7

ДЕРЖБУД УРСР
УКРАЇНСЬКИЙ СПЕЦІАЛЬНИЙ
НАУКОВО-РЕСТАВРАЦІЙНИЙ
ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ
„УКРПРОЕКТРЕСТАВРАЦІЯ“

**ЛЬВІВСЬКИЙ
ФІЛІАЛ**

Впорядкування центральної частини м Львова прилеглої до території Високого Замку

Натурні обстеження та технологія реставрації фасадів по вул. Звенигородськи № 3,5,8

Львів -91р.

Управління
охорони
історичного
середовища

ДЕРЖБУД УРСР
УКРАЇНСЬКИЙ СПЕЦІАЛЬНИЙ НАУКОВО-РЕСТАВРАЦІЙНИЙ
ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ „УКРПРОЕКТРЕСТАВРАЦІЯ"

ЛЬВІВСЬКИЙ ФІЛІАЛ

Впорядкування центральної частини м.Львова, прилеглої до території Високого Замку

Натурні обстеження та технологія реставрації фасадів по вул. Звенигродськи № 3,5,8

Том ______ Книга ____________

Шифр 90-161

Директор XXXXXгол. арх. Ковалишин І.М.
Головний архітектор проекту Кривошеєва Д.С.
Начальник майстерні Піхурко У.С.

ЛЬВІВ 19 91

колаївська райдрукарня, IX. 1990 р., зам. 6922—200

Замовник: : Львівський державний історико-архітектурний заповідник

Стадія РК

Авторський колектив та відповідальні виконавці

Прізвище, ім:я, по батькові	Посада	Ступінь участі в розр.
Майорчук М.	пр. арх.	

ГАП Кривошеева Д.С.

Склад документації тому

I. Картки первинного опорядження та технічного стану фасаду.

П. Технологія ведення робіт

ІСТОРИКО АРХІТЕКТУРНА ІНВЕНТАРИЗАЦІЯ МІСТ УКРАЇНИ

ПАСПОРТ ЗАБУДОВИ

VII

ОБЛАСТЬ	РАЙОН Шевченківський
МІСТО Львів	АДРЕСА Звенигородська 3
КОД	

ОБСТЕЖЕННЯ ФАСАДУ

ПЕРВИННА ТЕХНОЛОГІЯ СПОРУДЖЕННЯ

помазка "в рукавицю"		пофарбування вапняне	
помазка "в ложку"		"аль фреско"	
тиньк без правила	●	пофарбування вапняно-органічне	
тиньк під правило		пофарбування темперне	
випрана		пофарбування крейдяне	
кам"яний тиньк		воскування	
облицювання каменем		позолота	
облицювання керамікою, склом	●	посріблення	
сграфіто		патина натуральна	
розпис, поліхромія		патина штучна	
мозаїка		воронення	
пофарбування олійне		лакування	

ПЕРВИННІ МАТЕРІАЛИ СПОРУДЖЕННЯ

ТИНЬК		КАМІНЬ		КЕРАМІКА		МЕТАЛ	
апняно-пісн.	●	вапняк м"який	●	проста випал.		чорний	●
апняно-гіпс.		вапняк кристал.		клінкер		цинк	
тки		пісковик		глазурована		мідь	
апняно-глин.		граніт		шамот		оцинківка	
апняно-цем.		туф		бісквіт		кольор. сплав	
ементний		андезит		сольова		алюміній	
м"якотний		базальт		люстрована			
еразитовий		[illegible]		смальтова			
ам"яний		мармур					

ДАТА ЗАПОВНЕННЯ 19.X.1991

ЗАПОВНИВ Майорчук М.

ПРИМІТКИ

ВПЛИВИ СЕРЕДОВИЩА		ПЕРВІСНИЙ КОЛІР		МКО
ОРІЄНТАЦІЯ ФАСАДУ		фасад	🟫	
східна				
західна		деталі	⬜	
північна				
південна	●	цоколь	🟫	
ОЗЕЛЕНЕННЯ				
озеленення є				
озеленення немає	●	дах		
ЗАБРУДНЕННЯ СЕРЕДОВИЩА				
кислі осади	●	метал	🟨	
запиленість				
хімічні сполуки		столярка вікон	🟩	
ВОЛОГІСТЬ				
ґрунтові води		столярка дверей	🟩	
атмосферні осади	●			

ТЕХНОЛОГІЧНИЙ СТАН ФАСАДУ

ВИДИ УШКОДЖЕНЬ	тиньк			камінь			кераміка			метал		
	15%	30%	60%	15%	30%	60%	15%	30%	60%	15%	30%	60%
механічні пошкоджен.												
тріщини	●											
відшарування												
морозне відшарування	●											
втрати												
біологічні пошкодж.												
бактерії												
мхи, лишаї												
рослинність												
грибки				●								
солі												
тверді висоли												
м"які висоли	●											
вологість				●								
цокольно-капілярна	●											
втрати водозахисту	●											
втрати пароспроник.												
суцільна												
корозія										●		
звичайна												
хвороби патини												
дикі патини												

РЕКОМЕНДОВАНА ТЕХНОЛОГІЯ

ІСТОРИКО АРХІТЕКТУРНА ІНВЕНТАРИЗАЦІЯ МІСТ УКРАЇНИ

ПАСПОРТ ЗАБУДОВИ VII

ОБЛАСТЬ	РАЙОН
МІСТО Львів	АДРЕСА Звенигородська 5
КОД	

ОРІЄНТУВАННЯ ФАСАДУ

ПЕРВИННА ТЕХНОЛОГІЯ СПОРУДЖЕННЯ

помазка "в рукавицю"		пофарбування вапняне
помазка "в ложку"		"аль фреско"
тиньк без правила	●	пофарбування вапняно-органічне
тиньк під правило		пофарбування темперне
виправа		пофарбування крейдяне
кам"яний тиньк		воскування
облицювання каменем		позолота
облицювання керамікою, цеглою	●	посріблення
сграфіто		патина натуральна
роспис, поліхромія		патина штучна
мозаїка		воронення
пофарбування олійне		лакування

ПЕРВИННІ МАТЕРІАЛИ СПОРУДЖЕННЯ

ИНЬК		КАМІНЬ		КЕРАМІКА		МЕТАЛ	
пняно-пісч.		вапняк м"який		проста випал.		чорний	●
пняно-гіпс.	●	вапняк кристал.		клінкер		цинк	
тки		пісковик		глазурована		мідь	
пняно-глин.		граніт		шамот		оцинківка	
пняно-цем.		туф		бісквіт		коль. сплав	
монтний		андезит		соляна		алюміній	
"янний		базальт		люстрована			
азитовий		ракушняк		смальтова			
ем"янка		мармур					

ДАТА ЗАПОВНЕННЯ	ПРИМІТКИ
ЗАПОВНИВ	

ВПЛИВИ СЕРЕДОВИЩА	
ОРІЄНТАЦІЯ ФАСАДУ	
східна	●
західна	
північна	
південна	
ОЗЕЛЕНЕННЯ	
озеленення є	
озеленення немає	●
ЗАБРУДНЕННЯ СЕРЕДОВИЩА	
кислі осадки	
запиленість	●
хімічні сполуки	
ВОЛОГІСТЬ	
ґрунтові води	
атмосферні осадки	●

ПЕРВІСНИЙ КОЛІР		МКО
фасад	🟨	
деталі	⬜	
цоколь	🟨	
дах		
метал	🟨	
столярка вікон	🟩	
столярка дверей	🟩	

ТЕХНОЛОГІЧНИЙ СТАН ФАСАДУ

ВИДИ УШКОДЖЕНЬ	тиньк			камінь			кераміка			метал		
	15%	30%	60%	15%	30%	60%	15%	30%	60%	15%	30%	60%
механічні пошкоджен.												
тріщини		●										
відшарування			●									
морозне відшарування												
втрати		●										
біологічні пошкодж.												
бактерії												
мхи, лишаї												
рослинність												
грибки		●										
солі												
тверді висоли												
м"які висоли												
вологість												
цокольно-капілярна		●										
втрати водозахисту												
втрати паропроник.	●											
суцільна												
корозія												
звичайна	●											
хвороби патини												
дикі патини												

РЕКОМЕНДОВАНА ТЕХНОЛОГІЯ

ІСТОРИКО АРХІТЕКТУРНА ІНВЕНТАРИЗАЦІЯ МІСТ УКРАЇНИ

ПАСПОРТ ЗАБУДОВИ VII

ОБЛАСТЬ	РАЙОН
МІСТО *Львів*	АДРЕСА *Звенигородська 8*
КОД	

ОБСТЕЖЕННЯ ФАСАДУ

ПЕРВИННА ТЕХНОЛОГІЯ СПОРУДЖЕННЯ

помазка "в рукавицю"		побарбування вапняне	
помазка " в ложку "		" аль фреско "	
тиньк без правила	●	пофарбування вапняно-органічне	
тиньк під правило		пофарбування темперне	
виправа		пофарбування крейдяне	
кам"яний тиньк		воскування	
облицювання каменем		позолота	
облицювання керамікою,цеглою		посріблення	
сграфіто		патина натуральна	
розпис, поліхромія		патина штучна	
мозаїка		воронення	
пофарбування олійне		лакування	

ПЕРВИННІ МАТЕРІАЛИ СПОРУДЖЕННЯ

ТИНЬК		КАМІНЬ		КЕРАМІКА		МЕТАЛ	
вапняно-пісч.	●	вапняк м"який		проста випал.		чорний	
вапняно-гіпс.		вапняк кристал.	●	клінкер		цинк	
стюк		пісковик		глазурована		мідь	
вапняно-глин.		граніт		шамот		оцинківка	
вапняно-цем.		туф		бісквіт		коль. сплав	
цементний		андезит		соляна		алюміній	
[illegible]		базальт		[illegible]			
[illegible]		[illegible]		смальтова			
цем"яна		мармур					

ДАТА ЗАПОВНЕННЯ	ПРИМІТКИ
ЗАПОВНИВ	

ВПЛИВИ СЕРЕДОВИЩА	
ОРІЄНТАЦІЯ ФАСАДУ	
східна	●
західна	
північна	
південна	
ОЗЕЛЕНЕННЯ	
озеленення є	
озеленення немає	●
ЗАГРУДЖЕННЯ СЕРЕДОВИЩА	
кислі осади	●
запиленість	
хімічні сполуки	
ВОЛОГІСТЬ	
ґрунтові води	●
атмосферні осади	

ПЕРВІСНИЙ КОЛІР		МКО
фасад	🟧	
деталі	⬜	
цоколь	⬜	
дах		
метал		
столярка вікон	🟩	
столярка дверей	🟩	

ТЕХНОЛОГІЧНИЙ СТАН ФАСАДУ

ВИД УШКОДЖЕНЬ	тиньк			камінь			кераміка			метал		
	15%	30%	60%	15%	30%	60%	15%	30%	60%	15%	30%	60%
механічні пошкоджен.												
тріщини	●											
відшарування												
морозне відшарування	●											
втрати					●							
біологічні пошкодж.												
бактерії												
мхи, лишаї	●											
рослинність												
грибки		●			●							
солі												
тверді висоли												
м"які висоли		●			●							
вологість												
цокольно-капілярна		●			●							
втрати водозахисту												
втрати паропроник.		●										
суцільна												
корозія												
звичайна												
хвороби патини												
дикі патини												

РЕКОМЕНДОВАНА ТЕХНОЛОГІЯ

ТЕХНОЛОГІЯ ОПОРЯДЖЕННЯ ФАСАДІВ ПО ВУЛИЦІ ЗВЕНИГОРОДСЬКІЙ №№ 3, 5, 8.

РОЗДІЛ I. ПІДГОТОВЧІ РОБОТИ.

I.I. Поверхня фасаду розчищається від старих фарбних нашарувань шпателями. Для прискорення процесу розчистки поверхні рекомендується змочувати її 5% гарячим розчином соди, або синтетичних пральних речовин / " Ландиш", " Ера " , тощо /. Усі ділянки тиньку виконані в процесі ремонтів з застосуванням цементу підлягають видаленню. Поверхня тиньку після видалення всіх нашарувань розшивається та обробляється вапняною водою. Повній ліквідації підлягає тиньк на цоколях, що розчищаються до поверхні кладки. Усх тріщини розшиваються на 2-3 см. Сильно забруднені та знивельовані пізнішими перетирками та ремонтами дрібні ліпні деталі, тяги та профілі рекомендується чистити з застосуванням кислих розчинів. З цією метою найкраще використовувати оцтову кислоту / 2-3 % розчин в теплій воді /. У випадку її відсутності допускається використання технічної соляної кислоти, але в концентрації не більше 0,5 - I % . Ліпнина змочується кислим водним розчином і через I5- 20хв. очищається металевими щітками . Очищену поверхню промивають лубяною щіткою 20% розчином вапна кипілки.

I.2. Протибіологічний захист фасаду. Цоколі повністю розчищені від старого тиньку обробляються проти мхів , лишаю та іншої рослинності наступним розчином:

Сімазін / гербіцидний сільськогосподарський препарат / - I00 г
Вапняна вода 5 % - I кг

Обробка проводиться луб"яними малярними щітками. При обробці в обов"язковому порядку використовуються гумові рукавиці та респіраторна пов"язка. Аналогічній обробці підлягають балконні плити та карнізи , в тих ділянках, де простежується мох та проростання рослинності.

Після гербіцидної обробки , але не раніше ніж через 8 годин проводиться антигрибкова обробка, якій підлягають усі ділянки фасаду під балконами, карнізами, вздовж водостоків, цоколі, а також інші ділянки де простежується грибкове зараження. Обробка проводиться одним з нижч пропонованих розчинів:

" Поліхом " / сільськогосподарський препарат / - 200 г
Вода - 800 г

Мідний купорос технічний - 50 г
Сірка технічна - 200 г
Вода 850 г

Фасади на поверхні яких зафіксовано мікробіологічне зараження зокрема цоколі, додатково обробляються 5% розчином фундазолу . Використання фундазолу вимагає респіратора та гумових рукавиць, респіраторної пов"язки. Наноситься на поверхню виключно луб"яними щітками. Використання пульверізатора категорично забороняється.

I.3. Відсолення кладки цоколів та окремих ділянок кладки в межах I-го поверху проводиться за допомогою кип"яченої води та паперової пульпи З цією метою вариться густа пульпа з подрібненого газетного паперу з граматурою не вище 70 гм та кип"яченої, чистої, водогінної води. Співвідношення води до паперу на початку варки I:I . Варка продовжується близько 2-х годин, від моменту закипання. Згуслу паперову пульпу накидають на висоли сокілком. Пульповий компрес постійно змочують кип"яченою водою і прикривають поліетіленовою плівкою. Тривалість компресу від 3-ох до 5-ти діб, включно до повного зникнення емчуги. Оброблені ділянки покриваються тонким шаром активного вапна кипілки . Якщо солі виступали у вигляді суцільної твердої плівки, кладки з цегли можна за один раз покрити розведеним лаком НЦ-222. На камені його застосування не допускається.

I.4. Профілактична обробка білого каменю цоколів та інших кам"яних деталей.Камінь повністю розчищається від цементу, тиньків, усіх старих ремонтних вставок. Розчистку поверхні каменю проводять виключно щетинними та луб"яними щітками. Застосування на поверхні каменю металевого інструменту категорично забороняється. Після розчистки проводиться біологічний захист каменю за рецептурою наведеною вище. Аналогічно проводиться й відсолення. Після повної санації проводиться просочка каменю вапняним молоком. З цією метою І кг негашеного вапна заливають І0 л чистої води. Розчин негайно після закінчення реакції гашення / кипіння /. Остаточно камінь просочують розчином воску в скипідарі:

Скипідар - І кг
Віск, або воскова мастика - 50 г.

РОЗДІЛ ІІ. Ремонт тиньку та ліпнини.

ІІ.І. Ремонт втраченого тиньку ведеться розчином наступного складу:

Вапно- тісто - 2 частини
Пісок річковий - 2 частини
Цем"янка, кам"яна крихта вапняку - І частина
Вугілля деревне, крихта - 0, І частини

Для збільшення марки розчину можна додавати на І0 л розчину Іл І0% казеїнового клею, або затворяти на молочних відходах / сироватці /, з І-2% добавкою оліфи.

Великі втрати тиньку / І кв. м та більше / вимагають попереднього встановлення дерев"яної драні та арматурної сітки, яка обов"язково проолiфлюється за 2 рази. Розчин накидається в 3 шари , при цьому останній , обризг, повинен мати в"язкістб нижчу ніж два перших.

ІІ.2. Розчин для ремонту ліпнини виготовляється близькими для первинних, за наступною рецептурою :

Вапно-тісто І сорту 50% вологості - 2 частини
Гіпс щирецький скульптурний - І частина
Пісок промитий з зерном не більше 0,І мм - 2,5 частини
Оліфа - 0, 2 частини

Гіпс затворюється і додається у вже готовий та перетертий розчин . Реставрація ліпних деталей та тяг проводиться по шаблонах знятих з повністю розчищених деталей. У випадку втрат великих деталей: консолі , розетки, рел"єфи, тощо, виготовляються їх точні копії з існуючих.З цією метою деталь змазується форматорським кремом наступного складу:

Розварене господарське 70% мило - 500 г
Оліфа довільної марки та якості - 500 г

Суміш мила з оливою збивається на густу піну при допомозі малярного пензля , На просочену кремом деталь накладають гіпс або формопласт з якого виготовляється форма. Форму обережно знімають . Щоб уникнути її розтріскування слід виготовляти форму з товщиною в 3 рази більшою ніж товщина самої деталі. Форму обробляють вищеописаним кремом. Відливають нові деталі для вставок. При затворені гіпсу для нових деталей в нього додається I столова ложка солі на I кг гіпсу. Гіпс затворюють гарячою водою. В деталь одразу вставляється прооліфлене металеве кріплення для встановлення по місцю.

II.3. Ремонт та реставрація втрат на білому камені проводиться розчином наступного складу:

Вапно- тісто - I частина
Крихта вапняку та пудра вапняку - I,5 частини
Емульсія ПВА технічна - 0,I частина
Туш креслярська чорна, казеїнова - до отримання кольору патини

РОЗДІЛ III. ПОФАРБУВАННЯ ФАСАДІВ.

III.I. Приготування основного в"яжучого розчину для фасадних робіт.

Основне в"яжуче готується за наступною рецептурою:

Вапно-тісто I сорту - I0л
Казеїновий клей - I л
Оліфа - I00 г
Бура , або інші антисептики - 60 г

Спочатку готують казеїново-оліфну емульсію. З цією метою I кг казеїну сухого марки А розводять у 5 л вапняної води і дають набухнути 2 - 4 години. Після повного набухання клею його ретельно перемішують додаючи невеличку кількість вапняного тіста. Перемішування продовжується до повного зникнення комків та згустків. В готовий клей починають поступово доливати оліфу, при цьому продовжують перемішування в одну сторону / за , або проти годинникової стрілки/.

Останнім додається розчин антисептику . У випадку відсутності бури може бути використаний фундазол , або нітрафен у водному I0%-му розчині. Кількість розчину 250 г на I л води. Готова емульсія вливається в розведене та проціджене вапно затерте з пігментами. Емульсію вливають з розрахунку на I робочий день роботи, оскільки розчин тратить життєздатність тратить активність. В зв"язку з цим варто окремо готувати вапно з пігментами і лише по мірі роботи додавати емульсію.

III.2. Пігменти для пофарбування фасадів. Для фасадів використовуються наступні пігменти:

Вохра золотиста 0- 3, 0- 4 , Іршавський , або Хустський комбінат

Гуаш густотерта " Жовта " на основі крону, підлягає перевірці на стійкість. З цією метою невелику кількість гуаші заливають денатурованим спиртом. Якщо через 24 години спирт не забарвився, або забарвився слабо, гуаш надається для використання. Слід також перевірити пігмент на лугостійкість. З цією метою невелику кількість пігменту розтирають з вапном і розтирають на картоні. Якщо немає плям та розтушовувань - пігмент придатний до використання.

Окис хрому марки ОХП- I0, використовується без перевірки.

Сурик залізний, сухий, довільного виробництва

Туш креслярська, казеінова, чорна , використовується як замінник сухої сажі. У випадку відсутності може бути використана чорна гуаш, з перевіркою, так, як це описано в випадку з кроном жовтим.

Усі фарбні суміші наведені в даному томі отримуються виключно на суміші цих барвників.

РОЗДІЛ IУ. ПІДГОТОВКА ТА ОПОРЯДЖЕННЯ СТОЛЯРКИ.

IУ.I. Столярка розчищається від старих фарбних покрить пастою БЕМ-2, або розчином наступного складу:

Сода - I частина

Вапно негашене - I частина

Вода до робочої в"язкості

Розчин накладається на поверхню . Стара фарбна плівка розчищається через 2-3 години металевим інструментом.

ІУ.2. Розчищену столярку грунтують розчином наступного складу:

Оліфа - І кг

Клей столярний 25% - 200 г

Мило господарське - 300 г

Після грунтовки всі втрати , тріщини та дефекти шпатлюються готовою шпатльовкою ГФ- 008 виробництва заводу ЛФМ м. Дрогобич.

ІУ.3. Пофарбування столярки проводиться емалями ГФ- І70, або ПФ- І80 , згідно еталонів кольору наведених паспортах. Для отримання сумішей використовуються наступні емалі

ПФ- І80 - " Зелена фісташкова "

ПФ- І80 - " Слонова кістка "

РОЗДІЛ У. ОПОРЯДЖЕННЯ МЕТАЛУ.

У.І. Металеві поверхні та деталі очищаються від старих лакофарбних матеріалів , як описано вище, в розділі ІУ. Після розчистки обезжирюється бензином або уайт-спиритом. Балкони можна очищати паяльною лампою.

У.ІІ. Металеві деталі огрунтовуються залізним суриком в оліфі, або цинк-вайсом в оліфі за 2 рази. Після цього фарбуються за 2 рази, емаллю ПФ- І80, або ПХВ- ІІІ, ПХВ-ІІ3, ПХВ- ІІ5. Для пофарбування використовується суміш бронзи з цапон-лаком.