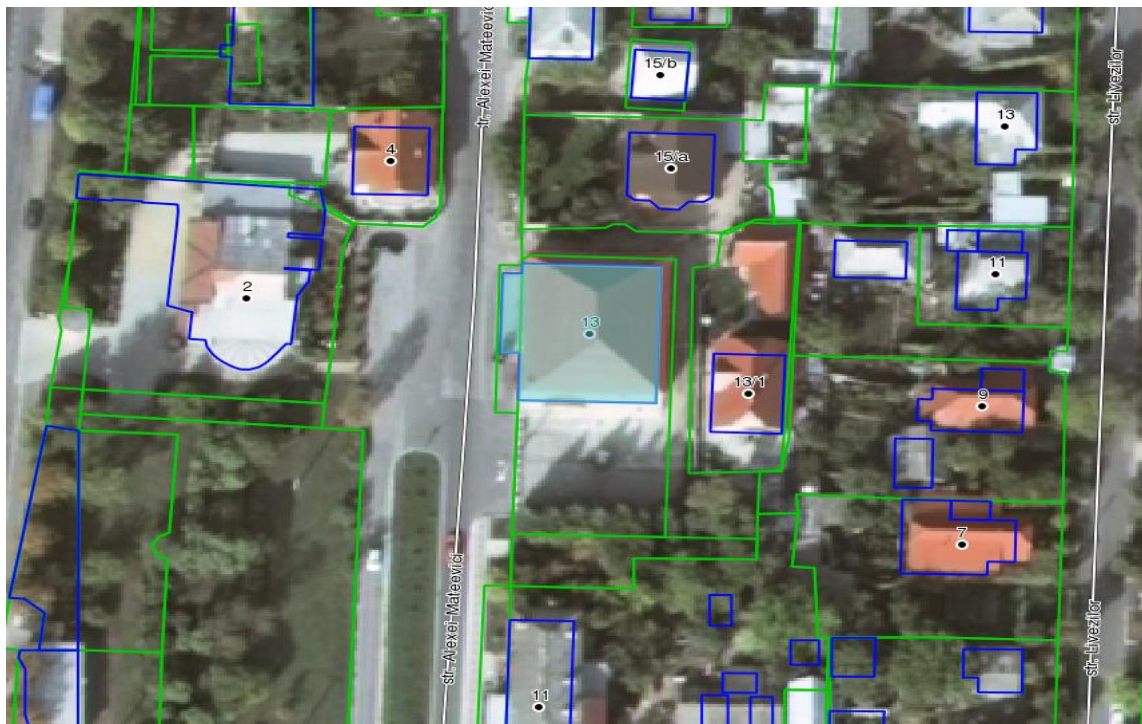


RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA

Contract Nr. 48 din 30.04.2021 de achizitionare a serviciilor de proiectare a schitei de proiect pentru reconstructia cladirii din str. A. Mateevici, nr. 13, com. Stauceni
Cod CPV: 71242000-6

**Expertiza tehnica privind starea tehnica si posibilitatea reconstructiei cladirii
din str. A. Mateevici, nr. 13, com. Stauceni, nr.cad. 31532160013**



Faza: Expertiza tehnică este realizată cu scopul perfectării certificatului de urbanism
pentru proiectare

Director:

V. Titei

Expert tehnic:

T. Iordachi

Inginer Constructor:

N. Barcari

Executant: **"SIGMA ENGINEERING" SRL**
mun.Chisinau, str.Alba-Iulia, 101, ap.55
GSM 060080405

Chisinau 2021



RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA

Contract Nr. 48 din 30.04.2021 de achizitionare a serviciilor de proiectare a schitei de proiect pentru reconstructia cladirii din str. A. Mateevici, nr. 13, com. Stauceni
Cod CPV: 71242000-6

**Expertiza tehnica privind starea tehnica si posibilitatea reconstructiei cladirii
din str. A. Mateevici, nr. 13, com. Stauceni, nr.cad. 31532160013**

Faza: Expertiza tehnică este realizată cu scopul perfectării certificatului de urbanism pentru proiectare.

Beneficiar : Primaria comunei Stauceni, reprezentata prin Primarul comunei Stauceni
Alexandr Vornicu.

Expert tehnic :

T. Iordachi
(certificat seria 2019-ET nr.027 din 11.12.2019)

Inginer Constructor :

N. Barcari

CUPRINS:

1. *Introducere.*
2. *Motivul efectuării expertizei tehnice.*
3. *Bazele întocmirii raportului de expertiză tehnică.*
4. *Starea tehnică a clădirii și corespunderea structurii de rezistență cerințelor normative în vigoare.*
5. *Studiul proiectului schita propus.*
6. *Evaluarea posibilităților de replanificare și reconstrucție.*
7. *Evaluarea prin calcul a structurii de rezistență consolidată.*
8. *Concluzii și recomandări, considerații finale.*
9. *Anexe:*
 - 9.1. *Materiale BIT.*
 - 9.2. *Proiect schita.*
 - 9.3. *Materiale foto.*
 - 9.4. *Propuneri pentru proiectare.*
 - 9.5. *Calcul.*

Prezentul raport de expertiză a fost elaborat cu scopul:

- Examinării stării tehnice a clădirii existente a Primăriei com. Stauceni, amplasate în str. A. Mateevici, 13, cu nr.cad. 31532160013.01.
- Aprecierii posibilitatilor si determinarea solutiilor tehnice posibile pentru replanificare cu reconstruire a imobilului existent.

Raportul de expertiză a fost întocmit în baza:

- Cererii de elaborare a prezentului raport de expertiza.
- Examinării documentatiei disponibilă în prezent a imobilului examinat, materiale releveu executate de „SIGMA ENGINEERING” SRL, materiale BIT.
- Cercetări în teren a stării tehnice a constructiilor executate de către expertul tehnic atestat T. Iordachi, inginerul constructor N. Barcari în luna iunie-iulie 2021.
- Schitei de proiect Nr. 119/21-PG-SA „Replanificarea si reconstructia a constructiei existente (Primaria com. Stauceni) mun. Chisinau, com. Stauceni, s. Stauceni, str. A. Mateevici, nr.13” propusa de catre arhitect sef proiect Ceban Alexandru certificat: 2018-P Nr.0102 din 18.09.2018.

Expertiza tehnică a fost efectuată în vederea asigurării exigențelor esențiale:

- A - rezistența și stabilitate ,
- B - siguranța în exploatare, prevăzute de Legea privind calitatea în construcții nr. 721-XIII din 02 februarie 1996 (cu actualizările recente).

2 .MOTIVUL EFECTUĂRII EXPERTIZEI TEHNICE

Conform caietului de sarcini luind în considerare starea tehnică se solicită lucrări de examinare a clădirii și determinarea soluțiilor tehnice posibile pentru reconstrucția cu replanificarea clădirii cu destinație administrativă (Primăria com. Stauceni).

3. BAZELE ÎNTOCMIRII RAPORTULUI DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ

Expertiza de față este întocmită în baza următoarelor prevederi legale.

3.0 Expertiza tehnică este elaborată conform contractului **Nr. 48 din 30.04.2021 de achiziționare a serviciilor publice Cod CPV: 7124200-6**

3.1 Legea privind calitatea în construcții nr. 721 -XIII din 02 februarie 1996 (cu actualizările recente).

3.2 Regulamentul privind expertiza tehnică în construcții. Hotărîrea Guvernului Republicii Moldova nr. 936 din 16 august 2006.

3.3 Legea privind autorizarea executării lucrărilor de construcție nr. 163 din 09 iulie 2010.

3.4 NCM F 03.02-2005 Proiectarea clădirilor cu pereți din zidărie.

3.5 СНиП 2.01.01 -82 Строительная климатография и геофизика.

3.6 СНиП II 7-81* Строительство в сейсмических районах. Нормы проектирования.

3.7 СНиП 3.01.07-85 «Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования»

3.8 NCM 02.02. 2006 «Calculul, proiectarea si alcătuirea elementelor de constructii din beton armat monolit»

3.9 CPF. 01.02-2008 «Proiectarea si constructia temeliei si fundatiilor pentru clădiri si instalatii»

Alte documente normative.

În afară de standardele în vigoare, normativele si literatura de specialitate la baza expertizei tehnice stă SCHITA DE PROIECT (119/21-SP) pentru perfectarea Certificatului de urbanism

În cadrul expertizei tehnice s-au efectuat deplasări la fata locului pentru examinarea vizuală a constructiei si luând informatii cu privire la istoricul si comportarea în timp a clădirilor existente, s-au efectuat sondaje si fotografii a stării tehnice, au fost executate puturi pentru determinarea pamintului de fundatie, au fost dimensionate fundatiile existente.

Deasemenea s-au efectuat verificări prin calcul în concordantă cu prevederile prescriptiilor de proiectare în vigoare.

4. STAREA TEHNICĂ A CLĂDIRII SI CORESPUNDEREA STRUCTURII DE REZISTENTĂ CERINTELOR NORMATIVE

Descrierea, stării tehnice a elementelor constructive, gradul de uzură, gradul de importantă a clădirii, deformatiile depistate vezi tabelul de mai jos.

Tab.1

Nu măr ul	Denumirea	Descriere	Referinte, Note
1	Descrierea conditiilor de amplasare a constructiei. a) amplasarea terenului, istoriografia si conditiile de vecinătate cu alte constructii.	Cladirea examinata este amplasata in mun. Chisinau, com. Stauceni, in perimetrul strazilor Pacii, Mateevici, Livezilor. In vecinatate se afla cladiri cu regim de inaltime mic. Constructia a fost realizata in anii 1960-1670, in prezent documentatia de executie nu s-a pastrat. Terenul cercetat este practic plan cu diferenta cotelor absolute de circa 0.7m, cotele absolute se afla in intervalul 200.4-201.1.	Vezi proiectul schită- (Plan general) Anexa 8.2
2	Descrierea constructiei din punct de vedere arhitectural si functional.	Constructia existenta cladire cu 3 nivele S+P+E (subsol+parter+etaj) cu dimensiunile in plan de 17.7x21.7 (m). In prezent cladirea este exploatarea cu destinatie de incaperi de menire administrativa. La nivel subsol in prezent se afla debarale si noduri sanitare (subsolul nu este exploatat). Nivelul parter are destinatie de sala pentru ceremonii, bucatarie, debara, birouri, noduri sanitare. Nivelul etaj – sala de sedinte, birouri, noduri sanitare. Raionul climateric –III Б. Zona de umeditate – uscata. Clasa de rezistenta la foc – II.	

3	Descrierea instalatiilor, retele interioare/exterioare.	Clădirea este dotată cu sisteme de alimentare cu energie electrică, instalatie de ventilare, apă, canalizare. Este de mentionat ca retelele ingineresti au un grad inalt de uzura si necesita a fi inlocuite.	
4	Descrierea constructiei din punct de vedere structural.	Schema constructivă - cladire cu cadre din beton armat pe interior, cu zidarie portanta cu pereti struturali perimetrali Fundatii- tip contiunue sub peretii portanti din piatra sparta de calcar pe mortar lut-var. Peretii infrastructura- piatra sparta de calcar pe mortar lut-var. Pereti suprastructura – blocurii mici de calcar taiat. Buiandrugii- din beton armat. Planseul deasupra subsolului - plansee prefabricate cu goluri ovale din beton armat cu sectoare monolite. Planseu deasupra parterului- plansee prefabricate. Planseu deasupra etajului-grinzi din lemn. Scari- elemente prefabricate pe vang metalic. Pereti despartitori – zidarie de caramida. Acoperis- tip sarpanta lemnoasa cu învelitoare din tigla metalica.	
5	Încadrarea constructiei în categorii de grad de importantă, clase de exploatare.	Gradul de importantă II.	
6	Descrierea lucrărilor de interventii executate în trecut.	<u>Reparatii si consolidări</u> capitale globale nu au avut loc, au fost efectuate mai multe reparatii de intretinere a unor elemente ca: - Reparatia acoperisului. - Pireului. - Umplerea cu compactare a unor fisuri la peretii portanti si despartitori. - Reparatia finisarii interioare. - <u>Interventii in structura portanta</u> – conform desenelor BIT se poate depista ca structura de rezistenta existenta a avut modificari ca: -Zidirea golurilor existente. -Majojarea deschiderilor golurilor de usi. -Demontarea peretilor portanri la nivel parter. - Executia nivelului etaj (supraetajat).	
7	Criterii pentru evaluarea calitativă.	Constructia fundatiilor conform cerintelor normative în vigoare CP F.01.02-2008	

		<p>Proiectarea si constructia temeliilor si fundatiilor pentru clădiri si instalatii.</p> <p>Constructia peretilor conform cerintelor normative NCM F 03.02-2005 Proiectarea clădirilor cu pereti din zidărie.</p> <p>Evaluarea seismica a cladirilor existente urmareste sa stabileasca daca acestea satisfac cu un grad adecvat de siguranta cerintele fundamentale avute in vedere la proiectarea constructiilor, conform СНиП II 7-81*„Строительство в сейсмических районах. Нормы проектирования” si NCM F 03.02-2005 „Proiectarea clădirilor cu pereti din zidărie”</p>	
8	Evaluarea stării tehnice de degradare a elementelor constructive.	Descrierea vezi tabelul 2.	

Informatiile privind examinarea constructiilor si descrierea lucrărilor de expertizare precăutate în raportul prezent au fost sistematizate în tabelul 2 de mai jos.

Tab. 2

Nr	Denumirea elementelor constructive	Alcătuirea	Starea tehnică	Propuneri pentru consolidare, restabilire
1	Schema constructiva	Schelet interior din beton armat prefabricat cu pereti portanti perimetrali din zidarie fara elemente de consolidare.	Elementele portante a scheletului din beton armat prefabricat la nivel subsol au un grad inalt de uzura (stratul de protectie degradat, coroziunea armaturii transversale si longitudinale, peretii exteriori supraumeziti cu zidarie din materiale neomogena pe mortar cu capacitate de rezistenta redusa, mortarul zidarie supraumezit.	Se propune restabilirea stlpilor prin camasuire armata pe perimetrul sectiunii cu introducerea in sectiunea consolidata a barelor de lucru. Grinzi- se propune curatirea betonului si a armaturii degradate cu ulterioara tartare cu mortare pentru reparatie. La colturile si intersectia peretilor se propune introducerea simburilor din beton armat cu noduri de conlucrare cu peretii existenti.
2	Fundatii	Fundatii - tip continue din piatra spartra de calcar pe mortar lut-var.	In rezultatul evaluarii starii tehnice a structurii de rezistenta a cladirii deformatii esentiale ca rezultat a tasarilor neuniforme nu au fost depistate, in afara de sectorul de la casa scarii axele (4-5)-(C-D) in care	NCM F.03.02-2005 p.4.3.2. „ Pentru clădirile cu seismicitatea de calcul mai mare sau cel puțin egală cu 7 grade, marca mortarului trebuie sa fie de minimum 25 – în condițiile de realizare a clădirii în sezonul cald și de minimum 50 – în sezonul rece.” p.5.2.1.11., Centurile și rosturile armate se execută continue pe toată fundația pereților perimetrali și

			<p>fisura in peretii infrastructurii nu a fost depistata. In rezultat studiului fundamentului si pamintului de fundatie in puturi de cercetare (vezi materiale foto) constructia fundatiilor nu corespunde normativului si necesita consolidari.</p>	<p>interiori. Rosturile armate se execută din mortar de ciment de marca 100 având grosimea de minimum 40 mm, cu armătură longitudinală având diametrul de 10 mm, clasa A-III, fiind prevăzute 2, <u>3</u> și 4 bare la seismicitatea de calcul de 6, <u>7</u> și, respectiv, 8 grade. La fiecare 300...400 mm, barele longitudinale trebuie să fie legate prin bare transversale având diametrul de 6 mm, din oțel de clasa A-I. Centurile se armează longitudinal cu minimum patru bare de diametrul 10; <u>12</u> și 14 mm din oțel de clasa A-III la seismicitatea de calcul a clădirilor egală cu 6...7; <u>8</u> și, respectiv, 9 grade. Barele transversale Ø6 A-I mm se prevăd la un interval de 20 cm.</p> <p>Se propune executarea centurilor perimetrare si interioare din partile laterale a fundatiilor continue existente pe peretii portanti cu noduri respective de racordare la elementele verticale de consolidare a structurii, ancorarea camasurii exterioare si interioare a peretilor subsolului cu ulterioara executie a hidroizolatiei si executia termoizolatiei.</p>
3	Peretii infrastructurii	Piatra sparta de calcar	<p>In rezultatul patrunderii apelor atmosferice in zona pireurilor, precum si lipsa sistematizarii pe verticala peretii exterior portanti sunt supraumeziti, sunt in contact cu pamintul fara masuri de hidroizolare. S-au depistat deteriorari la nivelul zonei de alipire a pireului cu peretii exteriori din cauza proceselor inghet-dezghet suprafata exterioara a peretilor necesita consolidari</p>	<p>In complexul de lucrari pentru majorarea rezistentei seismice a cladirii vor fi incluse dupa camasuirea suprafetei exterioare a peretilor, executia hidroizolatiei din materiale bituminoase cu ulterioara executie a termoizolatiei. Camasuirea peretilor exterior va fi executata cu 40 (cm) mai sus de cota planificata a terenului (cota rosie).</p>

4	Peretii suprastructurii	Zidăria - blocuri mici din calcar cu mortar ciment nisip.	Sistema constructiva alcatuita conform СНиП II-A.12-62 si nu corespunde la cerintele normativului actual СНиП II-7-81*. Conform cap.5 punct 5.1.2. sistema constructiva nu corespunde normativului NCM F.03.02-2005 tab .4. (Sistema constructiva normata nu permite executia cladirilor cu peretii portanti din blocuri de calcar fara introducerea elementelor de schelet din beton armat monolit la seismicitatea de 7 grade.)	In conformitate cu NCM F.03.02-2005 punct 6.1.4 <i>Reconstrucția (integrală sau parțială a) clădirii poate fi realizată în scopul: a) măririi rezistenței seismice a acesteia până la nivelul de calcul. Nu se admite reconstrucția clădirilor ne având o rezistență seismică suficientă, fără realizarea lucrărilor specificate la punctul „a”.</i> Se presupune introducerea in sistema constructiva existenta a elementelor din beton armat (verticale) - cu nodurile respective de conlucrare cu peretii structurali, (vezi propuneri pentru proiectare).
5	Planseu	Planseu executat prin plăci prefabricate cu goluri.	La nivelul planseului deasupra subsolului au fost depistate plăci prefabricate cu degradari la cota inferioara-degradarea stratului de protectie cu un grad de coroziune 2-3 mm. Restul planseelor in zonele uscate se afla in stare satisfacatoare cu exceptia lipsei sau degradarii mortarului dintre plansee care nu satisfac cerintele formarii unui disc rigid orizontal. Au fost depistate unele plansee montate cu abatere pe verticala pina la 20 mm.	De prevazut concomitent cu lucrarile de replanificare inclusiv demolarea pardoselei existente-curatirea rosturilor umplute cu material nesatisfacator cu rezistenta scazuta, spalarea lor cu ulterioara monolitizare cu mortar M100, majorarea capacitatii portante prin introducerea carcaselor spatiale in golurile planseelor cu suprabetonare. (anexa 9.4) Straturile de protectie degradate de curatit pina la armare si de tratat cu materiale de restabilire a stratului de protectie tip sau analog (Sika® MonoTop®-910 este un produs monocomponent pe bază de ciment, cu continut de silica fume, modificat polimeric, utilizat ca strat de acoperire cu rol de punte de aderentă și de protectie pentru armături.)

5. STUDIUL PROIECTULUI SCHITA

Proiectul schita presupune reconstrucția cu replanificări a imobilului la toate nivelele clădirii. În cadrul lucrărilor de replanificare a nivelului subsol se vor demonta pereții despartitori, se vor executa gauri noi în pereții exteriori (cu consolidările necesare) pentru execuția puturilor de lumină, lucrări de finisări, hidro și termoizolări. Nivelul subsol se propune a fi cu destinația de depozit, sală de ședințe, încăperi auxiliare, noduri sanitare.

Replanificările nivelului parter – execuția golurilor noi de ușă și geam, execuția copertinei pe fațada clădirii. Destinația parterului – birouri, sală de așteptare, noduri sanitare.

Replanificările nivelului etaj- demontarea stîlpului din interiorul sălii de conferințe din axele C-2, execuția golurilor noi de ușă, execuția planșeului din beton armat deasupra nivelului. Planșeul deasupra sălii de conferințe poate fi realizat din beton armat monolit cu grinzi cu nervuri tip cheson sau execuția fermelor metalice încrusisate.

6. EVALUAREA POSIBILITĂȚII DE REPLANIFICARE ȘI RECONSTRUCȚIE

Ținînd cont de :

Starea tehnică a imobilului și corespunderea structurii de rezistență la cerințele normative în vigoare.

- a. În rezultatul evaluării vezi tab.2 sistemul constructiv nu corespunde integral la cerințele normative în vigoare. Imobilul a fost construit în anii 1960 în perioada carei normativele nu prevedeau prescripțiile de alcatuire planimetrică, utilizarea materialelor, rezistenței seismice de calcul curente.
- b. Sistemul constructiv necesită readucerea ei la acțiunile seismice normativelor în vigoare.

Imobilul va fi reconstruit cu amplasarea sediului Primăriei com. Stăuceni și necesită replanificări funcționale (vezi 5. Studiul proiectului schita).

Au fost evaluate posibilitățile tehnico-economice pentru reconstrucție.

Sistemul constructiv globală cu necesitatea reducerii stabilității și rezistenței seismice se propune a fi consolidată prin sistematizarea elementelor de rezistență la acțiunile seismice conform calculului (vezi anexa 9.5.) introducerea în sistemul constructiv a unor elemente de rezistență noi, consolidarea stîlpilor existenți cu scopul încadrării lor în sistemul constructiv unic, se propune camăsuirea lor cu un strat de beton pe perimetru cu ancorarea elementelor în grinzi de fundație și în centura nou proiectată de la nivelul etaj. Consolidarea la colțuri și intersecțiile pereților portanți zidăriei existente prin armarea exterioară și interioară cu nodurile respective de legătură cu scopul integrării lor în sistemul constructiv unic. Armarea elementelor sus numite este apreciată conform calculului și la etapa elaborării documentației de execuție va fi precizată.

Luînd în considerare necorespunderea și starea tehnică a acoperișului și planșeului din lemn deasupra nivelului etaj au fost precautate variantele de execuție ale planșeului la cerințele normativelor. NCM F03.02.2005 p. 6.5.11., „La reconstrucția globală a clădirii (a se vedea 6.5.4, a) este indicată înlocuirea planșeelor deformate și deteriorate din lemn cu planșee monolit din beton armat, rezemându-le pe tot perimetrul pereților principali.”

Planșeul monolit poate și executat cu utilizarea ca cofraj a grinzilor din lemn a planșeului existent.

7. EVALUAREA PRIN CALCUL A STRUCTURII DE REZISTENTA CONSOLIDATA.

Structura de rezistență alcătuită cu elemente de consolidare globală a clădirii și consolidarea elementelor secundare a fost calculată la intensitatea seismică 7 grade ținând cont de prevederile normativului NCM F 03.02-2005 „Proiectarea clădirilor cu pereți din zidărie”, Серия 0.00-2.96с ”Повышение сейсмостойкости зданий” Выпуск 0-1 «Каменные и кирпичные здания». Metodologic au fost folosite principiile normativului “Cod de evaluare seismică a clădirilor existente” P100.3:2008.

Evaluarea prin calcul a fost executată prin soft-ul “Robot Structural Analysis”. Caracteristicile fizico-mecanice au fost evaluate conform NCM F 03.02-2005 și standardele inițiale la proiectare, ținând cont de starea tehnică și deformațiile depistate cu valorile ce nu depășesc 50% din valorile inițiale conform recomandărilor P100.3:2008.

Cu scopul evaluării necesităților consolidărilor globale și a elementelor portante a fost alcătuită schema de calcul a construcției existente cu replanificări conform soluțiilor arhitectural-planimetrice ale proiectului schiță.

Rezultatele calculului arată:

a) Presiunea de calcul sub talpa fundației nu depășește presiunea inițială, Consolidari la sarcina verticala nu sunt necesare. Constructia fundatiilor nu corespunde cerintelor NCM F 03.02-2005, punct.5.2.1.11 *lipsa centurilor la nivelul infrastructurii.*

Se propune executarea centurilor perimetrice din partea exterioara si interioara la nivelul fundatiilor continue pe peretii portanti cu noduri respective de racordare la elementele vertical de consolidare a structurii, ancorarea camasurii exterioare a peretilor subsolului cu ulterioara executie a hidroizolatiei si executaia termoizolatiei – **sunt necesare consolidări ale fundațiilor și peretilor infrastructurii**

b) Planșee -se presupune concomitent cu lucrarile de replanificare inclusiv demolarea pardoselei existente curatirea rosturilor umplute cu material nesatisfacator cu rezistenta scazuta, spalarea lor cu ulterioara monolitizare cu mortar M100, consolidarea capacitatii portante a planseelor prin introducerea carcaselor spatiale in golurile existente a acestora cu ulterioara betonare cu beton cl. C20. Straturile de protectie degradate de curatit pina la armare si de tratat cu materie de restabilire a stratului de protectie tip sau analog (Sika® MonoTop®-910 este un produs monocomponent pe bază de ciment, cu continut de silica fume, modificat polimeric, utilizat ca strat de acoperire cu rol de punte de aderentă și de protectie pentru armături.)

Ținând cont de gradul de uzură fizică pe anumite sectoare, scăderea rigidității orizontale în rezultatul acțiunilor seismice precedente, lipsa umplerii rostului orizontal între plăcile prefabricate cu goluri – **necesită consolidări cu scopul sporirii rigidității discului orizontal la acțiuni seismice și redistribuirea forțelor seismice orizontale către elementele portante verticale.**

c) Pereții portanți ai suprastructurii.

In conformitate cu NCM F.03.02-2005 punct 6.1.4 *Reconstrucția (integrală sau parțială a) clădirii poate fi realizată în scopul: a) măririi rezistenței seismice a acesteia până la nivelul de calcul. Nu se admite reconstrucția clădirilor ne având o rezistență seismică suficientă, fără realizarea lucrărilor specificate la punctul „a”.*

Se presupune introducerea în sistema constructiva existenta a elementelor din beton armat (verticale) - schelet interior cu nodurile respective de conlucrare format din pereti structurali, elemente orizontale de conlucrare a stlpilor introdusi, introducerea centurilor la nivelul planseelor (vezi propuneri pentru proiectare).– **sunt necesare introducerea în schema constructivă simburi verticali pe exteriorul clădirii, consolidări prin armare verticală a zonelor de îmbinare a peretilor, cămășuirea peretilor infrastructurii.** Pentru asigurarea conlucrării elementelor consolidărilor cu structura existentă vor fi prevăzute elemente de racordare. Elementele nodurilor de

racordare – conform calculului. Prevederea pe perimetrul exterior la nivelul planșelor a barelor adăugătoare de armătură legate de barele centurilor prefabricate.

După rezultatele analizate au fost introduse în structura de rezistență elementele de consolidare (vezi propuneri de proiectare).

Calculul efectuat al structurii de rezistență cu elemente de consolidare permite a face următoarele concluzii:

- sistema constructivă poate fi restabilită la cerințele normativelor în vigoare;
- în cadrul raportului a fost precăutat complexul lucrărilor de restabilire a structurii de rezistență conform calculului executate (vezi recomandări și soluții tehnice pentru proiectare).

Conceptia de calcul presupune proprietatile de rezistență a materialelor conform standardelor la momentul construcției luând în considerare starea fizică a materialului (coeficient 0.5 la rezistența de comprimare), rezistența de calcul la rosturile zidăriei $R=0.014$ (20% din rezistența inițială, sau neglijată). Peretii structurali au fost calculați ca elemente finite plasine. După aprecierea tensiunilor în schema constructivă au fost introduse elemente de preluare a tensiunilor la întindere. Conform eforturilor în elementele sus numite au fost apreciate nodurile necesare de racordare.

8.CONCLUZII SI RECOMANDARI, CONSIDERATII FINALE

In rezultatul examinării construcției **privind starea tehnică și posibilitatea reconstrucției clădirii din str. A. Mateevici, nr. 13, com. Stauceni, nr.cad. 31532160013**

La exigentele esențiale:

- A - rezistența și stabilitate,
- B - siguranța în exploatare, prevăzute de Legea privind calitatea în construcții nr. 721-XIII din 02 februarie 1996 (cu actualizările recente).

S-a ajuns la următoarele concluzii:

Alcatuirea structurii de rezistență proiectată după normele precedente, starea de uzură majorată a elementelor constructive, materiale utilizate cu rezistență redusă- **restabilirea rezistenței seismice** și capacităților de exploatare pot fi prevăzute **doar cu condiția proiectării unui complex de lucrări de consolidări globale a schemei constructive.**

Sistemul de consolidare va include :

- Consolidarea fundamentelor prin introducerea grinzilor de consolidare la nivelul inferior al fundațiilor existente cu scopul aprovizionării ancorării armaturii simburilor din beton armat la nivel subsol, preluarea sarcinilor orizontale la acțiunile seismice (cerințele NCM F 03.02-2005 punct 5.2.1.2).
- La nivelurile parter și etaj pentru aprovizionarea rezistenței seismice va fi proiectat un sistem de conlucrare a planșelor cu peretii existenți, elementele verticale vor crea un sistem spațial cu elemente orizontale.
- Peretii etajului subsol necesită curățarea de tencuială, curățarea rosturilor cu proprietăți scăzute, captusirea cu mortar ciment-nisip a rosturilor, repararea sectoarelor de zidărie cu capacitatea scăzută, camasuirea pe partea exterioară și interioară cu plasa $\Phi 5$ Bp-I p.100/100 cu grosimea camasuirii 60-80 mm. Este recomandat ca camasuirea să fie executată prin metoda torcret.
- În sectoarele planșelor cu stratul de protecție degradat armatura plăcilor de beton este cu grad de coroziune, restul planșelor în zonele uscate se află în stare satisfăcătoare cu

exceptia lipsei sau degradarii mortarului dintre plansee care nu satisfac cerintele formarii unui disc rigid orizontal.

- Termoizolarea si hidroizolarea cladirii va fi efectuata conform cerintelor normativelor in vigoare.
- Nivel etaj se presupune executia unei sisteme de centuri incrucisate cu nodurile respective de ancorare a elementelor verticale inferioare. Luind in considerare necesitatea executarii unui acoperis nou se recomanda utilizarea repetata a lemnului dupa examinarea a fiecarui element la deteriorari.
- La elaborarea proiectului de executie dupa precizarea solutiilor arhitectural planimetrice pot fi prevazute si alte solutii tehnice pentru restabilirea structurii de rezistenta cu pastrarea conceptiei elaborate in prezentul raport de expertiza.

Tensiunile de verticale in peretii portanti din zidari reluate de elemente corespund cerintelor. Tensiunile orizontale de intindere sunt reluate complet de carcasa spatiala introdusa in sistema constructiva.

La etapa elaborarii proiectului pot fi posibile si alte metode mixte de consolidari inclusive recomandate de „Cod de evaluare seismica a cladirilor existente P100-3:100” cu scopul reluarii sarcinii seismice orizontale includerea in sistema constructiva a unor pereti structurali sau consolidarea unor pereti portanti inclusi in sistema constructiva ca diafragma. Recomandatiile din prezentul raport de expertiza vor fi luate in consideratie si detaliate intr-un proiect de executie elaborat si verificat in modul stabilit.

Raportul de expertiza prezent va fi folosit pentru perfectarea certificatului de urbanism, elaborarea documentatiei de executie, perfectarea autorizatiei pentru constructie in modul stabilit si nu prevede indeplinirea carora lucrari neautorizate cu interventia in structura de rezistenta.

Se recomandă beneficiarului de a perfecta în modul stabilit certificatul de urbanism proiectare si pentru elaborarea proiectului de executie a „Reconstrucției cladirii din str. A. Mateevici, nr. 13, com. Stauceni, nr.cad. 31532160013”

Expert tehnic :

T.Iordachi

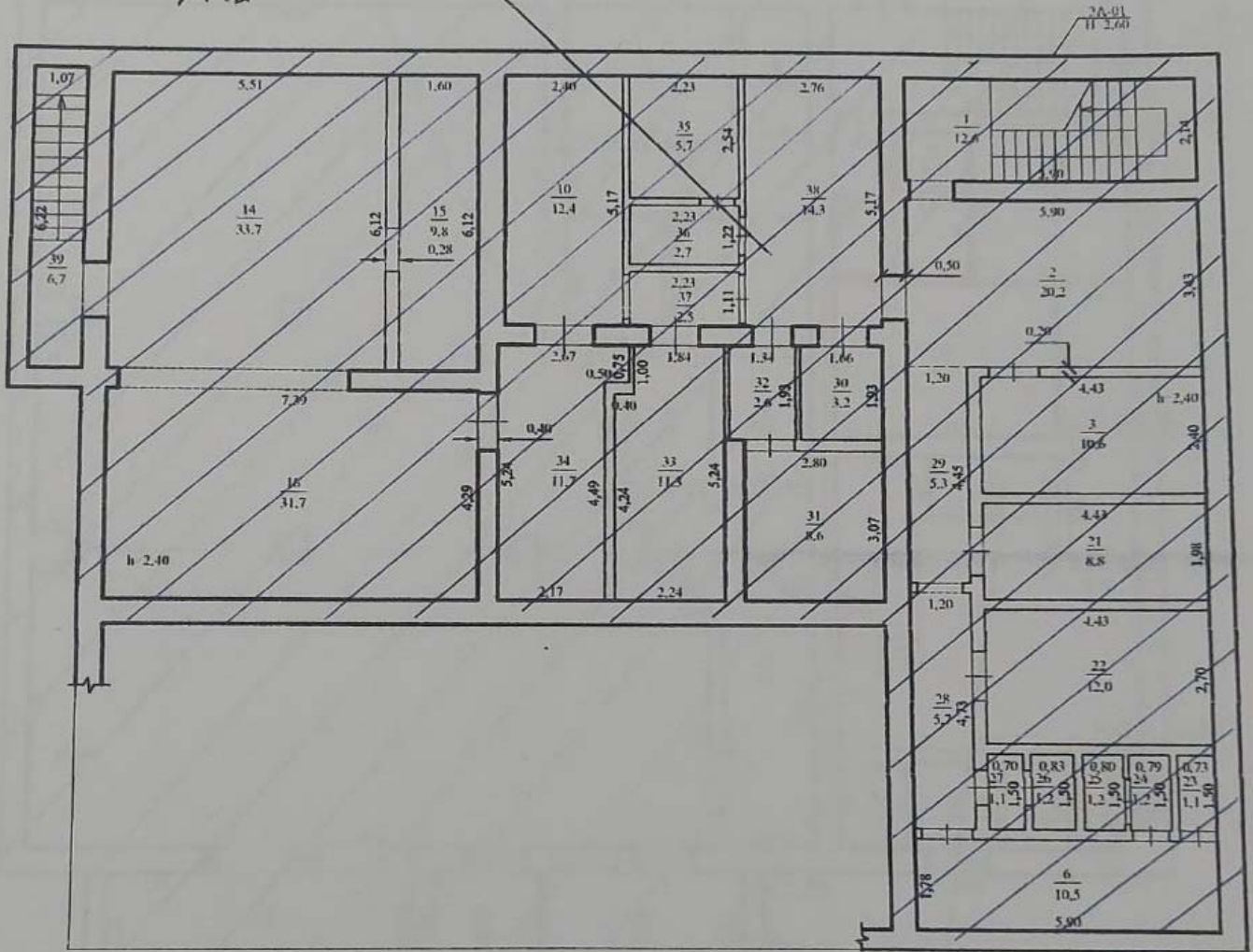
(certificat seria 2019-ET nr.027 din 11.12.2019)

Inginer constructor :

N.Barcari

Plan separate

Încăperi izolate
nr. 2



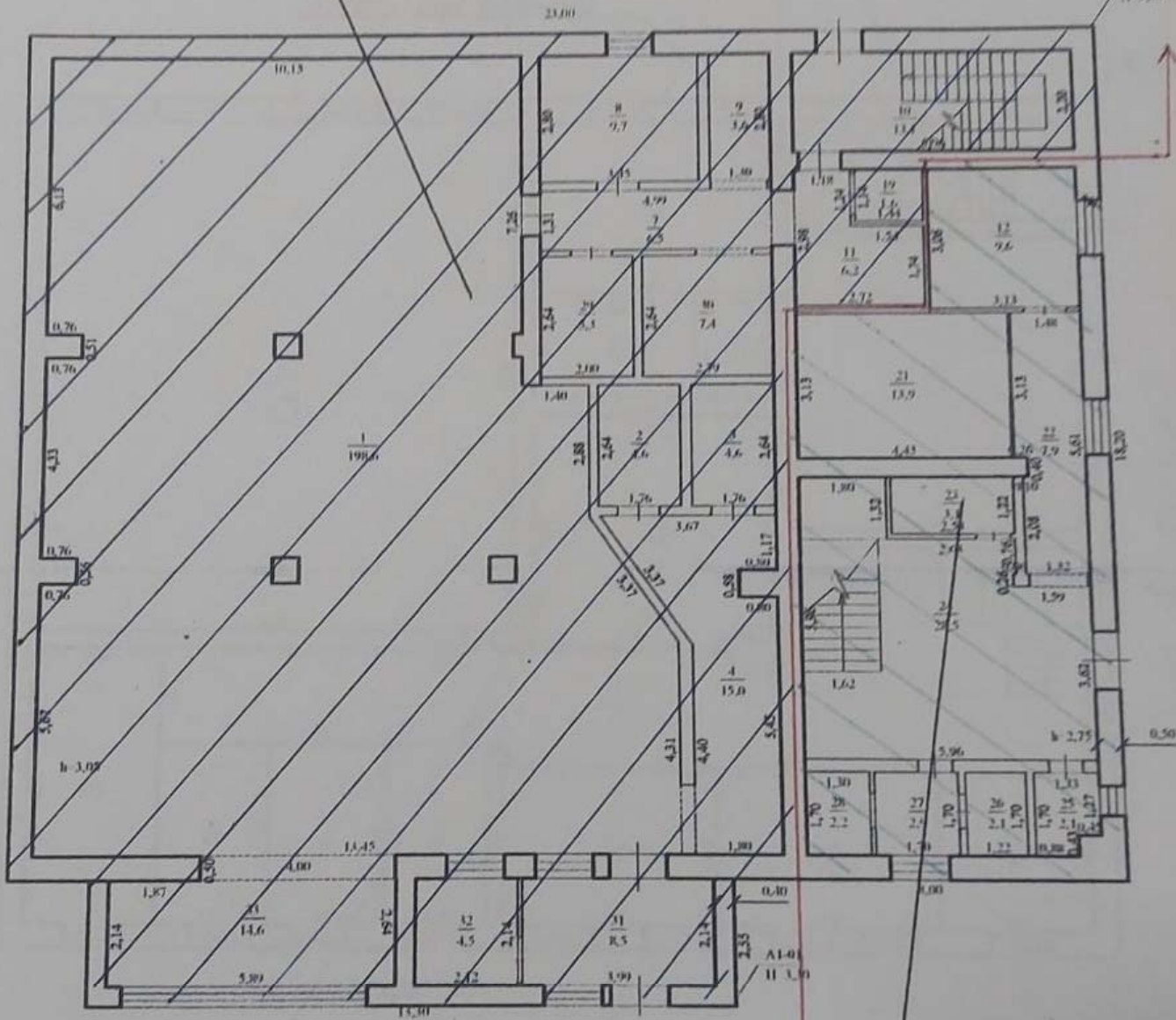
Desenul nr. 6

Mențiuni: Conform Autorizației de construire nr.52 din 24.12.2012 este permis replanificări la clădirea Primăriei (P). În realitate sau efectuat lucrări de reconstrucții în interiorul construcției lit.3A și majorată în dimensiuni Anexa caldă lit.A1



IP Agenția Servicii Publice, Serviciul cadastral teritorial Chișinău I			
Planul de nivel			
Construcție cu funcții comasate din sat. Sîntoveni, com. Sîntoveni, mun. Chișinău			
13.3216.013.01	LIT 3A	Intocmit	Iarșco N.
Regimul de înălțime N		Verificat	Nicolau N.
		Notat	
15.08.2019			Scara 1:100

Incaperi izolate nr. 2



Linia de separare

Incaperi izolate nr. 1

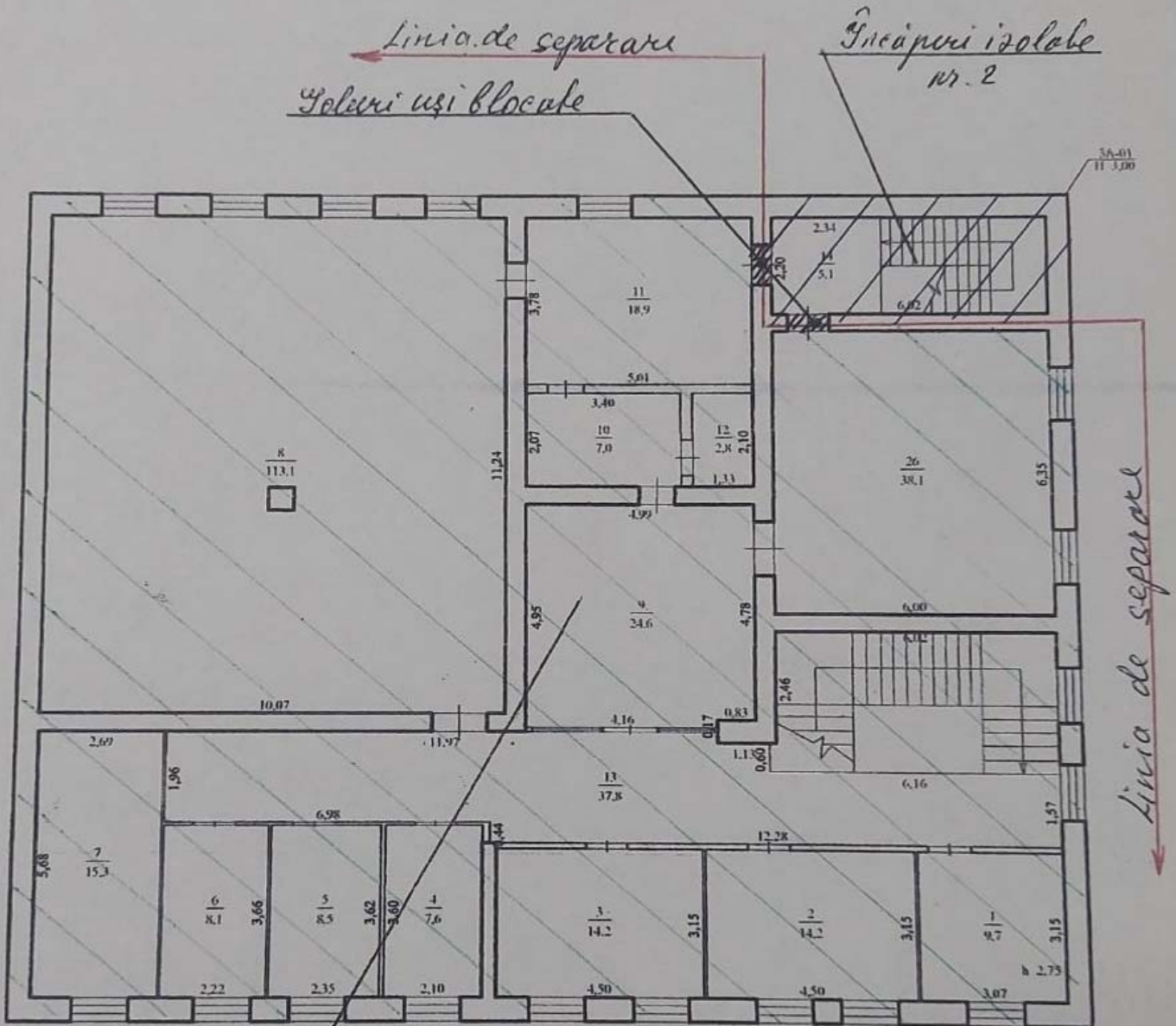
Desenul nr. 7

Mențiuni: Conform Autorizației de construire nr.52 din 24.12.2012 este permis replanificării la clădirea Primăriei (P). În realitate sau efectuat lucrări de reconstrucții în interiorul construcției lit.3A și majorată în demensini Anexa caldă lit.A1



IP Agenția Servicii Publice, Serviciul cadastral teritorial Chișinău 1			
Planul de nivel			
Construcție cu funcții comasate din str. A. Mateevici, 13, sat. Sîtuceni, com. Sîtuceni, mun. Chișinău			
3153/13/013.01	LIT 3A	Intocmit Intocmit N.	
Replănuș de înălțime	P	Verificat Verificat N.	
		Semnat	
15.08.2019			Scara 1:100

Plan separare



Incăperi izolate nr. 1

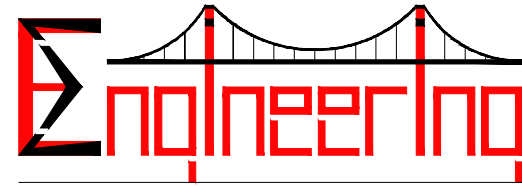
Desenul nr. 8

Mențiuni: Conform Autorizației de construire nr.52 din 24.12.2012 este permis replanificări la clădirea Primăriei (P). În realitate sau efectuat lucrări de reconstrucții în interiorul construcției lit.3A și majorată în demensini Anexa caldă lit.A1



Agenția Servicii Publice, Serviciul cadastral teritorial Chișinău I			
Planul de nivel			
Construcție cu funcții comasate din str. A. Mateevici, 13, sat. Sîtuceni, com. Sîtuceni, mun. Chișinău			
3153316.013.01	1.1T	Intocmit	Intoc N.
Rezervă de înălțime	3A	Verificat	Nicodan N.
II		Scenariu	
15.08.2019			Scara 1:100

ANEXA 9,2



"SIGMA ENGINEERING" S.R.L.
A MMII Nr. 055985
din 08.09.2017

SCHIȚĂ DE PROIECT

Nr. 119/21 -PG- SA

Pentru perfectarea certificatului de urbanism

Replanificarea și reconstrucția a construcției existente (Primăria com. Stăuceni)
mun. Chișinău, com. Stăuceni, s. Stăuceni, str. A. Mateevici, nr. 13

Arhitect Șef :

Ceban Alexandru

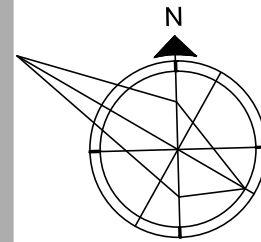
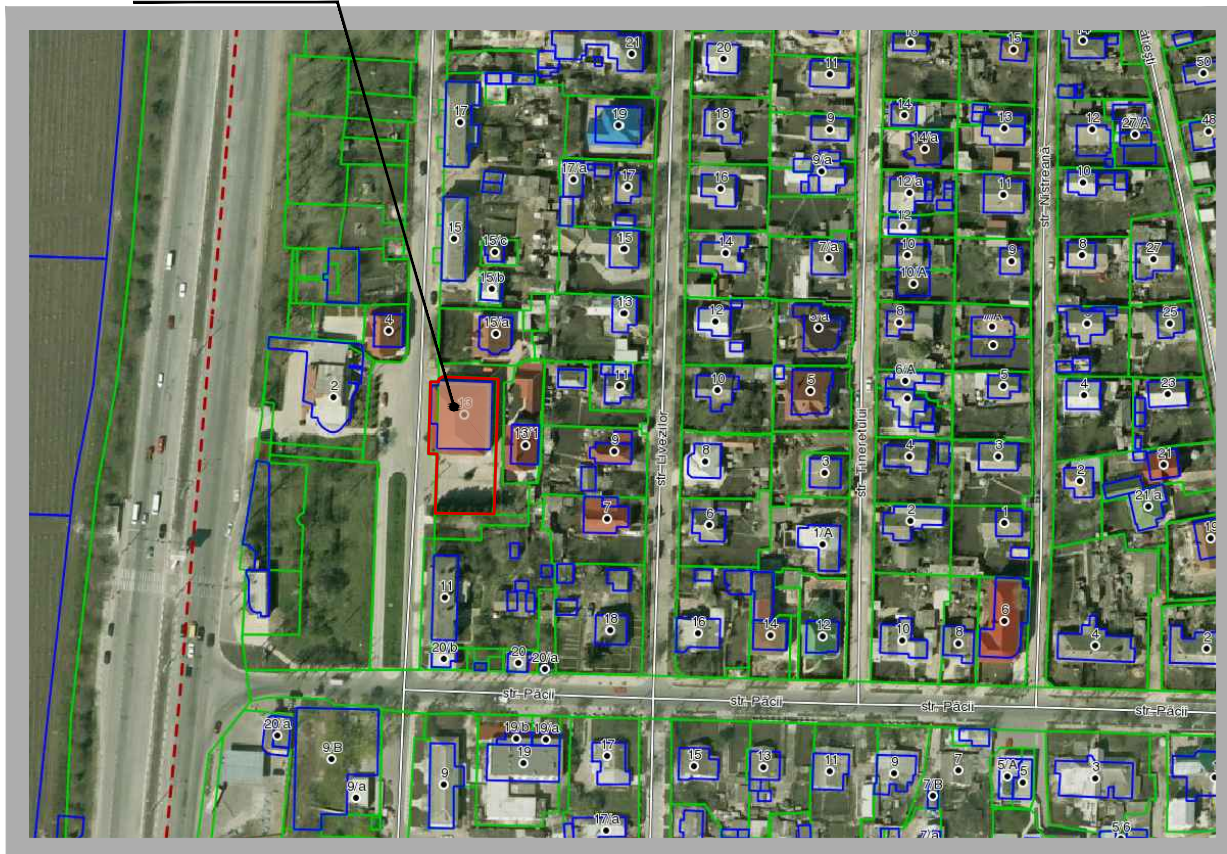
Beneficiar :

Primăria com. Stăuceni

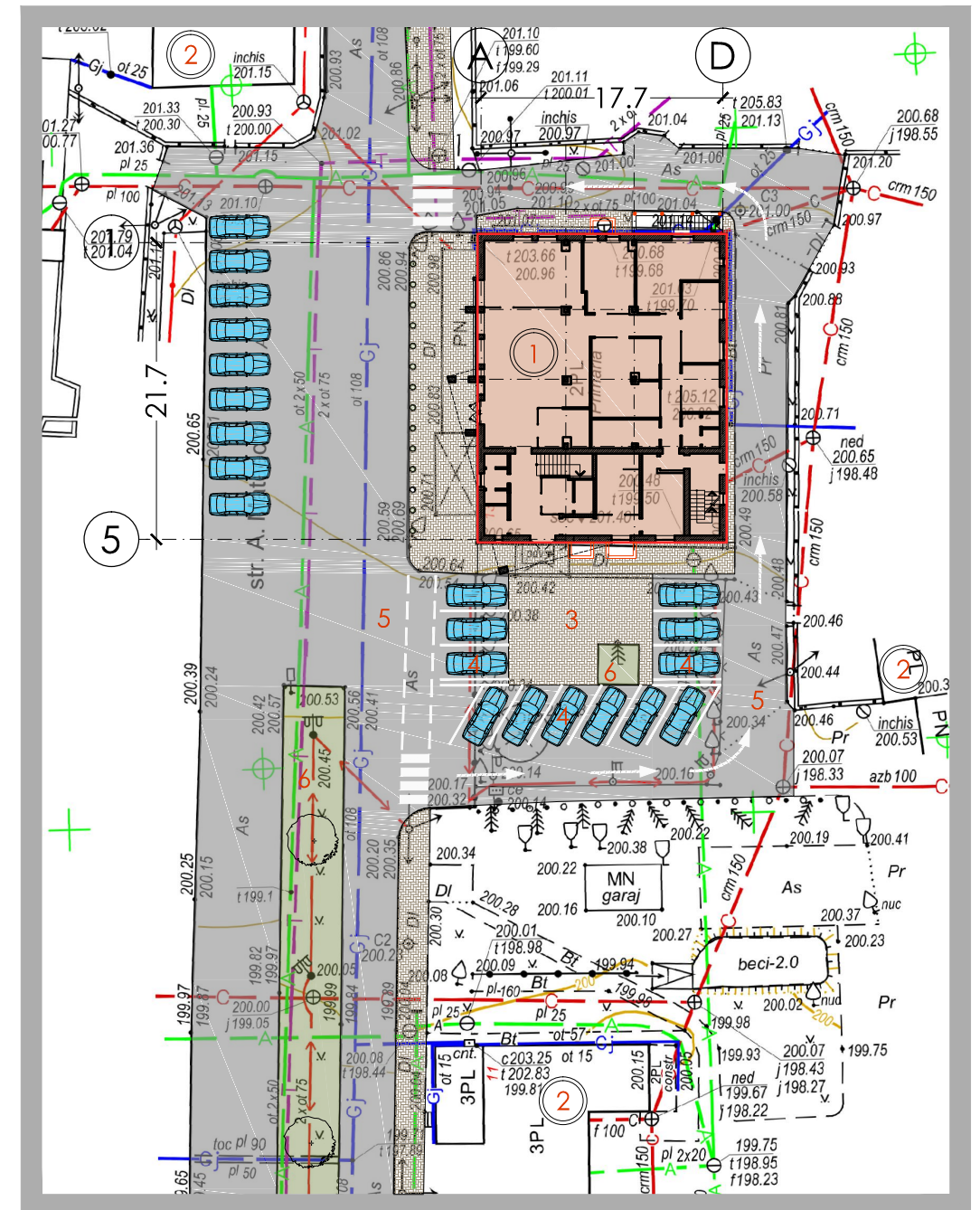
Chișinău 2021

Plan de situație

Situația existentă



Plan general Sc. 1:500



INDICI TEHNICO-ECONOMICI

Nr.	Denumirea indicatorilor	Unitate Masura	Indicatorii
1	Gradul de responsabilitate		II
2	Gradul de durabilitate		II
3	Gradul de rezistența la foc		III
4	Numarul de nivele		S+P+E
5	Suprafața construită	mp	425.0
6	Suprafața desfășurată	mp	1015.0
7	Suprafața totală	mp	888.3
8	Volumul construit	mc	4510
9	POT	%	
10	CUT		
11			

Legenda plan general:

- nr. cadastral: 31532160013
Hotar teren 900m.p.
- Obiectiv supus reconstrucției
- Clădire existentă
- Zona pavata
- Parcare auto
- Zona asfaltata
- Zona verde

Pentru perfectarea certificatului de urbanism

Beneficiar: Primăria com. Stăuceni

Proiectul de fata a fost elaborat în conformitate cu cerințele normelor în vigoare și corespunde criteriilor de baza a calităților construcțiilor, reglementate de "Legea privind calitatea în construcții": A) rezistența și stabilitate; B) siguranța de exploatare; C) siguranța la foc; D) igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și ocrotirea mediului înconjurător; E) izolarea termică, hidrofuga și economie de energie; F) protecție impotriva zgomotului.

A.S.P.

A. Ceban

I.S.P.

N. Barcari

A.S.P. Ceban Alexandru

I.S.P. Barcari Nicolai

Certificat: Seria 2018-P Nr.0102 din 18.09.2018

Certificat: Seria 2017-P Nr.1671 din 14.09.2017

119/21-PG

Replanificarea și reconstrucția a construcției existente (Primăria com. Stăuceni) mun. Chișinău, com. Stăuceni, s. Stăuceni, str. A. Mateevici, nr. 13

A.S.P.	Ceban A.	07.21
I.S.P.	Barcari N.	07.21

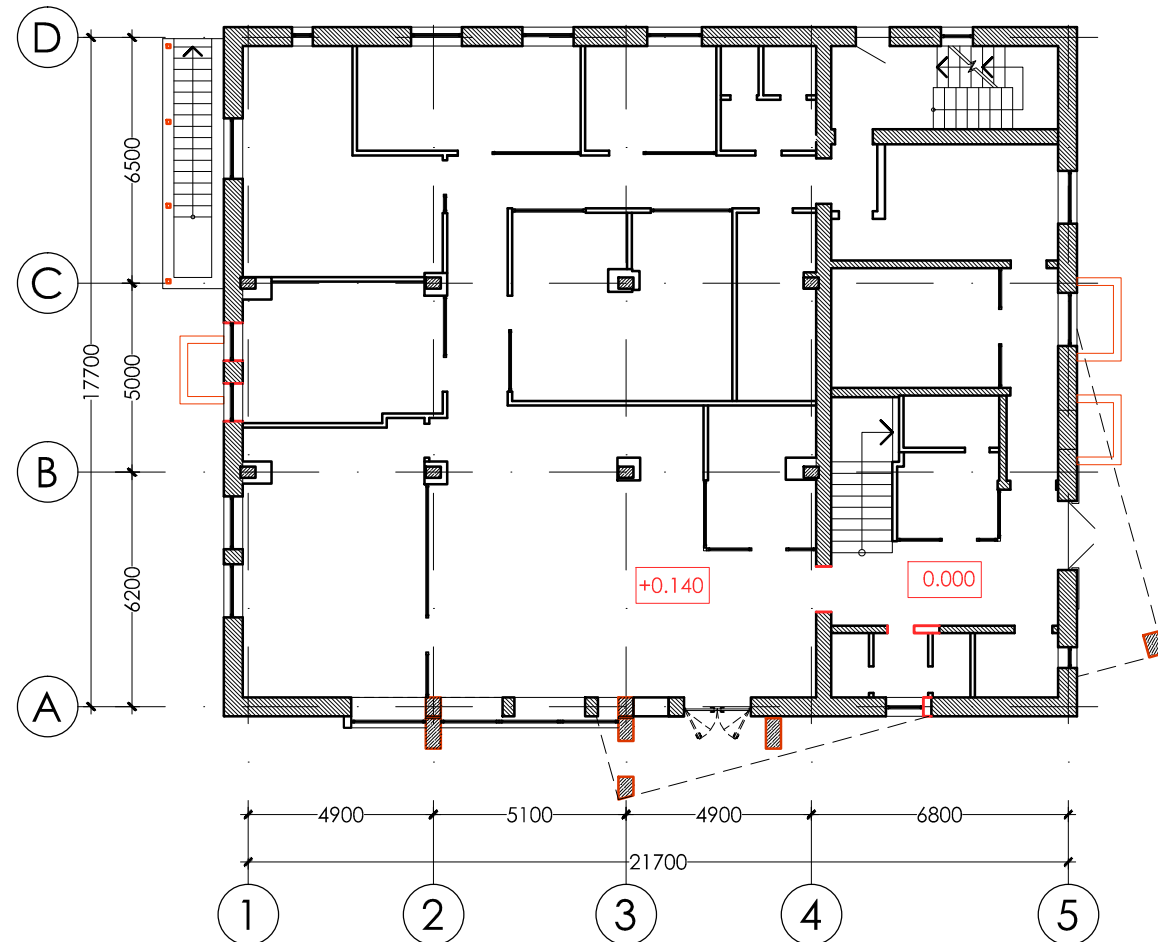
Faza	Plansa	Planse
SP	1	1

Plan de situație
Plan general Sc. 1:500

"SIGMA ENGINEERING" S.R.L.
A MMII Nr. 055985
din 08.09.2017

Evidența seturilor principale ale schiței de proiect		
Comp.	Denumirea	Obiecții
PG	PLAN GENERAL	1 planșa
SA	SOLUTII ARHITECTURALE	24 planse

Schema construcției



DATE GENERALE

Prezentul proiect schita (SP) pentru propunerea obiectivului "Replanificarea și reconstrucția a construcției existente (Primăria com. Stăuceni), mun. Chișinău, com. Stăuceni, s. Stăuceni, str. A. Mateevici, nr. 13", este elaborat pentru perfectarea certificatului de urbanism.

Pentru perfectarea certificatului de urbanism

Beneficiar: Primăria com. Stăuceni

Proiectul satisface cerințele normative și regurilor în construcții în vigoare, asigură criteriile de calitate cu următoarele exigențe esențiale:

A - rezistența și stabilitate

B - siguranță de exploatare

C - siguranță la foc

D - igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului înconjurător

E - izolarea termică, hidrofugă și economie de energie

F - protecția împotriva zgomotului

A.S.P.

Ceban Al.

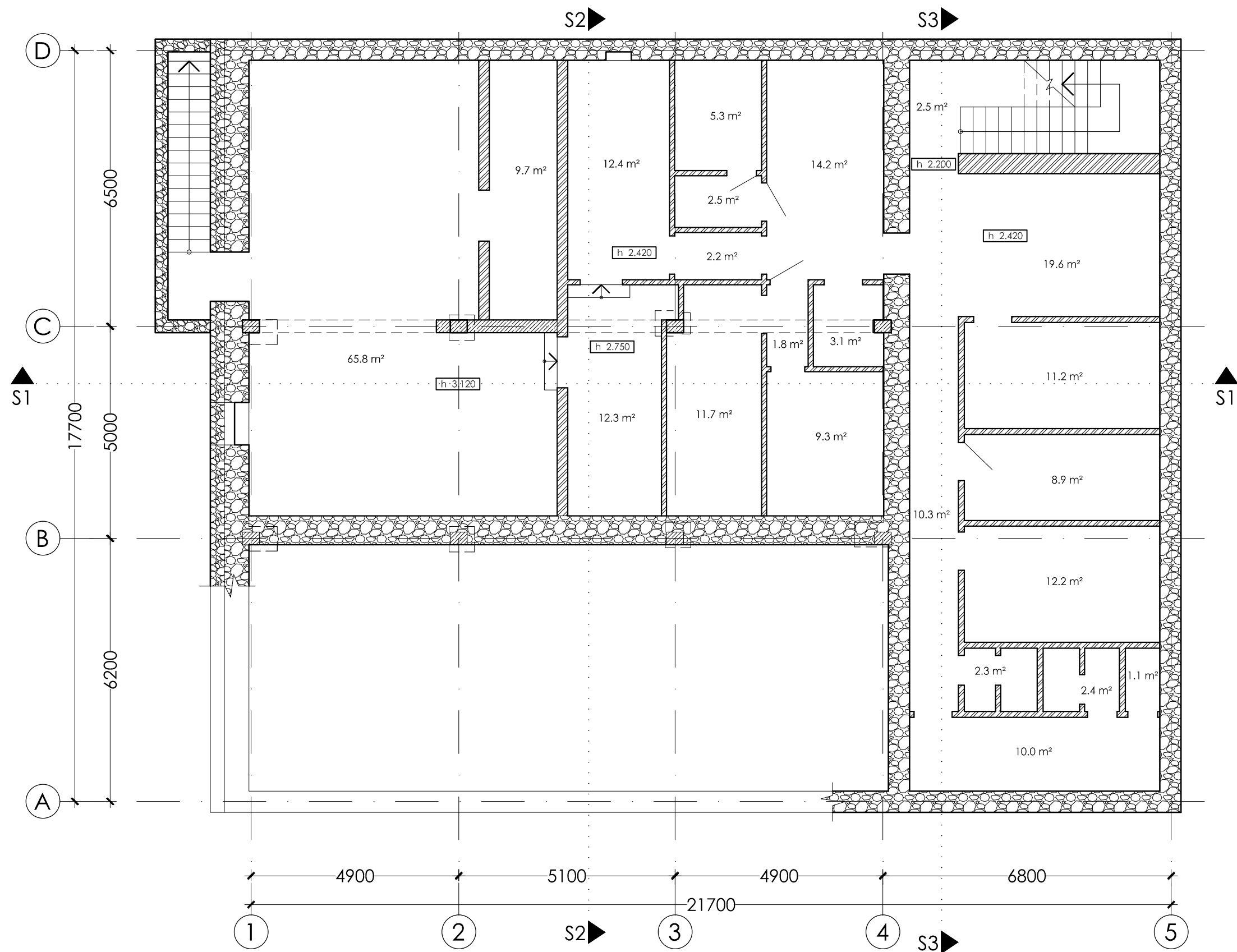
Evidența desenelor ale schiței de proiect

PL.	Denumirea	Obiecții
1 SA	DATE GENERALE	
2 SA	Plan Subsol releveu (existent) Sc. 1:100	plane
3 SA	Plan Subsol releveu zidărie (existent), Sc. 1:100	
4 SA	Plan Parter releveu (existent) Sc. 1:100	
5 SA	Plan Parter releveu zidărie (existent), Sc. 1:100	
6 SA	Plan Etaj releveu (existent) Sc. 1:100	
7 SA	Plan Etaj releveu zidărie (existent) Sc. 1:100	
8 SA	SECȚIUNEA 1-1 (existent) Sc. 1:100	secțiuni
9 SA	SECȚIUNEA 2-2 (existent) Sc. 1:100	
10 SA	SECȚIUNEA 3-3 (existent) Sc. 1:100	
11 SA	Fațada 1-5 (existent), Sc. 1:100	fatade
12 SA	Fațada A-D (existent), Sc. 1:100	
13 SA	Fațada 5-1 (existent), Sc. 1:100	
14 SA	Fațada D-A (existent), Sc. 1:100	
15 SA	Plan Subsol (proiectat), Sc. 1:100	plane
16 SA	Plan Parter (proiectat), Sc. 1:100	
17 SA	Plan Etaj (proiectat), Sc. 1:100	
18 SA	SECȚIUNEA 1-1 (proiectat), Sc. 1:100	secțiuni
19 SA	Fațada 1-5 (proiectat), Sc. 1:100	fatade
20 SA	Fațada A-D (proiectat), Sc. 1:100	
21 SA	Fațada 5-1 (proiectat), Sc. 1:100	
22 SA	Fațada D-A (proiectat), Sc. 1:100	
23 SA	Vizualizare 3D (proiectat)	3d
24 SA	Vizualizare 3D (proiectat)	

EXISTENT

PROIECTAT

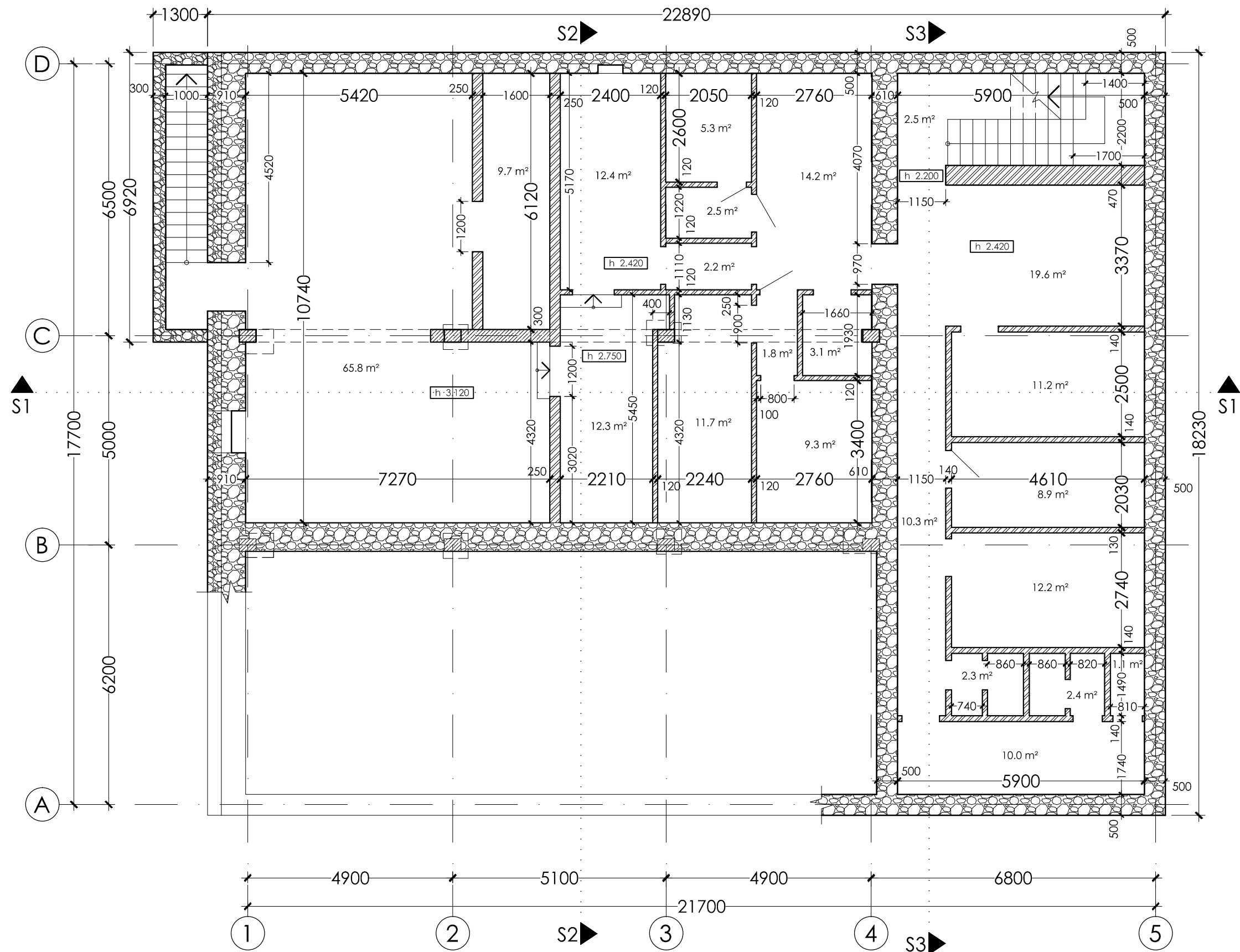
			119/21-SA		
			Replanificarea și reconstrucția a construcției existente (Primăria com. Stăuceni) mun. Chișinău, com. Stăuceni, s. Stăuceni, str. A. Mateevici, nr. 13		
A.S.P.	Ceban Al.	07.21	Faza	Planșa	Planse
			SP	1	24
			Date generale		
			"SIGMA ENGINEERING" S.R.L. A MMII Nr. 055985 din 08.09.2017		






- Coloana Beton Armat
- Beton Ciclopian
- Caramida 120mm, 250mm

EXISTENT

			119/21-SA		
			Replanificarea și reconstrucția a construcției existente (Primăria com. Stăuceni) mun. Chișinău, com. Stăuceni, s. Stăuceni, str. A. Mateevici, nr. 13		
A.S.P.	Ceban A.	07.21			Faza
					Plansa
					Planse
			SP	2	24
Plan Subsolvareu (existent) Sc. 1:100			"SIGMA ENGINEERING" S.R.L. A MMII Nr. 055985 din 08.09.2017		

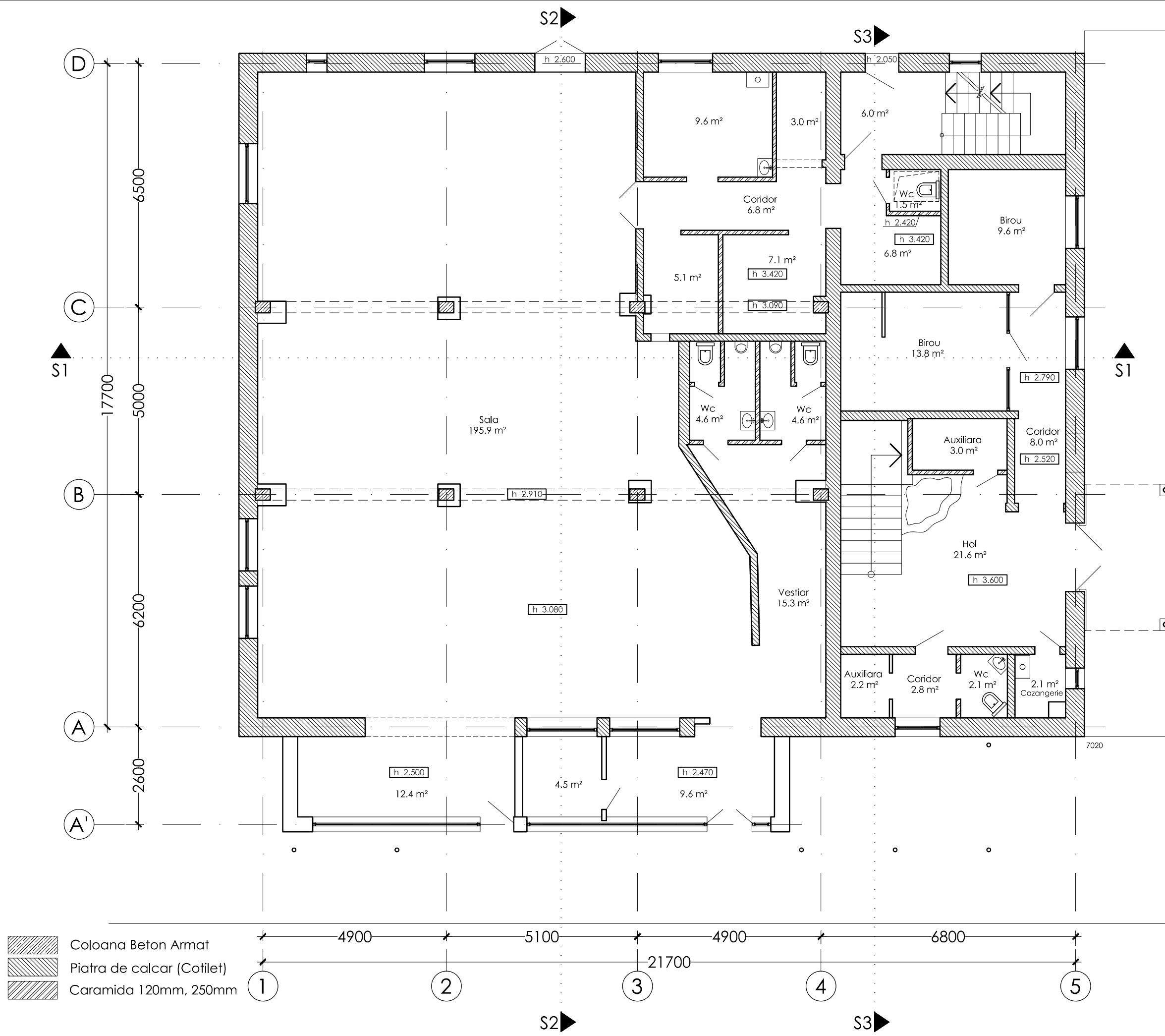


-  Coloana Beton Armat
-  Beton Ciclopian
-  Caramida 120mm, 250mm

EXISTENT

			119/21-SA		
			Replanificarea și reconstrucția a construcției existente (Primăria com. Stăuceni) mun. Chișinău, com. Stăuceni, s. Stăuceni, str. A. Mateevici, nr. 13		
A.S.P.	Ceban A.	07.21	Faza	Plansa	Planse
			SP	3	24
Plan Subsol relevu zidărie (existent), Sc. 1:100			'SIGMA ENGINEERING' S.R.L. A MMII Nr. 055985 din 08.09.2017		

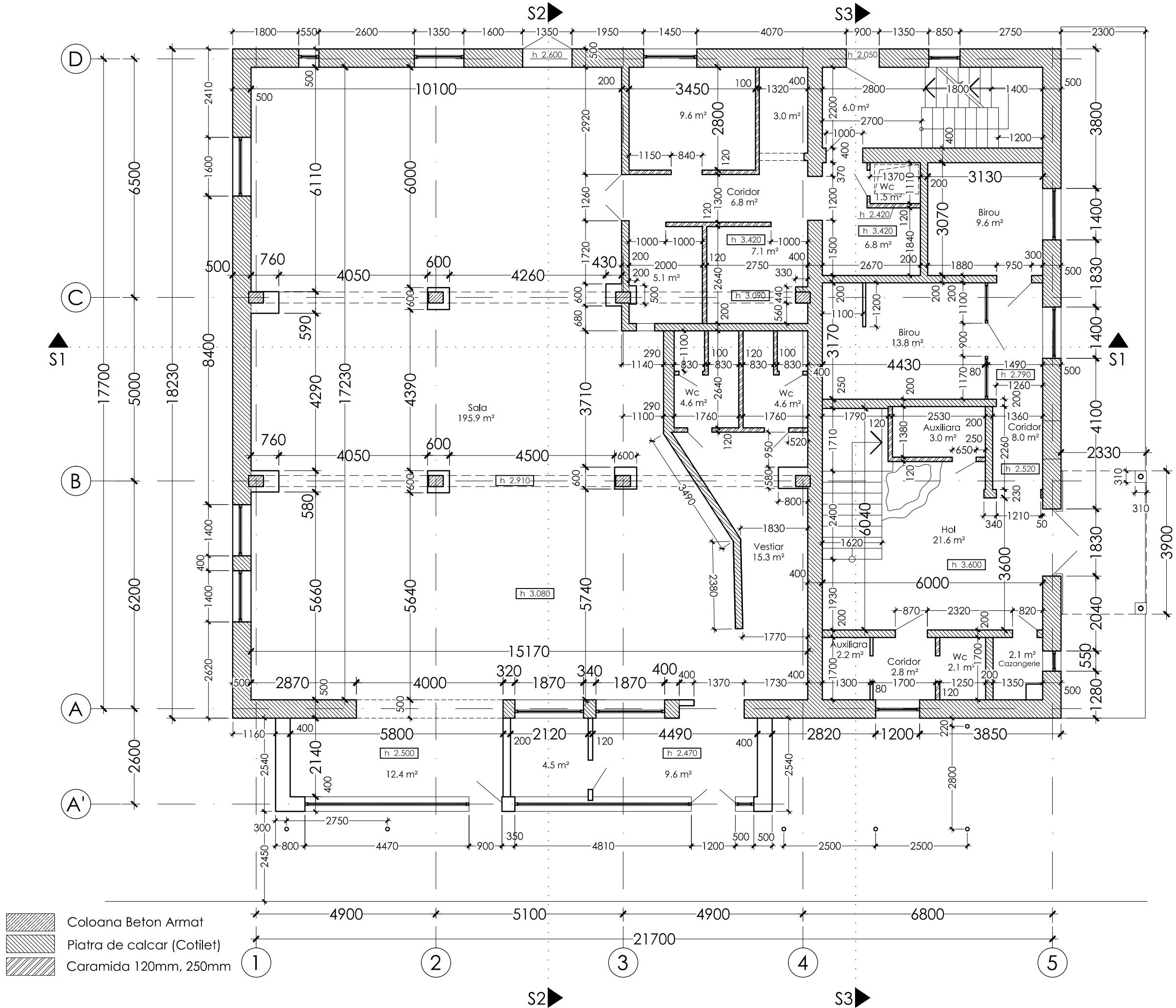
PLAN PARTER RELEVU (existent), Sc. 1:100



119/21-SA	
Replanificarea și reconstrucția a construcției existente (Primăria com. Stăuceni) mun. Chișinău, com. Stăuceni, s. Stăuceni, str. A. Mateevici, nr. 13	
Faza	Planșa
SP	4
'SIGMA ENGINEERING' S.R.L. A MMII Nr. 055985 din 08.09.2017	
Plan Parter releveu (existent) Sc. 1:100	
A.S.P.	Ceban A.
07.21	

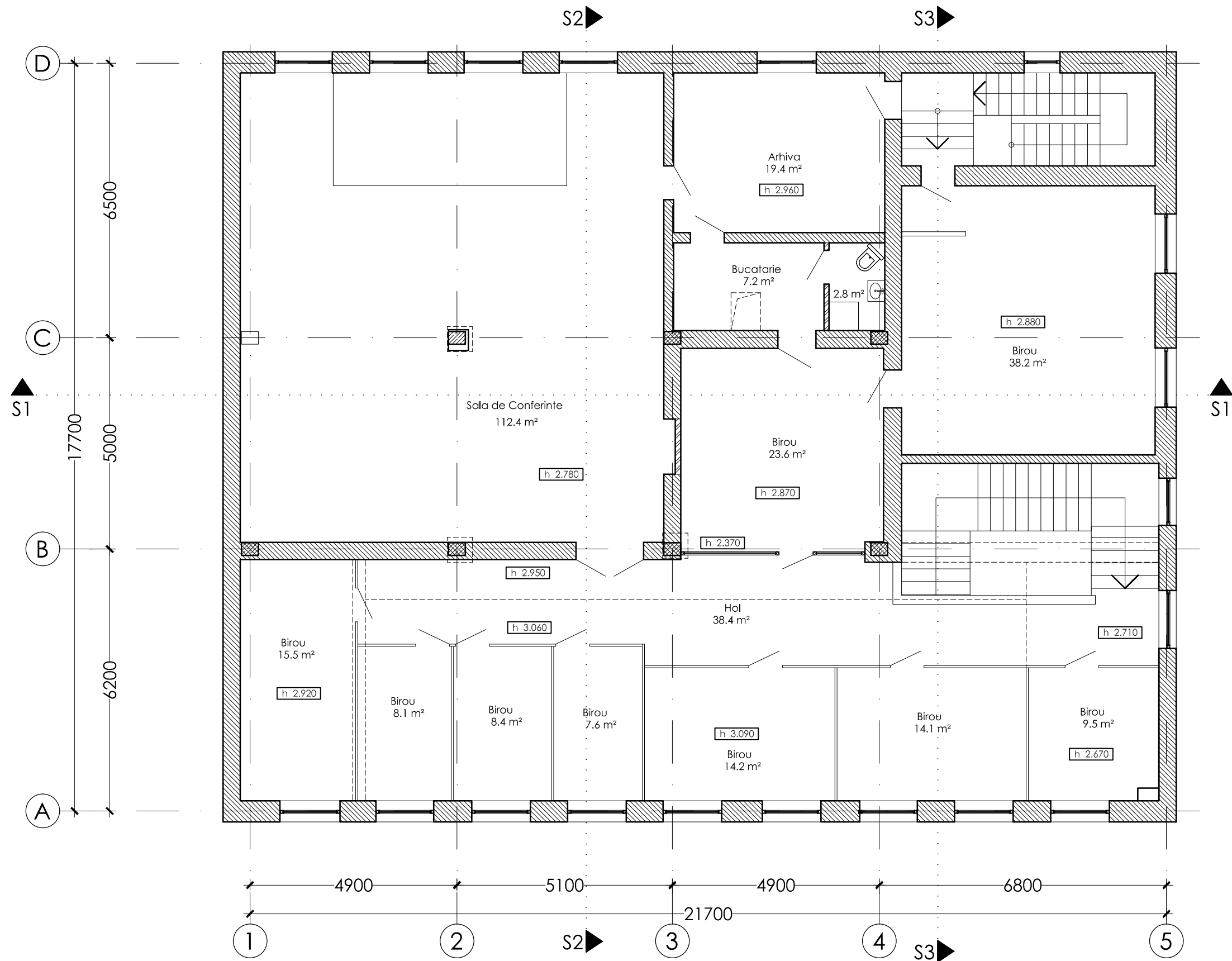
EXISTENT




PLAN PARTER RELEVU ZIDĂRIE (EXISTENT), Sc. 1:100



119/21-SA	
Replanificarea și reconstrucția a construcției existente (Primăria com. Stăuceni) mun. Chișinău, com. Stăuceni, s. Stăuceni, str. A. Mateevici, nr. 13	
Faza	Planșa
SP	5
Planse	24
'SIGMA ENGINEERING' S.R.L. A MMII Nr. 055985 din 08.09.2017	
Plan Parter releveu zidărie (existent), Sc. 1:100	
A.S.P.	Ceban A.
07.21	

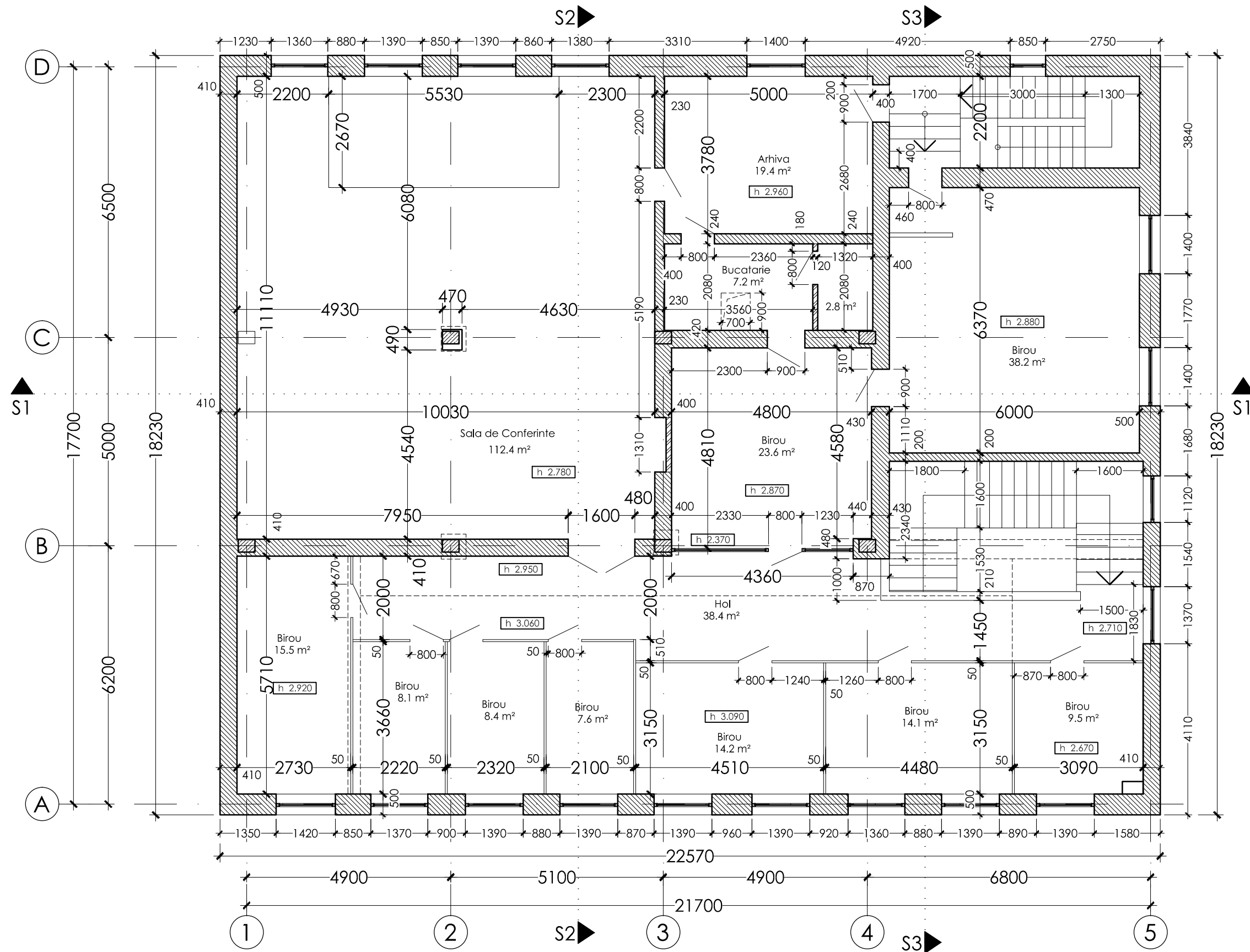
EXISTENT






-  Coloana Beton Armat
-  Piatra de calcar (Cotilet)
-  Caramida 120mm, 250mm

EXISTENT

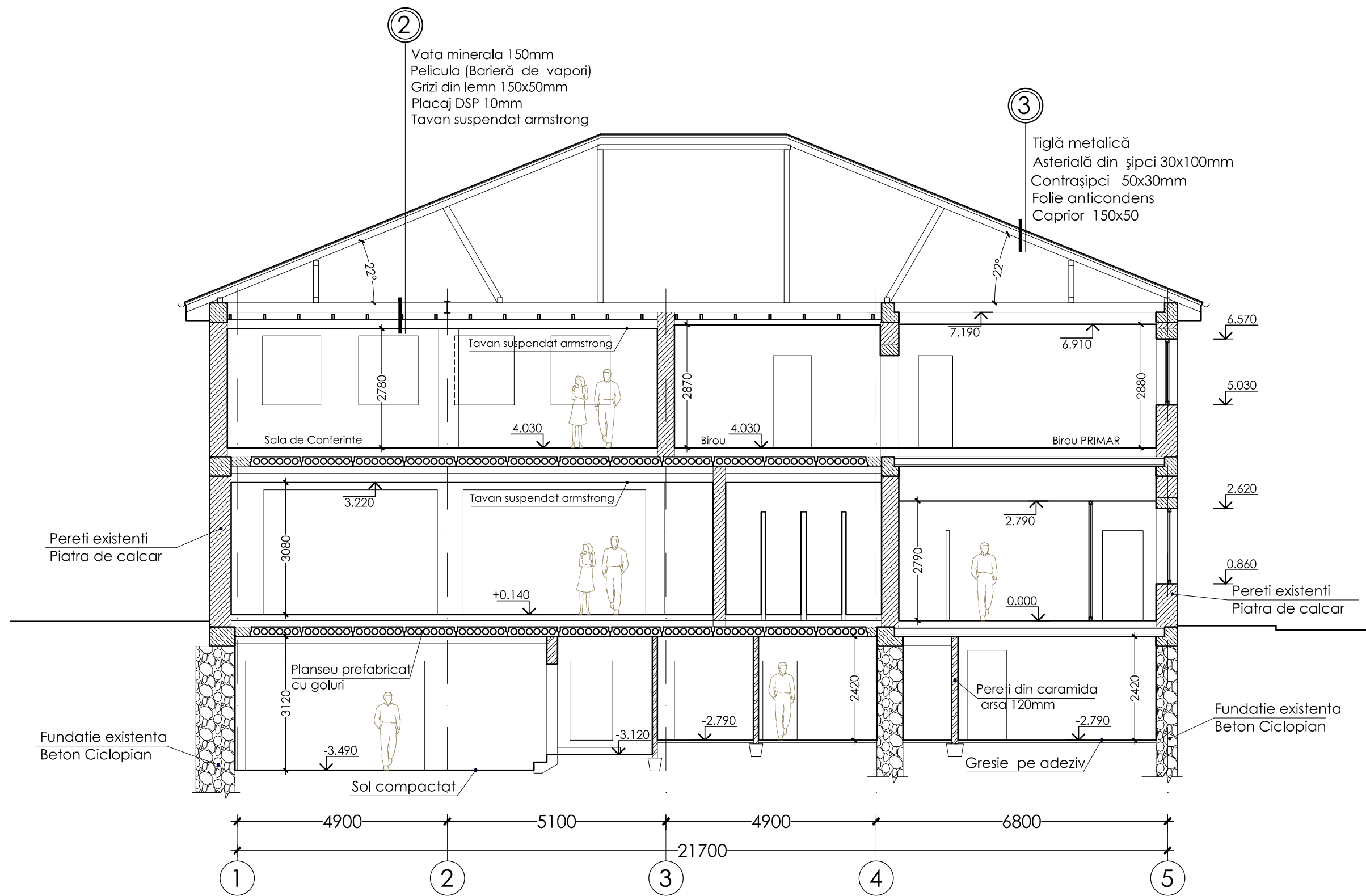
			119/21-SA			
			Replanificarea și reconstrucția a construcției existente (Primăria com. Stăuceni) mun. Chișinău, com. Stăuceni, s. Stăuceni, str. A. Mateevici, nr. 13			
A.S.P.	Ceban A.	07.21		Faza	Planșă	Planșe
				SP	6	24
			Plan Etaj releveu (existent) Sc. 1:100		"SIGMA ENGINEERING" S.R.L. A MMII Nr. 055985 din 08.09.2017	



-  Coloana Beton Armat
-  Piatra de calcar (Cotilet)
-  Caramida 120mm, 250mm

EXISTENT			119/21-SA		
			Replanificarea și reconstrucția a construcției existente (Primăria com. Stăuceni) mun. Chișinău, com. Stăuceni, s. Stăuceni, str. A. Mateevici, nr. 13		
	A.S.P.	Ceban A.	07.21	Faza	Planșă
				SP	7
				Planșă	24
	Plan Etaj relevu zidărie (existent)		SIGMA ENGINEERING" S.R.L. A MMII Nr. 055985 din 08.09.2017		
	Sc. 1:100				

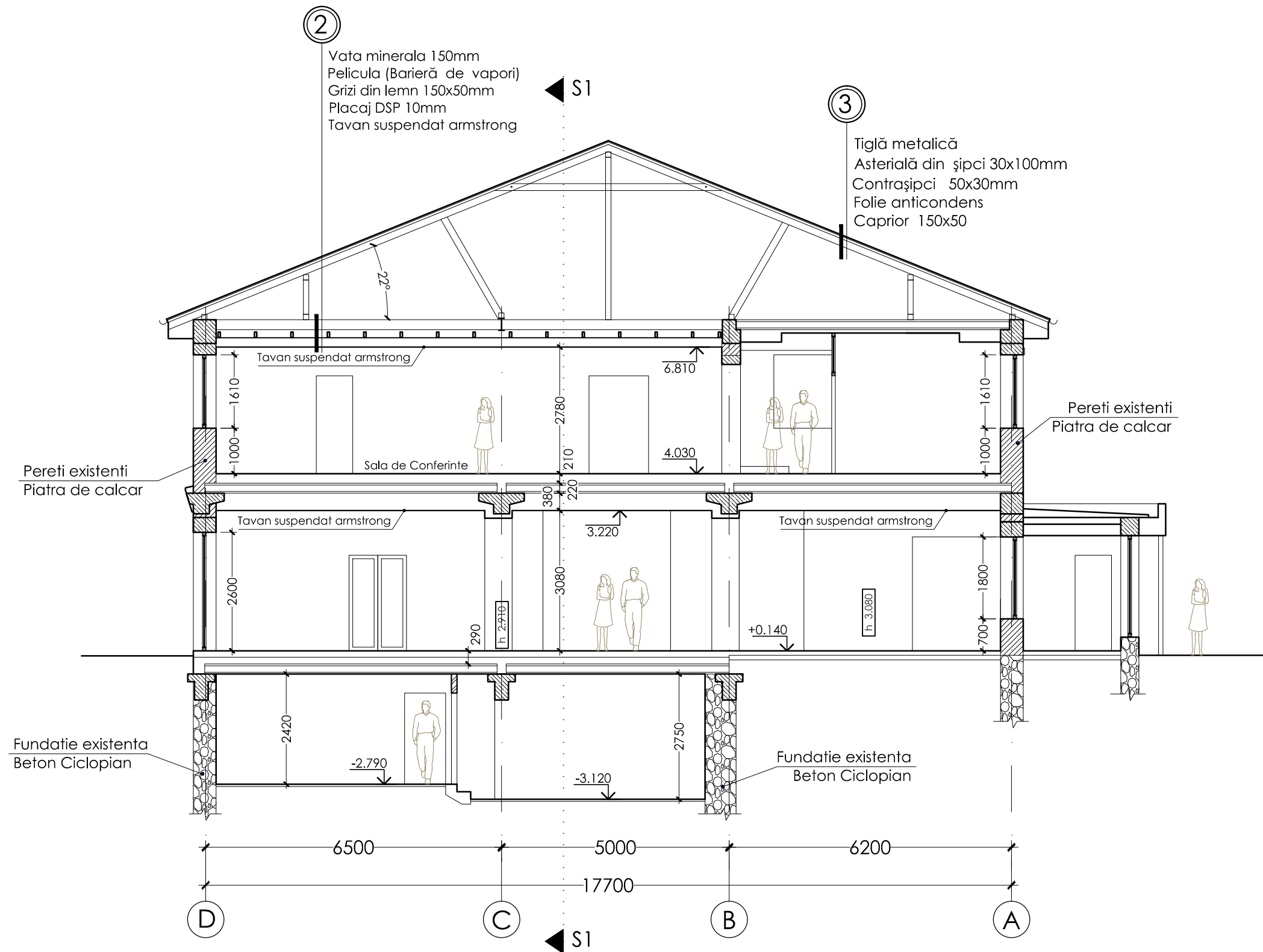
SECȚIUNEA 1-1 (existent), Sc. 1:100



EXISTENT

			119/21-SA			
			Replanificarea și reconstrucția a construcției existente (Primăria com. Stăuceni) mun. Chișinău, com. Stăuceni, s. Stăuceni, str. A. Mateevici, nr. 13			
A.S.P.	Ceban A.	07.21		Faza	Planșa	Planse
				SP	8	24
			SECȚIUNEA 1-1 (existent) Sc. 1:100		'SIGMA ENGINEERING' S.R.L. A MMII Nr. 055985 din 08.09.2017	

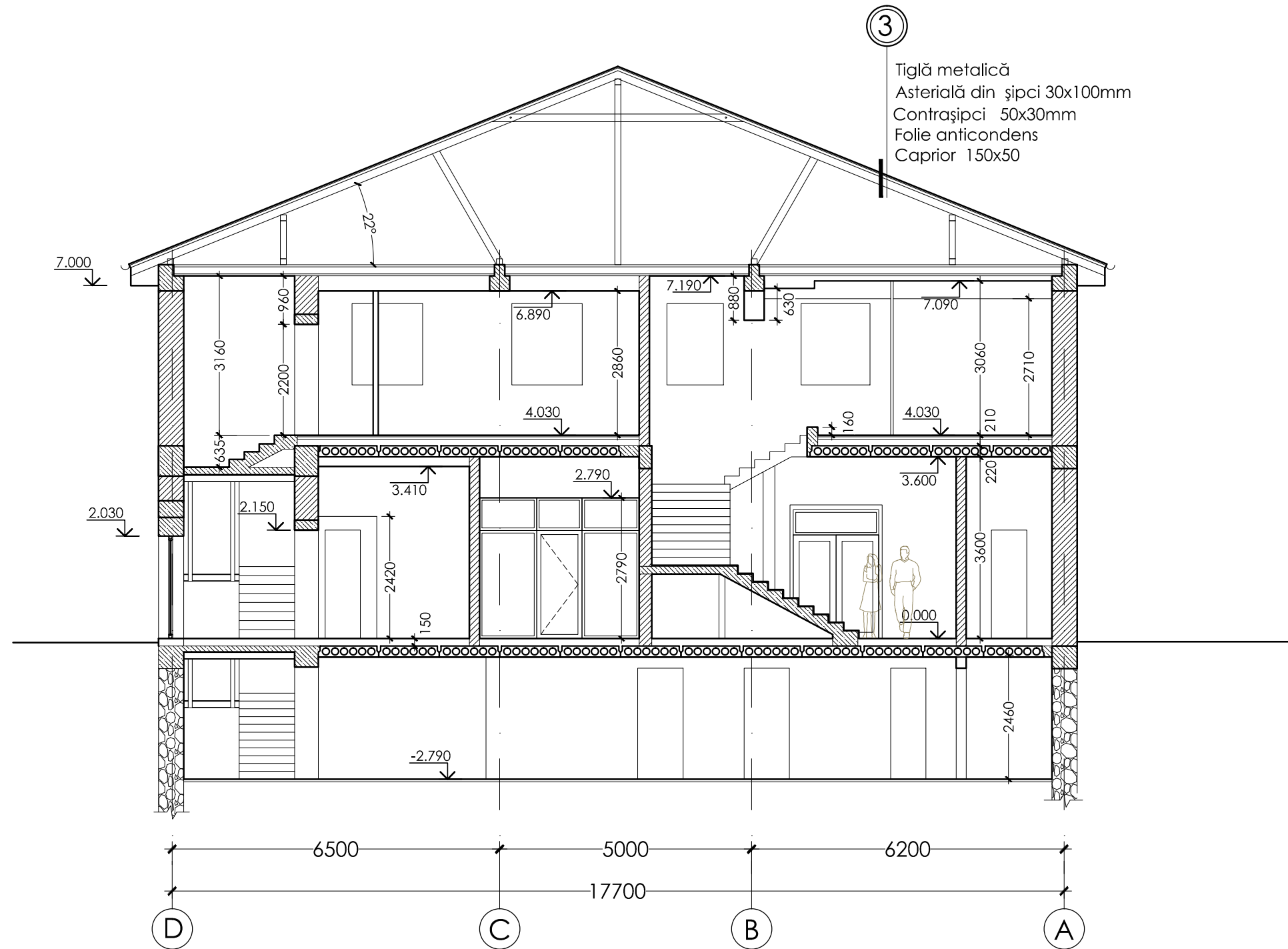
SECȚIUNEA 2-2 (existent), Sc. 1:100



EXISTENT

			119/21-SA		
			Replanificarea și reconstrucția a construcției existente (Primăria com. Stăuceni) mun. Chișinău, com. Stăuceni, s. Stăuceni, str. A. Mateevici, nr. 13		
A.S.P.	Ceban A.	07.21		Faza	Planșă
				SP	9
					24
			SECȚIUNEA 2-2 (existent) Sc. 1:100		"SIGMA ENGINEERING" S.R.L. A MMII Nr. 055985 din 08.09.2017

SECȚIUNEA 3-3 (existent), Sc. 1:100



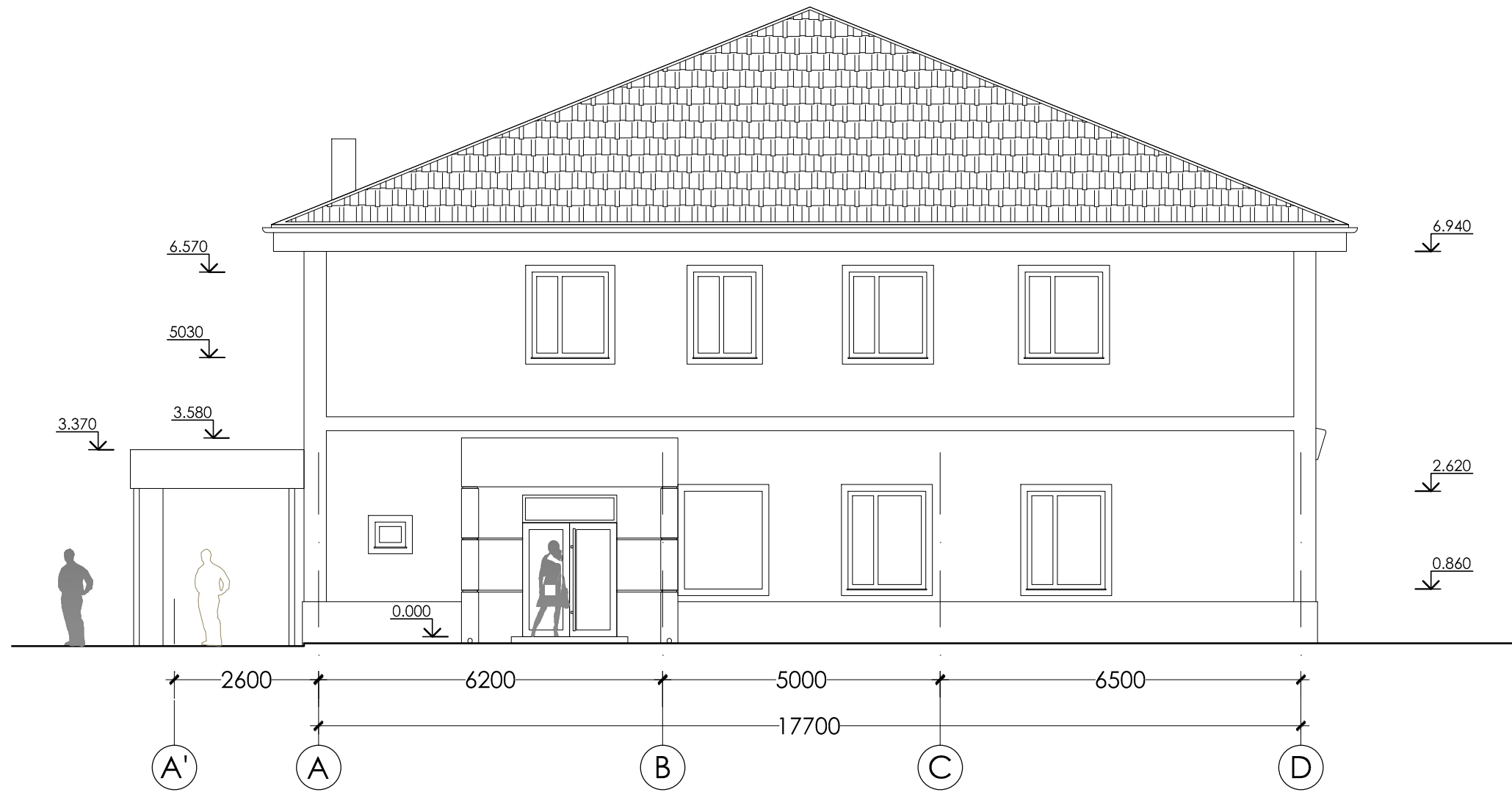
EXISTENT				119/21-SA				
				Replanificarea și reconstrucția a construcției existente (Primăria com. Stăuceni) mun. Chișinău, com. Stăuceni, s. Stăuceni, str. A. Mateevici, nr. 13				
	A.S.P.	Ceban A.	07.21			Faza SP	Plansa 10	Planse 24
				SECȚIUNEA 3-3 (existent) Sc. 1:100		"SIGMA ENGINEERING" S.R.L. A MMII Nr. 055985 din 08.09.2017		

FAȚADA 1-5 (existent), Sc. 1:100



EXISTENT					119/21-SA		
					Replanificarea și reconstrucția a construcției existente (Primăria com. Stăuceni) mun. Chișinău, com. Stăuceni, s. Stăuceni, str. A. Mateevici, nr. 13		
	A.S.P.	Ceban A.	07.21		Faza	Plansa	Planse
					SP	11	24
				Fațada 1-5 (existent), Sc. 1:100	"SIGMA ENGINEERING" S.R.L. A MMII Nr. 055985 din 08.09.2017		

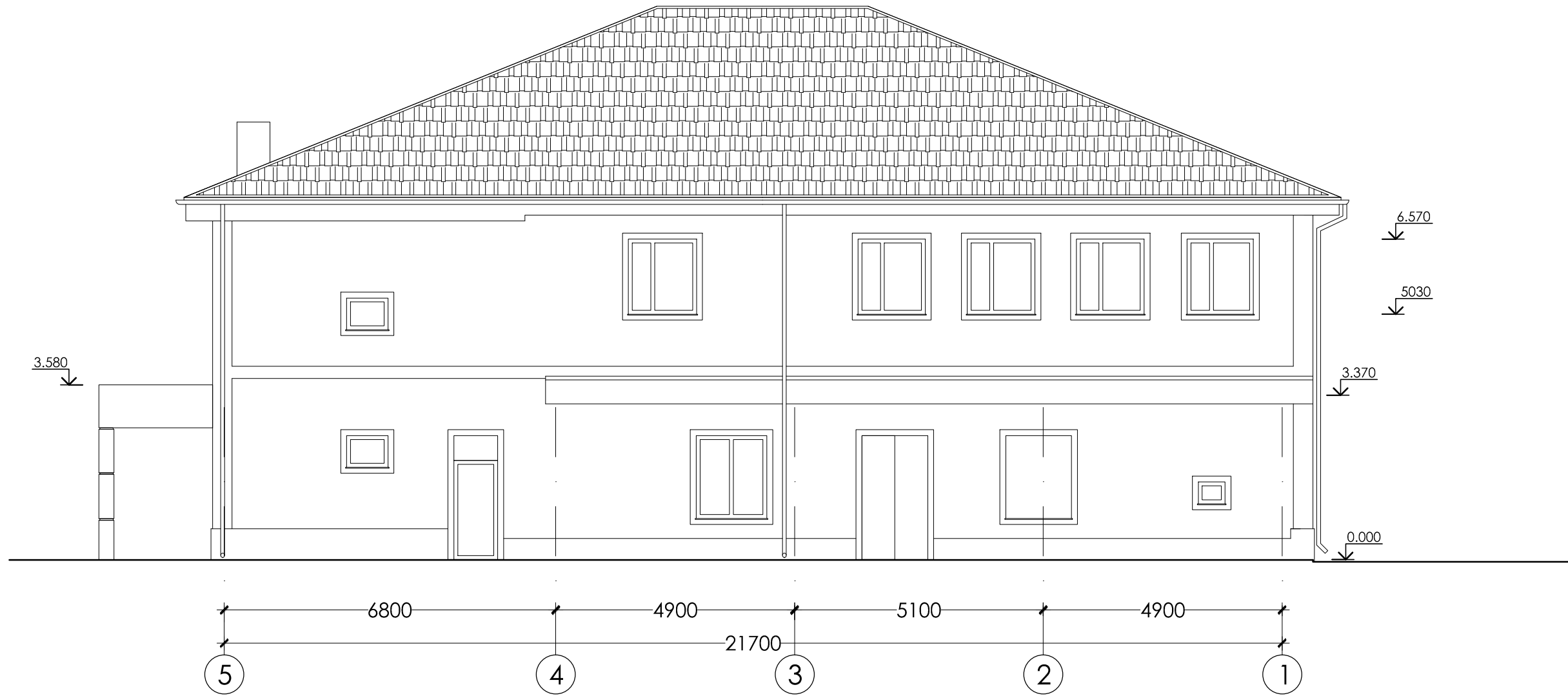
FAȚADA A-D (existent), Sc. 1:100



EXISTENT

				119/21-SA		
				Replanificarea și reconstrucția a construcției existente (Primăria com. Stăuceni) mun. Chișinău, com. Stăuceni, s. Stăuceni, str. A. Mateevici, nr. 13		
A.S.P.	Ceban A.		07.21		Faza SP	Planșă 12
						Planșe 24
				Fațada A-D (existent), Sc. 1:100		"SIGMA ENGINEERING" S.R.L. A MMII Nr. 055985 din 08.09.2017

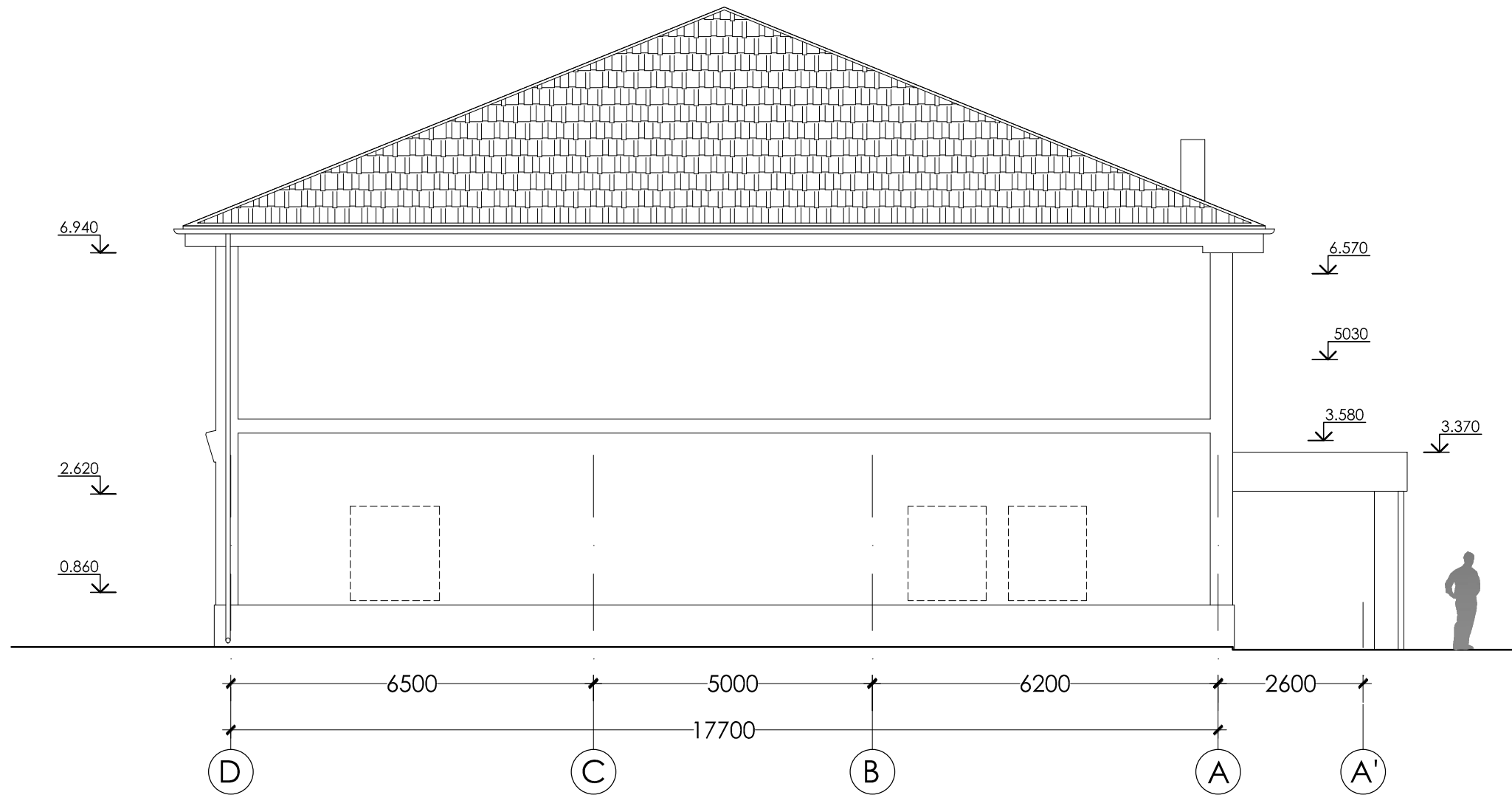
FAȚADA 5-1 (existent), Sc. 1:100



EXISTENT

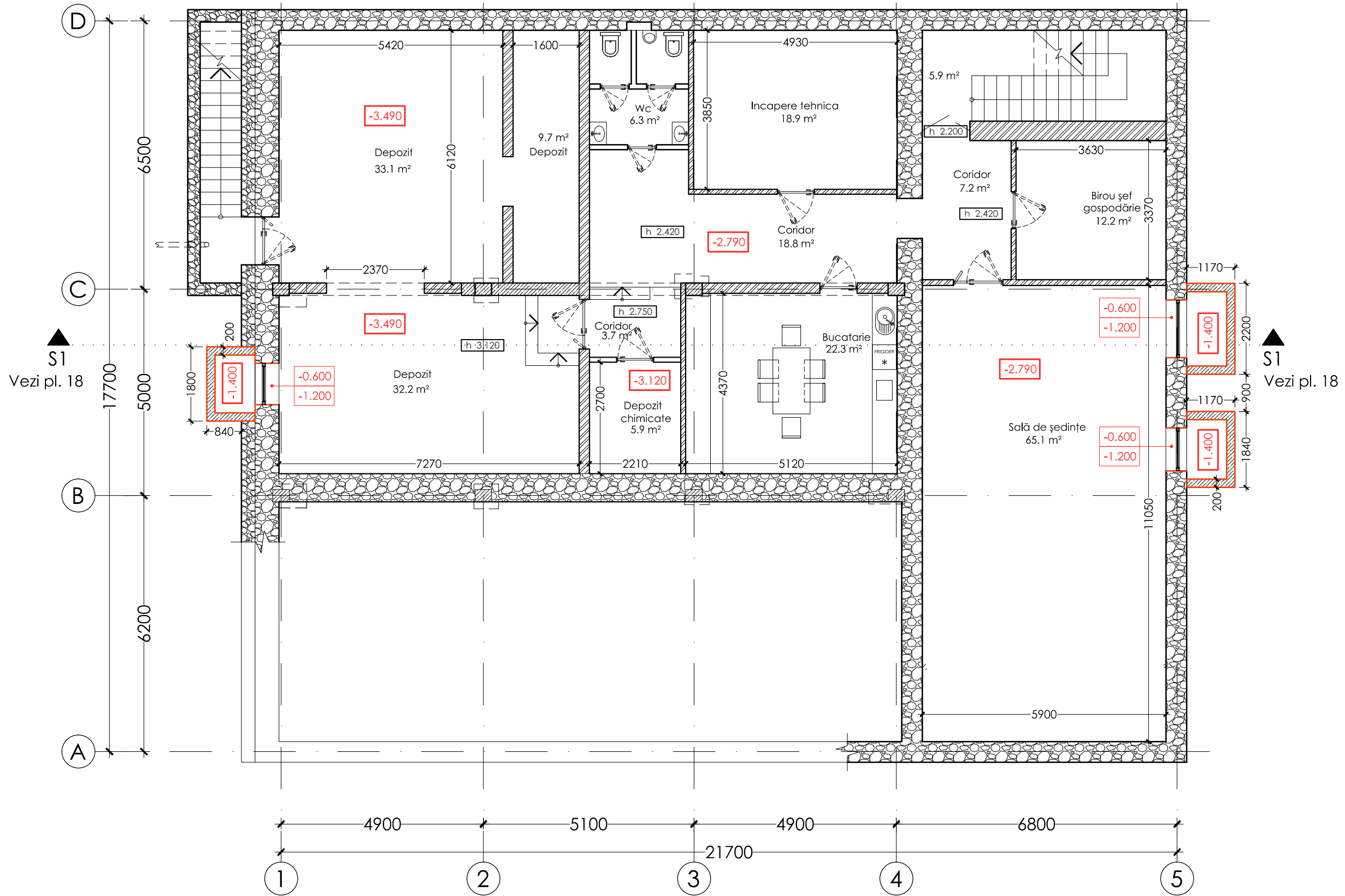
				119/21-SA		
				Replanificarea și reconstrucția a construcției existente (Primăria com. Stăuceni) mun. Chișinău, com. Stăuceni, s. Stăuceni, str. A. Mateevici, nr. 13		
A.S.P.	Ceban A.	07.21		Faza	Plansa	Planse
				SP	13	24
				Fațada 5-1 (existent), Sc. 1:100		'SIGMA ENGINEERING' S.R.L. A MMII Nr. 055985 din 08.09.2017



FAȚADA D-A (existent), Sc. 1:100



EXISTENT

				119/21-SA		
				Replanificarea și reconstrucția a construcției existente (Primăria com. Stăuceni) mun. Chișinău, com. Stăuceni, s. Stăuceni, str. A. Mateevici, nr. 13		
A.S.P.	Ceban A.		07.21		Faza	Planșă
					SP	14
						24
				Fațada D-A (existent), Sc. 1:100		'SIGMA ENGINEERING' S.R.L. A MMII Nr. 055985 din 08.09.2017

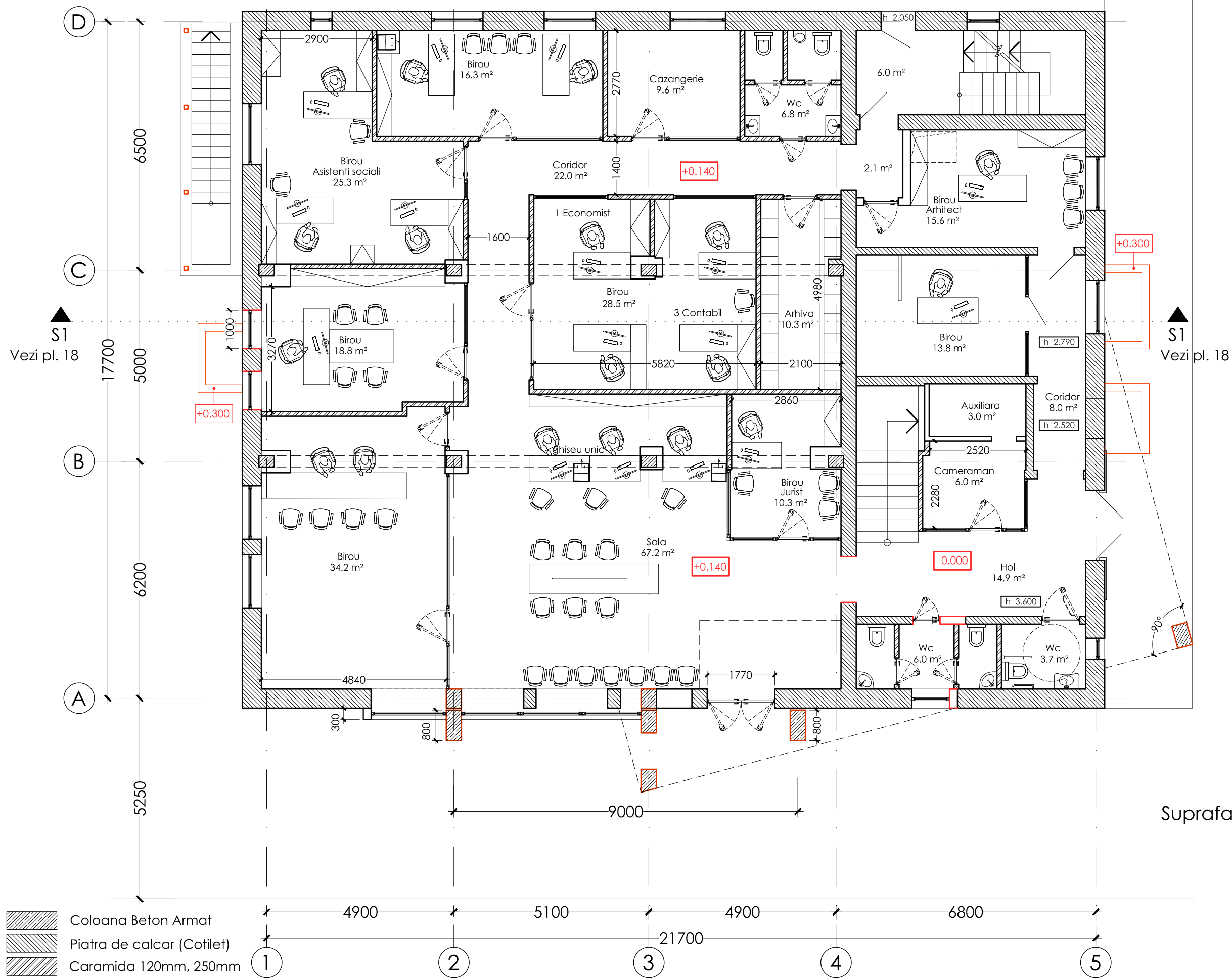


-  Coloana Beton Armat
-  Beton Ciclopian
-  Caramida 120mm, 250mm
-  Beton Armat

Suprafața totală 241.3 m²

PROIECTAT

			119/21-SA		
			Replanificarea și reconstrucția a construcției existente (Primăria com. Stăuceni) mun. Chișinău, com. Stăuceni, s. Stăuceni, str. A. Mateevici, nr. 13		
A.S.P.	Ceban A.	07.21	Faza		Planse
			SP	15	24
Plan Subsol (proiectat) Sc. 1:100			"SIGMA ENGINEERING" S.R.L. A MMII Nr. 055985 din 08.09.2017		



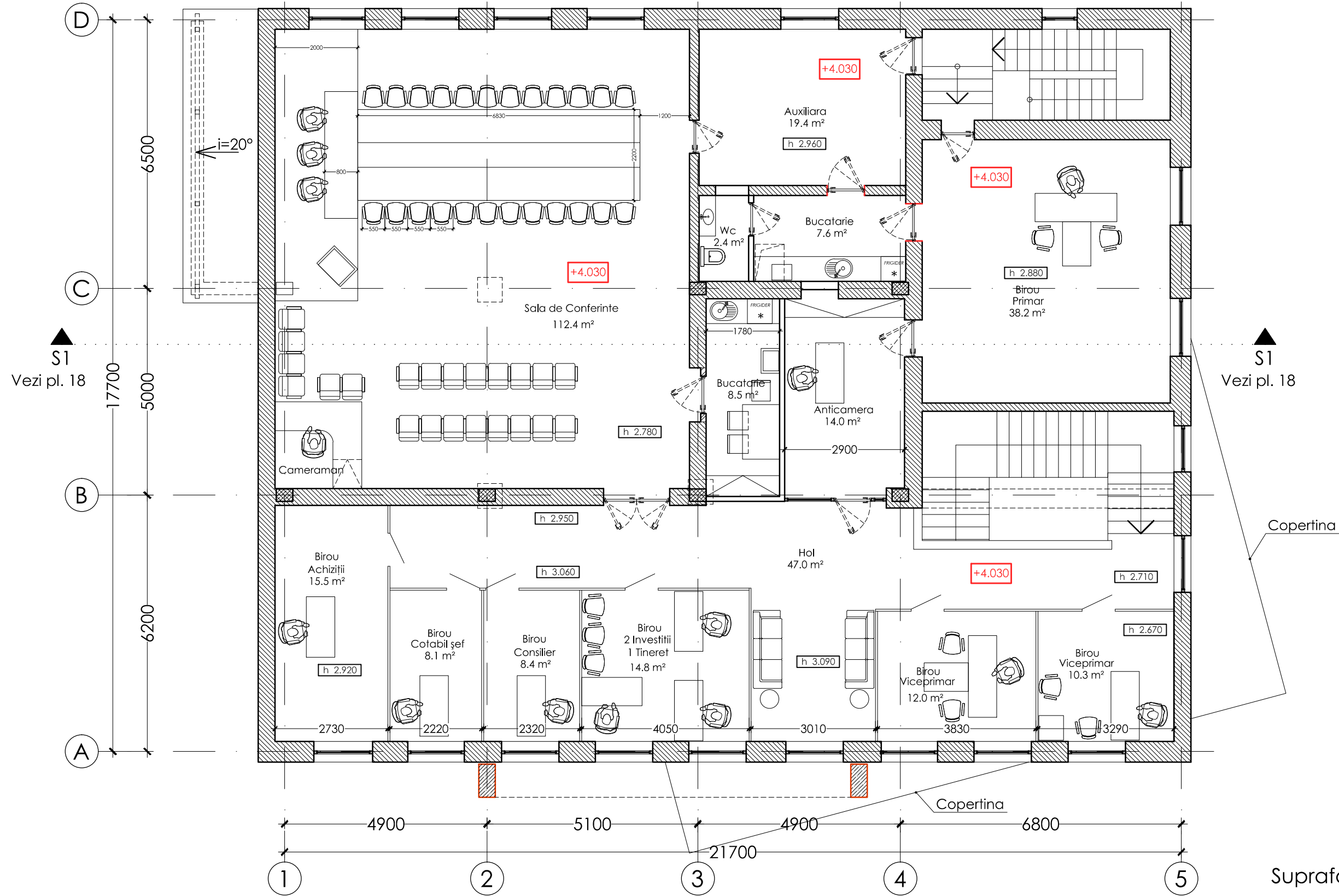
Suprafața totală 328.4 m²

PROIECTAT

119/21-SA

Replanificarea și reconstrucția a construcției existente (Primăria com. Stăuceni) mun. Chișinău, com. Stăuceni, s. Stăuceni, str. A. Mateevici, nr. 13

Faza	Planșa	Planse
A.S.P.	Ceban A.	07.21
SP	16	24
"SIGMA ENGINEERING" S.R.L. A MMII Nr. 055985 din 08.09.2017		
Plan Parter (proiectat) Sc. 1:100		



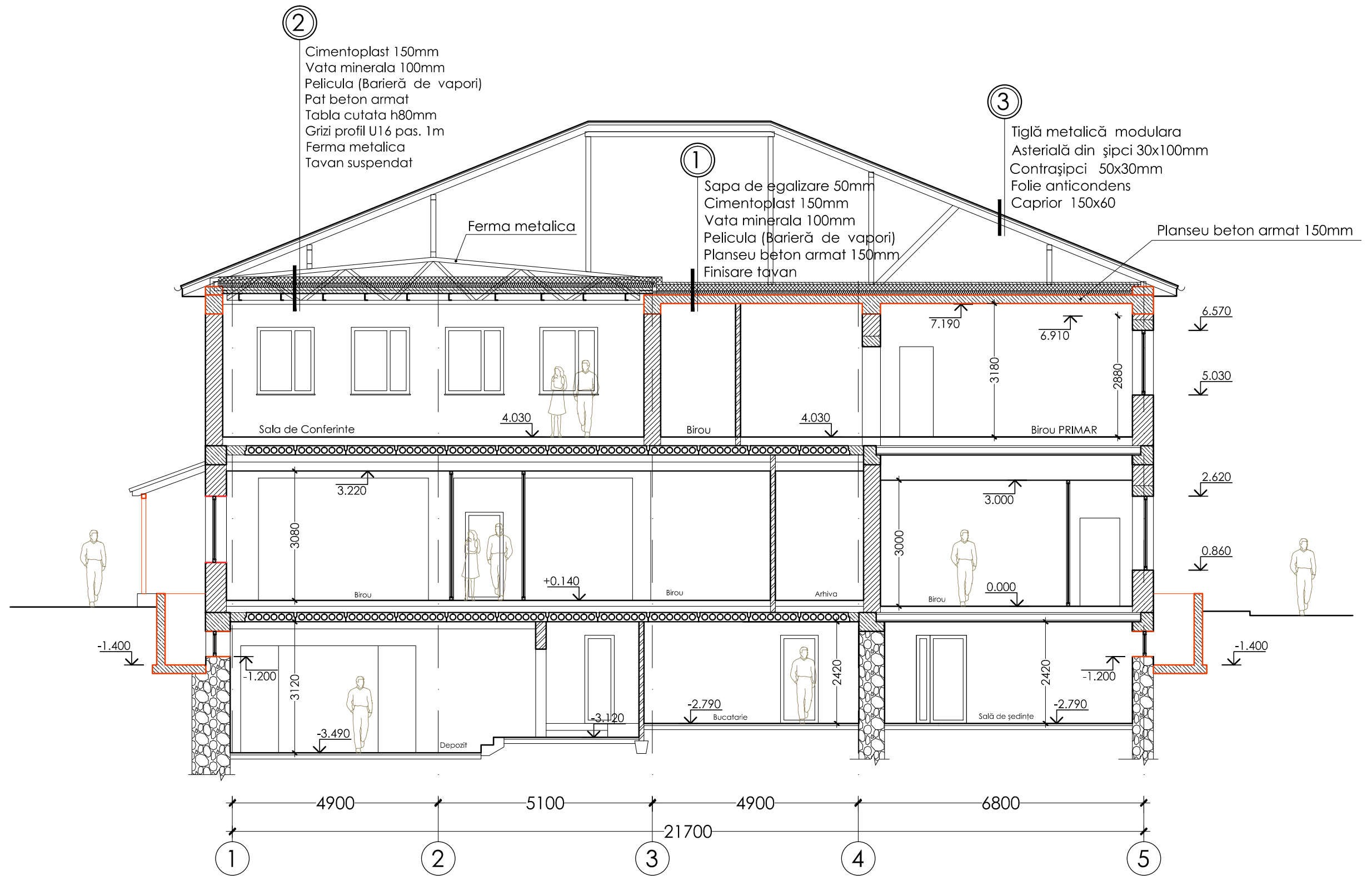
Suprafața totală 318.6 m²

- Coloana Beton Armat
- Piatra de calcar (Cotilet)
- Caramida 120mm, 250mm

PROIECTAT

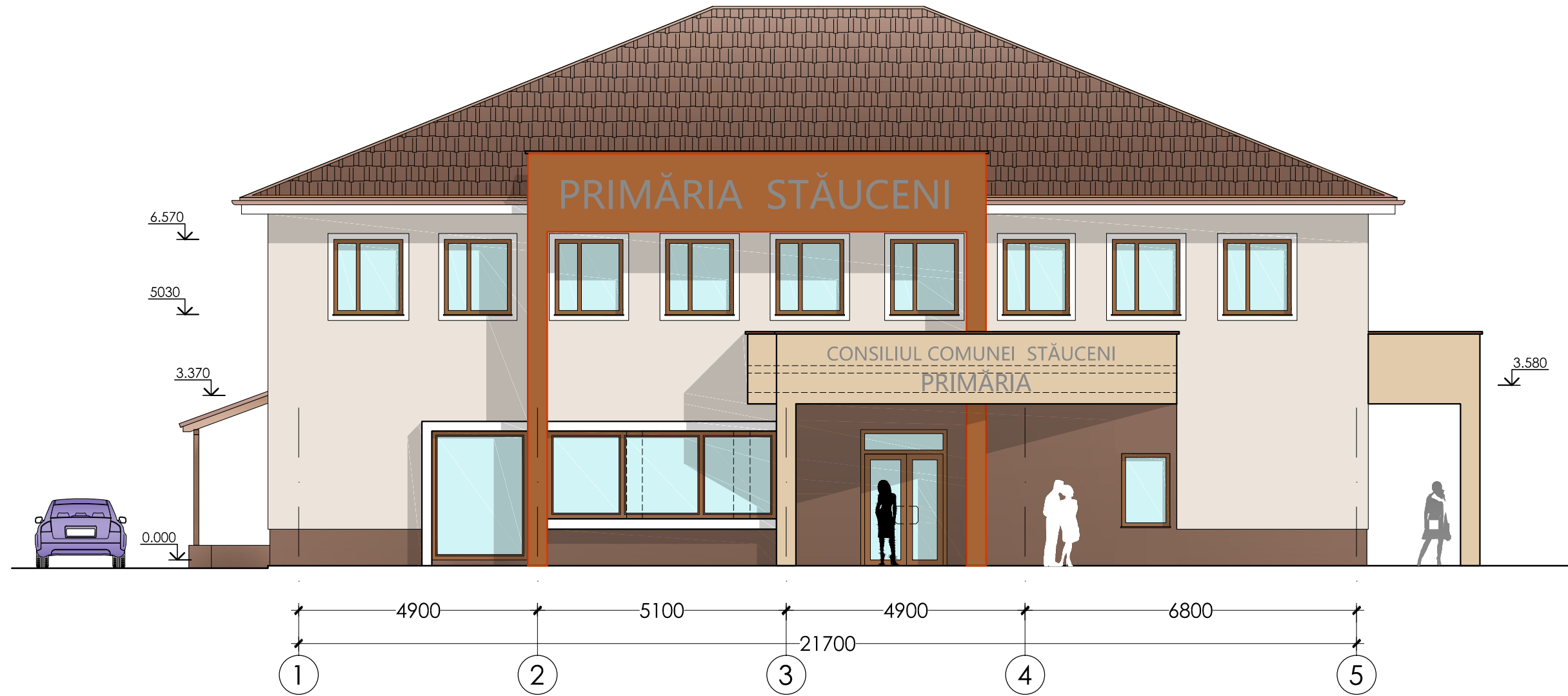
			119/21-SA		
			Replanificarea și reconstrucția a construcției existente (Primăria com. Stăuceni) mun. Chișinău, com. Stăuceni, s. Stăuceni, str. A. Mateevici, nr. 13		
A.S.P.	Ceban A.	07.21	Faza	Plansa	Planse
			SP	17	24
Plan Etaj (proiectat) Sc. 1:100			'SIGMA ENGINEERING' S.R.L. A MMII Nr. 055985 din 08.09.2017		

SECȚIUNEA 1-1 (proiectat), Sc. 1:100



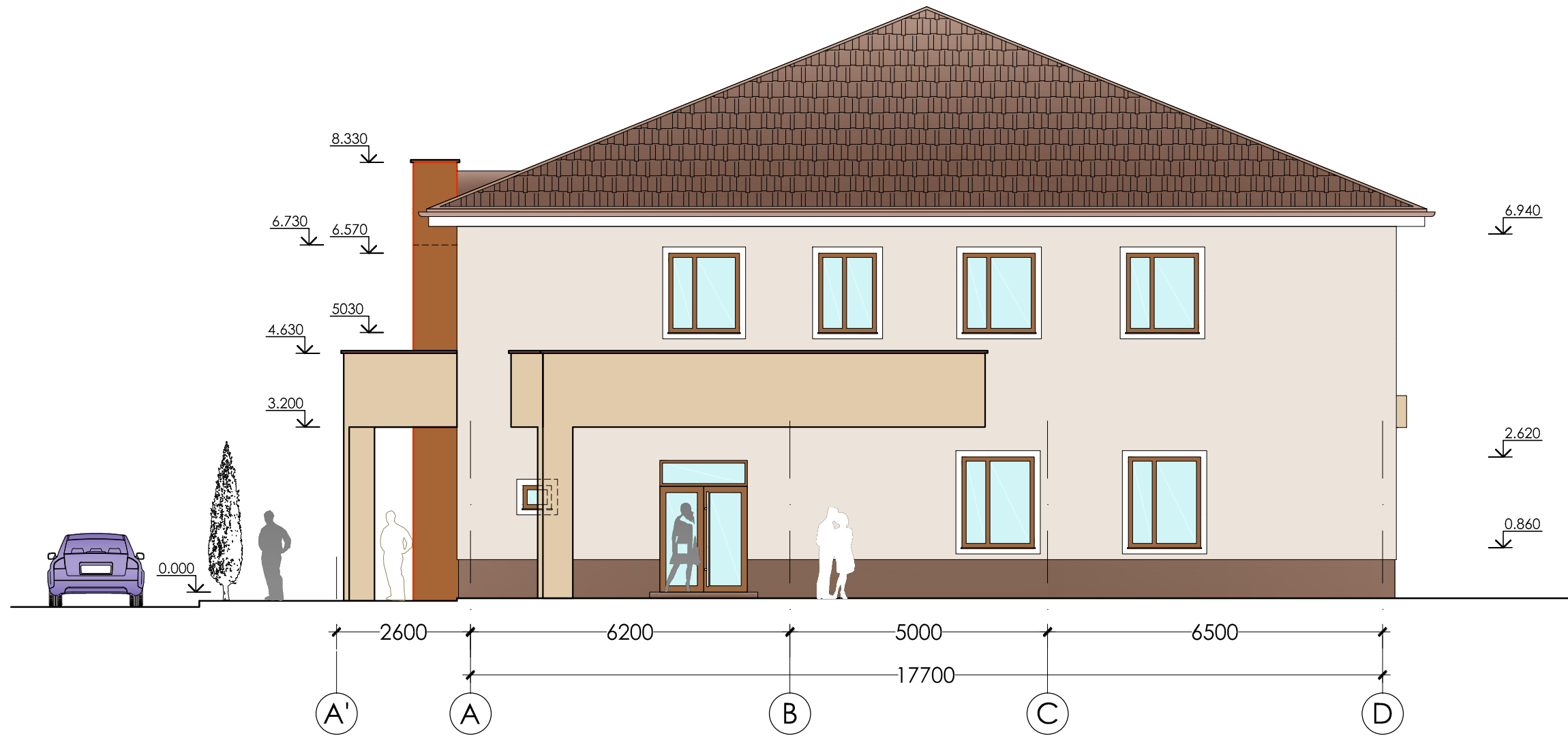
PROIECTAT

			119/21-SA			
			Replanificarea și reconstrucția a construcției existente (Primăria com. Stăuceni) mun. Chișinău, com. Stăuceni, s. Stăuceni, str. A. Mateevici, nr. 13			
A.S.P.	Ceban A.	07.21		Faza	Plansa	Planse
				SP	18	24
			SECȚIUNEA 1-1 (proiectat) Sc. 1:100		"SIGMA ENGINEERING" S.R.L. A MMII Nr. 055985 din 08.09.2017	



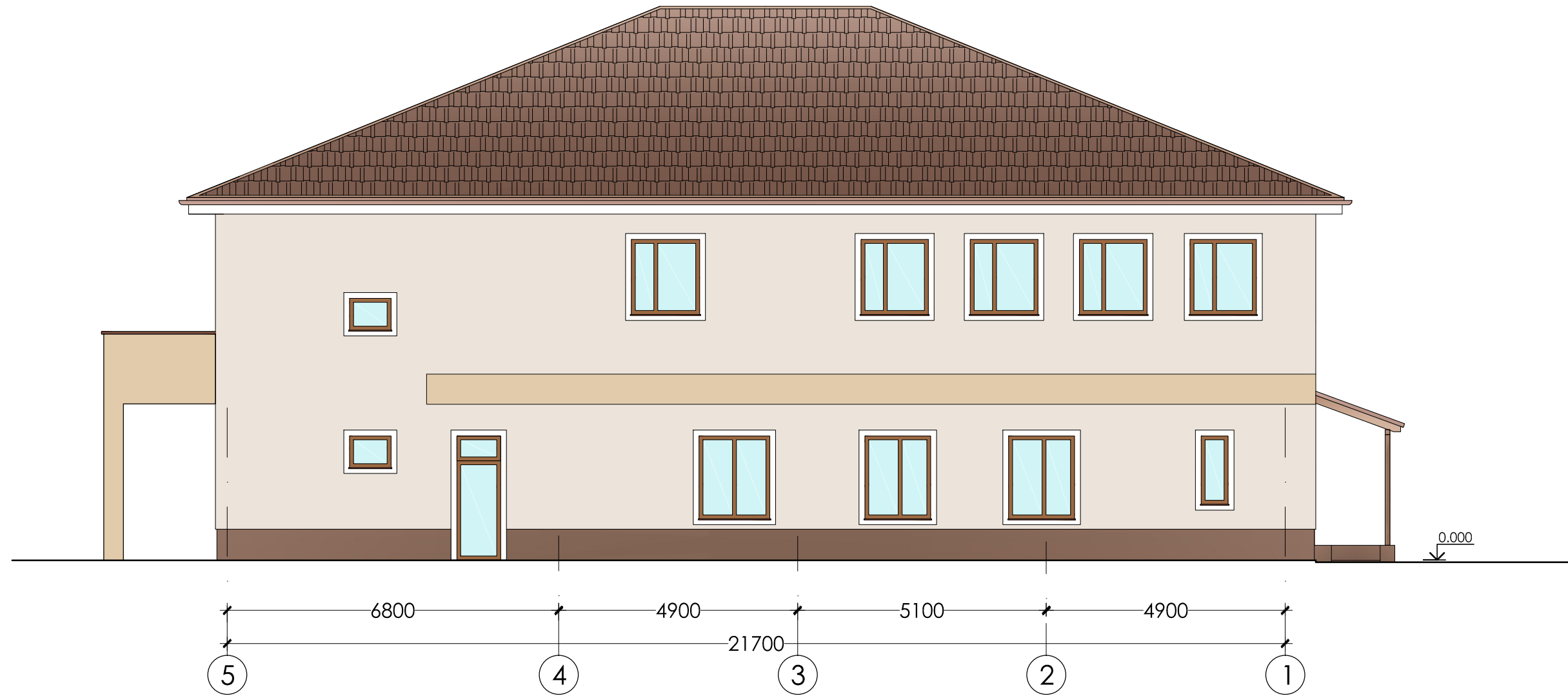
PROIECTAT				119/21-SA			
				Replanificarea și reconstrucția a construcției existente (Primăria com. Stăuceni) mun. Chișinău, com. Stăuceni, s. Stăuceni, str. A. Mateevici, nr. 13			
	A.S.P.	Ceban A.	07.21		Faza SP	Planșă 19	Planșe 24
				Fațada 1-5 (proiectat), Sc. 1:100	"SIGMA ENGINEERING" S.R.L. A MMII Nr. 055985 din 08.09.2017		

FAȚADA A-D (proiectat), Sc. 1:100



PROIECTAT

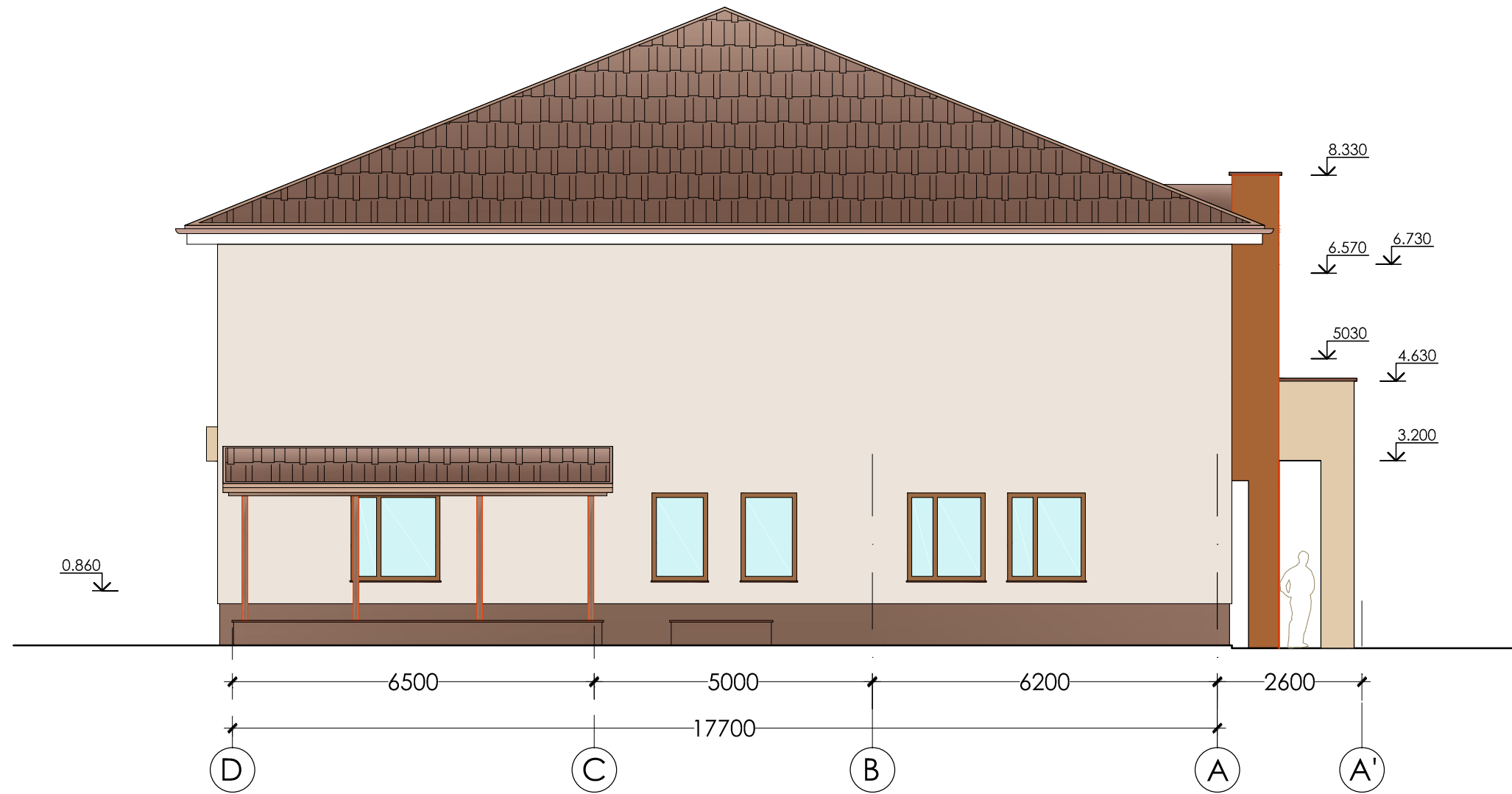
				119/21-SA		
				Replanificarea și reconstrucția a construcției existente (Primăria com. Stăuceni) mun. Chișinău, com. Stăuceni, s. Stăuceni, str. A. Mateevici, nr. 13		
A.S.P.	Ceban A.		07.21		Faza	Plansa
					SP	20
						24
				Fațada A-D (proiectat), Sc. 1:100		"SIGMA ENGINEERING" S.R.L. A MMII Nr. 055985 din 08.09.2017



PROIECTAT

				119/21-SA		
				Replanificarea și reconstrucția a construcției existente (Primăria com. Stăuceni) mun. Chișinău, com. Stăuceni, s. Stăuceni, str. A. Mateevici, nr. 13		
A.S.P.	Ceban A.	07.21		Faza	Plansa	Planse
				SP	21	24
				Fațada 5-1 (proiectat), Sc. 1:100		
				"SIGMA ENGINEERING" S.R.L. A MMII Nr. 055985 din 08.09.2017		

FAȚADA D-A (proiectat), Sc. 1:100



PROIECTAT

				119/21-SA		
				Replanificarea și reconstrucția a construcției existente (Primăria com. Stăuceni) mun. Chișinău, com. Stăuceni, s. Stăuceni, str. A. Mateevici, nr. 13		
A.S.P.	Ceban A.		07.21		Faza	Planșa
					SP	22
						24
				Fațada D-A (proiectat), Sc. 1:100		'SIGMA ENGINEERING' S.R.L. A MMII Nr. 055985 din 08.09.2017



PROIECTAT

119/21-SA

Replanificarea și reconstrucția a construcției existente (Primăria com. Stăuceni) mun. Chișinău, com. Stăuceni, s. Stăuceni, str. A. Mateevici, nr. 13

A.S.P. Ceban A. 07.21

Faza	Plansa	Planse
SP	23	24

Vizualizare 3D (proiectat)

"SIGMA ENGINEERING" S.R.L.
A MMII Nr. 055985
din 08.09.2017



PROIECTAT

				119/21-SA		
				Replanificarea și reconstrucția a construcției existente (Primăria com. Stăuceni) mun. Chișinău, com. Stăuceni, s. Stăuceni, str. A. Mateevici, nr. 13		
A.S.P.	Ceban A.	07.21		Faza	Plansa	Planse
				SP	24	24
				"SIGMA ENGINEERING" S.R.L. A MMII Nr. 055985 din 08.09.2017		

Vizualizare 3D (proiectat)

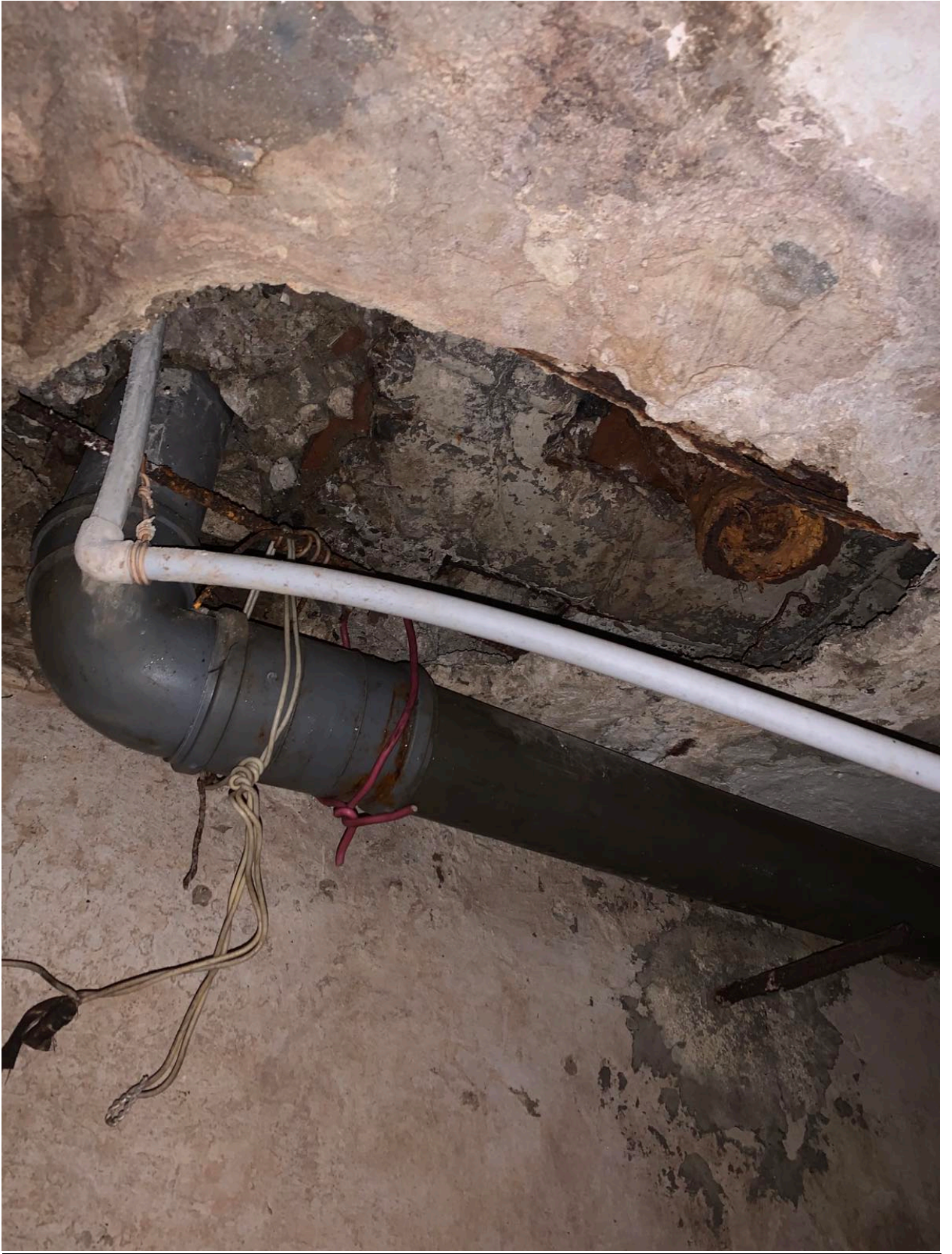
Anexa 9.3 (Materiale foto)



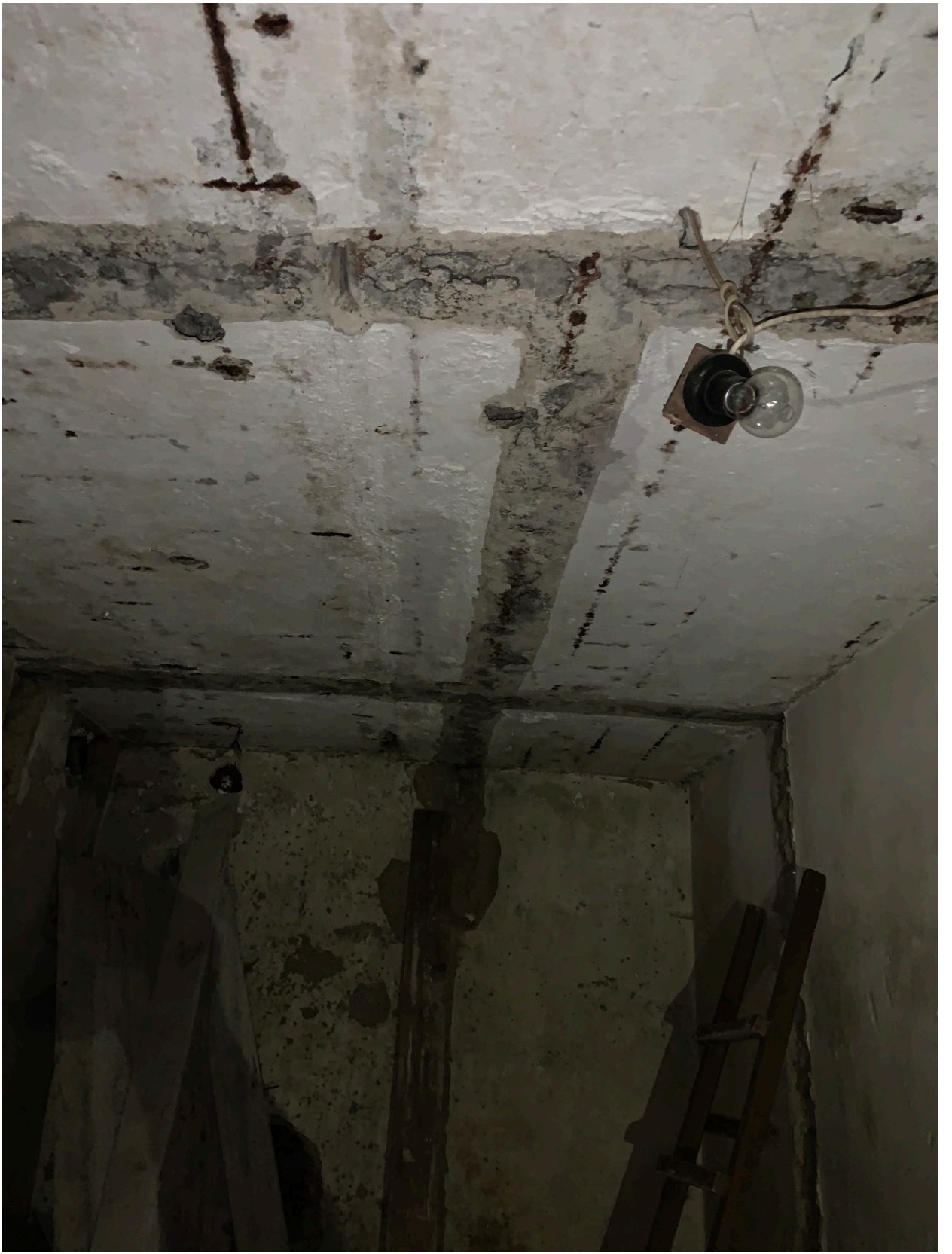
















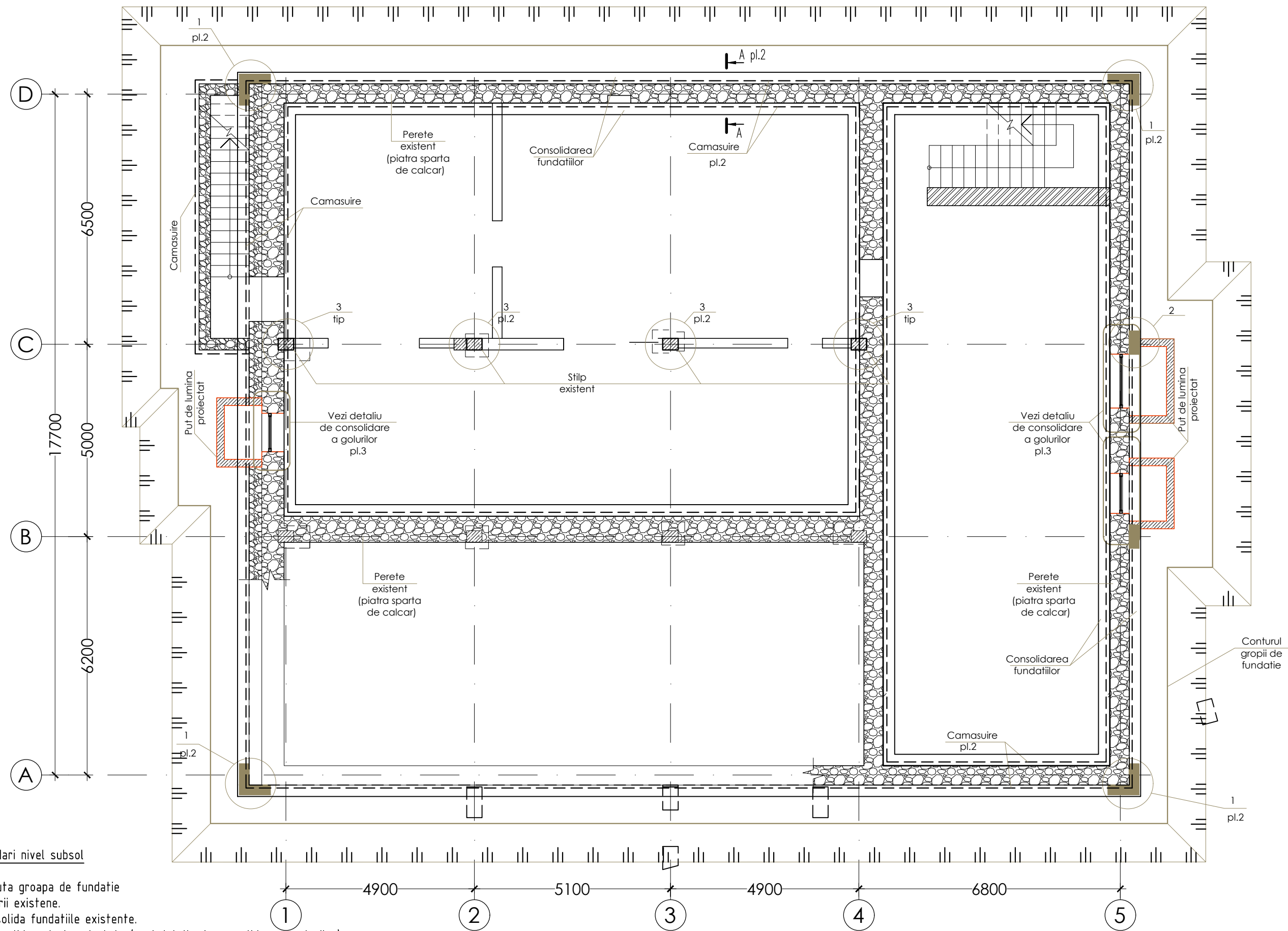








Plan consolidari etaj subsol



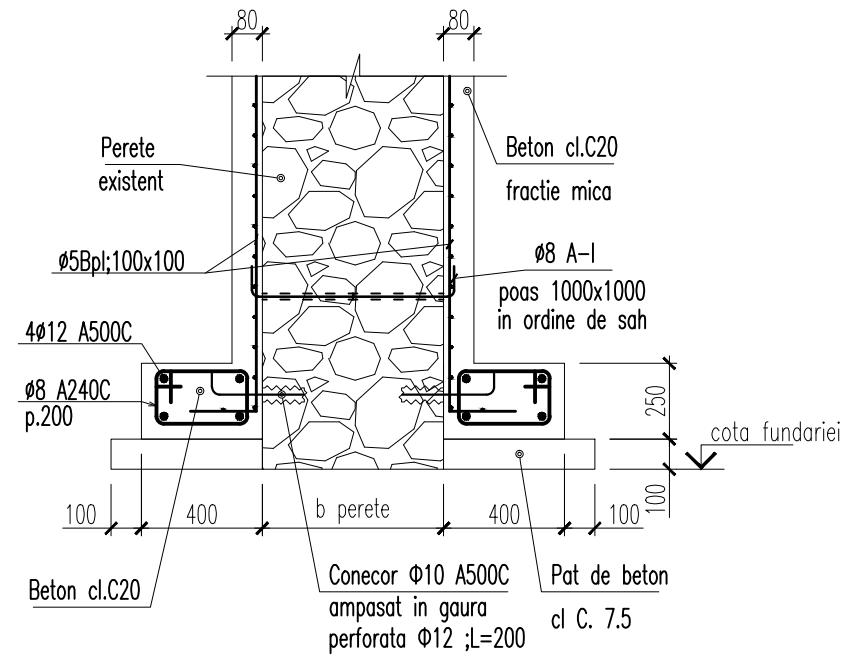
Etapele de consolidari nivel subsol

1. Se va executa groapa de fundatie pe perimetrul cladirii existente.
2. Se vor consolida fundatiile existente.
3. Se vor consolida goluri proiectate (vezi detaliu de consolidare a golurilor).
4. Suprafata peretilor exteriori si interiori se va curati de var si tencuiata.
5. Se vor amplasa carcusele spatiale a simurilor din beton armat (vezi nod 1;2) si plasa pentru camasuire (vezi detaliu de camasuire) prin metoda torcret cu ulterioara betonare cu beton cl.C20 fractie mica.
6. Se va executa hidro si termoizolarea peretilor exteriori.
7. Se va executa umplerea timpanelor.
8. Se vor consolida plansele deasupra nivelului subsol.
9. Se vor inlocui vangurile din metal a scarilor (este posibila proiectarea unei scari din beton armat).

			Expertiza tehnica privind starea tehnica si posibilitatea reconstructiei cladirii din str. A. Mateevici, nr. 13, com. Stauceni, nr.cad. 31532160013	Faza	Anexa 9.4
Expert	Iordachi T.	07.21		RE	p.1
Inginer	Barcari N	07.21			'SIGMA ENGINEERING' S.R.L. A MMII Nr. 055985 din 08.09.2017
			Plan consolidari etaj subsol		

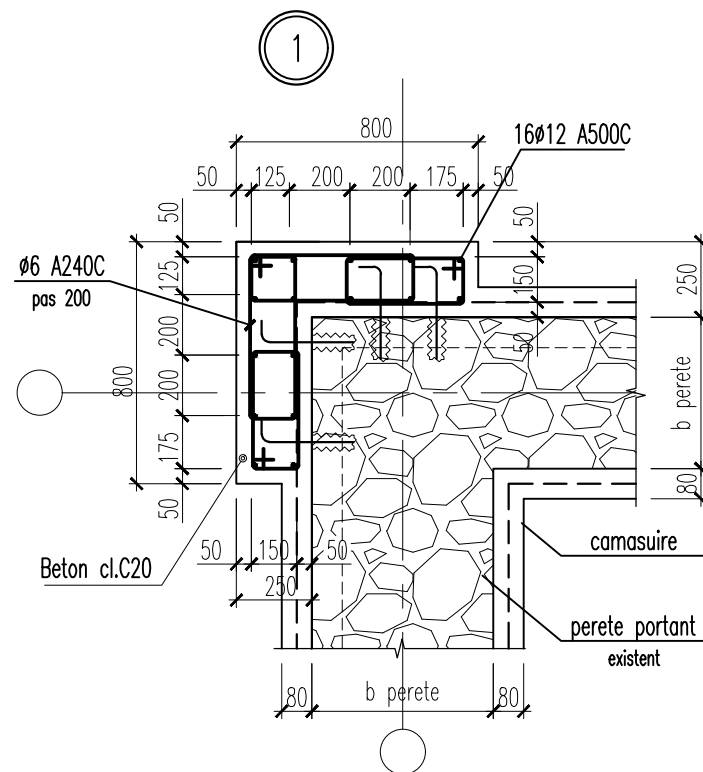
Detaliu de consolidare a fundatiilor sectiunea A-A

(hidro si termoizolarea conventional nu au fost prezentate)

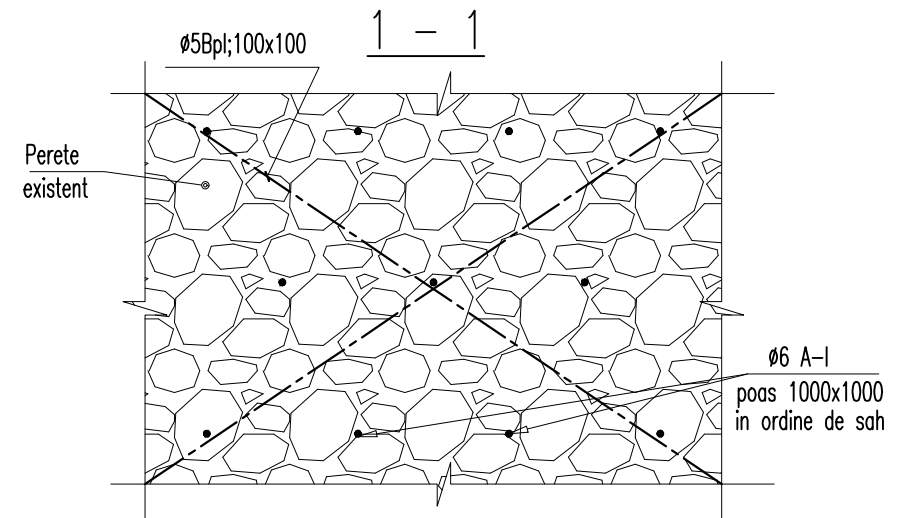
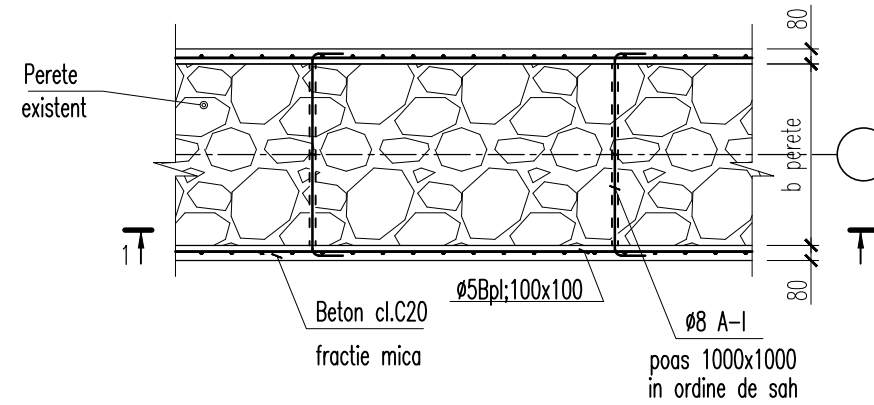


NOTA:

1. Toate lucrarile de executat in conformitate cu СНП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".
 2. Hidroizolatia verticala de executat pe partea exterioara a peretilor de fundatie cu mastic bituminos in 2 straturi.
 3. Umplerea timanelor de executat in straturi din argila nisipoasa cu umiditate optima pina la o densitate de $\rho = 1.65 \text{ t/m}^3$.
 4. Toate lucrarile de amenajare a fundatiilor si umplutura de executat in conformitate cu cerintele normativului NCM F.01.03-09
- * Cota inferioara a fundatiilor de executat la acelasi nivel cu fundatiile blocului existent.



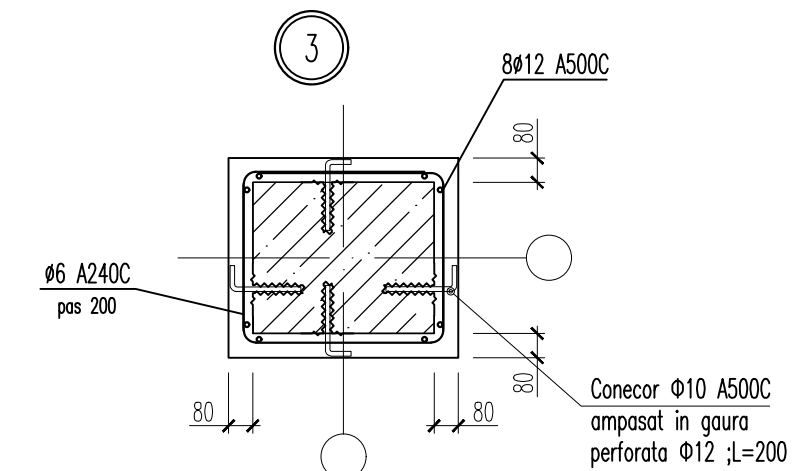
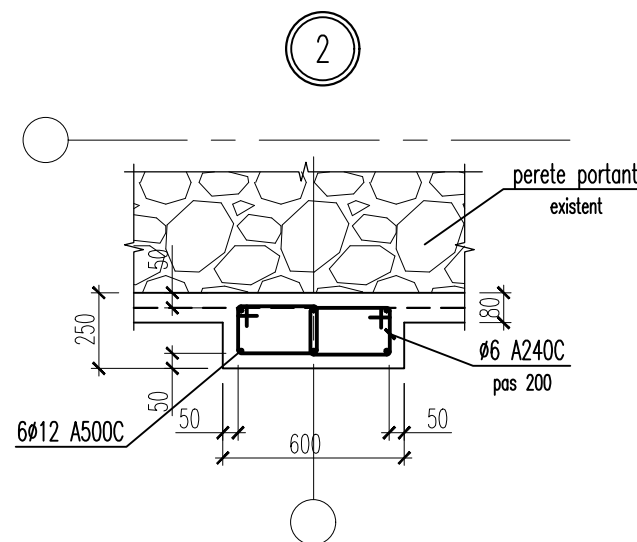
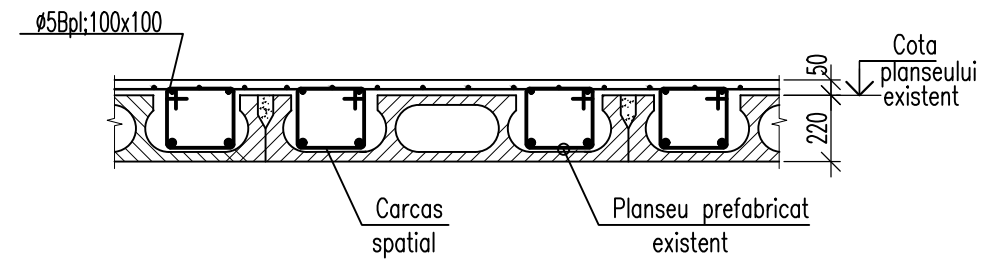
Detaliu de camasuire a peretilor



ORDINEA RECOMANDATA A LUCRARILOR DE EXECUTIE A CAMASUIRII:

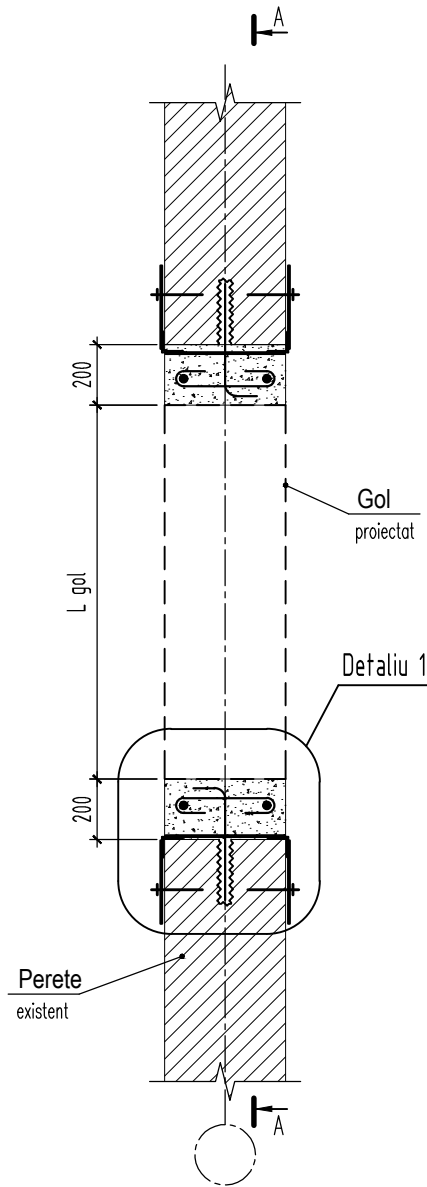
1. De inlaturat stratul de tencuiala, de curatat suprafata si de spalat cu apa sub presiune.
2. De executat gauri ø8 si de amplasat scoaba ø6 A-I, de amplasat plasa ø5Bpl p.100x100 pe suprafata peretelui.
3. De realizat tencuirea suprafetelor peretilor cu beton cl. C20 gractie mica cu grosimea 8cm. Betonarea se recomanda de a se realiza sub presiune, cu ajutorul masinii de torcretare.

Detaliu de consolidare planseelor prefabricate

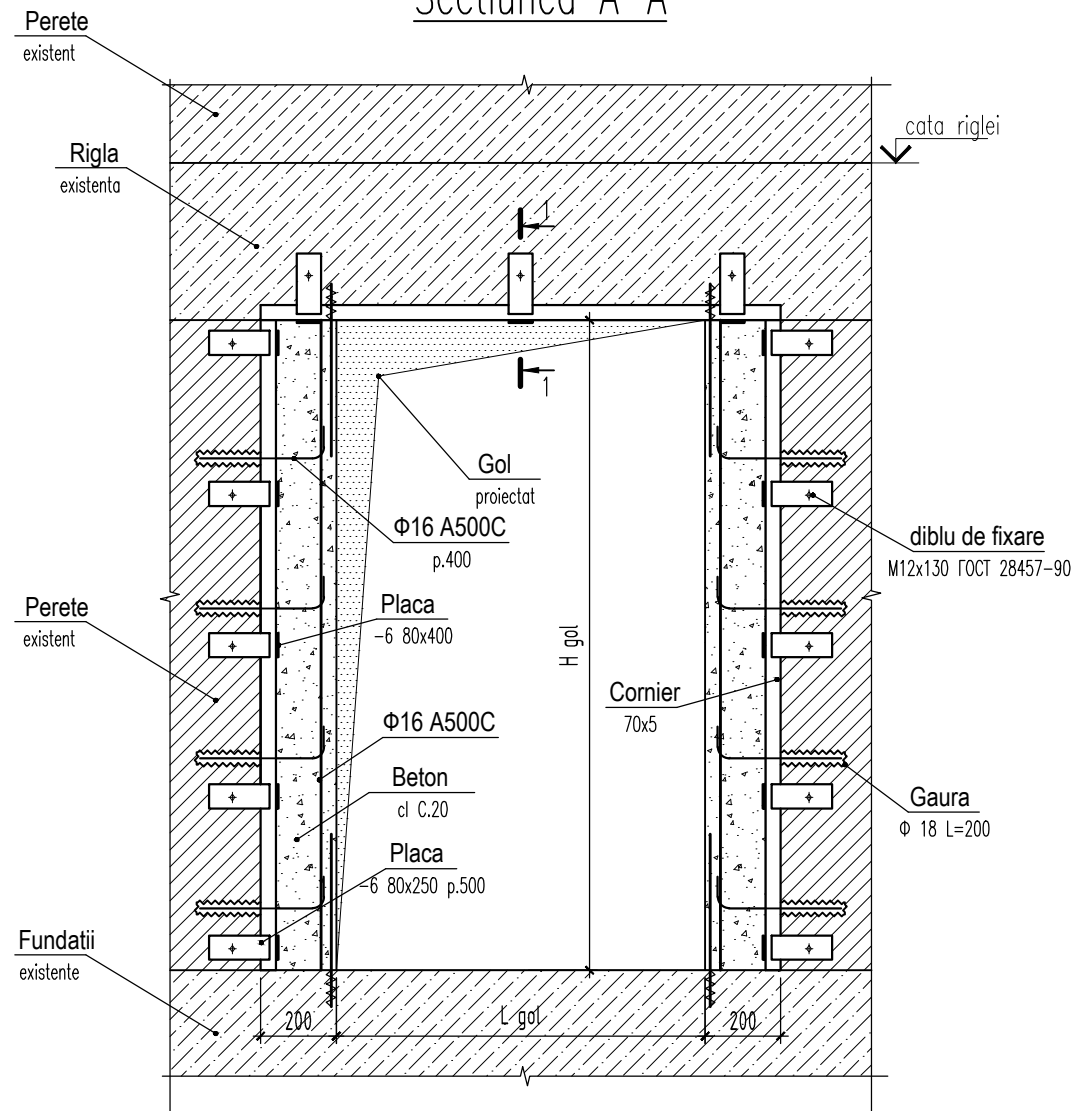


				Expertiza tehnica privind starea tehnica si posibilitatea reconstructiei cladirii din str. A. Mateevici, nr. 13, com. Stauceni, nr.cad. 31532160013	Faza	Anexa 9.4
Expert	Iordachi T.		07.21		RE	p.2
Inginer	Barcari N		07.21			
				Detalii la planul de consolidari etaj parter		
					'SIGMA ENGINEERING' S.R.L. A MMII Nr. 055985 din 08.09.2017	

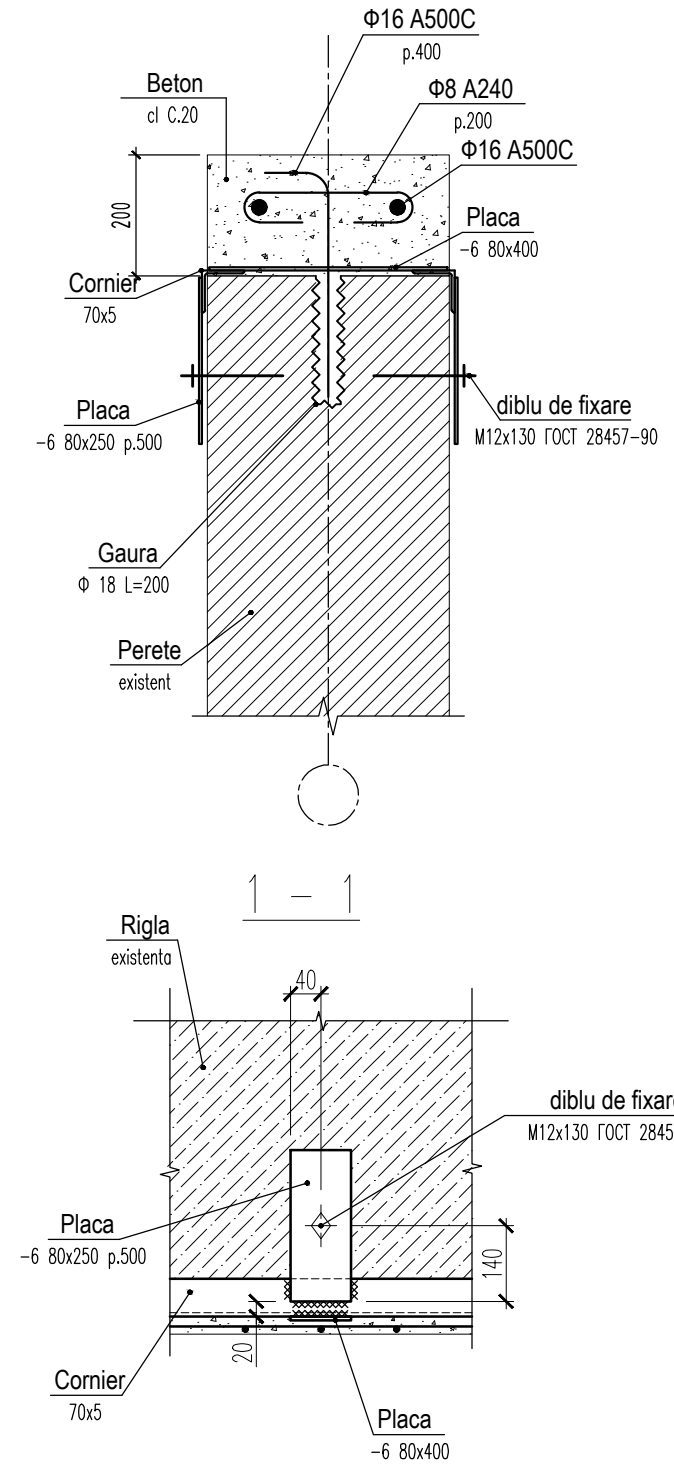
Plan Consolidarea golului



Secțiunea A-A



Detaliu 1



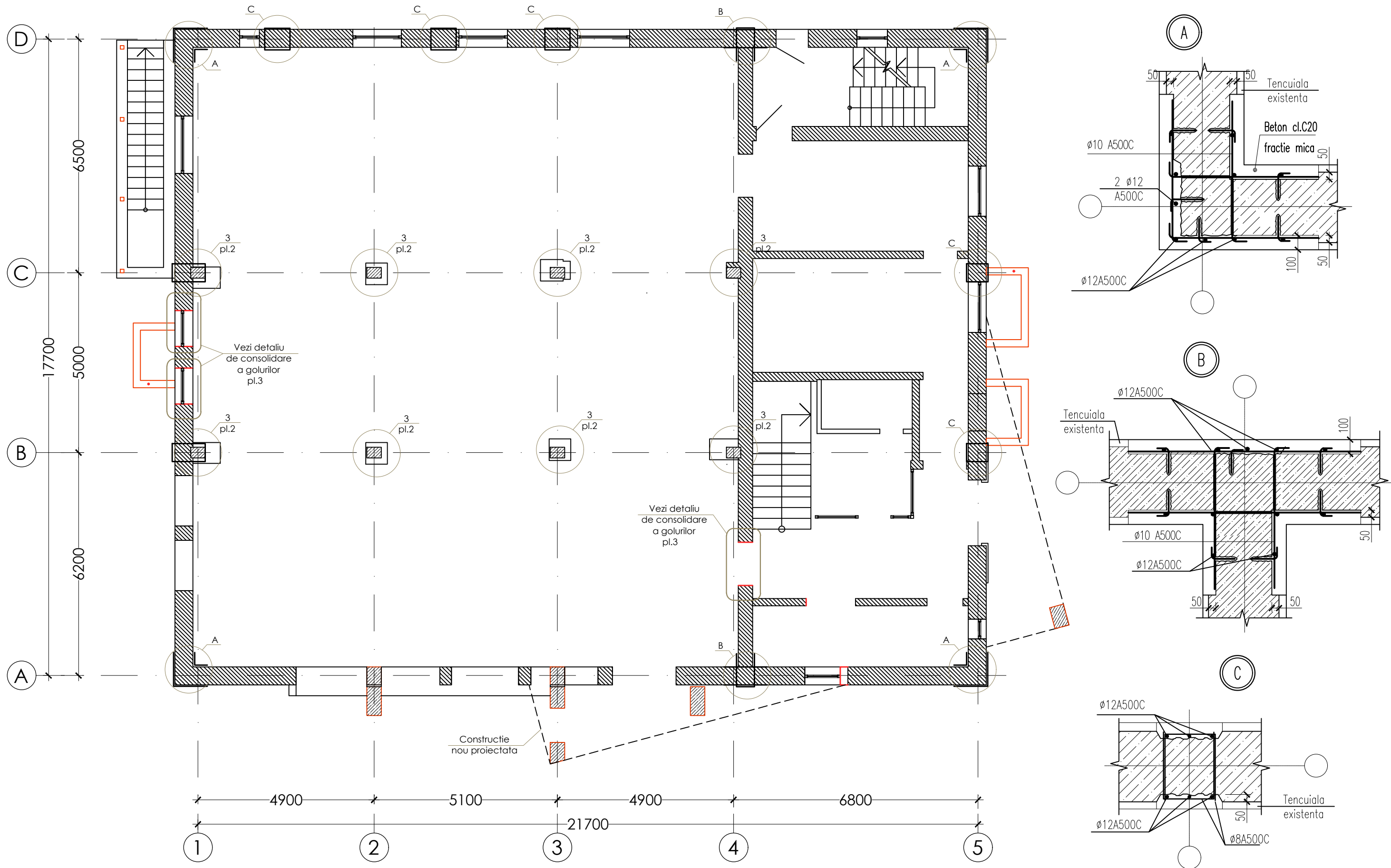
ORDINEA RECOMANDATA A LUCRARILOR DE EXECUTIE A CONSOLIDARII GOLURILOR:

1. De înlăturat stratul de tencuială, de curățat suprafața și de spălat cu apă sub presiune;
2. Toate golurile de consolidat cu cornier cu aripi egale L 70x5, imbinat prin sudură cu plăci t=6 pas 500mm;
3. Cornierele metalice de fixat de perete prin diblu de fixare M12x130 GOCT 28457-90 în găuri forate Ø14 h=130mm pe mortar ciment (Resisto Fluid Anchor) cu apă/ciment=0.12 (ciment M 300);
4. După execuția ancorărilor metalice de executat stîlpul monolit b=200mm.

Toate golurile în peretii longitudinali vor fi amplasate strict sub golurile peretilor suprastructurii.
Soluțiile propuse pentru proiectare vor prevedea pînă la spargerea golurilor introducerea în ambele părți a peretelui a unor cadre din metal profilat cu imbinarea lor prin plăci metalice cu ulterioară monolitizare cu beton armat fracție mică cl. C.20 b=15 (cm). Anterior vor fi perforate găuri Ø20 pe conturul golurilor și zidăria va fi demontată.
Se interzice utilizarea ciocanului pneumatic cu sopol excluderii transmiterii vibrațiilor asupra elementelor constructive existente

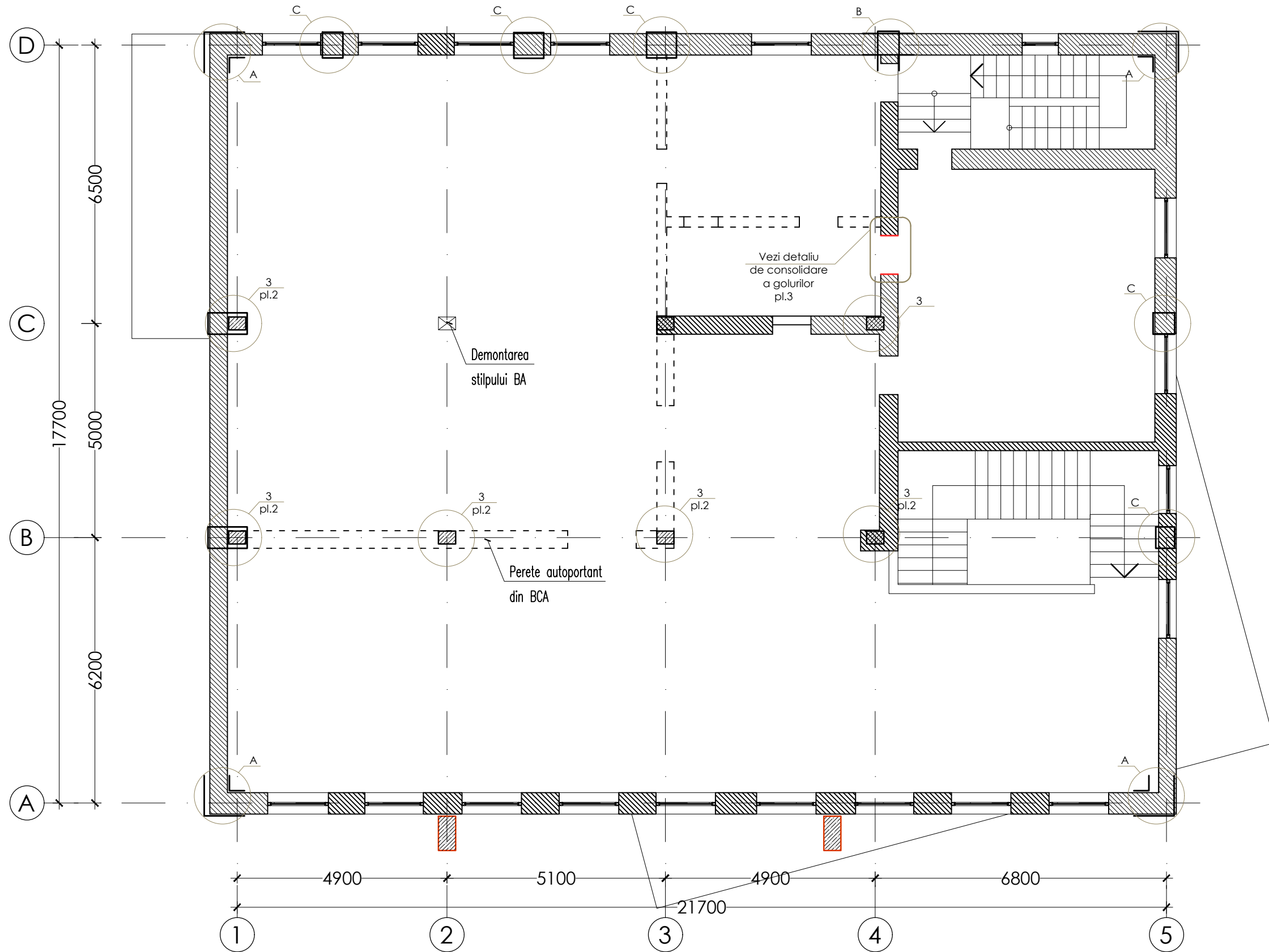
				Expertiza tehnica privind starea tehnica si posibilitatea reconstructiei cladirii din str. A. Mateevici, nr. 13, com. Stauceni, nr.cad. 31532160013	Faza	Anexa 9.4
Expert	Iordachi T.		07.21		RE	p.3
Inginer	Barcari N		07.21			
				Consolidarea golurilor		'SIGMA ENGINEERING' S.R.L. A MMII Nr. 055985 din 08.09.2017

Plan consolidari etaj parter



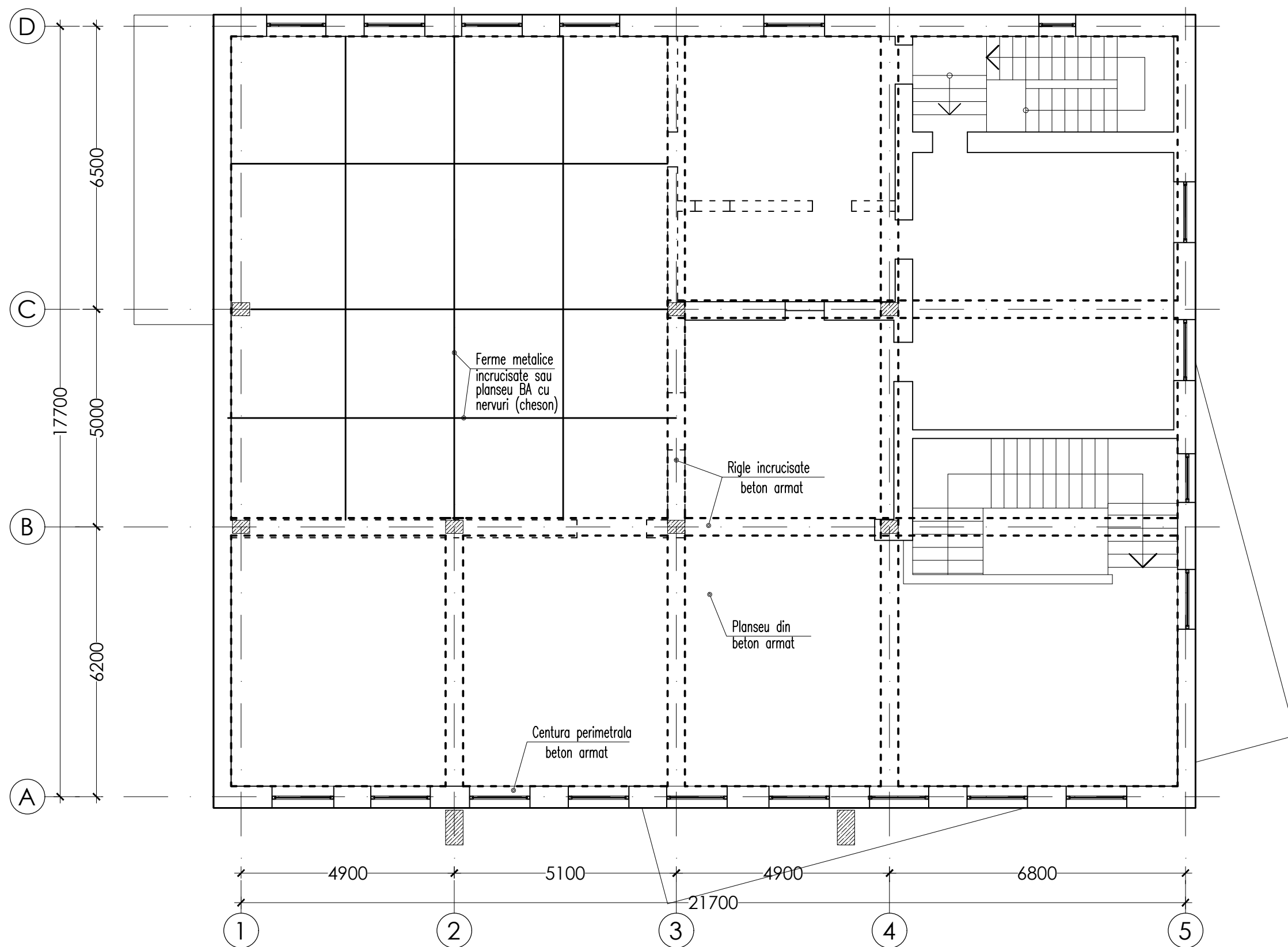
				Propuneri pentru proiectare	Faza	Anexa 9.4
Expert	Iordachi T.		07.21		RE	p.4
Inginer	Barcari N		07.21	Plan consolidari nivel parter	'SIGMA ENGINEERING' S.R.L. A MMII Nr. 055985 din 08.09.2017	

Plan consolidari nivel etaj



				Propuneri pentru proiectare	Faza	Anexa 9.4
Expert	Iordachi T.		07.21		RE	p.5
Inginer	Barcari N		07.21	Plan consolidari nivel etaj	'SIGMA ENGINEERING' S.R.L. A MMII Nr. 055985 din 08.09.2017	

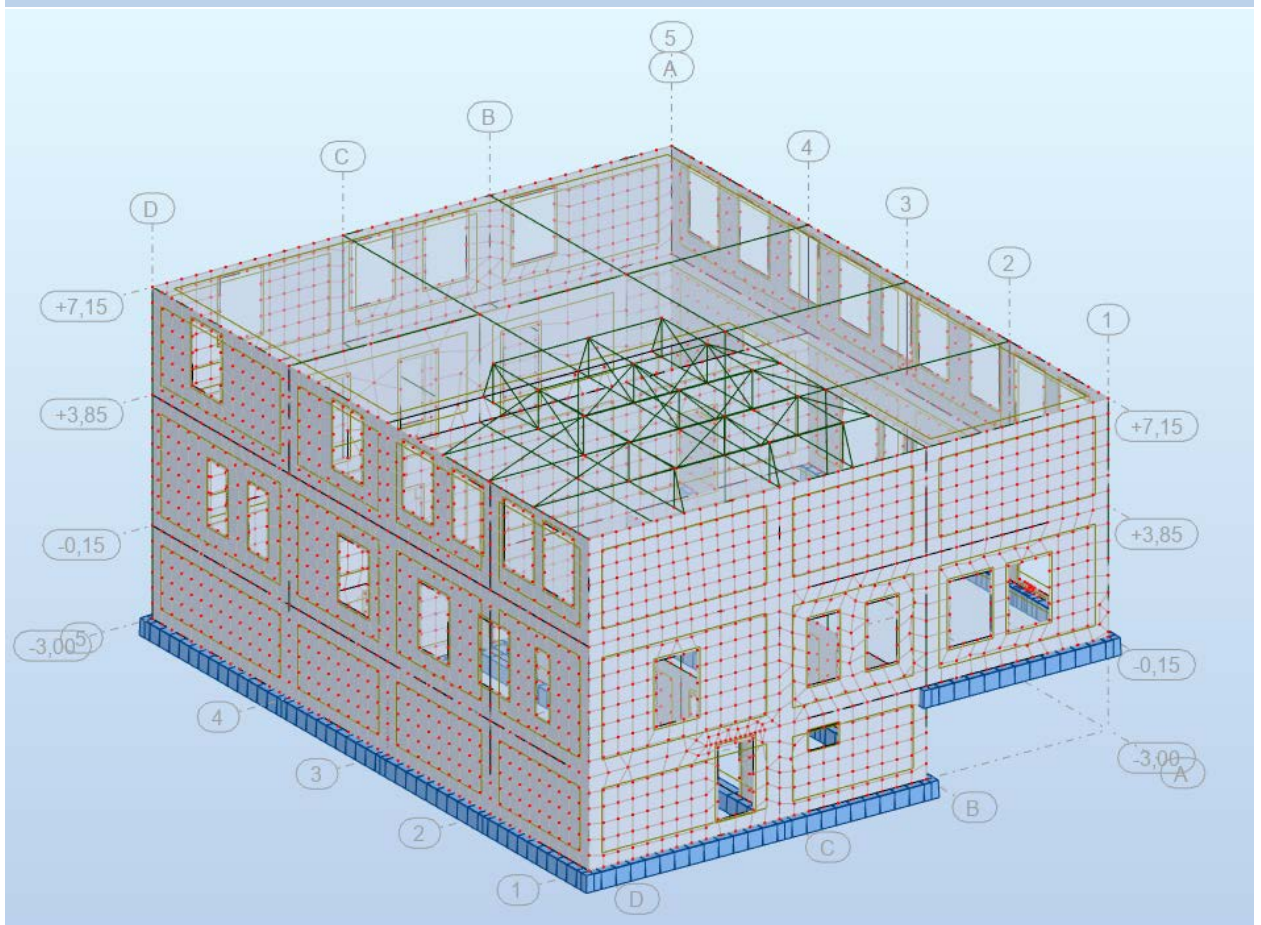
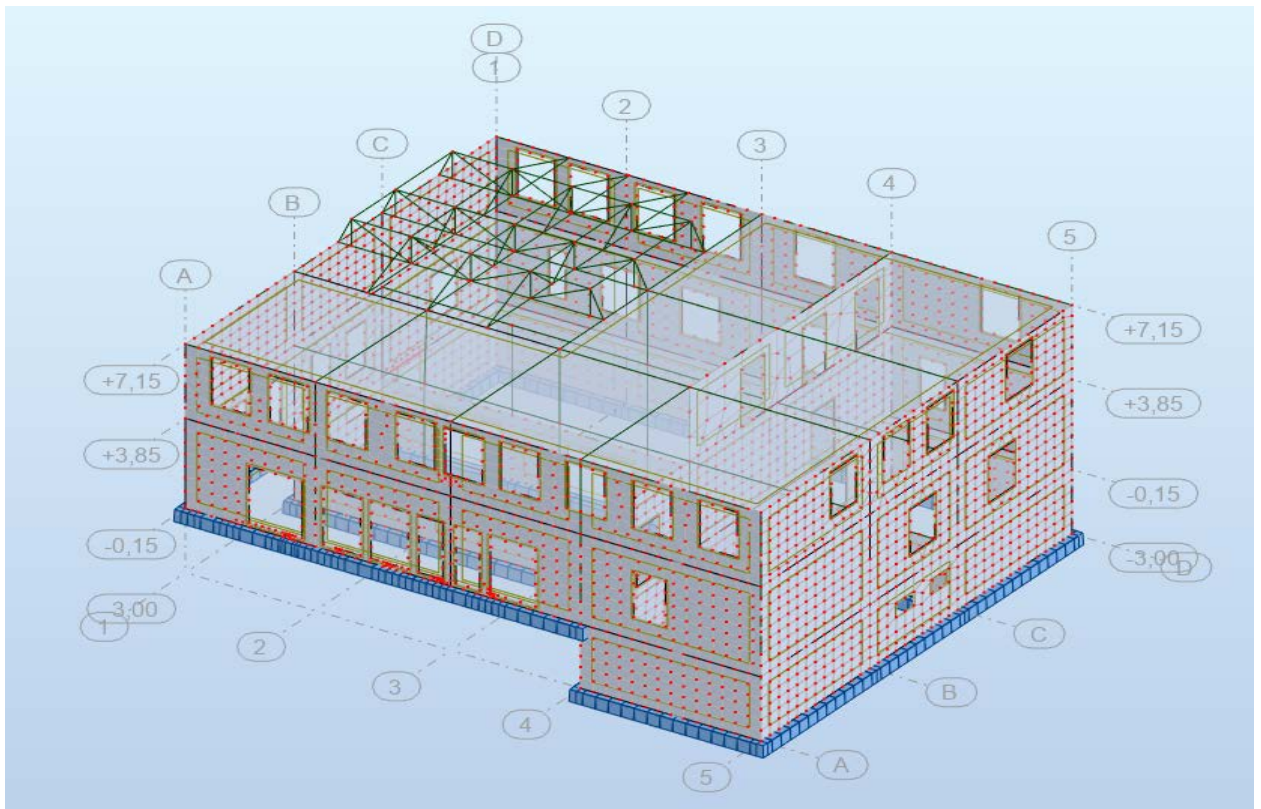
Plan de cofraj a planseului deasupra
nivelului etaj



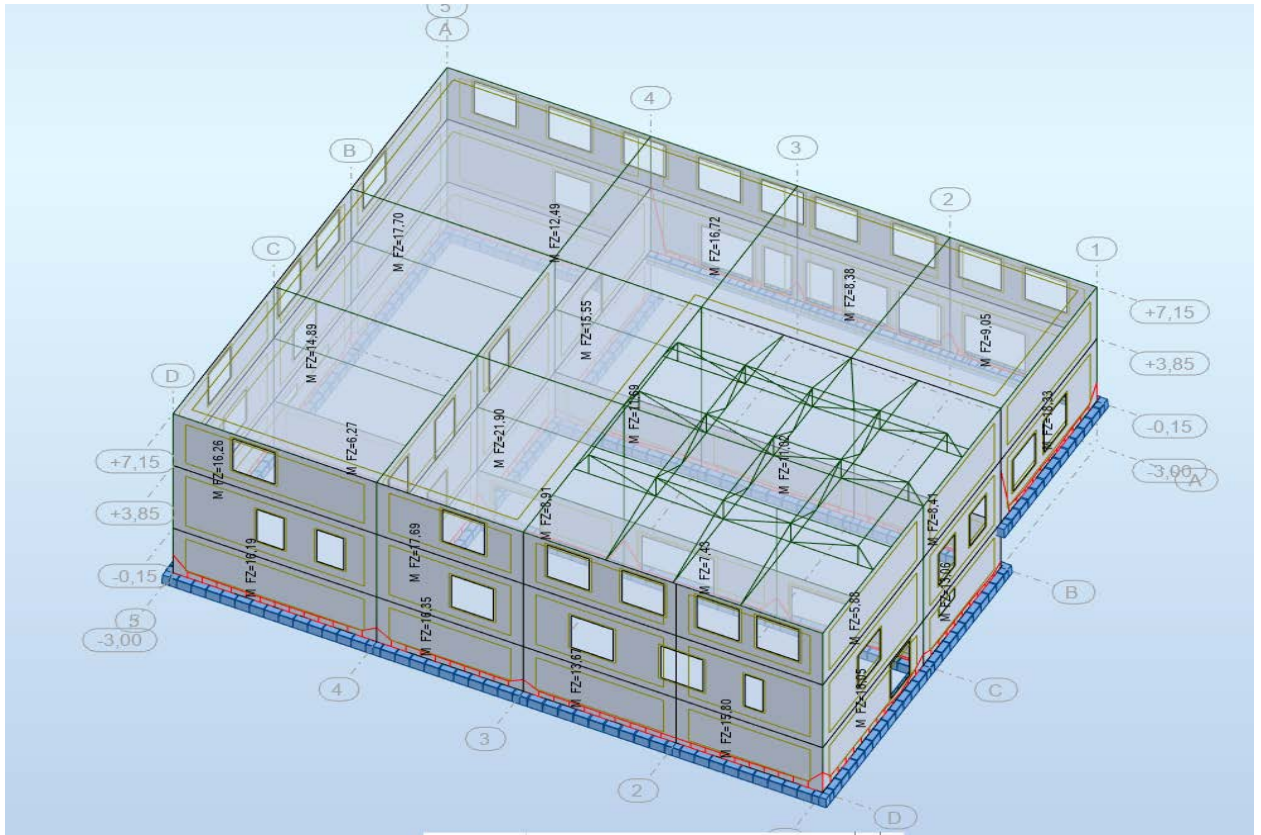
				Propuneri pentru proiectare	Faza	Anexa 9.4
Expert	Iordachi T.		07.21		RE	p.6
Inginer	Barcari N		07.21	Plan de cofraj a planseului deasupra nivelului etaj	'SIGMA ENGINEERING' S.R.L. A MMII Nr. 055985 din 08.09.2017	

Anexa 9.5

Schema spatiala a cladirii



Presiunea la talpa fundatiei (t/m²)



Tensiuni in zidarie (kg/cm²)

