УКРАЇНСЬКИЙ СПЕЦІАЛЬНИЙ НАУКОВО-РЕСТАВРАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ
"УКРЗАХІДПРОЕКТРЕСТАВРАЦІЯ"

# ПАМ"ЯТКА АРХІТЕКТУРИ XIX СТОЛІТТЯ.
# БУДИНОК № 18 НА ПРОСПЕКТІ СВОБОДИ У ЛЬВОВІ.

## ЕСКІЗНИЙ ПРОЕКТ РЕСТАВРАЦІЇ ФАСАДІВ.
## РОБОЧІ КРЕСЛЕННЯ ОПОРЯДЖЕННЯ ФАСАДІВ.

том IУ кн.2 вип.I
шифр I9-99

Управління охорони історичного середовища
Центр міської історії
Center for Urban History

Головний архітектор М.Гайда

Гол.архітектор проектів Г.Новаківська

Кер.майстерні Є.Соболевський

Львів - I999 р.

uma.lvivcenter.org

Управління охорони історичного середовища
Центр міської історії
Center for Urban History

ЗАМОВНИК: НВВРФ "ЛЕОПОЛІС-АМПІР"

СТАДІЯ: Ескізний проект реставрації

## АВТОРСЬКИЙ КОЛЕКТИВ ТА ВІДПОВІДАЛЬНІ ВИКОНАВЦІ

| Прізвище, ім"я | Посада | Ступінь участі |
|---|---|---|
| Г.Новаківська | кер.відділу | кер.колективу |
| О.Бабич | кер.групи | автор |
| О Уніят | пров.арх. | автор |
| С.Євсікова | арх.І кат. | автор |
| Н.Сердюк | арх.Ікат. | автор |

ГАП Г.Новаківська

uma.lvivcenter.org

Управління охорони історичного середовища
Центр міської історії
Center for Urban History

# СКЛАД ДОКУМЕНТАЦІЇ ПО ДОГОВОРУ 19-99

| | |
|---|---|
| I. Том IУ кн.2 вип.I | Ескізний проект реставрації фасадів. |
| | Робочі креслення опорядження фасадів |
| 2. | Паспорт опорядження фасадів |

uma.lvivcenter.org

Управління охорони історичного середовища
Центр міської історії
Center for Urban History

# ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

## до ескізного проекту реставрації фасадів

I. Ескізний проект реставрації фасадів будинку № I8 на пр. Свободи -у м. Львові розроблено на основі:

- схематичних обмірів фасадів;
- фотофіксації;
- технологічних досліджень

2. Проектом передбачено:

-реставрація кам"яного цоколю;
- реставрація тиньку гладких та рустованих поверхонь фасадів;
- реставрація поверхні декоративної цегляної кладки;
- ін"єктування тріщин;
- реставрація ліпних елементів оздоблення фасадів, карнизів, тяг, віконних та дверних обрамлень;
- демонтаж дисонуючих решіток на вікнах;
- відтворення парапетів на бічному та тильному фасадах;
- реставрація дверних та віконних заповнень
- відтворення та заміна захисного металевого покриття виступаючих елементів декору фасаду.

3. При веденні робіт на фасадах керуватись правилами Техніки безпеки. в будівництві.

4. Зображення фасадів подано в масштабі I:I00. Умовні позначення видів робіт вибрано довільно.

uma.lvivcenter.org

Управління охорони історичного середовища
Центр міської історії
Center for Urban History

П. Технологічні схеми ведення робіт по опорядженні фасадів.

uma.lvivcenter.org

Управління охорони історичного середовища
Центр міської історії Center for Urban History



# СХЕМА 1. РЕКОМЕНДАЦІЇ ПО ПІДГОТОВЦІ ПОВЕРХНІ ФАСАДУ ДО МАЛЯРНИХ РОБІТ

I. Поверхню під пофарбування попередньо просушити, очистити від бруду, жирових плям, висолів.

Вологість тиньку перед пофарбуванням не повинна перевищувати 8%.

Для очистки поверхні можна використовувати шліфувальні машинки, щітки, пилососи. Після сухої очистки поверхню фасаду слід промити /на фасадах з міцним тиньковим покриттям, чи кам"яних поверхнях можна використовувати гарячу воду під тиском/ і просушити.

Жирові плями перед промивкою слід знежирити 2-% ним розчином соляної кислоти. Висоли, що з"явились на поверхні, потрібно повністю змести щітками, повністю змити і просушити.

2. Рапату поверхню тиньку та дрібні тріщини по тиньку слід загладити рідким, тиньковим розчином склад якого необхідно підібрати в схемі I п.6 відповідно до будинку, що реставрується.

3. Пофарбування раніше фарбованих поверхонь допускається тільки після детальної очистки їх від пошкодженої старої фарби і затирки.

4.На очищену і просушену поверхню фасаду нанести грунтовий шар. Грунтовий шар - це попереднє нанесення грунтових розчинів на очищену поверхню для вирівнювання і зменшення її пористості, для покращення адгезії з шаром пофарбування і зменшення загального розходу фарби.

Під час виконання даної роботи використовувати грунтовий розчин та рекомендації фірми "Сарагоє". Грунт слід наносити за допомогою фарбопультів або електрофарбопультів.

5. Здійснити пофарбування фасаду згідно проекту архітекторів і рекомендацій фірми-виробника.

Пофарбування найкраще наносити в похмурні дні.

uma.lvivcenter.org

Управління охорони історичного середовища
Львівський міський історичний Center for Urban History


## СХЕМА 2. ТЕХНОЛОГІЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ПО ОЧИЩЕННЮ І БІОЦИДНІЙ ОБРОБЦІ МІСЦЬ ЗАМОКАНЬ НА ФАСАДІ БУДИНКУ ТА УСУНЕННЮ БІОНАРОСТІВ

I.Місця замокань на фасаді розчистити від деструктивних шарів тиньку, пофарбувань, кладки, користуючись дерев"яними лопатками та шпателями.

2.Ділянки замокань добре просушити за допомогою паяльної лампи.

3.Після осушення місця замокань обробити біоцидним розчином складу: формалін - 2 %
уайт-спірит - 94 %
сірчано-кисла мідь - 4%

4.Місця, де виявлено біонарости очистити сумішшю складу: амоній - 25%-0.5л
бензол/ксилол,толуол/-0.5 л
пральний порошок - 2 ст.ложки
вода - I0 л

витрати суміші - I0 л на 2-3 м2 поверхні.

Перед початком роботи суміш добре вимішати. Поверхню, що підлягає обробці, рівномірно змочити розчином при допомозі щіток.

Через I0-I5 хвилин біонарости зняти синтетичною м"якою щіткою,постійно змочуючи її свіжим розчином.Після цього цілу очищену поверхню промити водою, якщо після промивання на матеріалі не залишилось слідів біонаростів, то можна проводити антисептичну обробку, а якщо біонарости залишились,то очищення слід повторити.

Антисептичну обробку провести за допомогою щіток розчином складу: хлорамін Б - 200 г
вода I0 л

Витрати розчину - 0.25 л на I м2 поверхні.

uma.lvivcenter.org

Управління охорони історичного середовища
Центр міської історії Center for Urban History

# СХЕМА 3. ТЕХНОЛОГІЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ПО ІН"ЄКТУВАННЮ ТРІЩИН НА ФАСАДІ

I. Підготовка тріщин до ін"єктування.

При забруднених тріщинах перед нагнітанням розчину, промити їх водою, починаючи зверху і поступово спускаючись вниз. Тріщини, що виходять на поверхню тиньку герметизувати, щоб закрити вихід ін"єкційного розчину з тріщини без псування зовнішнього вигляду тиньку. Тріщини на фасаді можна герметизувати наклеюванням, з допомогою синтетичного клею смужок склотканини.

2. Якщо тріщини настільки глибокі, що проходять через кладку, то для їх ін"єктування потрібно використовувати 2 розчини, один більш міцний, для ін"єктування на глибині кладки, другий значно слабший для шпаклювання на рівні тиньку.

При ін"єктуванні тріщин в кладці розчин не повинен виходити на рівень тиньку. Склад розчину для ін"єктування тріщин в кладці/в масових частинах/:

| | |
|---|---|
| Портландцемент М 300 | - 0.I |
| Вапно гашене не нижче П-го сорту | - 2 |
| Пісок сіяний | - I |
| Цем"янка | - 2 |
| Вода | - до необхідної густини |

Тріщини по тиньку зашпаклювати тим же розчином, що буде використовуватись для доповнення втрат тиньку прясло фасаду /див. схему I/.

uma.lvivcenter.org

Управління охорони історичного середовища
Центр міської історії
Center for Urban History

## СХЕМА 4. СХЕМА РЕСТАВРАЦІЇ БУДИНКІВ, ОТИНЬКОВАНИХ ВАПНЯНО-ПІЩАНИМ ТИНЬКОМ.

I. Полагодити вертикальні і горизонтальні водовідводи.

2. Полагодити дах споруди згідно проекту.

3. Провести обстеження всіх пивничних приміщень. При перевищенні норми вологості будматеріалів, усунути причини замокань і осушити стіни.

4. Очистити прясла стін від дестуктованого тиньку і тиньку з додатком цементу.

5. В місцях попередніх замокань поверхню стін антисептувати розчином 2-% розчином фтористого натрію або спиртовим розчином формаліну складу:

| | |
|---|---|
| Формалін /ТУ 6-09-3011-73/ | - 5 % |
| Спирт етиловий /денатурат/ГОСТ 17299 | - 95% |

Втрата препарату становить 200 м на I м2.

Дати можливість висохнути стінам.

6. Місця втрати тиньку доповнити розчином складу / в частинах від маси/:

| | |
|---|---|
| Вапно-тісто II сорту ГОСТ 9177-79 | - I |
| Цемент | - 0.2 |
| Пісок кварцевий | - 2,0 - 2,5 |
| Деревне вугілля і подріблена цегла | - 0.2 |
| Вода | - до робочої густини |

7. Дуже пошкоджені фасади перетерти вапняно-пісковим розчином у співвідношенні компонентів I:2.

uma.lvivcenter.org

Управління охорони історичного середовища
Центр міської історії Center for Urban History

СХЕМА 5. ТЕХНОЛОГІЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ОПОРЯДЖЕННЯ ДВЕРНИХ ТА ВІКОННИХ ДЕРЕВ"ЯНИХ ЗАПОВНЕНЬ

I. Первісні віконні та дверні заповнення розчистити від нашарування попередніх пофарбувань. Розчистка проводиться пастою наступного складу:

вапно-тісто - I частина
крейда - I частина
каустична сода 20% розчин - до робочої густини

ТЕХНОЛОГІЯ ПРИГОТУВАННЯ

Каустичну соду розводять у гарячій воді/на I0 л води 2 кг соди/ Крейду змішують з вапняним тістом, перемішують додаючи розчин соди до утворення пастоподібної маси.

ТЕХНОЛОГІЯ РОЗЧИСТКИ

Пастоподібний розчин наносять на розчищувальну поверхню дерев"яним шпателем шаром 3-5 мм. В залежності від твердості фарбової плівки пасту лишають на 0.5 - I,5 год. Після цього сталевим шпателем пасту знімають разом з фарбою. Операцію при необхідності повторюють декілька разів до повного зняття старої фарби. Розчищену поверхню промивають водою, після цього 2%-ним розчином оцтової кислоти/для нейтралізації каустичної соди/, а потім ще раз водою. Промиті поверхні насухо витирають ганчіркою.

Примітка: Пасту можна використовувати неодноразово, зберігати у щільно закритому посуді.

2. Після розчистки, віконні та дверні заповнення фарбують олійними фарбами.

3. При необхідності дерев"яні та дверні заповнення замінити новими, виготовленими з деревини твердих порід/дуб, бук, граб/. Готові вироби протравлюють 5-% ним водним розчином залізного купоросу /ГОСТ 6982-75/ і покривають восковою мастикою.

віск натуральний - 30%
парафін - I0%
каніфоль - I0%
мило господарське - I0%
скипідар - 40%

uma.lvivcenter.org

Управління охорони історичного середовища
Центр міської історії
Center for Urban History

## ТЕХНОЛГІЯ ПРИГОТУВАННЯ МАСТИКИ

На водяній бані розтоплюють віск, парафін, каніфоль. Господарське мило потерте на стружку розчиняють у скипідарі і додають до них. Суміш перемішують до утворення однорідної маси.

## ТЕХНОЛОГІЯ ПОКРИТТЯ

Воскова мастика за допомогою волосяної щітки наноситься на поверхню і втирається. З метою максимального насичення вертикального шару деревини операцію повторюють декілька разів. Термін висихання мастики – 24 години.

Після цього поверхню полірують ганчіркою і покривають безколірним олійно-смоляним лаком № 5"С" або № С"С" /ГОСТ 5470-50/.

uma.lvivcenter.org

Управління охорони історичного середовища
Центр міської історії
Center for Urban History

## СХЕМА 6. ТЕХНОЛОГІЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ОПОРЯДЖЕННЯ МЕТАЛЕВИХ ДЕКОРАТИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ

Перед пофарбуванням декоративні металеві елементи фасадів розчистити від нашарувань попередніх пофарбувань. Розчистка здійснюється аналогічно до очистки дерева /схема 5/ вапняною пастою, або паяльною лампою.

Після розчистки метал погрунтувати грунтом марки Э-ВА-0112 /ТУ 6-10-1234-79/ або ГФ 021/ГОСТ 25129-82/ і покрити чорним пековим лаком з додатком графіту до 30%. Пофарбування провести за 2 рази.

uma.lvivcenter.org

Управління охорони історичного середовища
Центр міської історії Center for Urban History

СХЕМА 7. СХЕМИ РЕСТАВРАЦІЇ КАМ"ЯНИХ ЕЛЕМЕНТІВ
/з вапняку і з пісковику/

I.Усунути всі цементні доповнення і замазки з кам"яних елементів або прясел механічним способом.

2.Дуже ретельно очистити всі кам"яні поверхні від нашарування бруду і деструктованого каменю.

Очистку проводити поетапно.

I-ий етап: промити всі кам"яні поверхні розчином прального порошку або дитячого мила у воді використовуючи синтетичні щітки /використовувати металеві щітки заборонено/.

2-ий етап: промити ці ж поверхні чистою водою.

3-й етап: місця, що не піддалися водній очистці і залишилися забрудненими,очистити при допомозі одного з органічних розчинників - бензолу,толуолу, ксилолу.

Для цього перетерти забруднені місця віхтями з тканини, змоченою в цих розчинниках.

Примітка: робота з розчинниками повинна проводитись з суворим дотриманням правил техніки безпеки як при роботі з хімікатами і правил протипожежної безпеки /розчинники легкозаймисті/.

3.Відновити втрачені елементи кам"яного декору відповідно до збережених деталей.

4.Здійснити доповнення втрачених ділянок кам"яної поверхні складу:

Для вапняку:

Зволожений вапняк доповнювати розчином складу/у вагових частинах/ вапно гашене,витримане не менше I-го року - I

вапнякова крихта фракції не більше 0.5 мм і вапнякова мука - 3

Портландцемент - 0.5

uma.lvivcenter.org

Управління охорони історичного середовища
Центр міської історії Center for Urban History



| | |
|---|---|
| Дисперсія ПВА | - 0.I - 0.2 |
| Вода | - до робочої густини |

Розчин повинен бути досить густим.

Доповнення каменю проводити шпателями або лопатками,попередньо змочивши доповнювальну ділянку 7%-ним водним розчином ПВА.

Для пісковику:

Доповнення пісковику проводити розчином /у вагових у частинах/

| | |
|---|---|
| Вапно гашене витримане не менше року | - I |
| Пісок кварцевий або мука з пісковику | - 3 |
| Цемент | - I |
| ПВА | - I0% по відношенні до цементу |
| Цем"янка/дрібна пудра битої цегли/ | - 0.I-0.2 |
| Вода | - до робочої густини |

Очищену поверхню каменю теж прогрунтувати 7%-ним водним розчином ПВА і втирати вприготовлений розчин.

Для одержання кольору відповідно до каменю в пасту вводити креслярську туш/чорну чи коричневу/ казеїнову морозостійку. Можна підтонувати розчини природними барвниками - охрою,залізним сурико м,окисом хрому.

Доповнення каменю проводити латунними або дерев"яними лопатками в наступній послідовності:

- ділянку. що підлягає доповненню, зачистити 7%-ним водним розчином ПВА;
- нанести I-й доповнюючий шар товщиною не більше I см;
- шар розчину добре ущільнити ;
- після схоплення змочити водою і нанести новий шар доповнюючої маси товщиною теж не більше I см;
- кожен наступній шар розчину наносити лише після схоплення попереднього;

uma.lvivcenter.org

Управління охорони історичного середовища
Центр міської історії Center for Urban History


- при товщині доповнення більше 3 см попередження відшарування домазку проводити по намотці з нержавіючих металів або намотці з конопляного повісма;
- останньо нанесений шар добре вирівняти.

Тріщини в камені і в доповненнях його зашпатлювати такою ж замазкою.

Втрати значної величини доповнити вставками або пломбами з такої породи каменю.

Провести захист кам"яних елементів безбарвними силікатними матеріалами.

uma.lvivcenter.org

Управління охорони історичного середовища
Центр міської історії
Center for Urban History

СХЕМА 8.

Тиньковий вапняно-гіпсовий розчин для доповнення втрат ліпнини, обрамувань рустів і т.д. / в об"ємних частинах/будинки №№ 8,12,16,18,20:22

| | |
|---|---|
| вапно-тісто не нижче I-го сорту | - I;5 |
| гіпс Г-5 | - I |
| пісок кварцовий | - 2 |
| вода | - до робочої густини |

uma.lvivcenter.org

Управління охорони історичного середовища
Центр міської історії
Center for Urban History

СХЕМА 9. Доповнення декоративної цегляної кладки

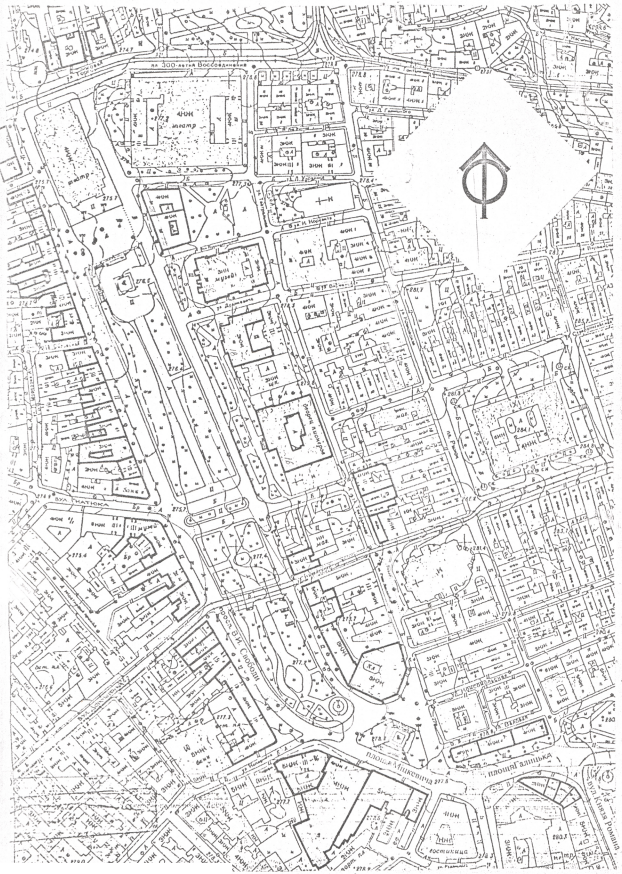
I. Прясла стін цегляної кладки слід промити розчином прального порошку або дитячого мила, у воді, використовуючи синтетичні щітки, потім промити чистою водою. Особливо брудні місця протерти органічними розчинниками.

2. Очистити місця втрат кладки до здорової основи, добре змочити водою і, в залежності від величини втрат, заповнити їх цеглою на слідуючому розчині/ у вагових частинах/

| | |
|---|---|
| вапно-тісто II сорту ГОСТ 9I77-79 | - I |
| Пісок кварцевий з зернами середнього розміру | - I,5 - 2 |
| мелене деревне вугілля | - 0.2 |
| цем"янка | - 0.3 |
| білий цемент марки 300 | - 0.I |
| вода | - до робочої густини. |

3. Провести захист декоративної кладки прозорими силікатними матеріалами.

uma.lvivcenter.org



## ВІДОМІСТЬ КРЕСЛЕНЬ

| № з-п | Назва аркуша | Примітки |
|---|---|---|
| 0 | Заголовний аркуш | |
| 1 | Ескізний проект реставрації. Головний фасад | |
| 2 | Ескізний проект реставрації. Бічний фасад | |
| 3 | Робоче креслення опорядження. Головний фасад | |
| 4 | Робоче креслення опорядження. Бічний фасад | |
| 5 | Таблиця еталонів кольорів | |

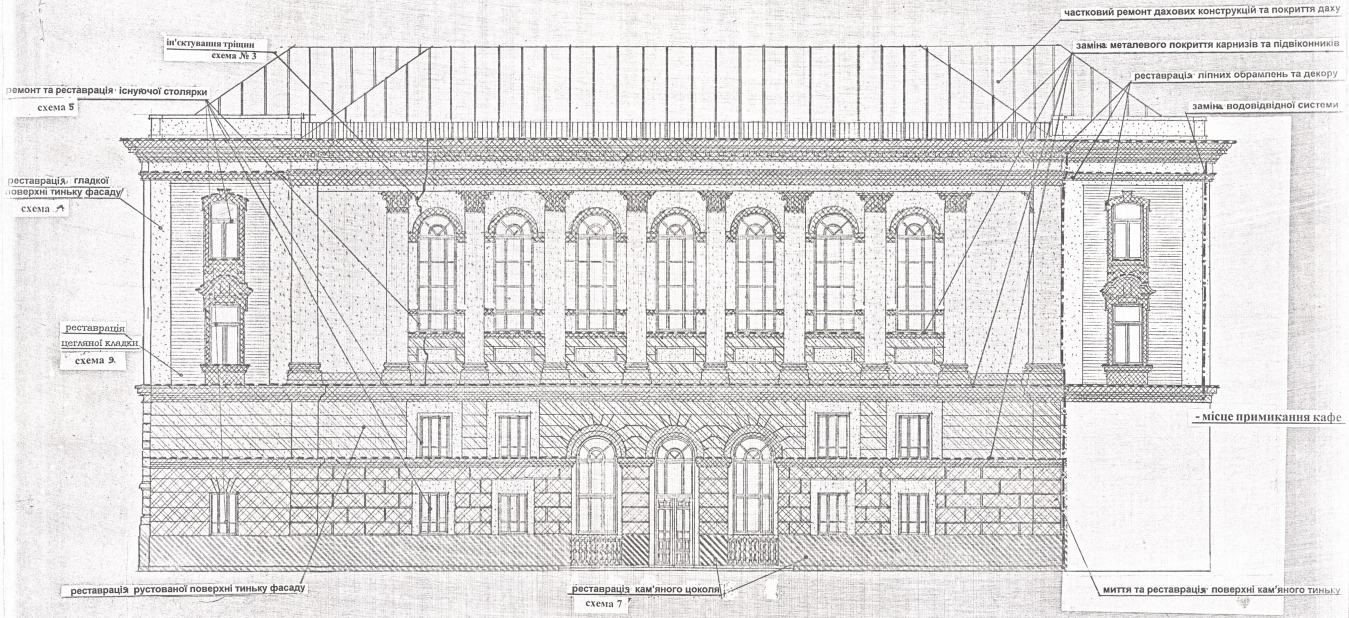
Управління охорони історичного середовища
Центр міської історії
Center for Urban History

## УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

- будинок, на який виготовлено проектну документацію
- реставрація цегляної кладки
- реставрація гладкої поверхні тинькy
- реставрація рустованої поверхні з тинькy
- реставрація кам'яної поверхні тинькy
- реставрація ліпних віконних обрамлень, тяг, карнизів, елементів декору
- реставрація кам'яного цоколю
- відтворення парапетів,
- заміна металевого покриття карнизів та підвіконників
- заміна водовідвідної системи
- частковий ремонт дахових конструкцій та покриття даху

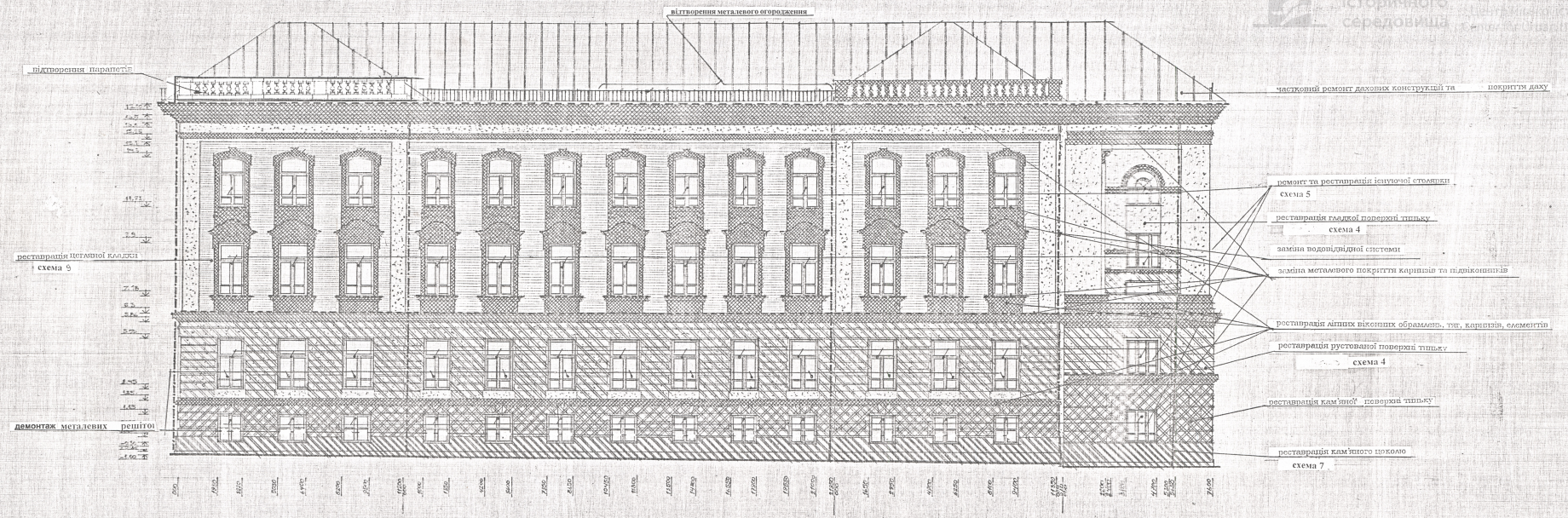
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 19-79 | ВІ-ОС-ОЗ |
| | | | | Ансамбль Проспекту Свободи у м. Львові | |
| архітектор | С. Себіковський | | | | |
| ГАП | Г. Новацька | | | Будинок № 18 | стадія: Еп; аркуш: 0; аркушів: |
| архітектор | О. Ушат | | | | |
| інженер | С. Себіковський | | | | |
| | | | | Заголовний аркуш | Львівський регіональний інститут "Укрзахідпроектреставрація" |

uma.lvivcenter.org




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 19-99 ЖІ-02-01 | |
| | | | | Ансамбль проспекту Свободи у м. Львові | |
| ГАП | Г.Новаківська | | | Будинок № 18 | стадія: АО; аркуш: 1; аркушів: |
| архітектор | О.Бобеч | | | Ескізний проект реставрації. Головний фасад. | Львівський регіональний інститут "Укрспецпроект-реставрація" |
| перевірив | Г.Новаківська | | | | |

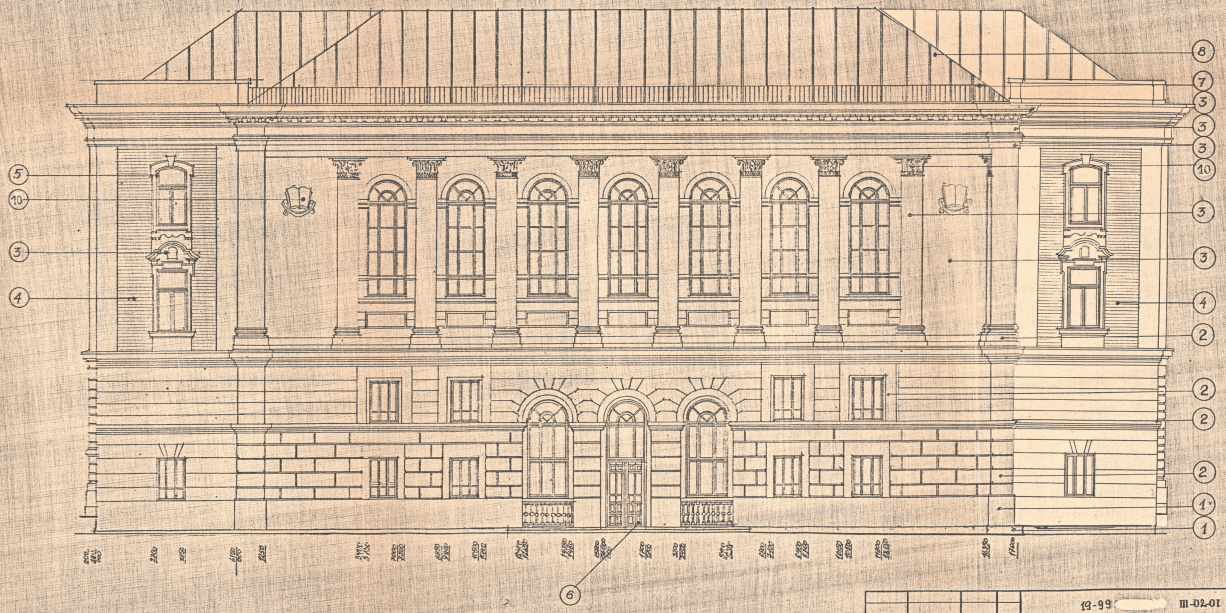
uma.lvivcenter.org




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 19-99 | III-02-01 |
| | | | | Ансамбль проспекту Свободи у м. Львові | |
| ГАП | Г. Новаківська | | | Будинок № 18 | стадія: АО; зрчуш; аркушів: 2 |
| архітектор | О. Бабич | | | | |
| перевірив | Г. Новаківська | | | Фасад по вул. | Львівський регіональний інститут "Укрзахідпроект-реставрація" |

Управління охорони історичного середовища

uma.lvivcenter.org




| | | | |
|---|---|---|---|
| ГАП | Г.Новаківська | | |
| архітектор | О.Бабич | | |
| перевірив | Г.Новаківська | | |

43-99 III-02-01

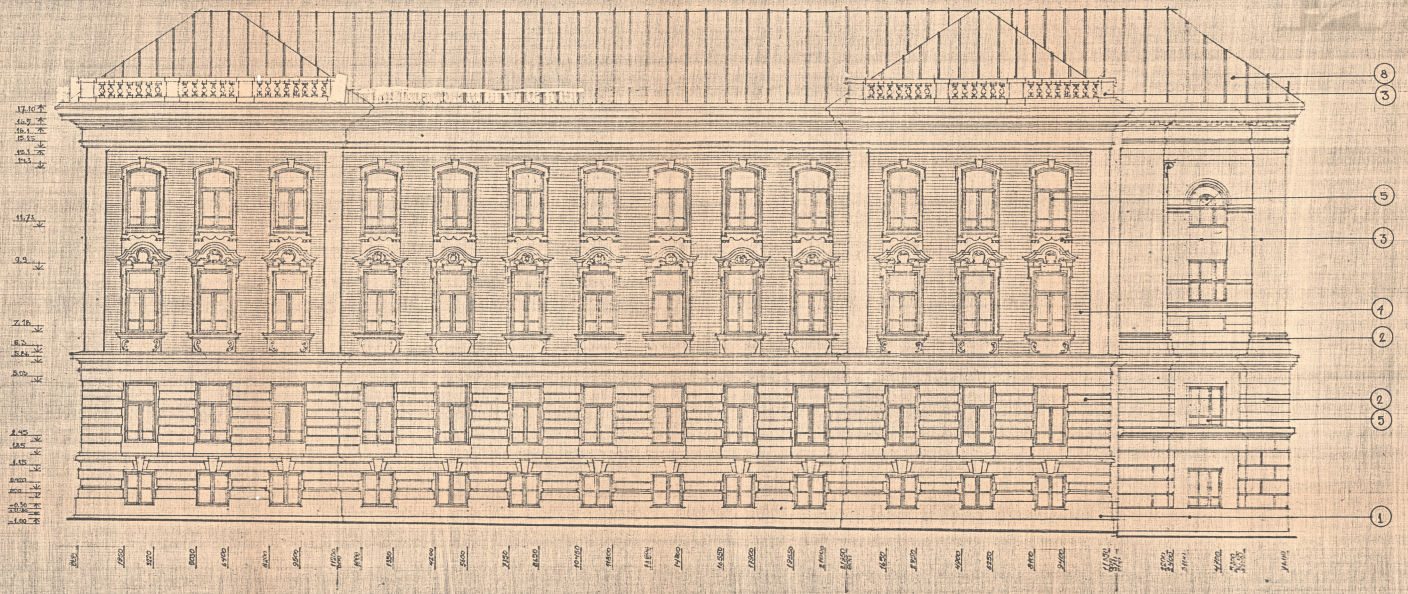
Ансамбль проспекту Свободи у м. Львові

| Будинок № 18 | стадія | аркуш | зрушів |
|---|---|---|---|
| | АО | 3 | |

Робочі креслення опорядження. Головний фасад.

Львівський регіональний інститут "Укрзахідпроект-реставрація"

uma.lvivcenter.org




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 19-99 | ІП-02-01 |
| | | | | Ансамбль пр.Свободи у м. Львові | |
| ГАП | Новаківська | | | Будинок № 18 | стадія / аркуш / аркушів |
| архітектор | Цабан | | | | АО / 1 / |
| перевірив | Новаківська | | | Фасади по вул. | Львівський регіональний інститут "Укрархпроектреставрація" |

uma.lvivcenter.org

# Еталони кольорів та рецепти фарбних розчинів.

| № п/п | ЕЛЕМЕНТИ ФАСАДУ | № КОЛЬОРУ | ЕТАЛОНИ КОЛЬОРІВ | № РЕЦЕПТУ | РЕЦЕПТ ФАРБНОГО РОЗЧИНУ | ПРИМІТКИ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | **цоколь** | (1) | | 1 | **"Bison" - 12** | |
| 2. | ПОВЕРХНЯ СТІН І-ІІ ПОВЕРХУ | (2) | | 2 | **"Bison" - 13** | |
| 3. | ПОВЕРХНЯ СТІН ВЕРХНІХ ПОВЕРХІВ | (3) | | 3 | **"Bison" - 15** | |
| 4. | **Поверхня стін з декоративної цегли** | (4) | | 4 | **Промивання і покриття матеріалом фірми "Caparol" "Disboxsan"** | |
| 5. | ВІКНА (ІСНУЮЧІ), | (5) | | 5 | **RAL-9001** | |
| 6. | ДВЕРІ ІСНУЮЧІ І ПОВ. | (6) | | 6 | **Розчищення від забруднень та пофарбування матовим лаком** | |
| 7. | МЕТАЛЕВІ РЕШІТКИ | (7) | | | **- покриття пековим лаком з додатком графіту** | |
| 8. | ДАХИ | (8) | | 8 | СУРИК | |
| 9. | РИНВИ, МЕТАЛЕВІ ФАРТУХИ | (9) | | 9 | **- пофарбувати під колір фасаду** | |
| 10. | БАРЕЛЬЄФИ і КАПІТЕЛІ | (10) | | 10 | "Bison"– 18 | |
| 11. | | (11) | | 11 | | |
| | | | | | | |

Зам. Інв. №

Підпис і дата

Інв. № орит.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГАП | Г.Новаківська | | |
| архітектор | Н.Сегдюк | | |
| перевірив | Г.Новаківська | | |

19-99 III-02-01

Ансамбль Проспекту Свободи у м. Львові

| Будинок № 18 | стадія | аркуш | аркушів |
|---|---|---|---|
| | АО | 5 | |

Таблиця еталонів кольорів

Львівський регіональний інститут "Укрзахідпроект-реставрація"

Управління охорони історичного середовища
Центр міської історії
Center for Urban History
uma.lvivcenter.org