

AGENȚIA PROPRIETĂȚII PUBLICE

Î.S. SERVICIUL DE STAT PENTRU VERIFICAREA ȘI
EXPERTIZAREA PROIECTELOR ȘI CONSTRUCȚIILOR

MD 2005 mun. Chișinău, str. Constantin Tănase, 9, bir.574 tel/fax (373 2) 22-97-16, 22-77-21
f-c 10003600112277, TVA 0500202

Nr. 04-42/T

din 29.05.20



RAPORT DE EXPERTIZĂ nr. 9512-02-20/T

privind starea tehnică a bibliotecii pentru copii „Ion Creangă”, filiala
Bibliotecii Municipale „E. Coșeriu” din str. Independenței, nr. 34, 36,
38, mun. Bălți.

Întocmit în baza cererii
Direcției Cultură a Primăriei mun. Bălți

Grupul de experți tehnici
în construcții

M. Barbineagra (cert.nr.098)

V. Ivasenco



Chișinău 2020

CUPRINS

1	DATE GENERALE	3
2	DESCRIEREA BLOCURILOR LOCATIVE ȘI ÎNCĂPERILOR BIBLIOTECII PENTRU COPII „ION CREANGĂ”	4
3	REZULTATELE EXAMINĂRII STĂRII TEHNICE A ÎNCĂPERILOR BIBLIOTECII ȘI ELEMENTELOR DE CONSTRUCȚII.	5
4	CONCLUZII	6
5	RECOMANDĂRI	7
	ANEXE	8



1. Date generale

Prezentul Raport de expertiză tehnică este întocmit de grupul de experți tehnici în construcții M. Barbineagra (certificat de atestare nr. 098) și V. Ivasenco, inginer-constructor, la solicitarea Direcției Cultură a Primăriei mun. Bălți, adresată Serviciului de Stat pentru Verificarea și Expertizarea Proiectelor și Construcțiilor.

Obiectul expertizei sunt încăperile bibliotecii pentru copii „Ion Creangă”, filiala Bibliotecii Municipale „E. Coșeriu” din str. Independenței, 34, 36, 38, mun. Bălți.

Beneficiarul expertizei – Direcția Cultură a Primăriei mun. Bălți a pus în sarcina grupului de experți următoarele:

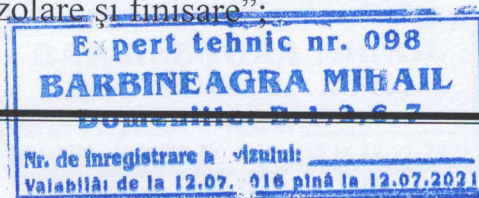
- examinarea stării tehnice a încăperilor și elementelor de construcții a încăperilor bibliotecii pentru copii „Ion Creangă” filiala Bibliotecii Municipale „E. Coșeriu” aflate în administrația Direcției Cultură a Primăriei mun. Bălți din punct de vedere al asigurării exigențelor esențiale „rezistență și stabilitate”, „siguranța în exploatare”, „izolația termică, hidrofugă și economie de energie”, „igiena, sănătatea oamenilor și protecția mediului înconjurător” prevăzute de Legea privind calitatea în construcții Nr. 721-XIII din 2 februarie 1996;
- identificarea neconformităților apărute la construcție în procesul de exploatare, influența acestora asupra stării tehnice a elementelor de construcții, cauzele care au provocat apariția acestora;
- elaborarea recomandărilor tehnice privind lichidarea neconformităților depistate și asigurarea funcționării normale a obiectivului;
- întocmirea Raportului de expertiză tehnică pe rezultatele examinării imobilului.

Necesitatea efectuării expertizei tehnice a încăperilor bibliotecii este condiționată de apariția, în perioada de exploatare a imobilului a neconformităților în formă de curgeri a rețelelor ingineresti cu inundația încăperilor și afectarea de umiditate a elementelor de construcții din beton armat, distrugerea finisării interioare, lipsa ventilației încăperilor, etc.

Expertiza tehnică este efectuată în conformitate cu prevederile Regulamentului privind Expertiza tehnică în construcții, aprobat prin Hotărârea Guvernului Nr. 936 din 16 august 2006 și completările ulterioare.

Examinarea stării tehnice a elementelor de construcții este efectuată în conformitate cu prevederile documentelor normative în construcții în vigoare prin metode vizuale cu descoperirea elementelor de construcții (după necesitate):

- NCM A. 09.03-2015 – „Examinarea elementelor de construcții portante și terenurilor de fundații a clădirilor și edificiilor”;
- NCM C. 04.05-2016 – „Acoperișuri de izolare și finisare”;



- NCM G. 03.03-2015 – „Instalații interioare de alimentare cu apă și canalizare”;
- NCM F. 20.04-2017 – „Elemente prefabricate din beton, beton armat și beton precomprimat”;
- NCM C. 01.08-2016 – „Blocuri locative”;
- „СНиП II-7-81*” – „Строительство в сейсмических районах”;
- „Восстановление и усиление строительных конструкций аварийных и реконструируемых зданий (Альбом схем, чертежей и расчетов)”;
- Literatură tehnică de specialitate.

Blocurile locative, în care sânt încorporate-anexate încăperile examinate ale bibliotecii de copii «Ion Creangă», sunt amplasate în centrul mun. Bălți, la intersecția străzilor Independenței, 34, 36, și 38 cu str. 31 August 1989.

Construcția blocurilor a avut loc în perioada anilor 80-ci a secolului trecut și finalizate (date în exploatare) în anul 1985.

Conform hărții de zonare seismică a teritoriului Republicii Moldova. Seismicitatea terenului de amplasare a blocurilor constituie 7 grade, raionul climateric se atribuie la III B.

2. Descrierea blocurilor locative și încăperilor bibliotecii pentru copii „Ion Creangă”.

Complexul de construcții a blocurilor locative cu încăperile bibliotecii pentru copii „Ion Creangă” este alcătuit din trei blocuri locative din panouri mari, confecționate în condiții de uzină conform prevederilor seriei „92MSB”, cu regim de înălțime – DS+P+ET+9E.

În plan blocurile sunt amplasate cu dezaxare reciprocă până la 0,5b și separate pe toată înălțimea prin rosturi de deformație.

Încăperile cu menire social-culturală (ale bibliotecii pentru copii „Ion Creangă”) sunt alcătuite din trei blocuri cu regim de înălțime DS+P+ET. Fiecare bloc al bibliotecii este încorporat-anexat într-un bloc (secțiune) locativ.

Blocurile bibliotecii sunt separate de la cele locative prin rost de deformație și etaj tehnic.

Accesul în blocurile bibliotecii este organizat din partea străzii Independenței. Accesul în blocurile locative este organizat din partea opusă a bibliotecii.

Structura de rezistență a blocurilor locative este alcătuită din panouri mari, confecționate conform prevederilor „seriei MSB”. Pereții exteriori sunt executați din panouri prefabricate din cheramzit-beton, pereții portanți interiori sunt executați din beton armat greu.



Planșeele blocurilor locative sunt executate din plăci prefabricate de beton armat, rezemate pe conturul pereților prin sudura mustăților de armatură.

Acoperișul blocurilor locative este executat cu pante înclinate în interior și evacuarea apelor prin coloane interioare.

Partea locativă a blocurilor este înzestrată cu ascensoare în fiecare secție.

Structura de rezistență a încăperilor bibliotecii este executată din schelet portant din elemente prefabricate de beton armat, confecționate conform prevederilor seriei „IIS-04”. Rețeaua stâlpilor alcătuiește 6,0x6,m, secțiunea stâlpilor este 40,0x40,0cm. Planșeele încăperilor bibliotecii sunt executate din plăci prefabricate cu goluri din beton armat, rezemate pe grinzile scheletului.

Partea locativă a complexului de construcții este separată de încăperile bibliotecii prin etaj tehnic, în care sunt amplasate rețelele magistrale de alimentare cu apă și canalizare, căldură, canalizare pluvială a blocurilor locative.

Etajul tehnic are înălțimea utilă $h=1,6m$, lățimea coridorului de amplasare a rețelilor magistrale alcătuiește $b=1,5\div 1,9m$.

3. Rezultatele examinării stării tehnice a încăperilor bibliotecii și elementelor de construcții.

Examinarea stării tehnice a încăperilor bibliotecii și elementelor de construcții au demonstrat că imobilul examinat se află în exploatare din anul 1985. Pe parcursul perioadei de exploatare a suferit de la cutremurele de pământ puternice din anii 1986 și 1990. Comportamentul construcțiilor la cutremurele de pământ au fost adecvate soluțiilor tehnice prevăzute de proiect. Defecte și deformații considerabile în elementele structurale nu au loc. Structura de rezistență a imobilului a asigurat exigențele esențiale „rezistență și stabilitate”, „siguranța în exploatare” prevăzute de Legea privind calitatea în construcții. Deformații critice sau considerabile, care ar necesita consolidări nu au loc.

Totodată, măsurile prevăzute ce trebuie să asigure exigențele esențiale „izolația termică, hidrofugă și economie de energie”, „igiena, sănătatea oamenilor și protecția mediului înconjurător” s-a constatat a fi insuficiente.

Construcția blocurilor locative în complex cu obiectivele social-culturale anexate-încorporate s-a lărgit în a doua jumătate a secolului XX. Experiența de exploatare a acestor complexe a demonstrat mai multe neajunsuri în exploatarea comună (de mai mulți proprietari sau administratori) a obiectivelor de acest tip. Schema propusă de proiectanți privind utilizarea acestor construcții nu a demonstrat nici un element pozitiv.



Rezultatele examinării stării tehnice a încăperilor bibliotecii și rețelelor ingineresti interioare au demonstrat mai multe neconformități apărute în rezultatul abaterilor de la soluțiile prevăzute de proiect la montarea acestora (executarea construcției), în procesul de exploatare, intervențiilor neautorizate și din necunoștința obiectivului de către executanții lucrărilor.

Au fost depistate mai multe curgeri a rețelelor ingineresti, noduri de asamblare incorecte a țevilor, cu încovoieri și cotituri în formă de zigzag a rețelelor.

Pozarea coloanelor de canalizare au nimerit în grinzile scheletului, ocolirea acestora este neconformă – trecerile de la un diametru de țevi la altul sunt executate în mod arbitrar. Găurile în pereți și planșee sânt executate prin spargerea acestora și nu sunt ermetizate.

Fixarea țevilor din materiale plastice este executată incorect, țevile au săgeată. În găurile sparte pentru traversarea țevilor, armatura plăcilor și pereților este tăiată. De la umezirea permanentă a plăcilor planșeelor coridorului etajului tehnic și asupra demisolului este distrus stratul de protecție din beton a armaturii active a plăcilor, armatura este dezgolită pe suprafețe până la 2,0m².

De la inundație sunt afectate și distruse tavanele suspendate a încăperilor de serviciu, pe suprafața tavanelor și pereților bibliotecii în mai multe locuri au rămas urme de inundație.

Sistemele de ventilație nu funcționează, tavanele subsolului și pereții sunt umezi în permanență, finisarea interioară este distrusă, acoperită cu mucegai.

Construcția pardoselilor de la etajul tehnic nu asigură hidroizolarea constructivului.

4. CONCLUZII.

Rezultatele examinării stării tehnice a încăperilor și elementelor de construcții a bibliotecii pentru copii „Ion Creangă” din str. Independenței, 34, 36 și 38 din mun. Bălți au demonstrat că, structura de rezistență a încăperilor se află în stare tehnică suficientă, asigură exigențele esențiale „rezistență și stabilitate”, „siguranța în exploatare” prevăzute de Legea privind calitatea în construcții Nr. 721-XIII din 2 februarie 1996.

Defecte și deformații critice, care ar influența rezistența și stabilitatea construcțiilor sau ar pune la îndoială posibilitățile de utilizare a imobilului sau de consolidare a acestora nu au fost depistate.

În stare insuficientă se află instalațiile ingineresti a obiectivului de alimentare cu apă și căldură, de evacuare a apelor menajere și pluviale, ventilație etc.



Cauzele care au adus imobilul la această situație sânt prezentate în capitolul 2 al prezentului Raport de expertiză.

Luând în considerare multiplele neconformități, reparația (lichidarea neconformităților) locală a încăperilor și readucerea rețelelor ingineresti în conformitate cu documentația de proiect efect dorit nu va atinge. Grupul de experți recomandă reparația capitală a încăperilor bibliotecii, etajului tehnic și rețelelor ingineresti conform documentației de proiect elaborată în baza proiectului (schemei) de relevu a rețelelor ingineresti existente la fața locului.

Proiectul de relevu (schema de execuție) a rețelelor ingineresti existente trebuie să cuprindă situația reală a rețelelor (amplasamentul fixat (reparat), dimensiunile și cotele reale, nodurile de asamblare și de trecere prin elementele de construcții, detaliile de ermetizare a îmbinărilor și nodurilor de trecere prin pereți și planșee (în calitate de recomandări la Raportul de expertiză sânt anexate unele detalii privind ermetizarea rețelelor).

5. RECOMANDĂRI.

1. Luând în considerare faptul că, la beneficiar nu s-a păstrat documentația de proiect și de execuție a imobilului, se recomandă de a comanda la Institutul de Proiectare – autorul proiectului, copia proiectului – compartimentele „BK” și „OB”.
2. Reparația capitală a încăperilor bibliotecii poate fi executată pe etape – câte un bloc, conform liniilor de separare prin rosturile de deformații.
3. Restabilirea stratului de protecție din beton, distrus de inundații, la plăcile planșeelor, de executat conform schițelor anexate.
4. De acoperit rosturile de deformație între blocurile locative (din toate trei părți) cu tablă profilată zincată sau panouri de tip «sandvici» pentru a exclude inundația acestora.
5. De interzis orice intervenții în schemele rețelelor ingineresti în lipsa coordonării cu autorul proiectului.
6. Pentru asigurarea iluminatului natural în încăperile bibliotecii, se recomandă de deblocat golurile astupate neautorizat cu zidărie din cărămidă. Sau în cazul când se vor solicita execuția unor goluri în pereții exteriori, acestea se vor încadra în limitele golurilor existente pe lățime. Iar la execuția lucrărilor se va exclude utilizarea utilajelor cu abataj.



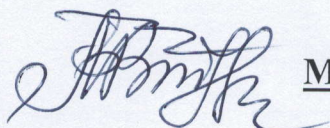
Lucrările de renovare a rețelelor și reparație a încăperilor afectate a bibliotecii se vor executa în conformitate cu proiectul de execuție elaborat și avizat în modul stabilit. Proiectantul este în drept să elaboreze alte soluții, decât cele expuse în prezentul raport de expertiză tehnică cu condiția, că soluțiile elaborate nu vor diminua rezistența și stabilitatea construcției și respectarea exigențelor esențiale prevăzute de Legea privind calitatea în construcții.

Examinarea a fost efectuată în mai 2020.

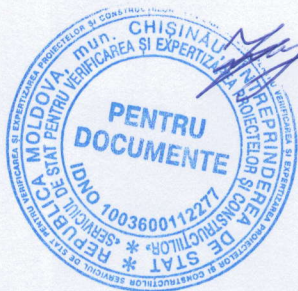
Anexe:

- Planele încăperilor 3 file;
- Fotofixări privind starea tehnică a elementelor de construcții pe 11 file;
- Recomandări schițate pe 3 file;
- Schema rigolei de evacuare a apei pluviale pe 1 filă.

**Grupul de experți tehnici
în construcții**



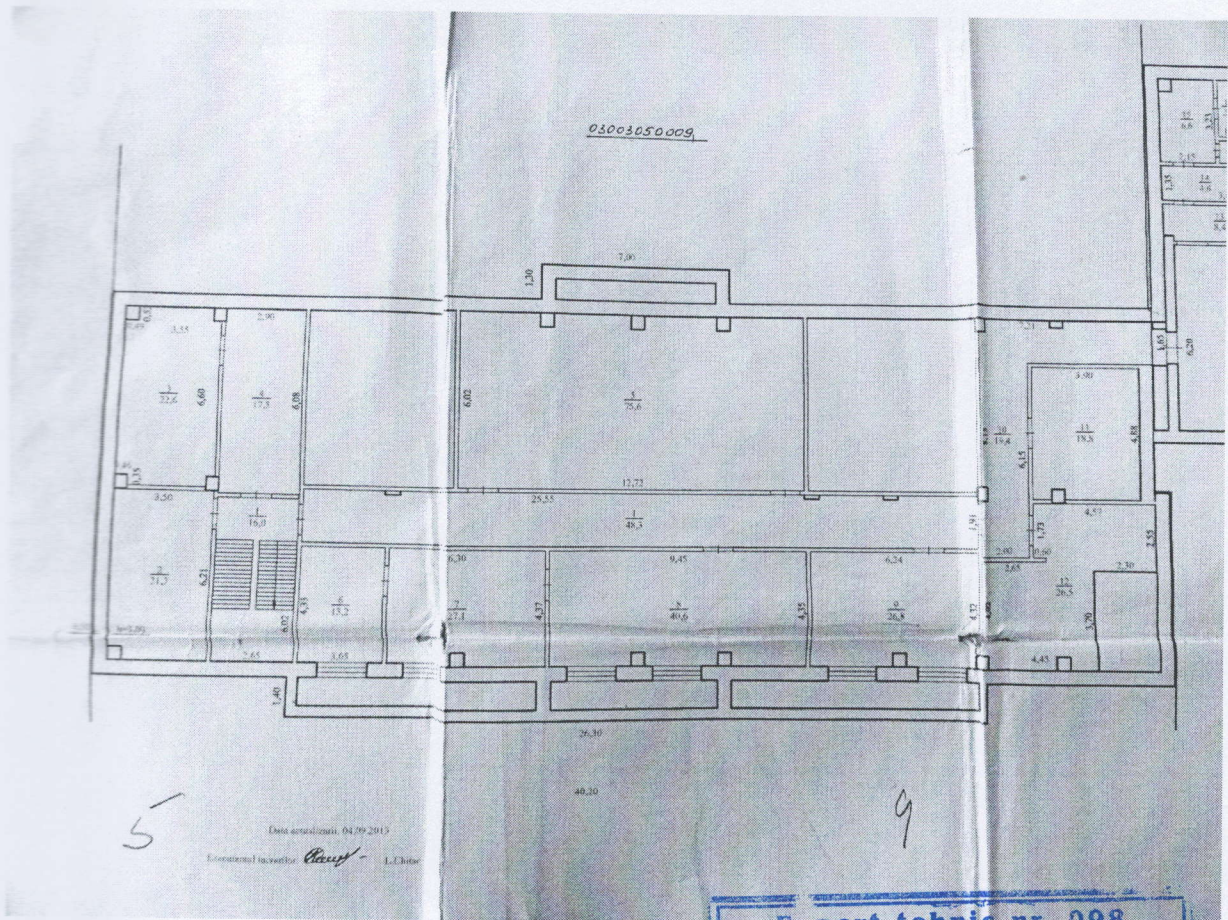
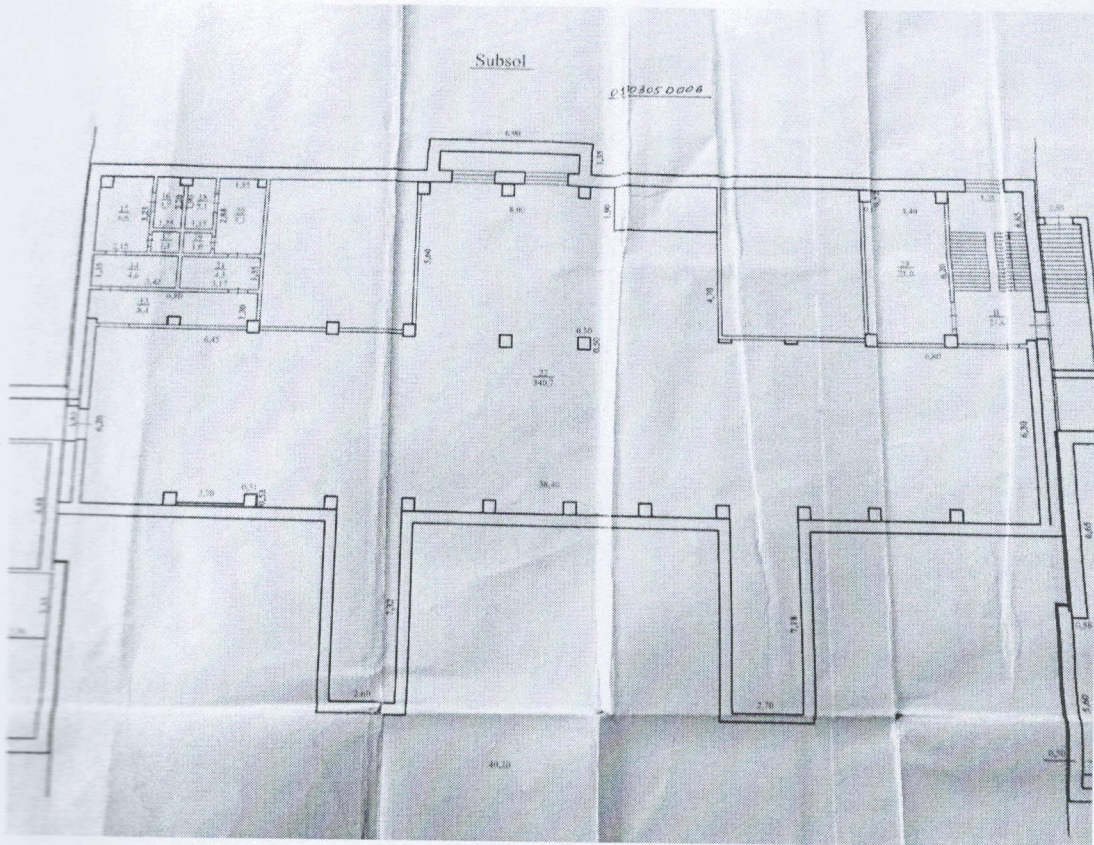
M. Barbineagra (cert.nr.098)

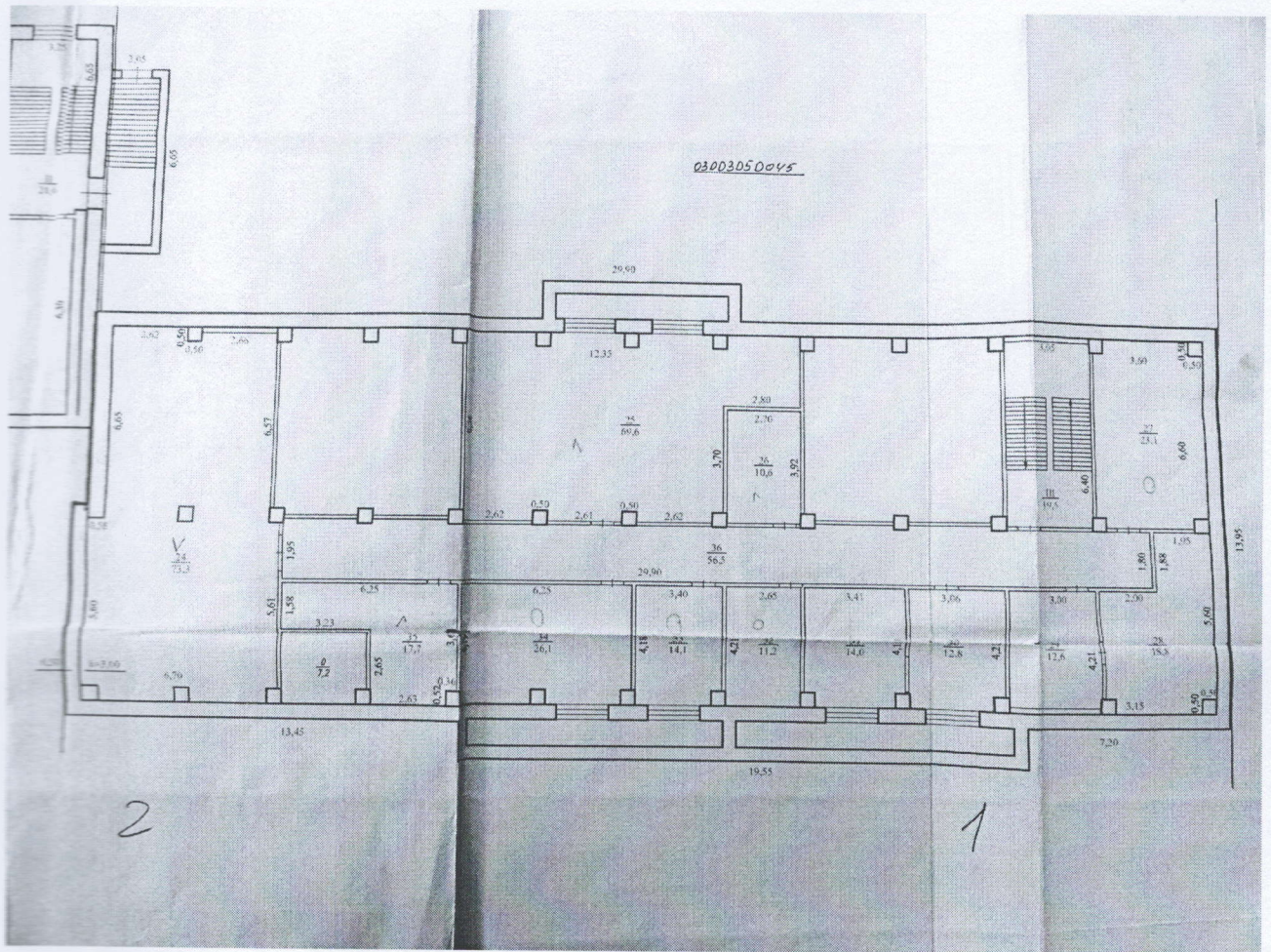


V. Ivasenco

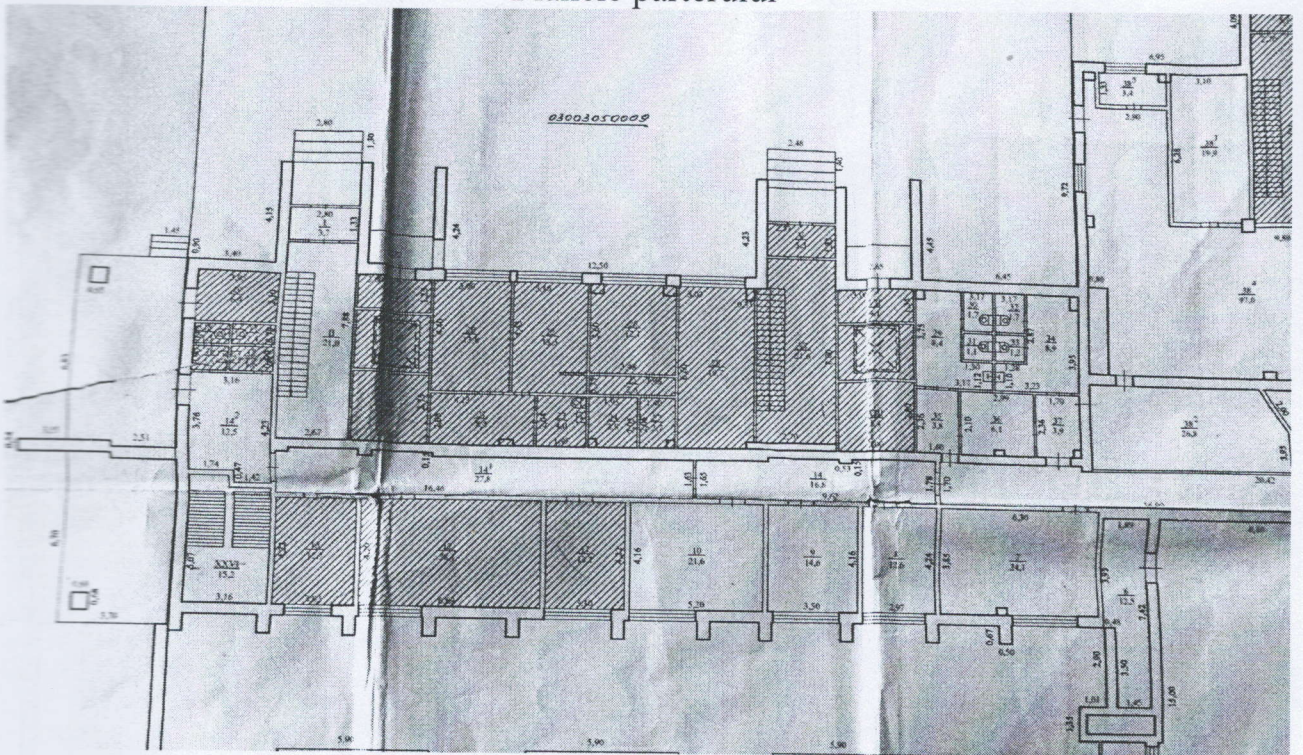


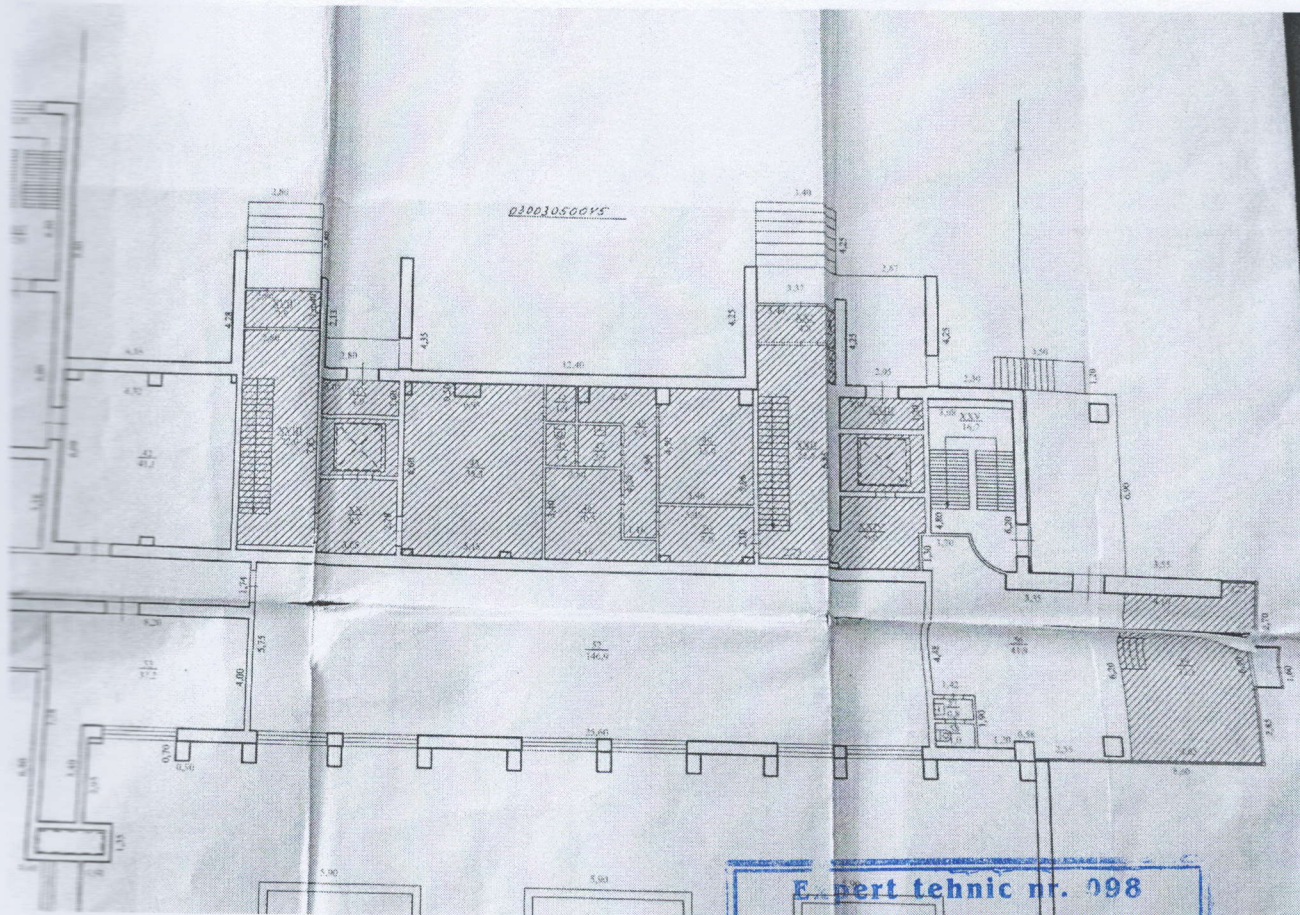
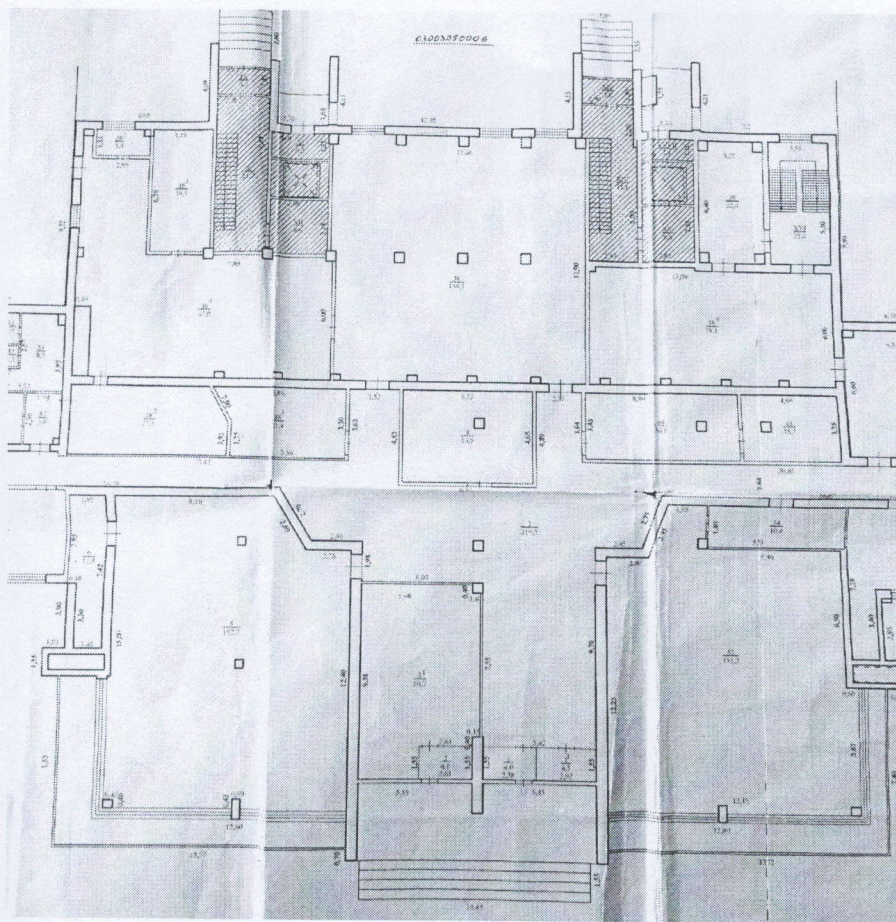
Planele subsolului

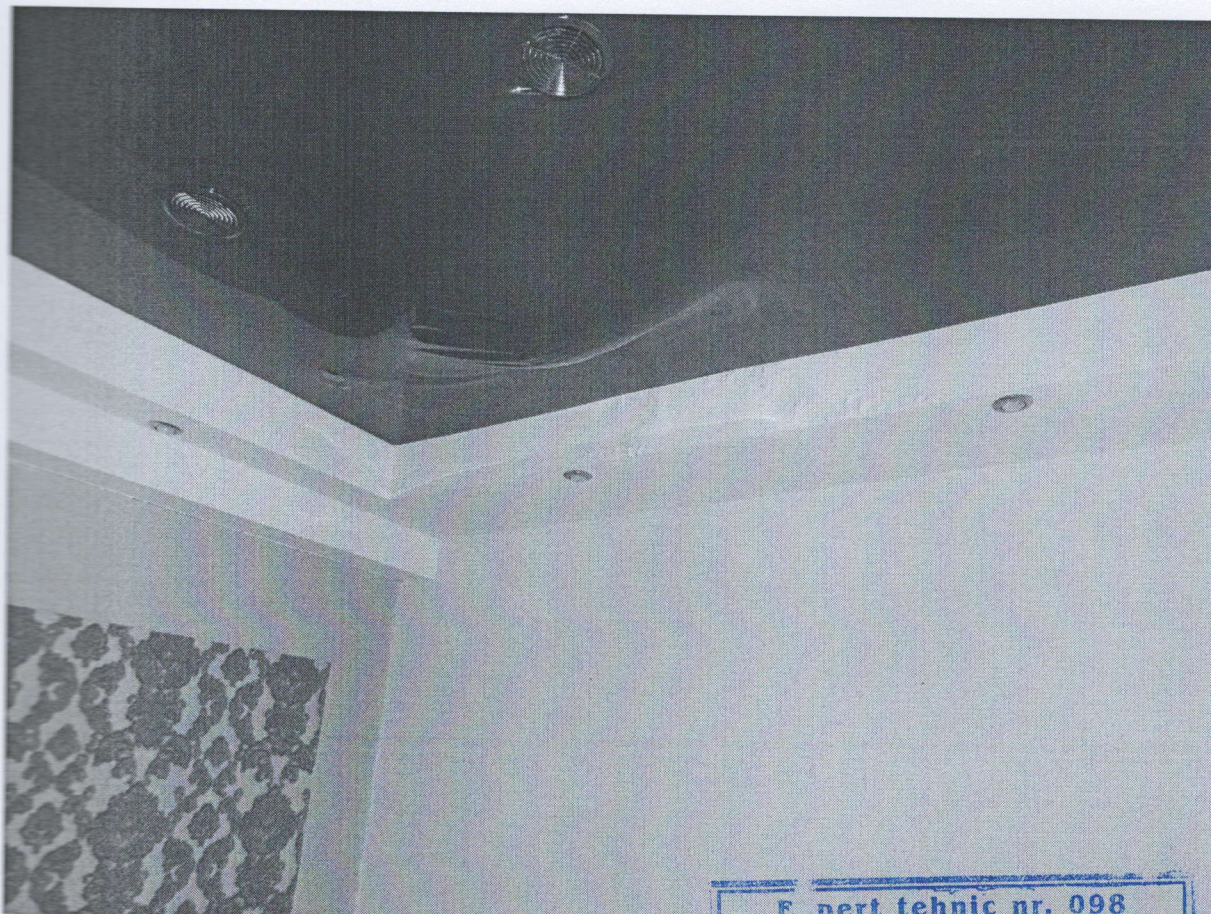




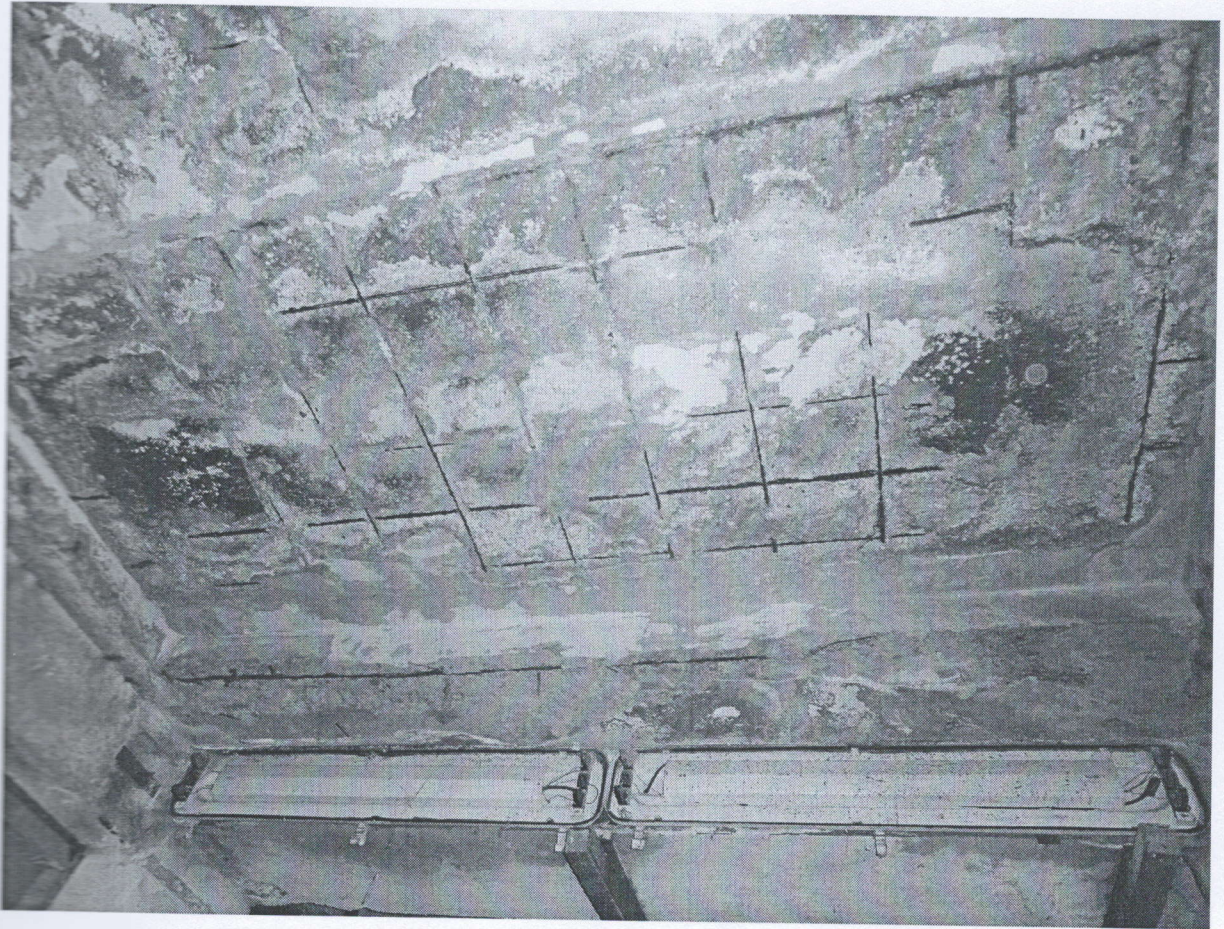
Planele parterului







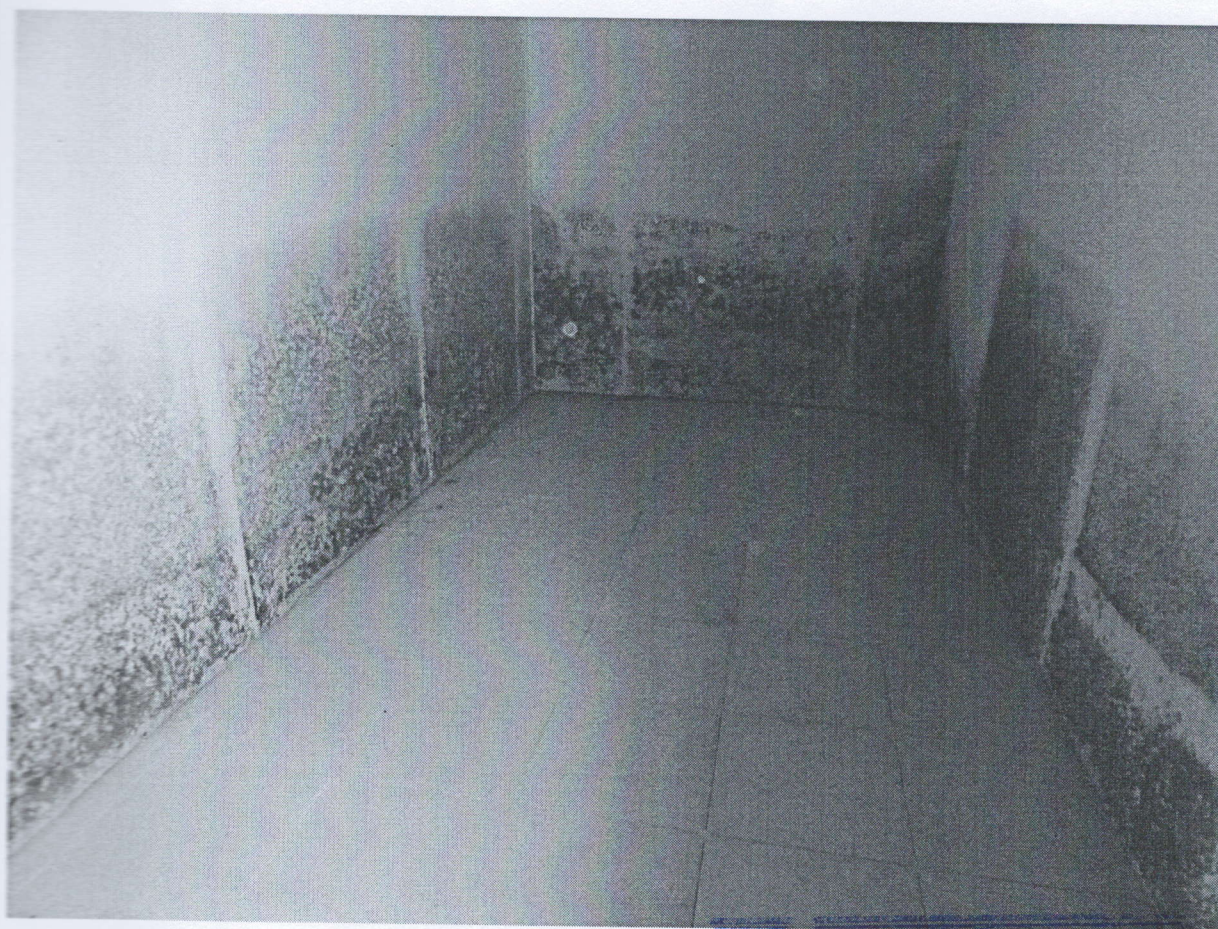


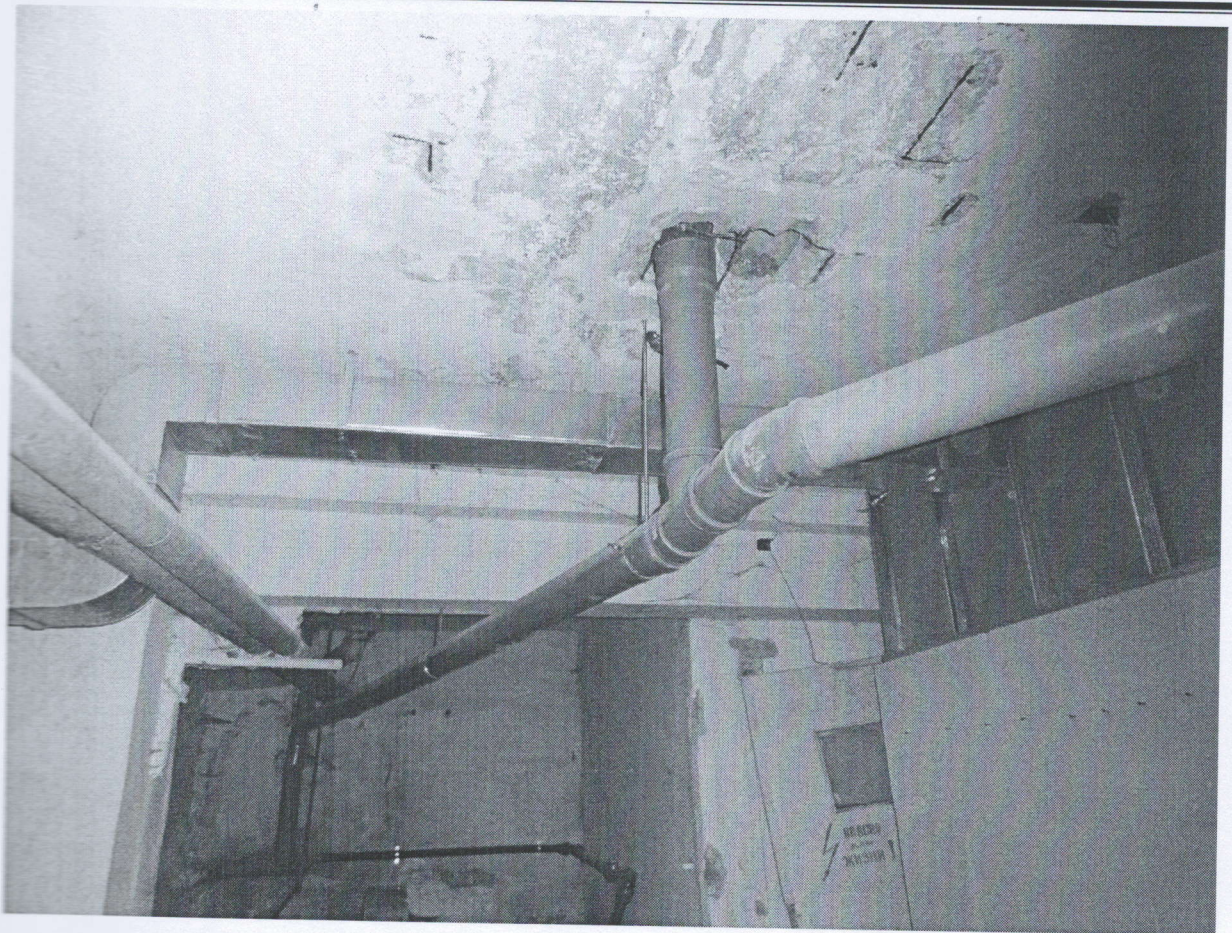


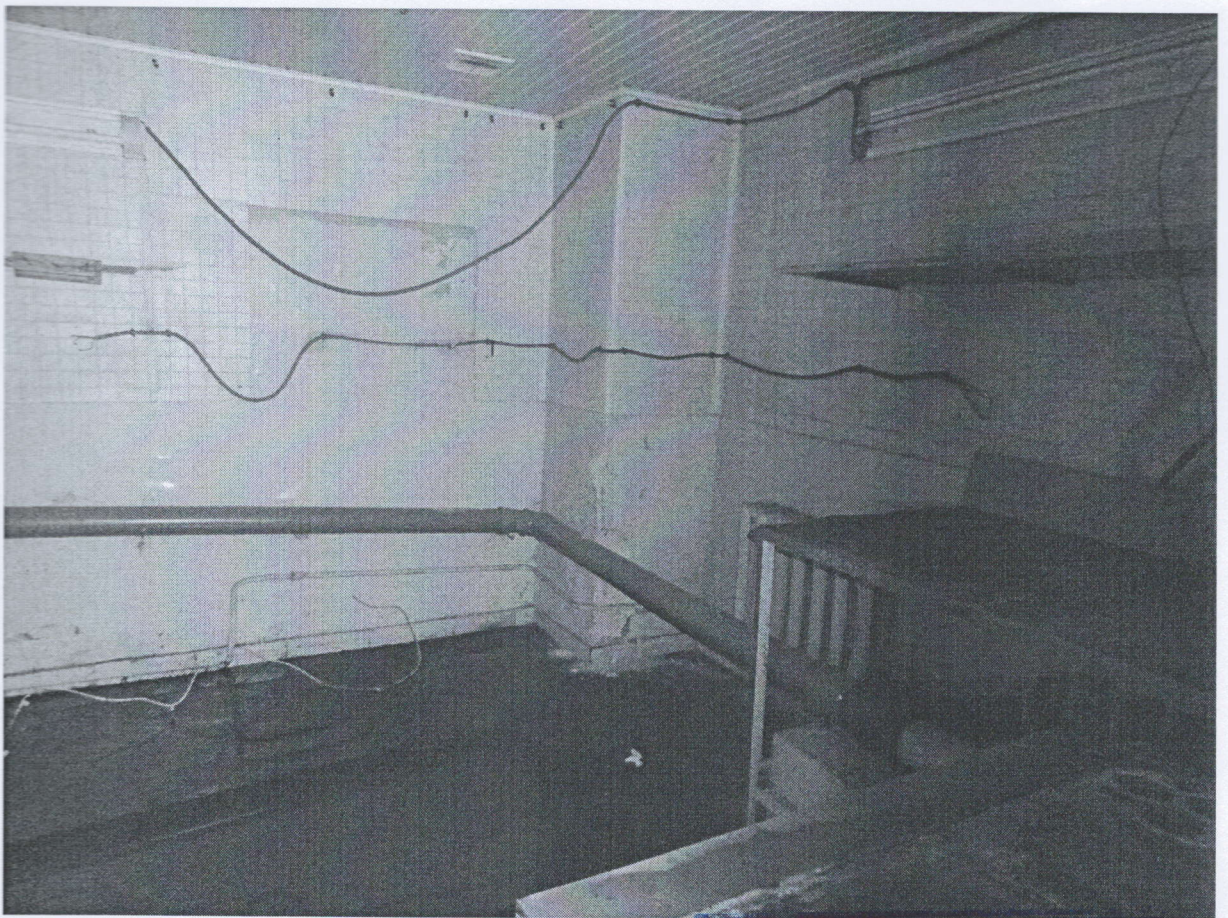
Mai 2020
Expert: Mihail Barbineagra

Expert tehnic nr. 298
BARBINEAGRA MIHAIL
Domeniile: B.1,2,6,7
Nr. de înregistrare a vizului: _____
Valabilă: de la 12.07.2016 până la 12.07.2021



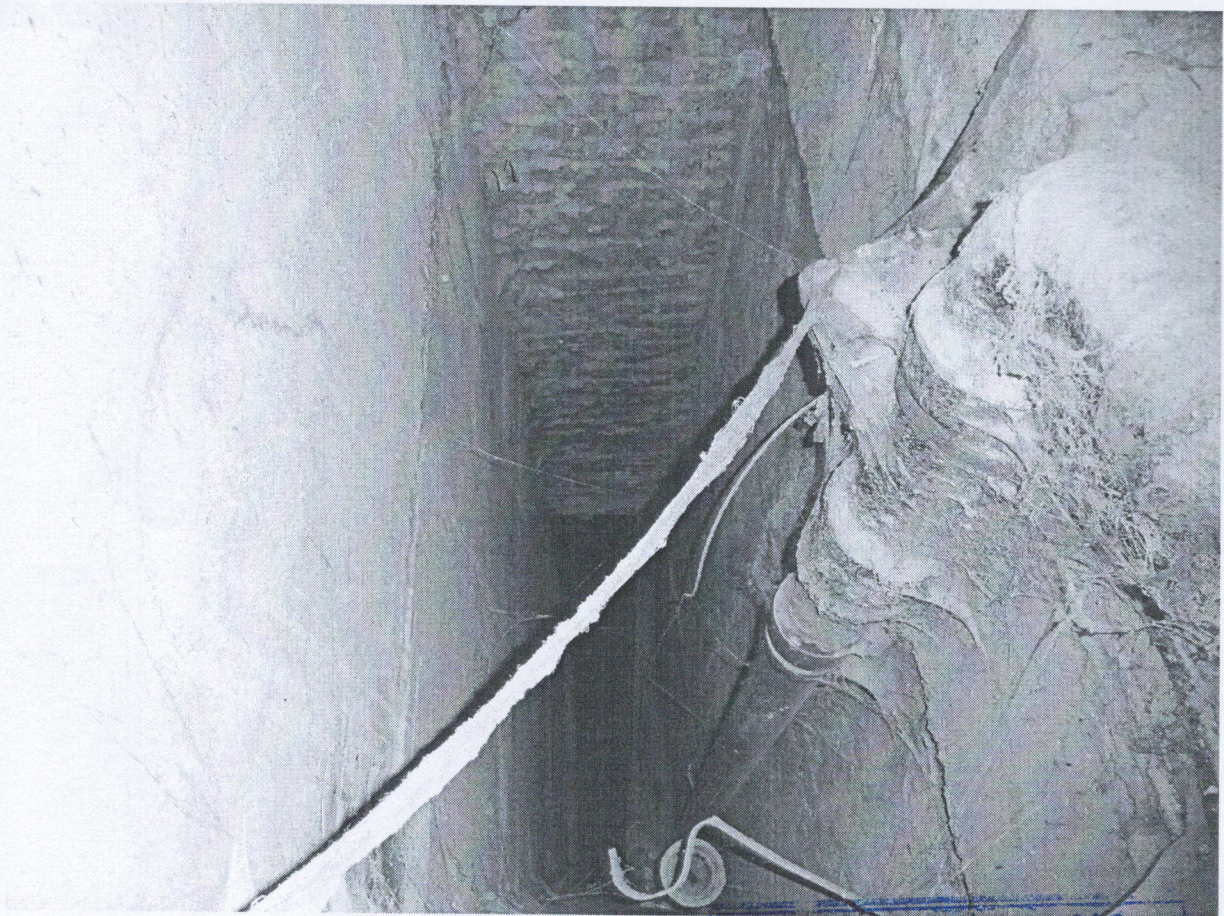








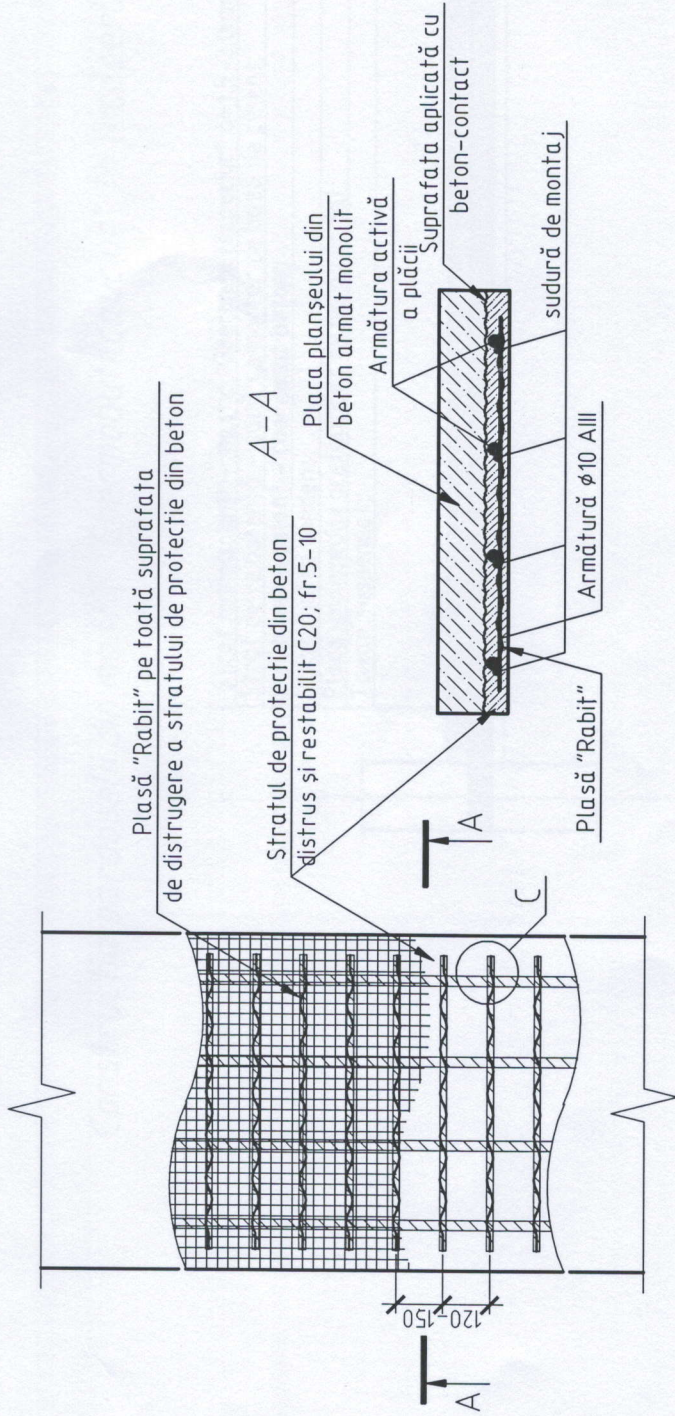






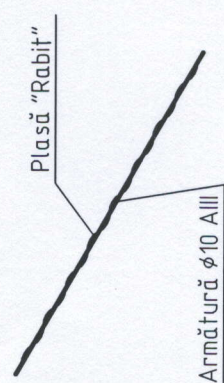
Expert tehnic nr. 098
BARBINEAGRA MIHAIL
Domeniile: B.1,2,6,7
Nr. de înregistrare a vizului: _____
Valabilă: de la 12.07.2016 până la 12.07.2021

Restabilirea stratului de protecție a sectoarelor din beton armat monolit



Det. "C"

Distrugerea stratului de protecție
Vederea din partea de jos



E pert tehnic nr. 098
BABINE AGRA MIHAIL
Domeniile: B.1.2,6,7
Nr. de înregistrare a vizului:
Valabilită: de la 12.07.2016 până la 12.07.2031

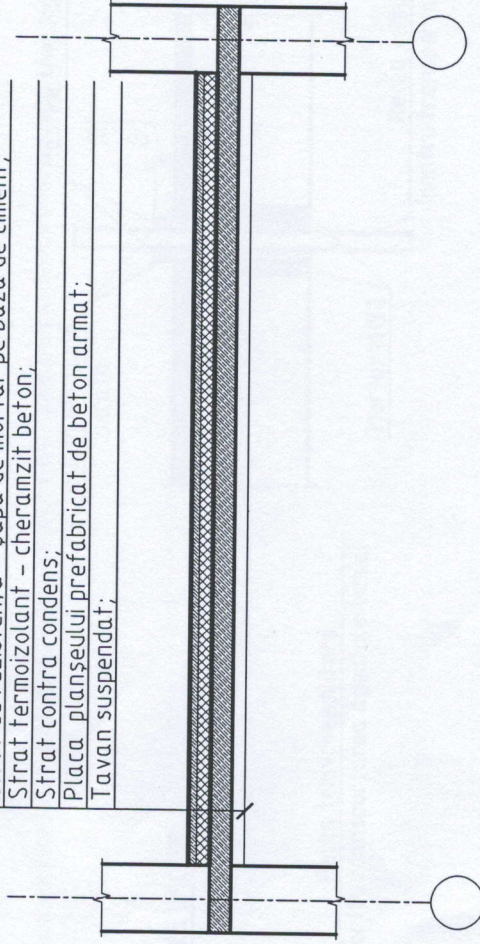
Имб. № подл.	Подп. у дама	Взам. уиб. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Ком. уч.	Листм	№ док.	Подп.	Датум
Restabilirea stratului de protecție a sectoarelor din beton armat monolit					
					Листм
					1

Формат А4

Construcția pardoselii din mastic "Ghermobutilcauciuc" în încăperile etajului tehnic

- Strat hidroizolant - mastic "Ghermobutilcauciuc" $\delta=1,5-2,0\text{mm}$;
- Strat de rezistență - șapă de mortar pe bază de ciment;
- Strat termoizolant - cheramzit beton;
- Strat contra condens;
- Placa planșeiului prefabricat de beton armat;
- Tavan suspendat;



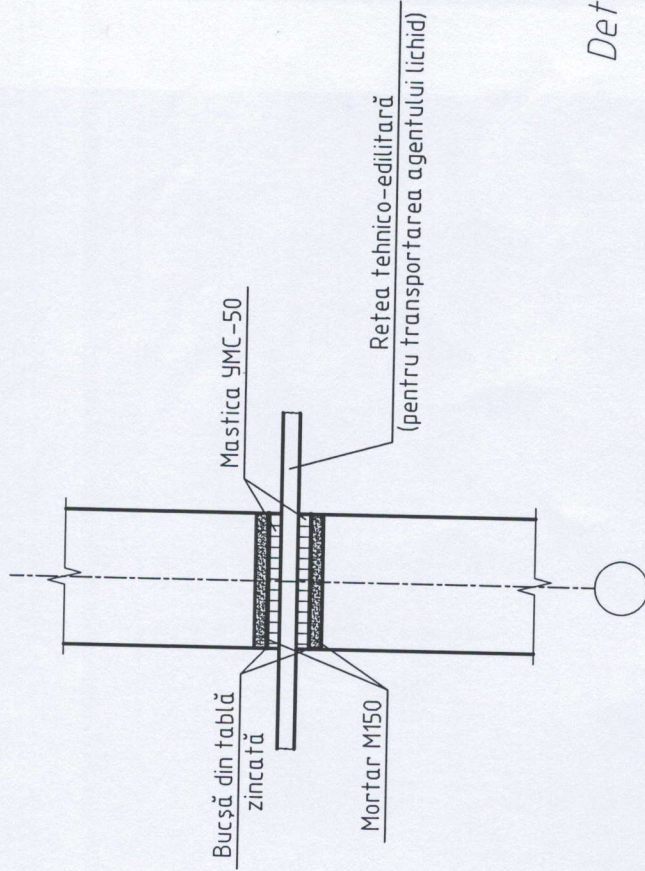
E pert tehnic nr. 098
BARBINEAGRA MIHAIL
Domeniile: B.1, 2, 6, 7
 Nr. de înregistrare a vizului:
 Valabilă: de la 12.07.2016 până la 12.07.2021

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. унб. №
--------------	--------------	--------------

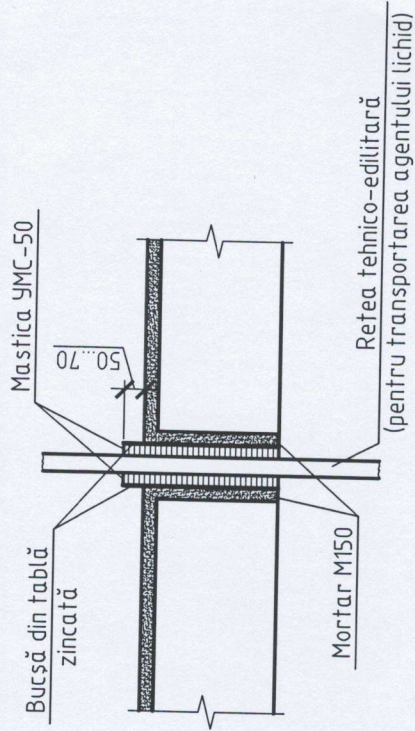
Изм.	Ком.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Construcția pardoselii din mastic "Ghermobutilcauciuc" în încăperile etajului tehnic					
					Лист
					2

формат А4

Detaliu de traversare a retelelor ingineresti prin planseu și pereti



Detaliu de traversare a retelelor ingineresti prin pereti



Detaliu de traversare a retelelor ingineresti prin planseu

Expert tehnic nr. 098
BARBINEAGRA MIHAIL
 Domeniile: B.1,2,6,7
 Nr. de înregistrare a vizitului: _____
 Valabilă de la 12.07.2021 și până la 12.07.2021

№ в. № подл.	Подп. и дата	Взам. унб. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Листм	№ док.	Подп.	Дата
Detaliu de traversare a retelelor ingineresti prin planseu și pereti					
Листм					
3					

Формат А4

Техническое описание: с полипропиленовым полотном Ø500 мм, с горизонтальным выпуском

Варианты исполнения:

- HL062.1E
- HL170
- HL0317.4E

Вес: 1953 г / 2095 г

Штрих-код: +801640 / +816415

шт. в упаковке: 1 / 1

Исполнение стандарт с электрообогревом

Техническое описание: для ЛЭУ-мехкоран с горизонтальным выпуском

Варианты исполнения:

- HL062.1E
- HL170

Вес:

Expert tehnic nr. 098
BARBINEAGRA MIHAIL
Domeniile: B.1,2,6,7
 Nr. de inregistrare a vizului: _____
 Valabilă de la 12.07.2016 până la 12.07.2021