

Держжитлокомунгосп України  
Державний науково-дослідний та проектно-анімаційний інститут

# «НДІПРОЕКТРЕКОНСТРУКЦІЯ»

Львівський філіал

Замовлення: З.096.09-03

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ  
Реконструкція та ремонт пам'ятки  
архітектури XVII ст. на пл. Ринок, 9  
у м. Львові

Т С М - І.

ПОЯСНОВАЛЬНА ЗАПИСКА.



Управління  
охорони  
історичного  
середовища



Центр міської історії  
Center for Urban History

м. Львів — 200 р.

Держжитлокомунгосп України  
Державне підприємство  
Державний науково-дослідний та проектно - вишукувальний інститут  
«НДІ ПРОЕКТРЕКОНСТРУКЦІЯ»  
Львівський філіал



Управління  
охорони  
історичного  
середовища



Центр міської історії  
Center for Urban History

Реконструкція та ремонт пам'ятки архітектуриXVII ст..  
на площі Ринок.9 у м. Львові.

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ

Том I

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

№ 3.096.09 - 03

Замовник : Управління капітального  
будівництва Львівської міської Ради

Директор

Г А П

Зав. відділу



М.Филипчук

К. Плахотнюк

Л. Степанюк

м.Львів - 2003

Технічні рішення, які прийняті в робочих кресленнях, відповідають вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних та чинних норм і правил, забезпечують безпечну для життя і здоров'я людей експлуатацію об'єкта при дотриманні заходів, що передбачені робочими кресленнями.

Державна ліцензія серія АА № 242291 на виконання спеціальних видів робіт у проектуванні та будівництві.

Наказ Держбуду України від 20.10.2000 р. №237 про призначення ДНДІ та ПВІ "НДІпроектреконструкція" територіальною організацією з реконструкції, ремонту та експлуатації житлово-цивільних та комунальних об'єктів.

ГП

Л. Степанюк



Управління  
охорони  
історичного  
середовища



Центр міської історії  
Center for Urban History

Технічні рішення, які прийняті в робочих кресленнях, відповідають вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних та чинних норм і правил, забезпечують безпечну для життя і здоров'я людей експлуатацію об'єкта при дотриманні заходів, що передбачені робочими кресленнями.

Державна ліцензія серія АА № 242291 на виконання спеціальних видів робіт у проектуванні та будівництві,.

Наказ Держбуду України від 20.10.2000 р. №237 про призначення ДНДІ та ПВІ "НДІпроектреконструкція" територіальною організацією з реконструкції, ремонту та експлуатації житлово-цивільних та комунальних об'єктів.

ГП

Л. Степанюк



Управління  
охорони  
історичного  
середовища



Центр міської історії  
Center for Urban History



## 1. Загальна частина.

Робочий проект на реконструкцію та ремонт пам'ятки архітектури XVII ст. на площі Ринок.9. у місті Львові виконаний на підставі листа-замовлення Управління капітального будівництва Львівської міської Ради № 21 / 425 від 01.04.2003р.

Згідно з завданням проект виконаний в обсязі ліквідації аварійного стану прибудованих туалетів загального користування та ремонту приміщень 3-го та 4-го поверху ( Управління освіти ) і влаштування паливної у просторі горища, з підсиленням основних несучих конструкцій. Планування виконано згідно з погодженням 08. 07.2003р варіантом.

## 2. Вихідні дані для проектування.

- Рішення виконкому Львівської міської Ради від 18.04.03 р. № 316.
- Лист замовлення Управління капітального будівництва Львівської міської Ради № 21 / 425 від 01.04.2003р.
- Поверхові плани будинку.
- Натурні обстеження та обміри.
- Завдання на проектування.
- Технічні умови БАТ „Львівгаз“ №444 від 17.07.2003р

## 3. Генплан та благоустрій.

Будинок №9 на пл. Ринок використовується як адміністративний будинок.

Будинок цегляний, 4-поверховий. Основна частина в плані прямокутна. Внутрішнє подвір'я замкнене , спільне з житловим будинком №\_\_ на вул.І.Федорова, який примикає флігельними частинами до будинку №9 на пл. Ринок.

Зі сторони дворового фасаду до будинку №9 на пл. Ринок прибудовані туалети на всіх поверхах будинку.

Туалет на 1-му поверсі використовується мешканцями квартир житлового будинку. Туалет на 2-му поверсі використовується працівниками бібліотеки. Туалети 3-го та 4-го поверхів використовуються працівниками управління освіти.

На час обстеження експлуатуються туалети тільки 1-го поверху. Решта туалетів не експлуатуються у зв'язку з їх аварійним станом.

Територія з площі Ринок (тротуар) замощена тротуарною плиткою. На внутрішньому подвір'ї виконується ремонт замощення та відмостки .

Рельєф території спокійний. Відвід ливневих стоків по рельєфу в трапи дощової каналізації та в загальноміську каналізаційну мережу.

## ТЕХНІКО – ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

| №пп | Назва показника    | Один.<br>виміру | Кількість |                |                   | Примітки |
|-----|--------------------|-----------------|-----------|----------------|-------------------|----------|
|     |                    |                 | всього    | 3+4<br>поверхи | Туалети<br>в т.ч. |          |
| 1.  | Кількість поверхів | шт.             | 4         | 2              | 4                 |          |
| 2.  | Площа забудови     | м <sup>2</sup>  | 412,19    | 395,2          | 8,50              |          |
| 3.  | Будівельний об'єм  | м <sup>3</sup>  | 3469,0    | 3319,0         | 150,0             |          |
| 4.  | Загальна площа     | м <sup>2</sup>  | 668,2     | 648,2          | 20,0              |          |
| 5.  | Корисна площа      | м <sup>2</sup>  |           |                |                   |          |

**Конструкції.**

**Фундаменти** - стрічкові, із пиляного бутового каменю. Руйнувань та просідань фундаментів, які зменшують загальну несучу здатність фундаментів не виявлено, за винятком місцевих пошкоджень в межах проходження випуску каналізації та підключення його до колодязя

Загальний технічний стан фундаменту задовільний.

**Проектом передбачено** виконати, під час заміни випуску мережі каналізації з прибудованих туалетів затрамбовування пустот в ґрунті, (створених вимиванням ґрунту вологою із пошкоджених мереж) ґрунтом із щебенем, пошарово, по 15см (див. Розділ ВК ), з підведенням монолітних ділянок в місцях найбільших просідань.

**Стіни** - цегляні, поштукатурені. Виявлені масові пошкодження, руйнування та розшарування кладки 3-го та 4-го поверхів прибудованих туалетів. Перемички над прорізами дверей цегляні клинчасті мають пошкодження цілісності кладки. Існує загроза обвалу конструкцій.

В основній частині будинку стіни та перегородки в основному в задовільному стані. Виявлені пошкодження – місцевого характеру. Виявлені деформації зовнішньої несучої стіни із сторони внутрішнього подвір'я.

Перегородки частково дерев'яні, каркасні, поштукатурені, частково – каркасно-обшивні.

**Проектом передбачено** виконати демонтаж стін 3-го та 4-го поверхів прибудованих туалетів та відновлення їх згідно з кресленнями робочого проекту в існуючих зовнішніх розмірах. Кладку виконати із цегли М75 на розчині М50 з влаштуванням горизонтальних об'язочних залізобетонних поясів та з'єднань з існуючими стінами плаваючими анкерами. На 1-му та 2-му поверхах виконати ремонт стін з видаленням грибку і сирості та відновленням штукатурки.

В основній частині будинку передбачено виконати місцеве підсилення стін жорстким поясом на 3-му поверсі. Над прорізами в місцях демонтажу кладки встановлюються металеві обойми та металеві перемички

Нові стіни паливної виконати із цегли М75 на розчині М50 . Нові перегородки, взамін існуючих виконати згідно з ГДА на каркасно-обшивні із гіпсокартону по металевому каркасу.

**Існуючі перекриття туалетів** – цегляні склепіння по металевих балках. Виявлені пошкодження поверхні кладки склепінь, корозія балок. Існуюче перекриття над 3-м та 4-м поверхом - по дерев'яних балках. Виявлені пошкодження, тріщини та деформації підшивки стелі та просідання перекриття. Горищне перекриття має місцеві замокання вологою з даху, провисання та руйнування підшивки.

**Проектом передбачено** кладку склепінь в місцях виявлених пошкоджень про торкретувати по по сітці Рабітця з відбиванням існуючої штукатурки та зачисткою і покриттям металу балок антикоригенами. Над 3-м та 4-м поверхом перекриття нові залізобетонні по металевих балках.

В основній частині будинку виконати заміну штукатурки стелі на підшивку гіпсокартонними плитами на само нарізних гвинтах з кріпленням до існуючих балок. Під час заміни підшивки виконати заміну існуючої засипки на мінеральну вату. В межах проектованої паливної в об'ємі горища влаштувати дублююче перекриття по металевих балках.

**Сходи основної частини будинку** – дерев'яні. Є пошкодження сходинок, огороження хистке, підшивка пошкоджена.

**Проектом передбачено** виконати ремонт з частковою заміною елементів.

**Заповнення прорізів** мають пошкодження та деформації, місцями зруйновані.

**Проектом передбачено** виконати заміну заповнень віконних прорізів та ремонт і заміну заповнень прорізів дверей.

**Покрівля та система крокв** – пропонується виконати заміну покрівлі з частковою заміною та ремонтом елементів існуючої системи крокв.

**Підлоги паркетні, дощаті, із керамічної плитки.**

**Проектом передбачено** збереження існуючих підлог з перестилкою, ремонтом та частковою заміною згідно з ГДА та відомістю оздоблення.

Під час перестилки паркету 3-го поверху виконати заміну існуючої засипки піском на мінеральну вату.

**Балкони** - дерев'яні по дерев'яних несучих елементах. Огородження металеве. Виявлені руйнування балконів. Існує загроза обвалу. Огородження утеплене, над огороженням виконане засклення.

**Проектом передбачено** виконати нові балкони, залізобетонні по металевих балках. Огородження виконати утепленням, засклення скло пакетами по типу існуючих. Утеплення із пінополістірола з обшивкою гідрофобним гіпсокартоном, влаштуванням гідроізоляції і пароізоляції

**Дах.** Покрівля в основному будинку нова, із глиняної дахівки. Система крокв та її елементи в основній частині будинку ново влаштовані. Над туалетами мають пошкодження деревини оголовків крокв, платів, кобилок, прогонів, лат.

**Проектом передбачено** в межах дахової паливної та прибудованих туалетів виконати нову покрівлю по типу існуючої.

Виконати ремонт з підсиленням та частковою заміною елементів системи крокв згідно з кресленнями проекту. В межах об'єму паливної влаштовується дахове вікно розміром  $S = V_{\text{паливн}} \times 0,005 = 16,0 \times 0,05 = 0,80 \text{ м}^2$

## Планування.

Пам'ятка архітектури ХVІІст., будинок № 9 на пл. Ринок м. Львова споруджений як митрополичі палати.

На сучасний період будинок використовується під бібліотеку (перші два поверхи) та під адміністративні приміщення управління освіти міської Ради – (два останні поверхи).

Підвальні приміщення та горище вільні.

У приміщеннях підвалу, 4-го поверху, бібліотеки та даху проводилися ремонтно-реставраційні роботи кілька років тому за проектною документацією Львівського інституту "Укрзахідпроектреставрація" за замовленням бібліотеки.

На ремонт і реставрацію решти приміщень документація не розроблена.

У приміщеннях освіти, як і в бібліотеці основна історична планувально-конструктивна структура збережена, за винятком поділу митрополичих палат дерев'яними перегородками для пристосування під кабінети за потребами користувачів.

Ці пристосовані приміщення не відповідають чинним будівельним нормам і правилам та сучасним потребам управління освіти: перегородки дерев'яні, паливна розташована на 3-у поверсі. Туалети без теплового переходу та в аварійному стані, вікна прогнили і не забезпечують тепла та шумозахисту тощо (див. опис конструкцій).

У зв'язку з обмеженістю коштів, проектом передбачено лише часткове перепланування приміщень освіти, з заміною перегородок на легкі гіпсокартонні, з обов'язковим виносом на горище паливної, влаштуванням теплового переходу до туалетів з ліквідацією їх аварійного стану.

## 5. Опалення, вентиляція і газифікація. II

Робочий проект реконструкції приміщень на площі Ринок, 9 (3-й та 4-й поверхи) в м. Львові розроблений на підставі:

- СНиП 2.04.05-91 "Отопление, вентиляция и кондиционирование",
- СНиП 2.01.01-85 "Строительная климатология и геофизика"
- СНиП II-3-70\*\* "Строительная теплотехника".

Кліматологічні дані прийнято для м. Львова по СНиП 2.01.01.82.

Джерелом теплопостачання являється котел типу "Колвітерм-500А" потужністю 50,0 кВт.

Теплоносієм низькотемпературна вода з параметрами 90-70 °С.

### Опалення.

В приміщеннях будинку запроектована система опалення з по поверховим розведенням падаючої та зворотної магістралей.

Матеріал прокладання трубопроводів- труба сталева електрозварна.

У якості нагрівальних приладів прийняті чавунні радіатори типу MC-140-АО. Тип і кількість приладів вказані на відповідних кресленнях.

Випуск повітря передбачається за допомогою кранів Маєвського, розташованого на радіаторах.

### Вентиляція.

Вентиляція приміщень запроектована згідно діючих нормативних документів ДБН В 2.2-9-99 та СНиП 2.04.05-91.

Витяжка з приміщень міського архівного відділу передбачається природною за допомогою існуючих внутрішньо стінних каналів. При необхідності влаштувати додаткові вентканали.

Для компенсації витяжки приплив повітря необхідно здійснити шляхом провітрювання.

### Газопостачання.

Робочий проект реконструкції та ремонту пам'ятки архітектури XVII ст на пл. Ринок, 9 у м. Львові розроблений на підставі:

- Технічних умов БАТ "Львівгаз" № 444 від 17.07.2003 р.
- Архітектурно-будівельних креслень.

Проектом передбачається газифікація газового водогрійного котла "Колвітерм" потужністю 50,0 кВт з автоматикою безпеки, встановленому у відокремленому приміщенні. Облік витрат газу передбачається газовим лічильником типу G-6 мембранного типу (витрата газу на об'єкт становить 5,80 м<sup>3</sup>/ год).

Контроль мікро концентрації чадного газу та до вибухової концентрації паливного газу здійснюється сигналізаторами загазованості типу СГБ-1-4 та СГБ -1-5, який сертифікований Держстандартом України з виводом сигналу на колективну попереджувальну сигналізацію.

Ступінь вогнетривкості будинку-II. Межа розповсюдження вогню 0,75 год.

### Колективна попереджувальна сигналізація.

Сигналізатори до вибухонебезпечних концентрацій повинні спрацьовувати при досягненні вмісту газів у повітрі, що становить 20% НКПР ( нижньої концентраційної границі розповсюдження полум'я).

Сигналізатори шкідливих речовин повинні спрацьовувати при досягненні об'ємною часткою окису вуглецю в повітрі до рівня 0,005%.

Сигнали про спрацювання датчиків сигналізаторів вибухонебезпечних речовин у повітрі повинні подаватись у місця найбільш вірогідних шляхів евакуації, найбільшого зкупчення людей на пульт адміністратора ( чергового чи на об'єднану диспетчерську службу ОДС).

Світловий пристрій (мигаючий) повинен бути встановлений у доступному для огляду місці і розташований відокремлено від освітлювальних приладів, світлової реклами, пектограм.

У світловому пристрої мигаюче табло повинно містити інформацію "Увага! Всім залишити приміщення! Аварійний витік газу. Викличте службу 04".

Звуковий сигнал повинен бути дискретним і мати рівень звукового тиску 85 дБ.

Тривалість сигналізації повинна бути не менше 40 хв.(максимально допустимий термін прибуття аварійної служби газу)

Забороняється встановлення кнопки гасіння сигналів.

Датчики сигналізаторів вибухонебезпечних речовин у повітрі, світлові та звукові пристрої повинні бути встановлені в місцях захищених від навмисного пошкодження, або захищені спеціальними пристроями.

## 6. Водопостачання і каналізація.



Проектом передбачено влаштування систем водопостачання та водовідведення пам'ятки архітектури XVII ст. (III-IV пов.) на пл. Ринок, 9.

Водопровідну мережу прокласти з труб поліетиленових водопровідних  $\varnothing 20 \times 15$  мм виробництва "Ельпласт-Львів", ГОСТ 185.99-83.

Водомірний вузол з лічильником влаштувати у приміщенні санвузла на III поверсі. Згідно розрахунку-обґрунтуванню, встановити лічильник ЛВОК-20.

Ділянку водопровідної мережі, яка проходить у підвальному приміщенні та через I-й та II-й поверхи, прокласти в ізоляційних трубах "THERMA-FLEX" відповідних діаметрів.

Для забезпечення постійного водопостачання на протязі робочого дня, у приміщенні дахової котельні влаштувати баки запасу води  $V=1,0 \text{ м}^3 - 2 \text{ шт.}$

Для обліку води, яка використовується на систему опалення, у котельні обладнати лічильник ЛВОК-15 перед котлами опалення.

Існуючий каналізаційний стояк демонтувати та прокласти новий з труб пластмасових каналізаційних  $\varnothing 100 \times 50$  мм, ГОСТ 22689-77.

Підключення здійснити в існуючий каналізаційний колодязь, який знаходиться у підвальному приміщенні.

Для забезпечення зручності експлуатації каналізаційної мережі на стояку влаштувати ревізії.

Витяжну частину каналізаційного стояка виконати з труб азбоцементних каналізаційних  $\varnothing 100$  мм ГОСТ 1839-80.

Санвузли обладнати новими унітазами та умивальниками.

У приміщенні дахової котельні влаштувати трап та умивальник.

## 7. Електротехнічна частина.

Комплект креслень "Електрообладнання" розроблений на основі візуального обстеження існуючої електромережі будинку. Проектом передбачається приведення електромережі будинку до існуючих вимог ВСН 59-88.

Існуюче електрообладнання житлового будинку здійснюється кабельною лінією від міської електромережі на напрузі  $3 \times 220 \text{ В}$ .

Передбачається герметизація проектуючого електропроводу від проникнення газу, води згідно вимог існуючих ПВЕ і СНіп 3.05.06-85. Герметизація вводу виконується по альбому "Типові деталі ущільнення введів інженерних мереж у цивільні споруди", комплекс 7373-3, розробленому Вільнюським інститутом проектування міського будівництва.

На вводі у будинок після кабельної муфти встановити ввідно-розподільний пристрій з автоматичними вимикачами, пристроєм захисного відключення, лічильником та розподільними автоматами.

Електромережу постачання будинку виконати 5-ти провідною, з метою можливого переходу на постачання на напрузі 380/220 В без додаткових матеріальних затрат. До переходу на напругу ~380 В четвертий провід використовується для захисного заземлення, а п'ятий - для занулення електрообладнання, корпусів, щитів, освітлювальної арматури, сталевих труб електропроводок.

Проектом передбачено установити у підготовлених нішах поверхові групові електрощити.

Проектом передбачено виконати робоче освітлення приміщень. Світлотехнічний розрахунок виконаний, а норми освітленості приміщень прийняті за СНиП-II-4-79. Типи світильників прийняті в залежності від призначень приміщень і вказані на плані.

Проектом передбачено виконати у дворі будинку зовнішній контур заземлення. Зовнішній контур заземлення виконати електродами з круглої сталі  $D=12\text{ мм}$ , які з'єднати між собою сталевю смугою  $40\times 4\text{ мм}$ . Всі з'єднання виконати зварюванням. Опір заземлюючого пристрою не повинен перевищувати  $4\text{ Ом}$ .

## **8. Охорона праці та техніка безпеки.**

В числі заходів забезпечуючих сприятливі проживання та запобіжних заходів проти травматизму передбачено виконання:

- Ширину проходів між обладнанням згідно діючих норм;
- Захисне заземлення;
- Світлотехнічний розрахунок виконано у відповідності з главою СНиП II-4-79
- Природне і штучне освітлення. Норми проектування і розділом VI ПУЕ. Величини освітленості прийняті по СНиП II-4-79;
- Природна вентиляція.

З метою виконання вимог пожежної безпеки використання відкритого вогню поблизу устаткування забороняється.

## **9. Протипожежні заходи.**

Будинок має III-й ступінь вогнестійкості.

Зовнішнє пожежогасіння будинку передбачено від вуличної системи пожежогасіння. Всі дерев'яні конструкції покриті антисептиком та протипожежним розчином типу «антипірен». Металеві конструкції пофарбувати пожежостійкими фарбами за 2 рази.

Евакуаційні зони та шляхи проходу – існуюча сходово-клітка, балкони внутрішнього подвір'я.

## **10. Заходи по охороні зовнішнього середовища та шумозахист.**

Адміністративні приміщення шкідливих викидів не мають.

Для пониження рівня шумів передбачаються наступні заходи:

Агрегати з підвищеним рівнем шумів – відсутні.

Устаткування, яке під час роботи вібрує встановлюється на віброопори, трубопроводи приєднуються на гнучких вставках.

## 11.Заходи по енергозбереженню

Для енергозбереження передбачено

- нова система опалення з заміною котлів на нові газові котли типу "Колвітерм"
- заміна існуючих вікон на нові
- утеплення балконів дворового фасаду

На всі вводи інженерних мереж встановлюються енергозберігаючі лічильники.

## 2.12. Грозозахист та заземлення.

Змонтувати повторний контур заземлення нульового проводу на ввідному пристрою. Зовнішній контур заземлення виконати у дворі будинку згідно з розділом Е робочого проекту. До задачі заземлюючого контура в експлуатацію провести випробовування згідно ПУЕ-86р



Управління  
охорони  
історичного  
середовища



Центр міської історії  
Center for Urban History

## Список літератури:

1. ДБН В.2.2.3 -99 «Громадські будинки»
2. ДБН В.1.1-7-2002 "Пожежна безпека об'єктів будівництва"
3. СНиП 2.04.01 - 85 «Внутренний водопровод и канализация»
4. СНиП 2.04.02 - 84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»
5. СНиП 2.04.03 - 85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»
6. СНиП 2.04.05 - 91 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»
7. ОНТП 24-86 «МВД СССР. Определения категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности». Москва, 1986г.
8. ЦНИИСК им.Кучеренко Госстроя СССР. Пособия по определению пределов огнестойкости конструкций, пределов распространения огня по конструкциях и групп возгораемости материалов.
9. Закон України "Про охорону праці".
10. Закон України "Про пожежну безпеку".



Управління  
охорони  
історичного  
середовища



Центр міської історії  
Center for Urban History