

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ТРИДЦЯТЬ ТРИ БАЙ ЮНАКОВ»

Щойно виявлений об'єкт культурної спадщини
(Наказ Головного управління культурної спадщини від 25.06.2011 №10/38-11)

«Будинок, де розміщувались навчальні заклади Валькера, де навчались у прогімназії у 1904-10 рр. Симиренко В.Л., майбутній вчений у галузі садівництва; у 1900-х Архіпенко О.П. та Кавалерідзе І.П.» за адресою: м. Київ, вулиця Коцюбинського Михайла, 12.

Вид робіт: «Реставрація з пристосуванням»

Замовник: ТОВ «ФОРЕНТ-ІНВЕСТ»

Проект: «Реставрація нежитлого будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва» (Пристосування під готель 3*)»



НАУКОВО-ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦІЯ

Том 7

Система протипожежного захисту. Система оповіщення про пожежу та управління евакуацією людей. Автоматична система пожежогасіння кухні. Система автоматизації та диспетчеризації систем протипожежного захисту. Центральний пункт управління. Блискавкозахист. Контроль загазованості. Димовидалення.

01/10-21-НПД-СПС, СО, АСПГК, САДСПЗ, БЗ, КЗ, ДВ

Київ – 2021 р.

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«ТРИДЦЯТЬ ТРИ БАЙ ЮНАКОВ»

Щойно виявлений об'єкт культурної спадщини
(Наказ Головного управління культурної спадщини від 25.06.2011 №10/38-11)

«Будинок, де розмішувались навчальні заклади Валькера, де навчались у прогімназії у 1904-10 рр. Смирненко В.Л., майбутній вчений у галузі садівництва; у 1900-х Архіпенко О.П. та Кавалерідзе І.П.» за адресою: м. Київ, вулиця Коцюбинського Михайла, 12.

Вид робіт: «Реставрація з пристосуванням»

Замовник: ТОВ «ФОРЕНТ-ІНВЕСТ»

Проект: «Реставрація нежитлого будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва» (Пристосування під готель 3*)»



НАУКОВО-ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦІЯ

Том 7

Система протипожежного захисту. Система оповіщення про пожежу та управління евакуацією людей. Автоматична система пожежогасіння кухні. Система автоматизації та диспетчеризації систем протипожежного захисту. Центральний пункт управління. Блискавкозахист. Контроль загазованості. Димовидалення.

01/10-21-НПД-СПС, СО, АСПГК, САДСТЗ, БЗ, КЗ, ДВ

Директор

Жидкова К.С.

Головний архітектор

Карпов А.В.

Архітектор-реставратор,
Науковий керівник

Диховична Н.О.

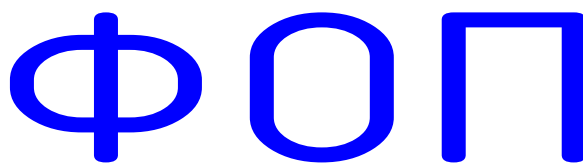


Київ – 2021 р.

Зам. Інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № об.	



SD-2020@UKR.NET



ШЕКЕРА О.В.

ФОП Шекера Олександр Вікторович
Кваліфікаційний сертифікат – серія АР №005862 від 26.12.2012р.

Щойно виявлений об'єкт культурної спадщини
(Наказ Головного управління культурної спадщини від 25.06.2011 №10/38-11)

«Будинок, де розміщувались навчальні заклади Валькера, де навчались у прогімназії у 1904–10 рр. Сумиренко В.Л., майбутній вчений у галузі садівництва; у 1900–х Архіпенко О.П. та Кавалерідзе І.П.» за адресою: м. Київ, вулиця Коцюбинського Михайла, 12.

Вид робіт: «Реставрація з пристосуванням»

Замовник: ТОВ «ФОРЕНТ-ІНВЕСТ»

Генпроектувальник: ТОВ «ТРИДЦЯТЬ ТРИ БАЙ ЮНАКОВ»

Проект: «Реставрація нежитлого будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва» (Пристосування під готель 3*)»

НАУКОВО-ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦІЯ

ПРОЕКТ ТОМ 7

Система протипожежного захисту. Система оповіщення про пожежу та управління евакуацією людей. Автоматична система пожежогасіння кухні. Система автоматизації та диспетчеризації систем протипожежного захисту. Центральний пункт управління. Блискавкозахист. Контроль загазованості. Димовидалення.

01/10-21-НПД-СПС, СО, АСПГК, САДСПЗ, БЗ, КЗ, ДВ

2021

Склад науково-дослідної та науково-проектної документації

Позна-чення ком-плекту	Назва розділу	Позна-чення ком-плекту	Назва комплекту у складі розділу	Марка креслень (доку-ментації)	Примітка
1	2	3	4	5	6
Том 1	Попередні роботи	Книга 1	Вихідна документація Попередні дослідження	ПР	ФОП Жила О.С.
Том 2	Комплексні наукові дослідження	Книга 1	Архітектурний обмір фасадів	АО	ФОП Жила О.С.
		Книга 2	Науково-технологічні дослідження	НТД	ФОП Жила О.С.
		Книга 3	Історико-архівні та бібліографічні дослідження Коротка історична довідка	ІД	ТОВ Консалтинговий центр культурного надбання
		Книга 4	Інженерно-геологічні вишукування	ІГВ	ФОП Пашківський Д.П.
		Книга 5	Інженерні дослідження Обстеження технічного стану конструкцій будівлі	ІНД	ФОП Пашківський Д.П.
		Книга 6	Обмірні креслення. Плани. Розрізи	ОК	
Том 3	Проект	Книга 1	Загальні положення Генеральний план. Архітектурно-будівельні рішення	ЗП, ГП АБ	
		Книга 2	Проект реставрації фасадів	ПРФ	ФОП Жила О.С.
		Книга 4	Конструктивні рішення	КР	ФОП Максимов А.С.
		Книга 5	Технологія виконання робіт	ТВР	ФОП Жила О.С.
		Книга 6	Паспорт опорядження фасадів	ПОФ	ФОП Жила О.С.
		Книга 7	Технологічні рішення	ТХ	
		Книга 8	Захист від шуму	ЗШ	ТОВ «АМТ»
Том 6		Книга 1	Внутрішні мережі водопроводу і каналізації	ВК	ФОП Шекера О.В.
		Книга 2	Опалення і вентиляція	ОВ	
		Книга 3	Електротехнічні рішення	ЕТР	
		Книга 4	Автоматизація комплексна	САД	
Том 7		Книга 1	Системи протипожежного захисту	СПС	ФОП Шекера О.В.
		Книга 2	Система оповіщення про пожежу та управління евакуацією людей	СО	
		Книга 3	Автоматична система пожежогасіння кухні	АСПГК	
		Книга 4	Система автоматизації та диспетчеризації систем протипожежного захисту. Центральний пункт управління	САДСПЗ	
		Книга 5	Блискавкозахист	БЗ	
		Книга 6	Контроль загазованості	КЗ	
		Книга 7	Розрахунок часу евакуації	РЧЕ	ТОВ «ЦІА «ІПЛД»
		Книга 8	Димовидалення	ДВ	ФОП Шекера О.В.

Зам. Інв. №					Книга 4	пожежогасіння кухні Система автоматизації та диспетчеризації систем протипожежного захисту. Центральний пункт управління	САДСПЗ	ФОП Шекера О.В.				
					Книга 5	Блискавкозахист	БЗ					
Підпис і дата					Книга 6	Контроль загазованості	КЗ					
					Книга 7	Розрахунок часу евакуації	РЧЕ	ТОВ «ЦІА «ІПЛД»				
					Книга 8	Димовидалення	ДВ	ФОП Шекера О.В.				
Інв. №							01/10-21-НПД-СП					
	Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Склад науково-дослідної та науково-проектної документації			Стадія	Аркуш	Аркушів
	ГАП		Карпов							П	1	2
	Розробив		Блажесва							ТОВ «Тридцять три бай Юнаков»		
Перевірів		Адонін										
	Н. контр.		Адонін									

		Книга 9	Розрахунок будівлі на стійкість до прогресуючого обвалення внаслідок пожежі	РР.1.4	ТОВ «ЦІА «ШІЛД»
		Книга 10	Розрахунок класу вогнестійкості конструкцій	РР.1.2	ТОВ «ЦІА «ШІЛД»
		Книга 11	Інженерно-технічні заходи цивільного захисту	ІТЗ ЦЗ	ТОВ «ЦІА «ШІЛД»
		Книга 12	Розстановка спеціальної пожежної техніки з метою безпечної евакуації людей з будівлі	РР.1.3	ТОВ «ЦІА «ШІЛД»
Том 8		Книга 1	Системи зв'язку (Радіо, Телефон, Телебачення, Інтернет)	СЗ	ФОП Шекера О.В.
		Книга 2	Системи безпеки (Відеоспостереження, Система охорони, Контроль доступу)	СБ	
Том 9			Основні положення організації реставрації	ОПОР	
Том 10			Оцінка впливу на навколишнє середовище	ОВНС	ТОВ «РЕАЛЕНЕРГО»
Том 11		Книга 1	Зовнішні мережі водопроводу і каналізації	ЗВК	
		Книга 2	Електропостачання. Зовнішнє електроосвітлення	ЕПЗ	
		Книга 3	Зовнішні мережі зв'язку		
Том 12			Дахова котельня	ДК	ТОВ «БРК УКРЕНЕРГОПРОМ»
Том 13			Газопостачання	ГПЗ.ГПВ	ТОВ «БРК УКРЕНЕРГОПРОМ»
Том 14			Індивідуальний тепловий пункт	ІТП	ТОВ «БК Тепле місто»

Інв. № об.						Підпис і дата	Зам. Інв. №	
						01/10-21-НПД-СП		Арк.
					2			
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата			

ЗМІСТ том 7

Позначення	Найменування	Аркуш
01/10-21-НПД-СПС.СО.АСПГК.САДСПЗ.БЗ.КЗ.ДВ.3	Зміст том 7	
01/10-21-НПД-СП	Склад проекту	
01/10-21-НПД-ВУ	Відомість про учасників проектування	
	Кваліфікаційний сертифікат	
01/10-21-НПД-СПО	Том 7 книга 1. Система протипожежного захисту	
01/10-21-НПД-СО	Том 7 книга 2. Система оповіщення про пожежу та управління евакуацією людей	
01/10-21-НПД-АСПГК	Том 7 книга 3. Автоматична система пожежогасіння кухні	
01/10-21-НПД-САДСПЗ	Том 7 книга 4. Система автоматизації та диспетчеризації систем протипожежного захисту. Центральний пункт управління	
01/10-21-НПД-БЗ	Том 7 книга 5. Блискавкозахист	
01/10-21-НПД-КЗ	Том 7 книга 6. Контроль загазованості	
01/10-21-НПД-ДВ	Том 7 книга 8. Димовидалення	

Зам. Інв. №								
Підпис і дата								
Інв. №					01/10-21-НПД-СПС.СО.АСПГК.САДСПЗ.БЗ.КЗ.ДВ.3			
	Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
						П	1	1
	Розробив	Шекера				ФОП"Шекера О.В."		
	Н. контр.	Шекера						

Зміст
том 7

Зам. Інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Розділ проекту		Посада		Ініціали, прізвище		Підпис				
		Інженер проектувальник		Шекера О.В. АР004410 від 17.10.2012						
						01/10-21-НПД-ВУ				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата	Відомості про учасників проектування		Стадія	Аркуш	Аркушів
								П	1	1
Розробив		Шекера			06.21			ФОП"Шекера О.В."		
Н.контр.		Шекера			06.21					



ВУТП

Всеукраїнська громадська організація
«Гільдія проєктувальників у будівництві»

Приватне підприємство
«Науково-технічний центр УСВІПІ»

СВІДОЦТВО № 00143

Інженер-проєктувальник

Шекера Олександр Вікторович

(кваліфікаційний сертифікат серія АР № 004410)

з 02.04.2018 по 04.04.2018

відповідно до ст. 17 Закону України «Про архітектурну діяльність»
підвищив(ла) кваліфікацію за напрямом

**Інженерно-будівельне проєктування у частині
дотримання вимог пожежної безпеки**

*Договір № 16/03-21/2 - НРД. Від 17 березня 2021 р.
«Реставрація нениклого будинку (літ. А) із пристосуванням під
сучасні потреби» (м. Київ) за адресою: м. Київ, вул. Шевченківська, 12 у
Шевченківському районі, м. Київ. Проєктування під
готель 3*).*

Директор ПП «ІТН УСВІПІ»

Виконавчий директор ВУТП

О.А. Бенедишук

Д.М. Коломієць

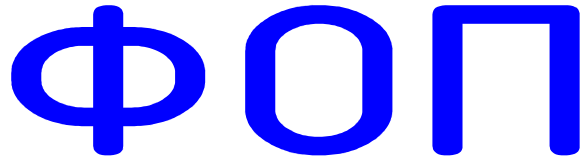
Дата видачі 04.04.2018

м. Київ





SD-2020@UKR.NET



ШЕКЕРА О.В.

ФОП Шекера Олександр Вікторович
Кваліфікаційний сертифікат – серія АР №004410 від 17.10.2012р.

Щойно виявлений об'єкт культурної спадщини
(Наказ Головного управління культурної спадщини від 25.06.2011 №10/38-11)

Будинок, де розміщувались навчальні заклади Валькера, де навчались у прогімназії у 1904–10 рр. Сумиренко В.Л., майбутній вчений у галузі садівництва; у 1900–х Архіпенко О.П. та Кавалерідзе І.П. за адресою: м. Київ, вулиця Коцюбинського Михайла, 12.

Вид робіт: Реставрація з пристосуванням

Замовник: ТОВ ФОРЕНТ-ІНВЕСТ

Генпроектувальник: ТОВ ТРИДЦЯТЬ ТРИ БАЙ ЮНАКОВ

Проект: Реставрація нежитлого будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва (Пристосування під готель 3*)

НАУКОВО-ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦІЯ

ПРОЕКТ
ТОМ 7
Книга 1

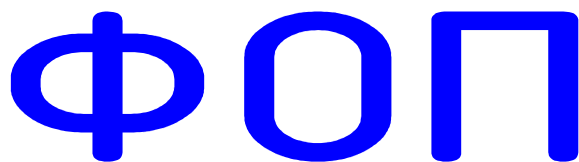
Система протипожежної сигналізації

01/10-21-НПД-ПС

2021



SD-2020@UKR.NET



ШЕКЕРА О.В.

ФОП Шекера Олександр Вікторович
Кваліфікаційний сертифікат – серія АР №004410 від 17.10.2012р.

Щойно виявлений об'єкт культурної спадщини
(Наказ Головного управління культурної спадщини від 25.06.2011 №10/38-11)

Будинок, де розміщувались навчальні заклади Валькера, де навчались у прогімназії у 1904–10 рр. Сумиренко В.Л., майбутній вчений у галузі садівництва; у 1900–х Архипенко О.П. та Кавалерідзе І.П. за адресою: м. Київ, вулиця Коцюбинського Михайла, 12.

Вид робіт: Реставрація з пристосуванням

Замовник: ТОВ ФОРЕНТ-ІНВЕСТ

Генпроектувальник: ТОВ ТРИДЦЯТЬ ТРИ БАЙ ЮНАКОВ

Проект: Реставрація нежитлового будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва (Пристосування під готель 3*)

НАУКОВО-ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦІЯ

ПРОЕКТ
ТОМ 7
Книга 1

Система протипожежної сигналізації

01/10-21-НПД-ПС

Директор



Шекера О.В.

2021

Погоджено:			

Інв. № ор.	Інв. №	Зам. інв. №	Підпис і дата	01/10-21-НПД-ПС-ЗМ									
				Реставрація нежитлового будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва (Пристосування під готель 3*)									
				Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Нежитловий будинок Реставрація з пристосуванням	Стадія	Аркуш	Аркушів
											П	2	
				Розробив	Шекера		06.21	Зміст			ФОП "Шекера О.В."		
				Н. контр.	Шекера		06.21						

		2
Позначення	Найменування	Аркуш
01/10-21-НПД-ПС-ЗМ	Зміст	2
01/10-21-НПД-ПС-ПЗ	Пояснювальна записка	3 - 12
01/10-21-НПД-ПС	Схема структурна	13
01/10-21-НПД-ПС.С	Специфікація обладнання, виробів та матеріалів	14
	Завдання на проектування систем протипожежного захисту	
	Копія кваліфікаційного сертифікату	
	Копії сертифікатів відповідності	

Зміст

1. Загальні положення
2. Коротка характеристика об'єкта
3. Призначення системи
4. Основні проектні рішення
5. Електрозабезпечення системи
6. Організація виконання монтажних робіт
7. Пусконаладжувальні роботи
8. Експлуатація системи
9. Вимоги безпеки
10. Охорона навколишнього середовища

Зам.інв.№											
Підпис і дата											
Інв. № ор.							01/10-21-НПД-ПС.ПЗ				
	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата			Стадія	Аркш	Аркшів
							Пояснювальна записка		П	1	10
									ФОП "Шекера О.В."		
	Розробив		Шекера			07.21					
Н.контр.		Шекера			07.21						

Пояснювальна записка

1. Загальні положення

1.1. Даний проект виконаний на підставі технічного завдання на проектування виданого замовником згідно договору на виконання проектних робіт.

1.2. Проектна документація виконана у відповідності до діючих нормативно-технічних документів:

- ДБН А.2.2-3-2014 Склад та зміст проектної документації на будівництво;
- ДБН В.1.1-7-2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги;
- ДБН В.2.2-9-2018 Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення;
- ДБН В.2.2-20:2008 Готелі;
- ДБН В.2.2-25-2009 Будинки і споруди. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства);
- ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення;
- ДБН В.2.5-23:2010 Інженерне обладнання будинків і споруд. Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення;
- ДБН В.2.5-56:2014 Системи протипожежного захисту;
- ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2009 Системи пожежної сигналізації та оповіщення. Частина 14. Настанови щодо побудови, проектування, монтування, введення в експлуатацію, експлуатування і технічного обслуговування;
- ДСТУ Б А.2.4-4:2009 СПДБ. Основні вимоги до проектної та робочої документації;
- ДБН А.3.2-2-2009 Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення;
- НАПБ А.01.001-2014 Правила пожежної безпеки в Україні;
- НПАОП 40.1-1.21-98 Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів;
- ПУЕ Правила улаштування електроустановок.

1.3. При розробці проекту застосовано обладнання, що випускається серійно і має сертифікати відповідності.

Інв. № ор.	Зам.інв.№						Підпис і дата	– НПАОП 40.1-1.21-98 Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів; – ПУЕ Правила улаштування електроустановок. 1.3. При розробці проекту застосовано обладнання, що випускається серійно і має сертифікати відповідності.
							01/10-21-НПД-ПС.ПЗ	Арк.
								2
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата			

2. Коротка характеристика об'єкта

2.1. Найменування будівництва: «Реставрація нежитлого будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва» (Пристосування під готель 3*)».

2.2. Найменування об'єкта: Готель.

2.3. Вид будівництва: нове будівництво.

2.4. Кількість поверхів: 6 поверхів.

2.5. Загальна площа приміщень готелю складає 6173,5 м², в тому числі:

- підвалу - 149,4 м²;
- 1 поверху - 1086 м²;
- 2 поверху - 967,7 м²;
- 3 поверху - 1033,2 м²;
- 4 поверху - 1038 м²;
- 5 поверху - 1013,6 м²;
- 6 поверху - 885,6 м².

2.6. Можливий вплив від пожежі.

Можливість пожежі розглянута для етапу експлуатації будівлі, а також для етапу виконання ремонтних робіт. При розгляді враховується можливість виникнення пожежі тільки в одному місці.

Вихідними подіями виникнення пожежі можуть бути:

- несправність обладнання, коротке замикання в електропроводці;
- вогневі роботи (зварювання, різання, і т.д.);
- необережне поводження з вогнем та пожежонебезпечними матеріалами;
- несанкціоновані дії (підпал і т.д.).

3. Призначення системи

3.1. Система пожежної сигналізації (СПС) призначена для раннього виявлення пожежі та подавання сигналу тривоги для вжиття необхідних заходів (евакуювання людей, виклик пожежно-рятувальних підрозділів, запуск протидимних систем, здійснення управління протипожежними клапанами, дверима, воротами та завісами, відключенням або блокуванням (розблокуванням) інших інженерних систем та устаткування при сигналі «пожежа».

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							01/10-21-НПД-ПС.ПЗ	Арк.
										3
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

3.2. Система передачі тривожних сповіщень призначення для передачі тривожних сповіщень сигналів пожежної тривоги і про несправність в систему централізованого пожежного спостереження для забезпечення віддаленого цілодобового нагляду за станом систем протипожежного захисту (СПЗ).

4. Основні проектні рішення

4.1. Система пожежної сигналізації побудована на основі приладу управління пожежного ПУ-П та приладів розширення ППКП-П, виробництва ПП "РЕЗЕРВ-1".

4.2. Системою пожежної сигналізації обладнуються всі приміщення готелю, за винятком: приміщень з мокрими процесами (душові, мийні, умивальні), санвузлів, сходів та сходових кліток.

4.3. Система пожежної сигналізація призначена для цілодобової неперервної роботи.

4.4. Тип автоматичних пожежних сповіщувачів підібрано з урахуванням призначення приміщень і первинних ознак пожежі.

4.5. В якості технічних засобів виявлення пожежі в приміщеннях, у яких виникнення пожежі супроводжується появою диму застосовуються сповіщувачі пожежні димові оптичні точкові адресні СПДОТА, виробництва ТОВ «ПРОЕКТ АО».

4.6. В якості технічних засобів виявлення пожежі в приміщеннях, у яких виникнення пожежі супроводжується появою тепла застосовуються сповіщувачі пожежні теплові точкові адресні СПТТА, виробництва ТОВ «ПРОЕКТ АО».

4.7. В якості технічних засобів виявлення пожежі в приміщенні газової котельні застосовуються сповіщувачі пожежні димові оптичні точкові адресні вибухозахищені СПДОТА-В, виробництва ТОВ «ПРОЕКТ АО».

4.8. В якості додаткових засобів для подачі сигналу про пожежу застосовуються сповіщувачі пожежні ручні адресні СПРА, виробництва ТОВ «ПРОЕКТ АО», що встановлюються на шляхах евакуювання та біля всіх виходів з будівлі.

4.9. Проектом системи пожежної сигналізації передбачено формування командних імпульсів при спрацюванні одного пожежного сповіщувача:

- на передачу сигналу «Пожежа» на пульт пожежного спостереження;
- на відключення систем вентиляції та закриття протипожежних клапанів.

Інв. № ор.	Зам.інв.№	Підпис і дата							01/10-21-НПД-ПС.ПЗ	Арк.
										4
			Зм.	Кільк.	Арк.	№доку	Підпис	Дата		

Проектом системи пожежної сигналізації передбачено формування командних імпульсів при спрацюванні двох пожежних сповіщувачів, що включені за логічною схемою «І» на включення системи оповіщення про пожежу та управління евакуюванням людей.

4.10. При виникненні несправності системи, при зникненні напруги на вводі електропостачання, при несправності шлейфів пожежних сповіщувачів приладом ПУ-П видається світловий та звуковий сигнал про несправність та передається сигнал «Несправність» на пульт централізованого пожежного спостереження.

4.11. Передача тривожних сповіщень на пульт централізованого пожежного спостереження здійснюється за допомогою модуля цифрового автододзвону МЦА-GSM.4, виробництва ТОВ «Тірас-12».

4.12. Прилад управління пожежний ПУ-П і прилади розширення ППКП-П, а також модуль цифрового автододзвону МЦА-GSM.4 встановлюються в приміщенні з постійним перебуванням чергового персоналу.

4.13. Вибір пожежних сповіщувачів здійснюється у відповідності до вимог п. 6.4, ДСТУ-Н CEN/TS 54-14 та п. 7.2.6, ДБН В.2.5-56:2014.

4.14. Розташування пожежних сповіщувачів виконується у відповідності до вимог п.п. 7.2.11 – 7.2.12, ДБН В.2.5-56:2014.

4.15. Резервний запас сповіщувачів прийнято 10% від їх загальної кількості в системі (п. 7.2.22, ДБН В.2.5-56:2014).

4.16. Приміщення пожежного посту повинно відповідати вимогам п. 5.9 та п. 7.2.24, ДБН В.2.5-56:2014.

4.17. Шлейфи пожежної сигналізації виконуються кабелем сигнальним безгалогенним типу J-H(St)H 2x2x0,8.

4.18. Лінії відключення вентиляції виконуються кабелем вогнестійким (N)HХН FE180/E30 2x1,5.

5. Електрозабезпечення систем

5.1. Електроприймачі систем протипожежного захисту забезпечуються електропостачанням по I категорії надійності згідно з ПУЕ.

5.2. Час роботи систем протипожежного захисту від резервних джерел електроживлення складає 30 годин в черговому режимі та 30 хвилин в режимі тривоги.

Інв. № ор.	Підпис і дата						Зам.інв.№	
	4.18. Лінії відключення вентиляції виконуються кабелем вознестіикум (N)HХH FE180/E30 2х1,5.							
	5. Електрозабезпечення систем							
5.1. Електроприймачі систем протипожежного захисту забезпечуються електропостачанням по I категорії надійності згідно з ПУЕ.								
5.2. Час роботи систем протипожежного захисту від резервних джерел електроживлення складає 30 годин в черговому режимі та 30 хвилин в режимі тривоги.								
						01/10-21-НПД-ПС.ПЗ		Арк.
								5
Зм. Кільк. Арк. № док Підпис Дата								

Зобов'язання по усуненню несправностей в 24-х годинний термін покладається на обслуговуючу організацію.

6. Організація виконання монтажних робіт

6.1. Загальні положення.

Роботи з монтажу систем протипожежного захисту провести відповідно до затвердженої проектно-кошторисної документації та технічної документації заводів-виробників.

Обладнання, вироби і матеріали, що використовуються при монтажі систем, повинні відповідати проектній документації і мати сертифікати відповідності, паспорти та інші документи, що засвідчують їх якість.

Монтажні роботи виконати в три етапи.

I етап – перевірка наявності закладних пристроїв, прорізів і отворів в будівельних конструкціях і елементах будівель.

II етап – монтаж електричних проводок, монтаж обладнання і апаратури та підключення до них електричних проводок.

Роботи другого етапу виконати після закінчення будівельних робіт, при цьому монтаж електричних проводок виконати до початку оздоблювальних робіт.

III етап – індивідуальне та комплексне налагодження установки.

При монтажі повинні дотримуватися норми і правила з охорони праці і пожежної безпеки. Перед початком виконання робіт усі працівники повинні пройти навчання з охорони праці та пожежної безпеки.

6.2. Локальні мережі і лінії електроживлення.

Монтаж електричних проводок систем протипожежного захисту провести згідно вимог нормативної документації: ПУЕ, ДБН В.2.5-23:2010, ДБН В.2.5-56:2014.

Прокладання кабелів виконується відкрито по стелях та стінах в просторах за підвісною стелею, а нижче рівня підвісної стелі – в трубі гофрованій в штробі або в коробі пластиковому.

6.3. Заземлення.

Для захисту обслуговуючого персоналу від ураження електричним струмом всі металеві частини електрообладнання, котрі в нормальному режимі не знаходяться під

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам.інв.№							01/10-21-НПД-ПС.ПЗ	Арк.
										6
			Зм.	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата		

напругою, а також лотки металеві і металорукави, приєднати до захисного заземлення електромережі.

6.4. Монтаж приладів, пристроїв, сповіщувачів.

Монтаж приладів, пристроїв та сповіщувачів провести в місцях, визначених проектом з урахуванням технічних характеристик приладів, а також архітектурних особливостей, взаємного розміщення елементів будівельних конструкцій, конфігурації приміщень.

Перед монтажем необхідно здійснити вибірковий вхідний контроль пожежних сповіщувачів та пристроїв та 100% вхідний базового обладнання.

Кріплення приладів, пристроїв, та сповіщувачів здійснити безпосередньо на негорючій основі будівельних конструкцій.

Монтаж і підключення приладів, пристроїв, сповіщувачів і оповіщувачів здійснити згідно робочого проекту і відповідної технічної документації.

Основні вимоги до приміщення пожежного посту:

- приміщення повинно розміщуватись на першому поверсі;
- площа приміщення повинна забезпечувати розміщення приладів, пристроїв управління та чергового персоналу;
- температура повітря в межах від 18°C до 25°C;
- відносна вологість не більше 80 %;
- природне, штучне робоче і аварійне освітлення безпеки. При робочому освітленні повинна забезпечуватися освітленість приміщення не менше 150 лк для люмінесцентних ламп і не менше 100 лк для ламп розжарювання; при аварійному – не менше 10% від норм робочого освітлення;
- автоматичне вмикання аварійного освітлення;
- телефонний зв'язок із пожежною охороною населеного пункту.

7. Пусконаладжувальні роботи

Пусконаладжувальні роботи систем протипожежного захисту провести підрядною монтажно-налагоджувальною організацією, яка має ліцензію на даний вид робіт.

Пусконаладжувальними роботами необхідно забезпечити надійне безперебійне виконання системами протипожежного захисту передбачених проектом функцій.

Зам.інв.№																		
Підпис і дата																		
Інв. № ор.																		
<table border="1"><tr><td>Зм.</td><td>Кільк.</td><td>Арк.</td><td>№ док</td><td>Підпис</td><td>Дата</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата						
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата													
01/10-21-НПД-ПС.ПЗ						Арк.												
						7												

— обробкою необхідної експлуатаційної документації для обслуговуючого та чергового персоналу.

8.2. Система повинна бути справною і знаходитись в постійній готовності. Несправності, що впливають на працездатність апаратури повинні усуватись негайно, інші несправності усуваються в передбачений регламентом термін, при цьому необхідно робити запис у відповідних журналах.

8.3. Організація, яка здійснює технічне обслуговування монтаж і налагодження установки повинна мати ліцензію на право виконання цих робіт.

8.4. На об'єкті повинна вестись експлуатаційна документація, у якій необхідно реєструвати:

— зміст, терміни і виконавців (юридичних і фізичних осіб) проведення технічного обслуговування;

— дату і обставини санкціонованих і помилкових спрацьовувань установки, дату виходу з ладу і час усунення недоліків;

— дату, результати контрольних перевірок і періодичних випробувань.

На об'єкті повинна бути також така документація:

— проектна документація і виконавчі креслення на установку;

— акт приймання і здачі установки в експлуатацію;

— паспорта на устаткування і прилади;

— інструкція з експлуатації установки і посадові інструкції.

Наказом або розпорядженням адміністрації повинні бути призначені:

— особа відповідальна за експлуатацію установки;

— оперативний персонал для контролю за працездатним станом установки.

9. Вимоги безпеки

9.1. При виконанні монтажно-будівельних робіт дотримуватись вимог ДБН А.3.2-2-2009.

9.2. Обслуговуючий та оперативний (черговий) персонал повинен мати відповідну підготовку, знати принцип дії та будову систем протипожежного захисту, вивчити та виконувати інструкції з експлуатації систем та НПАОП 40.1-1.21-98.

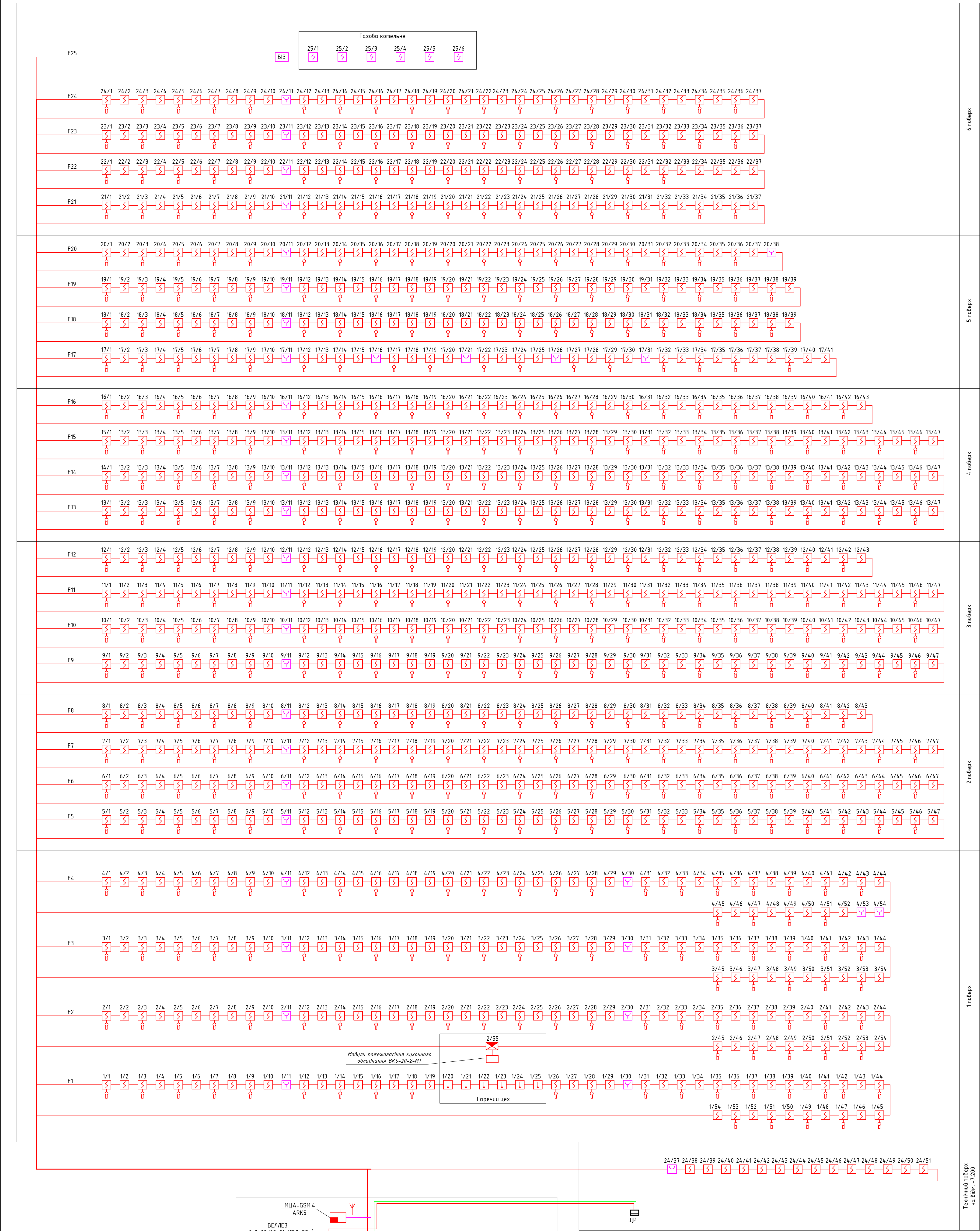
Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам.інв.№							Арк. 9
			01/10-21-НПД-ПС.ПЗ						
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата	

9.3. Усі налагоджувальні, ремонтні та регламентні роботи з електроустаткуванням установки проводити тільки після відключення електроживлення та перевірки заземлення.

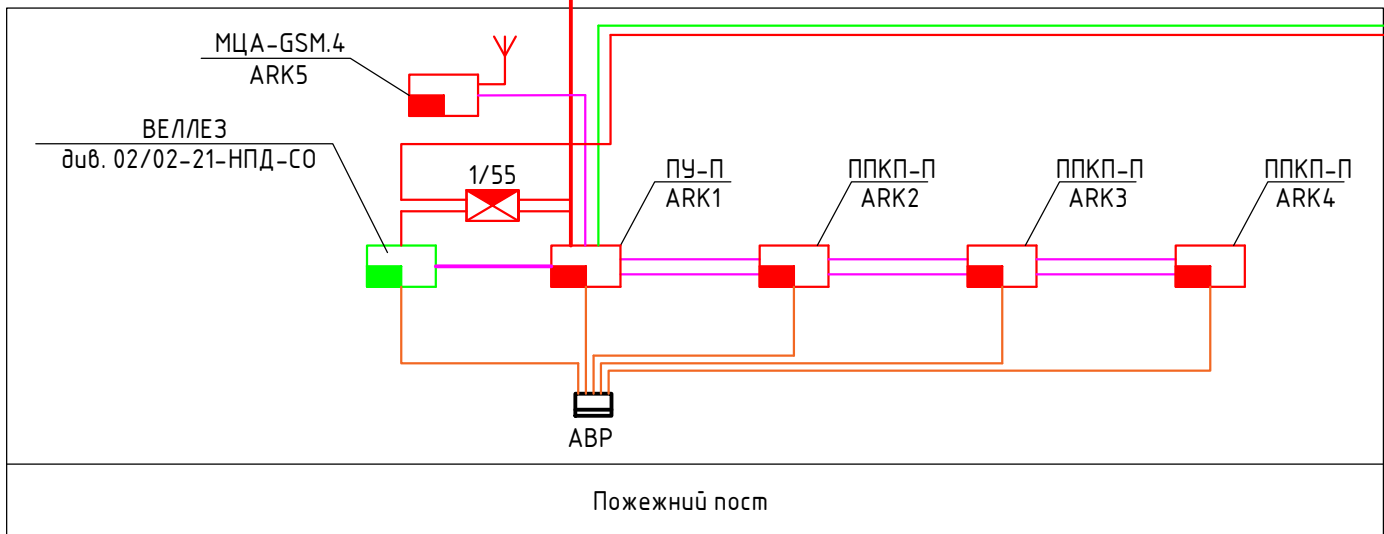
10. Охорона навколишнього середовища

10.1. В системах протипожежного захисту використовуються акумулятори, які у випадку виходу з ладу повинні бути утилізовані організацією, що має відповідний дозвіл.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							01/10-21-НПД-ПС.ПЗ		Арк.
											10
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата			



- Умовні позначення
- Прилад приймально-контрольний пожежний
 - Пристрій передачі сигналів
 - Устаткування мовленнєвого оповіщення
 - Блок сполучення адресний
 - Блок іскрозахисту
 - Сповіщувач пожежний ручний адресний
 - Сповіщувач пожежний димовий оптичний точковий
 - Сповіщувач пожежний димовий оптичний точковий дидухохашущий
 - Сповіщувач пожежний тепловий точковий адресний
 - Зовнішній пристрій оптичної сигналізації



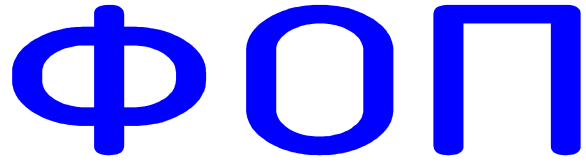
						01/10-21-НПД-ПС-3М			
						Реставрація нежилого будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва (Пристосування під готель 3*)			
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Нежитловий будинок Реставрація з пристосуванням	Стадія	Аркуш	Аркушів
							П	13	
Розробив		Шекера			06.21	Схема структурна	ФОП "Шекера О.В."		
Н. контр.		Шекера			06.21				

			Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одиниці вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка	
				Обладнання								
			1	Прилад управління з блоком живлення, 8 шлейфів, вбудовані ізолятори	ПУ-П		ПП "Резерв-1"	компл.	1			
			2	Прилад розширення з блоком живлення, 8 шлейфів, вбудовані ізолятори	ППКП-П		ПП "Резерв-1"	компл.	2			
			3	Прилад розширення з блоком живлення, 4 шлейфа, вбудовані ізолятори	ППКП-П		ПП "Резерв-1"	компл.	1			
			4	Сповіщувач пожежний димовий оптичний точковий адресний	СПДОТА		ТОВ "Проект АО"	шт.	902 + 91		в т.ч. резерв	
			5	Сповіщувач пожежний тепловий точковий адресний	СПТТА		ТОВ "Проект АО"	шт.	6 + 1		в т.ч. резерв	
			6	Розетка (база для сповіщувача)	P-96		ТОВ "Проект АО"	шт.	908 + 92		в т.ч. резерв	
			7	Ковпак захистний (для СПДОТА)	СП-200		ТОВ "Проект АО"	шт.	902 + 91		в т.ч. резерв	
			8	Сповіщувач пожежний ручний адресний	СПРА-01		ТОВ "Проект АО"	шт.	32 + 4		в т.ч. резерв	
			9	Захистне скло для СПРА-01			ТОВ "Проект АО"	шт.	32 + 4		в т.ч. резерв	
			10	Сповіщувач пожежний димовий оптичний точковий адресний вибухозахищений	СПДОТА-В		ТОВ "Проект АО"	шт.	6 + 1		в т.ч. резерв	
			11	Блок іскрозахисту	БИЗ		ТОВ "Проект АО"	шт.	1			
			12	Блок сполучення адресний	БСА		ПП "Резерв-1"	шт.	2			
			13	Виносний пристрій оптичної сигналізації	ВПОС		ТОВ "Тірас-12"	шт.	441			
			14	Модуль цифрового автододзвону	МЦА-GSM.4		ТОВ "Тірас-12"	шт.	1			
			15	Щит навісний розподільний для 4-х модулів	ЕК 004		Spelsberg	шт.	1			
				Матеріали								
Погоджено			1	Кабель сигнальний безгалогенний J-H(St)H	2x2x0,8			м	8750			
			2	Кабель сигнальний безгалогенний J-H(St)H	1x2x0,8			м	450			
			3	Кабель сигнальний вознесітійкий JE-H(St)H FE180/E30	2x2x0,8			м	30			
				4	Кабель вознесітійкий NHXH FE180/E30	2x1,5			м	10		
				5	Тримач кабельний	UDF6			шт	24000		
				6	Дюбель клиновий металевий	6x40		Bierbach	шт.	24100		
				7	Короб пластиковий 16x25				м	60		
				8	Дюбель пластиковий в комплекті з шурупом 6x40				шт.	1200		
				9	Протипожежний диск для прокладки кабелів	CFS-D		HIL TI	шт.	200		
				10	Терморозширювальна протипожежна мастика, 310 мл	CP 611A		HIL TI	шт.	10		
				11	Терморозширювальна протипожежна піна, 325 мл	CP660 / CFS-F FX		HIL TI	шт.	5		
				12	Лоток неперфорований S 50x35	2121110			м	36		
				13	Кришка лотку L 50	2121011			м	36		
				14	Монтажний комплект				компл	40		
	Зам. інв. №	Зам. і дата										
	Інв. № ор.	Підпис і дата										

						01/10-21-НПД-ПС.С					
						Реставрація нежилого будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва» (Пристосування під готель 3*)					
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підп.	Дата	Нежитловий будинок			Стадія	Аркцш	Аркцшів
						Реставрація з пристосуванням			П	1	1
Розробив	Шекера				07.21	Специфікація обладнання, виробів та матеріалів			ФОП "Шекера О.В."		
Н. контр.	Шекера				07.21						



SD-2020@UKR.NET



ШЕКЕРА О.В.

ФОП Шекера Олександр Вікторович
Кваліфікаційний сертифікат – серія АР №004410 від 17.10.2012р.

Щойно виявлений об'єкт культурної спадщини
(Наказ Головного управління культурної спадщини від 25.06.2011 №10/38-11)

Будинок, де розміщувались навчальні заклади Валькера, де навчались у прогімназії у 1904–10 рр. Сумиренко В.Л., майбутній вчений у галузі садівництва; у 1900–х Архіпенко О.П. та Кавалерідзе І.П. за адресою: м. Київ, вулиця Коцюбинського Михайла, 12.

Вид робіт: Реставрація з пристосуванням

Замовник: ТОВ ФОРЕНТ-ІНВЕСТ

Генпроектувальник: ТОВ ТРИДЦЯТЬ ТРИ БАЙ ЮНАКОВ

Проект: Реставрація нежитлого будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва (Пристосування під готель 3*)

НАУКОВО-ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦІЯ

ПРОЕКТ

ТОМ 7

Книга 2

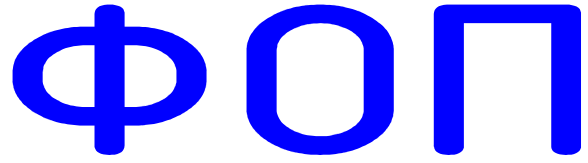
Система оповіщення про пожежу та
управління евакуацією людей

01/10-21-НПД-СО

2021



SD-2020@UKR.NET



ШЕКЕРА О.В.

ФОП Шекера Олександр Вікторович
Кваліфікаційний сертифікат – серія АР №004410 від 17.10.2012р.

Щойно виявлений об'єкт культурної спадщини
(Наказ Головного управління культурної спадщини від 25.06.2011 №10/38-11)

Будинок, де розміщувались навчальні заклади Валькера, де навчались у прогімназії у 1904–10 рр. Сумиренко В.Л., майбутній вчений у галузі садівництва; у 1900–х Архіпенко О.П. та Кавалерідзе І.П. за адресою: м. Київ, вулиця Коцюбинського Михайла, 12.

Вид робіт: Реставрація з пристосуванням

Замовник: ТОВ ФОРЕНТ-ІНВЕСТ

Генпроектувальник: ТОВ ТРИДЦЯТЬ ТРИ БАЙ ЮНАКОВ

Проект: Реставрація нежитлового будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва (Пристосування під готель 3*)

НАУКОВО-ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦІЯ

ПРОЕКТ

ТОМ 7

Книга 2

Система оповіщення про пожежу та управління евакуацією людей

01/10-21-НПД-СО

Директор

Шекера О.В.

2021

		2
Позначення	Найменування	Аркуш
01/10-21-НПД-СО-ЗМ	Зміст	2
01/10-21-НПД-СО-ПЗ	Пояснювальна записка	3 - 13
01/10-21-НПД-СО	Схема структурна	14
01/10-21-НПД-СО.С	Специфікація обладнання, виробів та матеріалів	15
	Завдання на проектування систем протипожежного захисту	
	Копія кваліфікаційного сертифікату	
	Копії сертифікатів відповідності	

Погоджено:				

[illegible]

Зміст

1. Загальні положення
2. Коротка характеристика об'єкта
3. Призначення системи
4. Основні проектні рішення
5. Електрозабезпечення системи
6. Організація виконання монтажних робіт
7. Пусконаладжувальні роботи
8. Експлуатація системи
9. Вимоги безпеки
10. Охорона навколишнього середовища

Замінв. №		Підпис і дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
-----------	--	---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- ДБН А.2.2-3-2014 Склад та зміст проектної документації на будівництво;
- ДБН В.1.1-7-2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги;
- ДБН В.2.2-9-2018 Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення;
- ДБН В.2.2-20:2008 Готелі;
- ДБН В.2.2-25-2009 Будинки і споруди. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства);
- ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення;
- ДБН В.2.5-23:2010 Інженерне обладнання будинків і споруд. Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення;
- ДБН В.2.5-56:2014 Системи протипожежного захисту;
- ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2009 Системи пожежної сигналізації та оповіщення. Частина 14. Настанови щодо побудови, проектування, монтування, введення в експлуатацію, експлуатування і технічного обслуговування;
- ДСТУ Б А.2.4-4:2009 СПДБ. Основні вимоги до проектної та робочої документації;
- ДБН А.3.2-2-2009 Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення;
- НАПБ А.01.001-2014 Правила пожежної безпеки в Україні;
- НПАОП 40.1-1.21-98 Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів;
- ПУЕ Правила улаштування електроустановок.

1.3. При розробці проєкту застосовано обладнання, що випускається серійно і має сертифікати відповідності.

2. Коротка характеристика об'єкта

2.1. Найменування будівництва: «Реставрація нежитлого будинку (літ.А) із пристосуванням підсучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва» (Пристосування під готель 3*)».

2.2. Найменування об'єкта: Готель.

2.3. Вид будівництва: нове будівництво.

2.4. Кількість поверхів: 6 поверхів.

2.5. Загальна площа приміщень готелю складає 6173,5 м², в тому числі:

- підвалу - 149,4 м²;
- 1 поверху - 1086 м²;
- 2 поверху - 967,7 м²;
- 3 поверху - 1033,2 м²;
- 4 поверху - 1038 м²;
- 5 поверху - 1013,6 м²;
- 6 поверху - 885,6 м².

2.6. Основний тип наявних приміщень:

- готельні номери;
- конференц-зали;
- спортзал;
- приміщення готелю;
- приміщення обслуговування готелю;
- приміщення кухні ресторану;
- транзитна зона;
- технічні приміщення;
- газова котельня.

3. Призначення системи

3.1. Система оповіщення про пожежу та управління евакуюванням людей (СО) призначена для оповіщення людей, які перебувають в приміщеннях об'єкту, про виникнення пожежі з метою створення умов для їх своєчасного евакуювання.

Інв. № ор. 7010	Підпис і дата	Зам.інв.№							01/10-21-НПД-СО.ПЗ	Арк.
										3
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

4. Основні проектні рішення

4.1. Готель обладнується системою оповіщення про пожежу та управління евакуюванням людей п'ятого типу (С05) відповідно до вимог.

4.2. Відповідно до ДБН В.2.5-56:2014 система оповіщення про пожежу типу С05 передбачає:

- мовленнєве оповіщення;
- встановлення світлових покажчиків «Вихід» та світлових покажчиків напрямку руху;
- зв'язок зон оповіщення з пожежним постом;
- повна автоматизація оповіщення та можливість різних варіантів організації евакуювання з кожної зони оповіщення.

4.3. Мовленнєве оповіщення побудовано на основі устаткування керування та індикації мовленнєвого оповіщення людей про пожежу типу ВЕ/ЛЕЗ, виробництва НВП «Електроприлад».

4.4. Комплекс устаткування ВЕ/ЛЕЗ, виробництва НВП «Електроприлад», складається з наступних елементів:

- блок керування та індикації ЦДП02-120;
- устаткування формування спеціальних повідомлень ДМП02-ФМ/МР;
- підсилювачі потужності 600ПП030М;
- блоки комутації та контролю БКК-16/16;
- блоки електроживлення БРЖ02-24/12;
- панель мережева ПС-4;
- шафа закрита (20U) Н12;
- пристрій узгодження БТ01-30В;
- пристрій узгодження БТ20-100/30;
- гучномовці типу «ВЕ/ЛЕЗ».

4.5. Для мовленнєвого оповіщення застосовуються гучномовці настінні типів ЗАС100ПН, 6АС100ПН та гучномовці стельові типів ЗАС100ПП та 6АС100ПП.

В приміщенні газової котельні встановлюються гучномовці рупорні вибухозахищені 6ГРВ30 з підключенням через пристрій узгодження БТ20-100/30.

Інв. № ор.	7010	Зам.інв.№	Підпис і дата	01/10-21-НПД-СО.ПЗ						Арк.
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					4

4.6. Система оповіщення про пожежу має окремі зони СОУЕ для кожного поверху об'єкту, що проектується (підвал, 1ї, 2ї, 3ї, 4ї, 5, 6ї поверху);

Алгоритм оповіщення про пожежу та управління евакуюванням людей виконується на стадії програмування приладів примально-контрольних пожежних системи пожежної сигналізації.

Послідовність оповіщення:З

- Пожпост;
- Поверх виникнення пожежі;
- Поверхи вище;
- Поверхи нижче.

Оповіщення людей про пожежу відбувається в автоматичному режимі з урахуванням часу евакуювання з кожного поверху (див. проект 01/10-21-НДП-РШЕ).

В таблиці нижче наведено алгоритми сценаріїв черговості оповіщення приміщень при виникнення пожежі в залежності від поверху будівлі та часу доби:

1 сценарій. – пожежа з 1-4 поверху

В денний час

Черговість	Поверхи	Час початку евакуації, (с)
1	Поверх де виникла пожежа + приміщення персоналу готелю + 1 поверх	0
2	5 поверх	0+120
3	Верхні поверхи, які розташовані вище поверху де виникла пожежа	0+120+60
4	Інші поверхи, які розташовані нижче поверху де виникла пожежа	0+120+60+120

В нічний час

Черговість	Поверхи	Час початку евакуації, (с)
1	Поверх де виникла пожежа + приміщення персоналу готелю + 1 поверх	0
2	Верхні поверхи, які розташовані вище поверху де виникла пожежа	0+120
3	Інші поверхи, які розташовані нижче поверху де виникла пожежа	0+120+120

Інв. № ор. 7010	Зам.інв.№	Підпис і дата							01/10-21-НПД-СО.ПЗ	Арк.
										5
			Зм.	Кільк.	Арк.	№доку	Підпис	Дата		

2 сценарій. – пожежа на 5 поверху**В денний час**

Черговість	Поверхи	Час початку евакуації, (с)
1	5 поверх де виникла пожежа + приміщення персоналу готелю + 1 поверх	0
2	6 поверх	0+60
3	Інші поверхи, які розташовані нижче поверху де виникла пожежа	0+60+120

В нічний час

Черговість	Поверхи	Час початку евакуації, (с)
1	5 поверх де виникла пожежа + приміщення персоналу готелю + 1 поверх	0
2	6 поверх	0
3	Інші поверхи, які розташовані нижче поверху де виникла пожежа	0+120

3 сценарій. – пожежа на 6 поверху**В денний час**

Черговість	Поверхи	Час початку евакуації, (с)
1	6 поверх де виникла пожежа + приміщення персоналу готелю + 1 поверх	0
2	5 поверх	0+120
3	Інші поверхи, які розташовані нижче поверху де виникла пожежа	0+120+60

В нічний час

Черговість	Поверхи	Час початку евакуації, (с)
1	6 поверх де виникла пожежа + приміщення персоналу готелю + 1 поверх	0
2	Інші поверхи, які розташовані нижче поверху де виникла пожежа	0+120

4.7. Для управління евакуюванням застосовуються покажчики шляхів евакуації типу «ГРИНЛАЙТ» моделі ЧА-2-12/24 з піктограмами напрямку руху та «Вихід», виробництва ПП «Сенко».

4.8. Приєднання до мережі проводового мовлення здійснюється за допомогою пристрою узгодження БТ01-30В, виробництва НВП «Електроприлад».

4.9. Зв'язок зон оповіщення з диспетчерською здійснюється за допомогою пульта диспетчера СД02, що встановлюється в пожежному посту, та модулів виклику ВМ01, виробництва НВП «Електроприлад», що встановлюються на шляхах евакуювання.

4.10. Лінії електроживлення гучномовців, світлових покажчиків та модулів виклику виконуються кабелем вогнестійким типу (N)HXH FE180/E30 2x1,5 та 2x2,5.

Зам.інв.№	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	7010

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

01/10-21-НПД-СО.ПЗ

Арк.

6

4.11. Відгалуження лінії електроживлення гучномовців здійснюється за допомогою коробок вогнестійких розподільчих типу КВР 01/30, виробництва НВП «Електроприлад».

4.12. Відгалуження лінії електроживлення світлових показників та модулів виклику за допомогою коробок розподільчих вогнестійких типу КРОМА-01-90 К6, виробництва ПП «Сенко».

5. Електрозабезпечення систем

5.1. Електроприймачі систем протипожежного захисту забезпечуються електропостачанням по I категорії надійності згідно з ПУЕ.

5.2. Час роботи систем протипожежного захисту від резервних джерел електроживлення складає 30 годин в черговому режимі та 30 хвилин в режимі тривоги. Зобов'язання по усуненню несправностей в 24-х годинний термін покладається на обслуговуючу організацію.

5.4. Резервне електроживлення устаткування ВЕ/ЛЕЗ здійснюється від акумуляторів блоків резервного електроживлення БРЖ02-24/12.

5.5. Резервне електроживлення світлових показників здійснюється від акумуляторів джерел безперебійного живлення PPS-2430-05, виробництва ТОВ «Рікас-Варта».

Таблиця 1. Розрахунок ємності акумуляторів блока безперебійного живлення PPS-2430-05 (PPS №1)

№ п/п	Споживач	Струм споживання, мА		Кількість споживачів	Загальний струм споживання, мА	
		Черговий режим	Режим тривоги		Черговий режим	Режим тривоги
1	«ГРИНЛАЙТ» УА-2- 12/24	0	40	30	0	1200
	Всього:				0	1200

$$C_{аб} = (30 \cdot I_{ч} + 0,5 \cdot I_{тр}) \cdot k_{ст} = (30 \cdot 0 + 0,5 \cdot 1200) \cdot 1,25 = 0,750 \text{ А} \cdot \text{год};$$

$C_{аб}$ – ємність акумуляторних батарей, А*год;

$I_{ч}$ – струм споживання в черговому режимі, А;

$I_{тр}$ – струм споживання в режимі тривоги, А;

$t_{ч}$ – час роботи в черговому режимі, год;

$t_{тр}$ – час роботи в режимі тривоги, год;

$k_{ст}$ – коефіцієнт старіння акумулятора.

Інв. № ор. 7010	Зам. інв. №	Підпис і дата	$C_{аб} = (30 \cdot I_{ч} + 0,5 \cdot I_{тр}) \cdot k_{ст} = (30 \cdot 0 + 0,5 \cdot 1200) \cdot 1,25 = 0,750 \text{ А} \cdot \text{год};$ $C_{аб}$ – ємність акумуляторних батарей, А*год; $I_{ч}$ – струм споживання в черговому режимі, А; $I_{тр}$ – струм споживання в режимі тривоги, А; $t_{ч}$ – час роботи в черговому режимі, год; $t_{тр}$ – час роботи в режимі тривоги, год; $k_{ст}$ – коефіцієнт старіння акумулятора.						Арк. 7
			01/10-21-НПД-СО.ПЗ						
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата	

Приймаємо базову комплектацію блоку живлення PPS-2430-05 двома акумуляторними батареями номінальною напругою 12В і ємністю 7 А*год.

Таблиця 2. Розрахунок ємності акумуляторів блоку безперебійного живлення PPS-2430-05 (PPS №2)

№ п/п	Споживач	Струм споживання, мА		Кількість споживачів	Загальний струм споживання, мА	
		Черговий режим	Режим тривоги		Черговий режим	Режим тривоги
1	«ГРИНЛАЙТ» УА-2-12/24	0	40	32	0	1280
2	СД02	0	5	1	0	1285
	Всього:				0	1285

$$C_{ад} = (30 \cdot I_{ч} + 0,5 \cdot I_{тр}) \cdot k_{ст} = (30 \cdot 0 + 0,5 \cdot 1,285) \cdot 1,25 = 0,803 \text{ А} \cdot \text{год};$$

$C_{ад}$ – ємність акумуляторних батарей, А*год;

$I_{ч}$ – струм споживання в черговому режимі, А;

$I_{тр}$ – струм споживання в режимі тривоги, А;

$t_{ч}$ – час роботи в черговому режимі, год;

$t_{тр}$ – час роботи в режимі тривоги, год;

$k_{ст}$ – коефіцієнт старіння акумулятора.

Приймаємо базову комплектацію блоку живлення PPS-2430-05 двома акумуляторними батареями номінальною напругою 12В і ємністю 7 А*год.

6. Організація виконання монтажних робіт

6.1. Загальні положення.

Роботи з монтажу систем протипожежного захисту провести відповідно до затвердженої проектно-кошторисної документації та технічної документації заводів-виробників.

Обладнання, вироби і матеріали, що використовуються при монтажі систем, повинні відповідати проектній документації і мати сертифікати відповідності, паспорти та інші документи, що засвідчують їх якість.

Монтажні роботи виконати в три етапи.

I етап – перевірка наявності закладних пристроїв, прорізів і отворів в будівельних конструкціях і елементах будівель.

II етап – монтаж електричних проводок, монтаж обладнання і апаратури та підклю-

Інв. № ор. 7010	Зам.інв.№	Підпис і дата							Арк. 8
			01/10-21-НПД-СО.ПЗ						
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата	

чення до них електричних проводок.

Роботи другого етапу виконати після закінчення будівельних робіт, при цьому монтаж електричних проводок виконати до початку оздоблювальних робіт.

III етап – індивідуальне та комплексне налагодження установки.

При монтажі повинні дотримуватися норми і правила з охорони праці і пожежної безпеки. Перед початком виконання робіт усі працівники повинні пройти навчання з охорони праці та пожежної безпеки.

6.2. Локальні мережі і лінії електроживлення.

Монтаж електричних проводок систем протипожежного захисту провести згідно вимог нормативної документації: ПУЕ, ДБН В.2.5-23:2010, ДБН В.2.5-56:2014. 4.1.20.

Прокладання кабелів виконується відкрито по стелях та стінах в просторах за підвісною стелею, а нижче рівня підвісної стелі – в трубі гофрованій в штробі або в коробі пластиковому.

6.3. Заземлення.

Для захисту обслуговуючого персоналу від ураження електричним струмом всі металеві частини електрообладнання, котрі в нормальному режимі не знаходяться під напругою, а також лотки металеві і металорукави, приєднати до захисного заземлення електромережі.

6.4. Монтаж приладів та пристроїв.

Монтаж приладів та пристроїв провести в місцях, визначених проектом з урахуванням технічних характеристик приладів, а також архітектурних особливостей, взаємного розміщення елементів будівельних конструкцій, конфігурації приміщень.

Перед монтажем необхідно здійснити вибірковий вхідний контроль гучномовців та оповіщувачів та 100% вхідний контроль базового обладнання.

Кріплення приладів та пристроїв здійснити безпосередньо на негорючій основі будівельних конструкцій.

Монтаж і підключення приладів та пристроїв здійснити згідно робочого проекту і відповідної технічної документації.

Основні вимоги до приміщення пожежного посту:

- приміщення повинно розміщуватись на першому поверсі;
- площа приміщення повинна забезпечувати розміщення приладів, пристроїв управління та чергового персоналу;

Інв. № ор. 7010	Підпис і дата	Зам.інв.№							Арк. 9
			01/10-21-НПД-СО.ПЗ						
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата	

- температура повітря в межах від 18°C до 25°C;
- відносна вологість не більше 80 %;
- природне, штучне робоче і аварійне освітлення безпеки. При робочому освітленні повинна забезпечуватися освітленість приміщення не менше 150 лк для люмінесцентних ламп і не менше 100 лк для ламп розжарювання; при аварійному – не менше 10% від норм робочого освітлення;
- автоматичне вмикання аварійного освітлення;
- телефонний зв'язок із пожежною охороною населеного пункту.

7. Пусконалагоджувальні роботи

Пусконалагоджувальні роботи систем протипожежного захисту провести підрядною монтажно-налагоджувальною організацією, яка має ліцензію на даний вид робіт.

Пусконалагоджувальними роботами необхідно забезпечити надійне безперервне виконання системами протипожежного захисту передбачених проектом функцій.

Виконання пусконалагоджувальних робіт здійснити в три етапи:

- виконання підготовчих робіт;
- індивідуальні випробовування;
- комплексне налагодження системи.

Пусконалагоджувальні роботи вважаються завершеними, якщо кожна система працює стабільно і не видає хибних сигналів.

Приймально-контрольна апаратура повинна мати написи, на яких вказано:

- найменування приміщень, які захищає;
- маркування призначення пристрою за приміщеннями, які він захищає;
- відомості про тип і кількість сповіщувачів, підключених до даного приладу.

Необхідно опломбувати ті частини приладів, до яких дозволений доступ представника монтажною організацією в процесі монтажу, наладки і регулювання, і перевірити наявність пломб підприємства виробника на приладах.

До проведення пусконалагоджувальних робіт допускаються особи, що мають посвідчення про допуск до роботи в електроустановках до 1000В, не нижче III групи з електробезпеки, що досконало знають устрій даної електроустановки та пройшли інструктаж з технології даного виду робіт. При виконанні пусконалагоджувальних робіт в

Інв. № ор.	7010	Зам. інв. №	Підпис і дата							Арк. 10
				01/10-21-НПД-СО.ПЗ						
				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

електроустановках без зняття напруги, безпека досягається використанням електрозахисних засобів, ізольованого інструменту, безпечним розташуванням працюючого відносно струмоведучих частин, відповідного робочого одягу, організацією безперервного нагляду за працюючим.

8. Експлуатація систем

8.1. Підтримка систем протипожежного захисту в працездатному стані забезпечується наступними заходами:

- проведенням технічного обслуговування з метою збереження показників безвідмовної роботи на період терміну служби;
- матеріально-технічним забезпеченням з метою безумовного виконання функціонального призначення в усіх режимах експлуатації, підтримкою і своєчасним відновленням працездатності;
- обробкою необхідної експлуатаційної документації для обслуговуючого та чергового персоналу.

8.2. Система повинна бути справною і знаходитись в постійній готовності. Несправності, що впливають на працездатність апаратури повинні усуватись негайно, інші несправності усуваються в передбачений регламентом термін, при цьому необхідно робити запис у відповідних журналах.

8.3. Організація, яка здійснює технічне обслуговування монтаж і налагодження установки повинна мати ліцензію на право виконання цих робіт.

8.4. На об'єкті повинна вестись експлуатаційна документація, у якій необхідно реєструвати:

- зміст, терміни і виконавців (юридичних і фізичних осіб) проведення технічного обслуговування;
- дату і обставини санкціонованих і помилкових спрацьовувань установки, дату виходу з ладу і час усунення недоліків;
- дату, результати контрольних перевірок і періодичних випробувань.

На об'єкті повинна бути також така документація:

- проектна документація і виконавчі креслення на установку;
- акт приймання і здачі установки в експлуатацію;

Інв. № ор.	7010	Зам. інв. №	Підпис і дата							Арк. 11
				01/10-21-НПД-СО.ПЗ						
				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата	

- *паспорта на устаткування і прилади;*
- *інструкція з експлуатації установки і посадові інструкції.*

Наказом або розпорядженням адміністрації повинні бути призначені:

- *особа відповідальна за експлуатацію установки;*
- *оперативний персонал для контролю за працездатним станом установки.*

9. Вимоги безпеки

9.1. При виконанні монтажних-будівельних робіт дотримуватись вимог ДБН А.3.2-2-2009.

9.2. Обслуговуючий та оперативний (черговий) персонал повинен мати відповідну підготовку, знати принцип дії та будову систем протипожежного захисту, вивчити та виконувати інструкції з експлуатації систем та НПАОП 40.1-1.21-98.

9.3. Усі налагоджувальні, ремонтні та регламентні роботи з електроустаткуванням установки проводити тільки після відключення електроживлення та перевірки заземлення.

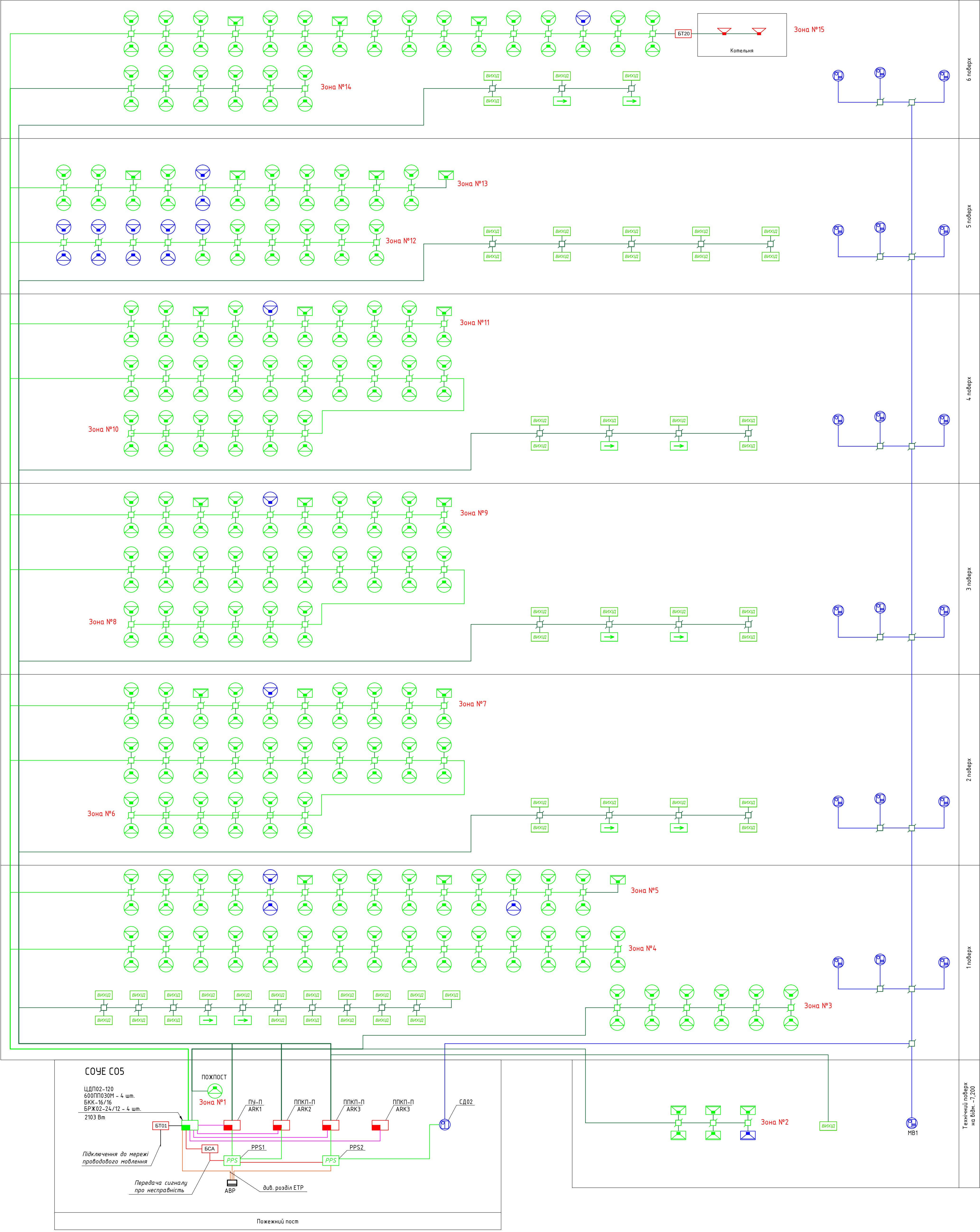
10. Охорона навколишнього середовища

10.1. В системах протипожежного захисту використовуються акумулятори, які у випадку виходу з ладу повинні бути утилізовані організацією, що має відповідний дозвіл.

Інв. № ор.	7010	Зам.інв.№	Підпис і дата							01/10-21-НПД-СО.ПЗ	Арк.
											12
				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата		

Погоджено:

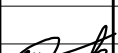
Зам. №	№
Підпис і дата	
Інв. №	ор.



Графічне позначення	Найменування	Графічне позначення	Найменування
	Комплекс устаткування мовленнєвого оповіщення ВЕ/ЛЕЗ		Світловий показник "Вихід" УА-2-12/24
	Прилад приймально-контрольний пожежний		Світловий показник напрямку руху УА-2-12/24
	Гучномовець рупорний вибухозахисний БРВБ30		Джерело безперебійного живлення PPS2430-05
	Гучномовець настінний ЗАС100ПН		Коробка розподільча вогнестійка КРОМА-01-90 К6
	Гучномовець стельовий ЗАС100ПП		Пульт диспетчера СД02
	Гучномовець настінний 6АС100ПН		Модуль виклику ВМ01-А
	Гучномовець стельовий 6АС100ПП		Коробка вогнестійка розподільча КВР 01/30
	Пристрій узгодження БТ01-30В		Кабель вогнестійкий (NHNXN FE180/E30 2x2,5
	Пристрій узгодження БТ20-100/30		Кабель вогнестійкий (NHNXN FE180/E30 2x1,5

Загальні вказівки

1. Алгоритми сценаріїв черговості оповіщення приміщень при виникнення пожежі в залежності від поверху будівлі та часу доби описано в пояснювальній записці 01/10-21-НПД-СО.ПЗ

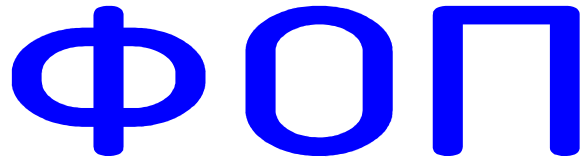
							01/10-21-НПД-СО				
							Реставрація нежилого будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва (Пристосування під зотель 3*)				
Зм.	Кіл.	Арк.	№док	Підпис	Дата		Нежитловий будинок Реставрація з пристосуванням		Стадія	Аркуш	Аркушів
									П	15	
Розробив	Шекера				06.21		Схема структурна		ФОРМ "Шекера О.В."		
Н. контр.	Шекера				06.21						

			Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одиниці вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка	
				Обладнання								
			1	Блок керування та індикації	ЦДП02-120		НВП «Електроприлад»	шт	1			
			2	Блок комутації та контролю	БКК-16/16		НВП «Електроприлад»	шт	2			
			3	Підсилювач потужності	600ПП030М		НВП «Електроприлад»	шт	2			
			4	Блок електроживлення	БРЖ02-24/12		НВП «Електроприлад»	шт	2			
			5	Устаткування формування спеціальних повідомлень	ДМП02-FM/MP		НВП «Електроприлад»	шт	1			
			6	Панель мережева	ПС-4		НВП «Електроприлад»	шт	1			
			7	Шафа закрита	Н12 (20U)		НВП «Електроприлад»	шт	1			
			8	Пульт мікрофонний настільний	ПМН-16		НВП «Електроприлад»	шт	2			
			9	Пристрій узгодження	БТ01-30В		НВП «Електроприлад»	шт	1			
			10	Пристрій узгодження	БТ20-100/30		НВП «Електроприлад»	шт	1			
			11	Гучномовець рупорний вибухозахищений	6ГРВ30		НВП «Електроприлад»	шт	2			
			12	Гучномовець настінний	ЗАС100ПН		НВП «Електроприлад»	шт	24			
			13	Гучномовець настінний	6АС100ПН		НВП «Електроприлад»	шт	1			
			14	Гучномовець стельовий	ЗАС100ПП		НВП «Електроприлад»	шт	278			
			15	Гучномовець стельовий	6АС100ПП		НВП «Електроприлад»	шт	18			
			16	Коробка вогнестійка розподільча	КВР 01/30		НВП «Електроприлад»	шт	160			
			17	Показчик шляху евакуації «ГРИНЛАЙТ», піктограма “Вихід”	ЧА-2-12/24		ПП «Сенко»	шт	52			
Погоджено			18	Показчик шляху евакуації «ГРИНЛАЙТ», піктограма напрямку руху	ЧА-2-12/24		ПП «Сенко»	шт	10			
			19	Коробка розподільча вогнестійка	КРОМА-01-90 К6		ПП «Сенко»	шт	43			
			20	Блок резервного живлення	PPS-2430-05		ТОВ “Рікас-Варта”	шт	3			
				21	Акумуляторна батарея, 12В, 7А*год	BAT-12V7AH		EnerGenie	шт.	6		
				22	Пульт диспетчера	СД02		НВП “Електроприлад”	шт.	1		
				23	Модуль виклику	ВМ01		НВП “Електроприлад”	шт.	19		
					Матеріали							
				1	Кабель вогнестійкий (N)HХН FE180/E30	2х1,5			м	6230		
				2	Кабель вогнестійкий (N)HХН FE180/E30	2х2,5			м	1250		
				3	Кабель сигнальний вогнестійкий JE-H(St)H FE180/E30	8х2х0,8			м	20		
				4	Кабель сигнальний J-H(St)H	1х2х0,8			м	30		
				5	Тримач кабельний	UDF10			шт	16000		
				6	Тримач кабельний	UDF12			шт	3600		
				7	Дюбель клиновий металевий	6х40			шт.	19600		
				8	Дюбель пластиковий в комплекті з шурупом 6х40				шт.	600		
				9	Лоток неперфорований S 100х35	2123120			м	15		
				10	Лоток неперфорований S 50х35	2121110			м	15		
				11	Гвинт М6х12	4110612			шт	30		
Інв. № ор.	Підпис і дата											
						01/10-21-НПД-СО.С						
						Реставрація нежитлого будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва» (Пристосування під готель 3*)						
Зм. Кільк. Арк. №док. Підп. Дата									Стадія	Аркуш	Аркцішів	
						Нежитловий будинок			П	1	2	
						Реставрація з пристосуванням						
Розробив Шекера						07.21			Специфікація обладнання, виробів та матеріалів			
Н. контр. Шекера						07.21			ФОП “Шекера О.В.”			

[illegible]



SD-2020@UKR.NET



ШЕКЕРА О.В.

ФОП Шекера Олександр Вікторович
Кваліфікаційний сертифікат – серія АР №004410 від 17.10.2012р.

Щойно виявлений об'єкт культурної спадщини
(Наказ Головного управління культурної спадщини від 25.06.2011 №10/38-11)

Будинок, де розміщувались навчальні заклади Валькера, де навчались у прогімназії у 1904–10 рр. Сумиренко В.Л., майбутній вчений у галузі садівництва; у 1900–х Архіпенко О.П. та Кавалерідзе І.П. за адресою: м. Київ, вулиця Коцюбинського Михайла, 12.

Вид робіт: Реставрація з пристосуванням

Замовник: ТОВ ФОРЕНТ-ІНВЕСТ

Генпроектувальник: ТОВ ТРИДЦЯТЬ ТРИ БАЙ ЮНАКОВ

Проект: Реставрація нежитлого будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва (Пристосування під готель 3*)

НАУКОВО-ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦІЯ

ПРОЕКТ
ТОМ 7
Книга 3

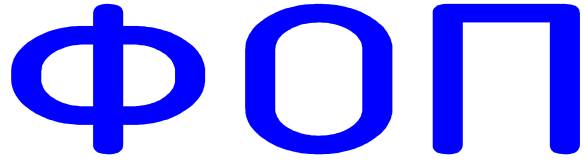
Автоматична система пожежогасіння кухні

01/10-21-НПД-АСПГК

2021



SD-2020@UKR.NET



ШЕКЕРА О.В.

ФОП Шекера Олександр Вікторович
Кваліфікаційний сертифікат – серія АР №004410 від 17.10.2012р.

Щойно виявлений об'єкт культурної спадщини
(Наказ Головного управління культурної спадщини від 25.06.2011 №10/38-11)

Будинок, де розміщувались навчальні заклади Валькера, де навчались у прогімназії у 1904–10 рр. Сумиренко В.Л., майбутній вчений у галузі садівництва; у 1900–х Архіпенко О.П. та Кавалерідзе І.П. за адресою: м. Київ, вулиця Коцюбинського Михайла, 12.

Вид робіт: Реставрація з пристосуванням

Замовник: ТОВ ФОРЕНТ-ІНВЕСТ

Генпроектувальник: ТОВ ТРИДЦЯТЬ ТРИ БАЙ ЮНАКОВ

Проект: Реставрація нежитлового будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва (Пристосування під готель 3*)

НАУКОВО-ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦІЯ

ПРОЕКТ
ТОМ 7
Книга 3

Автоматична система пожежогасіння кухні

01/10-21-НПД-АСПГК

Директор



Шекера О.В.

2021

Зміст

1. Загальні положення
2. Коротка характеристика об'єкта
3. Призначення системи
4. Основні проектні рішення
5. Принцип дії системи
6. Організація виконання монтажних робіт
7. Пусконаладжувальні роботи
8. Експлуатація системи
9. Вимоги безпеки

Замінв. №		Підпис і дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
-----------	--	---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Система локального пожежогасіння кухонного обладнання **BKS** призначена для захисту кухонного обладнання від пожеж, що виникають у зв'язку з поломкою технологічного обладнання (вихід з ладу термостата або іншого обладнання), а також займання жирів на витяжних зонтах і повітропроводах.

01/10-21-НПД-АСПГК.ПЗ

4. Основні проектні рішення

4.1. Об'єктами захисту системою локального пожежогасіння є теплове обладнання кухні, а також системи витяжної вентиляції, на яких можливе загоряння жиру.

4.2. Система локального пожежогасіння кухонного обладнання побудована на основі системи кухонного пожежогасіння Brand Kitchen Safe (BKS).

4.3. Система **BKS** розроблена для локалізації пожеж класу **A** (тверді речовини), **B** (рідкі речовини), **F** (жири). В якості вогнегасної речовини в системі **BKS** застосовується склад «**Prevento®**», який подається в осередок пожежі через насадок, покриваючи всю площу, що підлягає захисту. Після подачі вогнегасного складу на поверхні, що захищається, утворюється плівка, яка обмежує доступ кисню і знижує температуру масла нижче температури самозаймання. Склад «**Prevento®**» безпечний для людини, та не завдає шкоди при попаданні на дороге обладнання.

4.4. Склад системи:

- Балон з рідкою вогнегасною речовиною **ANSULEX™**. Вогнегасна речовина в бало-нах знаходиться при нормальному атмосферному тиску. Балон виготовлений зі сталі і вхо-дить до складу управляючого пристрою.
- Вогнегасна речовина **ANSULEX™** – нетоксичний розчин органічних солей. Безпеч-ний для персоналу. Для видалення вогнегасної речовини з обладнання застосовується вода.
- Пусковий механізм управляючого пристрою являє собою пружинний пристрій, який знаходиться у зведеному стані. При спрацюванні, пусковий механізм пробиває балон зі стис-нутим газом (азот) і здійснює пуск системи.
- Балон зі стиснутим газом заповнений азотом і входить до складу пускового ме-ханізму. Призначений для витіснення вогнегасної речовини з балона в розподільчий трубоп-ровід.
- Розподільчий трубопровід (труби, муфти, трійники, коліна і т.д.) призначений для подачі вогнегасної речовини від балона до насадок.
- Насадки призначені для випуску вогнегасної речовини і розподілу її по зонах за-хисту. Насадки виготовлені з нержавіючої сталі і розміщуються над кухонним обладнанням, в зонтах і повітроводах витяжної вентиляції.

Зам.інв.№	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№доку	Підпис	Дата

01/10-21-НПД-АСПГК.ПЗ

Арк.

3

- Трубопровід лінії виявлення, складається з металевих труб, блочних колін і троса, прокладеного в середині.
- Теплові вузли виявлення лінії виявлення представляють собою легкоплавкі металеві вставки, які утримують трос пускового механізму в натягнутому стані.
- Дистанційний ручний пускач системи розміщується біля входу в приміщення, що підлягає захисту.
- Місцевий ручний пускач розміщується на модулі ВКС за межами можливої зони горіння, на безпечній від неї відстань (3 м).
- Електромеханічний перемикач (220В, 21А) призначений для видачі сигналу на відключення електричних плит кухонного обладнання при спрацюванні системи.
- Електричний перемикач сигналу тривоги призначений для передачі сигналу про спрацювання системи на ППКП системи пожежної сигналізації.

5. Принцип дії системи

У початковому стані трос пускового механізму утримується в натягнутому стані легкоплавкою вставкою вузла виявлення.

При виникненні пожежі легкоплавка вставка руйнується і звільняє трос пускового механізму, який пробиває балон із стислим газом (азот). Стислий газ, що проходить через випускний клапан, робить рівномірне витіснення вогнегасної речовини з балона в розподільний трубопровід до насадок, які встановлені над кухонним обладнанням та в витяжних зонах.

Вогнегасна речовина:

- вступає в хімічну реакцію з гарячим жиром, внаслідок чого утворюється мильна піна, що ізолює жир від повітря – що припиняє доступ кисню;
- охолоджує поверхню жиру, тим самим, запобігає повторне займання;
- перешкоджає поширенню пожежі за системою вентиляції.

При спрацюванні системи видаються сигнали на відключення електричного кухонного обладнання і тривоги про спрацюванні системи на в систему пожежної сигналізації.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам.інв.№							Арк. 4	
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	01/10-21-НПД-АСПГК.ПЗ				

6. Організація виконання монтажних робіт

6.1. Загальні положення.

Роботи з монтажу системи протипожежного захисту провести відповідно до затвердженій проектно-кошторисної документації та технічної документації заводів-виробників.

Обладнання, вироби і матеріали, що використовуються при монтажі системи, повинні відповідати проектній документації і мати сертифікати відповідності, паспорти та інші документи, що засвідчують їх якість.

Замовник здійснює контроль за відповідністю обсягів, вартості та якості робіт проектно-кошторисної документації. Органи державного пожежного нагляду мають право контролювати якість монтажно-налагоджувальних робіт та їх відповідність проектно-кошторисній документації.

Монтажні роботи виконати в три етапи.

I етап – перевірка наявності закладних пристроїв, прорізів і отворів в будівельних конструкціях і елементах будівель.

II етап – монтаж труд, обладнання.

Роботи другого етапу виконати після закінчення будівельних робіт, при цьому монтаж електричних проводок виконати до початку оздоблювальних робіт.

III етап – індивідуальне та комплексне налагодження установки.

При монтажі повинні дотримуватися норми і правила з охорони праці і пожежної безпеки. Виконання робіт без інструктажу з техніки безпеки не починати.

6.2. Заземлення.

Для захисту обслуговуючого персоналу від ураження електричним струмом всі металеві частини електрообладнання, котрі в нормальному режимі не знаходяться під напругою приєднати до захисного заземлення електромережі.

6.3. Монтаж обладнання.

Монтаж обладнання провести в місцях, визначених проектом з урахуванням технічних характеристик приладів, а також архітектурних особливостей, взаємного розміщення елементів будівельних конструкцій, конфігурації приміщень.

Перед монтажем необхідно здійснити вхідний контроль обладнання.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам.інв.№							Арк. 5
			01/10-21-НПД-АСПГК.ПЗ						
			Зм.	Кільк.	Арк.	№доку	Підпис	Дата	

Кріплення обладнання здійснити безпосередньо на негорючій основі будівельних конструкцій.

Монтаж здійснити згідно робочого проекту і відповідної технічної документації.

7. Пусконалагоджувальні роботи.

Пусконалагоджувальні роботи системи протипожежного захисту провести підрядною монтажно-налагоджувальною організацією, яка має ліцензію на даний вид робіт.

Пусконалагоджувальними роботами необхідно забезпечити надійне безперебійне виконання системами протипожежного захисту передбачених проектом функцій.

Виконання пусконалагоджувальних робіт здійснити в три етапи:

- а) виконання підготовчих робіт;
- б) індивідуальні випробовування;
- в) комплексне налагодження системи.

Пусконалагоджувальні роботи вважаються завершеними, якщо кожна система працює стабільно і не видає хибних сигналів.

Необхідно опломбувати ті частини обладнання, до яких дозволений доступ представника монтажною організацією в процесі монтажу, наладки і регулювання, і перевірити наявність пломб підприємства виробника на приладах.

8. Експлуатація системи

8.1. Підтримка систем протипожежного захисту в працездатному стані забезпечується наступними заходами:

- проведенням технічного обслуговування з метою збереження показників безвідмовної роботи на період терміну служби;
- матеріально-технічним забезпеченням з метою безумовного виконання функціонального призначення в усіх режимах експлуатації, підтримкою і своєчасним відновленням працездатності;
- обробкою необхідної експлуатаційної документації для обслуговуючого та чергового персоналу.

8.2. Система повинна бути справною і знаходитись в постійній готовності. Несправності, що впливають на працездатність апаратури повинні усуватись негайно, інші несправності

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк. 6
			01/10-21-НПД-АСПГК.ПЗ						
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

усуваються в передбачений регламентом термін, при цьому необхідно робити запис у відповідних журналах.

8.3. Організація, яка здійснює технічне обслуговування монтаж і налагодження установки повинна мати ліцензію на право виконання цих робіт.

8.4. На об'єкті повинна вестись експлуатаційна документація, у якій необхідно реєструвати:

- зміст, терміни і виконавців (юридичних і фізичних осіб) проведення технічного обслуговування;
- дату і обставини санкціонованих і помилкових спрацьовувань установки, дату виходу з ладу і час усунення недоліків;
- дату, результати контрольних перевірок і періодичних випробувань.

На об'єкті повинна бути також така документація:

- проектна документація і виконавчі креслення на установку;
- акт приймання і здачі установки в експлуатацію;
- паспорта на устаткування і прилади;
- інструкція з експлуатації установки і посадові інструкції.

Наказом або розпорядженням адміністрації повинні бути призначені:

- особа відповідальна за експлуатацію установки;
- оперативний персонал для контролю за працездатним станом установки.

9. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

9.1. При виконанні монтажних-будівельних робіт дотримуватись вимог ДБН А.3.2-2-2009.

9.2. Обслуговуючий та оперативний (черговий) персонал повинен мати відповідну підготовку, знати принцип дії та будову системи, вивчити та виконувати інструкції з експлуатації систем та НПАОП 40.1-1.21-98.

9.3. Усі налагоджувальні, ремонтні та регламентні роботи з електроустаткуванням установки проводити тільки після відключення електроживлення та перевірки заземлення.

Зам.інв.№	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

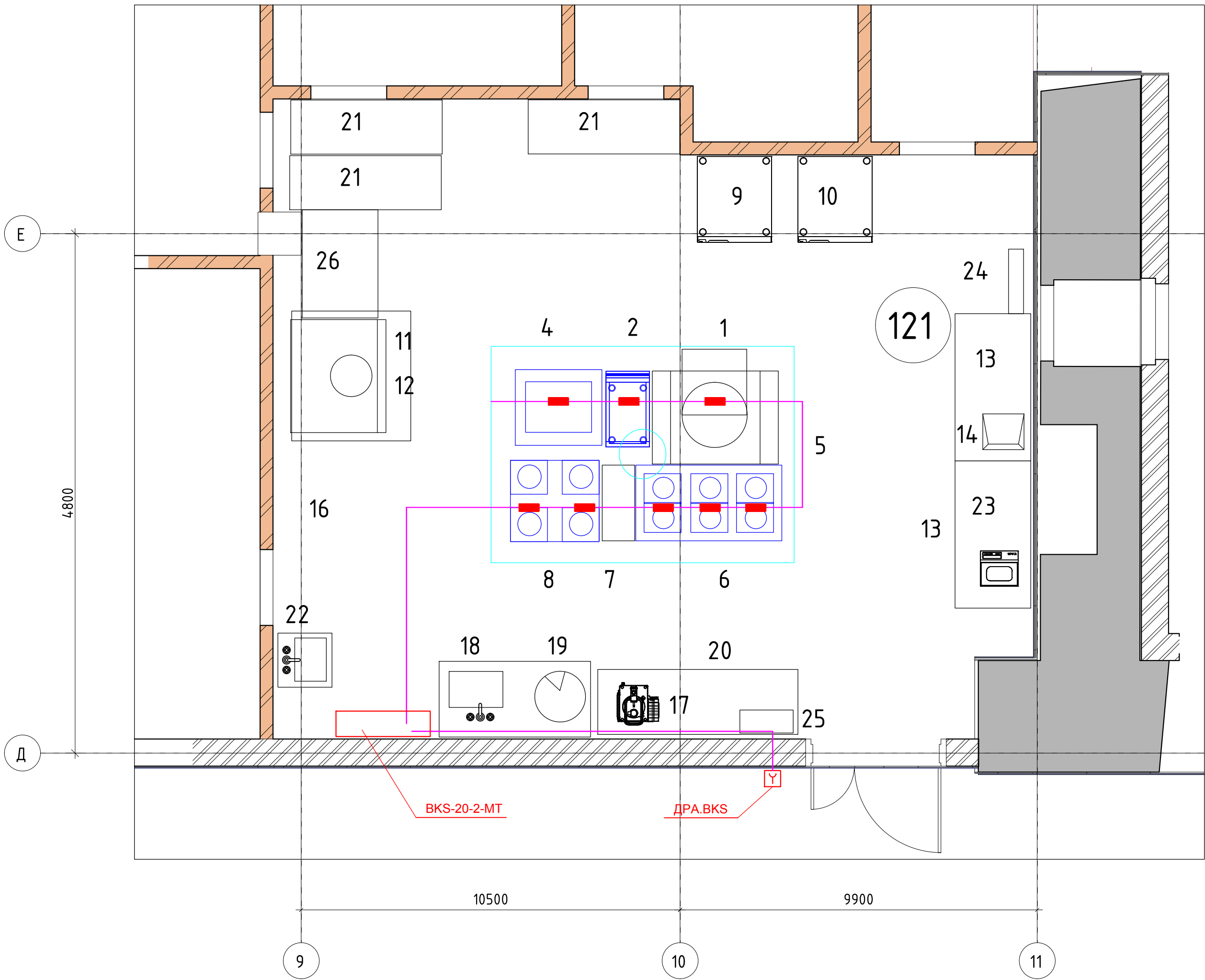
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

01/10-21-НПД-АСПГК.ПЗ

Арк.

7

Погоджено:			
зам. інв. №			
Підпис і дата			
Інв. № ор.			



- Умовні позначення:
- Замок легкоплавкий
 - Дистанційний ручний пускач
 - Тросова система

- Відстань від захищеної поверхні до замка легкоплавкого – до 1,5 м.
- Дистанційний ручний пускач змонтувати за межами можливої зони горіння на висоті 1,5 м від рівня підлоги.

						01/10-21-НПД-АСПГК			
						Реставрація нежилого будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва (Пристосування під готель 3*)			
Зм.	Кіл.	Арк.	№док	Підпис	Дата				
						Нежитловий будинок Реставрація з пристосуванням			Стадія
									Аркуш
									Аркушів
						П			11
Розробив	Шекера				06.21	Фрагмент плану 1 поверху. Розташування тросової системи			ФОП "Шекера О.В."
Н. контр.	Шекера				06.21				

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа			Одиниця виміру	Кількість		Примітка
	<u>Гарячий пех 121</u>							
1	Котел водяний на 60 л 1165X860X104 мм;	АВАТ КПЭМ-60 OMP		kiy-v.ua	шт	1		
	10,2 кВт; 380 В							
2	Універсальний варильний апарат, ванна об’ємом 40 л., (для гарнірів, вареників та таке інше) нерж. сталь AISI 304, 400х700х850мм, 7,6кВт, 380 В	70/40 CPE, Modular		Профітекс, Україна	шт	2		
3	Стіл 1500х700х750 мм	СПТР-4		kiy-v.ua	шт	2		
4	Електрична перекидна сковорода на 45 л; 800х700х900 мм; 8,5 кВт; 380В	Orest EFPT-45L		kiy-v.ua	шт	1		
5	Зонт витяжний острівний 2800х2000х500 мм; нерж. сталь AISI 304	ПТК, ЗВО		kiy-v.ua	шт	1		
6	Плита електрична 6-ти конфорочна з духовкою 1350х700х850 мм; 380В; 23 кВт	ПЕД-6		kiy-v.ua	шт	1		
7	Нейтральна вставка 700х700х850мм	СП-1		kiy-v.ua	шт	1		
8	Плита 4 конфорочна індукційна 750х820х850 мм; 380В; 10 кВт	ПІ-4.2-10		kiy-v.ua	шт	1		
9	Холодильна шафа 687х800х2125 мм ; 700 л; -2 ...+8 °С; 0,40 кВт; 220 В	ASG700 II, Infirico, Іспанія		Профітекс, Україна	шт	1		
10	Морозильна шафа 687х800х2125 мм ; 700 л; -18 °С; 0,985 кВт; 220 В	ASG700 BT II, Infirico, Іспанія		Профітекс, Україна	шт	1		
11	Пароконвектомат 882х1043х1866 мм; 29,3 кВт; 380 В	Unox XEBC 16EU E1R		kproekt.com.ua	шт	1		
12	Зонт витяжний 1200х1100 х400 мм; нерж. сталь AISI 304	ПТК, ЗВП		Профітекс, Україна	шт	1		
13	Стіл Холодильний 1360х700х850 мм; 0,24 кВт; 220 В	EWT INOX GN2100TN		kiy-v.ua	шт	2		
б/п	Ручний міксер h805х125mm 0,55кВт,220В	TR-550,Sammic, Іспанія		Профітекс, Україна	шт	1		
14	Ваги настільні до 10 кг; 245х225х65 мм; 0,01 кВт; 110-220 В; 1ф				шт	1		
16	Стелаж на 4 полиці зварний, нерж.сталь, 1000х400х1800 мм	ПТК, СТ		Профітекс, Україна	шт	1		
17	Міксер планетарний 390х290х420 мм; 0,32 кВт; 220 В	К5		Fimar	шт	1		
18	Стіл з мийкою 1400х700х850 мм	ТМЦ1Д2Н-1000Х700-БП-1		volodimir.com.ua	шт	1		
19	Електрокип’ятильник 40 л; 3 кВт; 220 В	GASTRORAG DK-WB-40		kiy-v.ua	шт	1		
20	Стіл морозильний 1850х600х910 мм; 0,55 квт; 220 В	Polair TBi4-G		kiy-v.ua	шт	1		
21	Стіл виробничий 1400х500х850 мм	СП-4		kiy-v.ua	шт	3		
22	Рукомийник з педальним приводом 500х500х850 мм			volodimir.com.ua	шт	1		
23	Слайсер Д=350 мм; 560х730х560 мм; 0,25 кВт; 220 В	Celme GPR 350		kiy-v.ua	шт	1		
24	Інсектиційний пристрій 266х95х265 мм; 0,02 кВт; 220 В		3000306	Bartscher	шт	1		
25	Ст ерилізатор ножів 0,025 кВт; 220 В	Hendi 281246		kiy-v.ua	шт	1		
26	Стіл виробничий 1000х700х850 мм	СП-4		kiy-v.ua	шт	1		

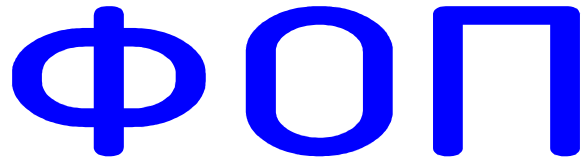
							01/10-21-НПД-АСПГК				
							Реставрація нежилого будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва (Пристосування під готель 3*)				
Зм.	Кіл.	Арк.	№док	Підпис	Дата		Нежитловий будинок Реставрація з пристосуванням		Стадія	Аркуш	Аркушіб
									П	12	
Розробив	Шекера				06.21		Відомість технологічного обладнання		ФОП “Шекера О.В.”		
Н. контр.	Шекера				06.21						

			Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одиниці вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
				Обладнання та матеріали							
			1	Модуль BKS-20-2-MT з механічним пуском	BKS-20-2-MT		Бранд Майстер	шт	1		
			2	Труба нержавіюча 16х1 полірована	TH-16-BKS		Бранд Майстер	м	48		
			3	Фітинг прямий під труду 16х1	V-NW-13-HS		Бранд Майстер	шт	2		
			4	Коліно під труду 16х1	W-NW-13-HS		Бранд Майстер	шт	10		
			5	Трійник під труду 16х1	T-NW-13-HS		Бранд Майстер	шт	8		
			6	Ввід для труб	BT16-BKS		Бранд Майстер	шт	13		
			7	Насадок з кутом розпилу 20° з захисним ковпачком	PC-3-Φ32		Бранд Майстер	шт	8		
			8	Насадок з кутом розпилу 50° з захисним ковпачком	PC-3-50		Бранд Майстер	шт	7		
			9	Насадок з кутом розпилу 90° з захисним ковпачком	PC-3-90		Бранд Майстер	шт	1		
			10	Хомут з гайкою під труду 16х1	XT-M8-3/8"		Бранд Майстер	шт	60		
			11	Шпилька M8 DIN 975 довж. 1 метр	ШM8-1-BKS		Бранд Майстер	шт	30		
			12	Трос натяжний нержавіючий D 1 мм	ТПП-BKS		Бранд Майстер	м	20		
			13	Комплект тросових зажимів (10 шт.)	КТЗ-BKS		Бранд Майстер	шт	10		
			14	Замок термочутливий з скляною колбою 93°	ЗТ93-BKS		Бранд Майстер	шт	8		
			15	Груз натяжний	ГН-BKS		Бранд Майстер	шт	1		
			16	Дистанційний ручний пускач	ДРА.BKS		Бранд Майстер	шт	1		
Погоджено			17	Направляючий ролик закритий	НРЗ-BKS		Бранд Майстер	шт	10		
			18	Заглушка трудна під трос	ЗТК-BKS		Бранд Майстер	шт	1		
			19	Вогнегасна речовина Provento	Provento10-BKS		Бранд Майстер	шт	2		
			20	Мембрана ручного активатора	МРА-BKS		Бранд Майстер	шт	1		
			21	Запобіжна мембрана 50 бар (механічного пускача)	ЗПП.І-20.08		Бранд Майстер	шт	1		
			22	Латунний розпірний дюбель	M8x28		Walraven	шт.	60		
			23	Рим-болт з гайкою	РБГ-BKS		Бранд Майстер	шт	1		
			24	Монтажний набір				компл.	1		
Інв. № ор.	Зам. інв. №										
Інв. № ор.	Підпис і дата										

						01/10-21-НПД-АСПГК.С					
						Реставрація нежилого будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва» (Пристосування під готель 3*)					
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підп.	Дата	Нежитловий будинок			Стадія	Аркцш	Аркцшів
						Реставрація з пристосуванням			П	1	1
Розробив	Шекера				07.21	Специфікація обладнання, виробів та матеріалів			ФОП "Шекера О.В."		
Н. контр.	Шекера				07.21						



SD-2020@UKR.NET



ШЕКЕРА О.В.

ФОП Шекера Олександр Вікторович
Кваліфікаційний сертифікат – серія АР №004410 від 17.10.2012р.

Щойно виявлений об'єкт культурної спадщини
(Наказ Головного управління культурної спадщини від 25.06.2011 №10/38-11)

Будинок, де розміщувались навчальні заклади Валькера, де навчались у прогімназії у 1904–10 рр. Сумиренко В.Л., майбутній вчений у галузі садівництва; у 1900–х Архіпенко О.П. та Кавалерідзе І.П. за адресою: м. Київ, вулиця Коцюбинського Михайла, 12.

Вид робіт: Реставрація з пристосуванням

Замовник: ТОВ ФОРЕНТ-ІНВЕСТ

Генпроектувальник: ТОВ ТРИДЦЯТЬ ТРИ БАЙ ЮНАКОВ

Проект: Реставрація нежитлого будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва (Пристосування під готель 3*)

НАУКОВО-ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦІЯ

ПРОЕКТ
ТОМ 7
Книга 4

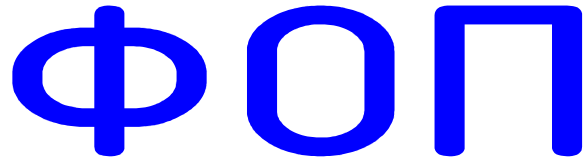
Система автоматизації та диспетчеризації
систем протипожежного захисту.
Центральний пункт управління

01/10-21-НПД-САДСПЗ

2021



SD-2020@UKR.NET



ШЕКЕРА О.В.

ФОП Шекера Олександр Вікторович
Кваліфікаційний сертифікат – серія АР №004410 від 17.10.2012р.

Щойно виявлений об'єкт культурної спадщини
(Наказ Головного управління культурної спадщини від 25.06.2011 №10/38-11)

Будинок, де розміщувались навчальні заклади Валькера, де навчались у прогімназії у 1904–10 рр. Сумиренко В.Л., майбутній вчений у галузі садівництва; у 1900–х Архіпенко О.П. та Кавалерідзе І.П. за адресою: м. Київ, вулиця Коцюбинського Михайла, 12.

Вид робіт: Реставрація з пристосуванням

Замовник: ТОВ ФОРЕНТ-ІНВЕСТ

Генпроектувальник: ТОВ ТРИДЦЯТЬ ТРИ БАЙ ЮНАКОВ

Проект: Реставрація нежилого будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва (Пристосування під готель 3*)

НАУКОВО-ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦІЯ

ПРОЕКТ

ТОМ 7

Книга 4

Система автоматизації та диспетчеризації
систем протипожежного захисту.
Центральний пункт управління

01/10-21-НПД-САДСПЗ

Директор



Шекера О.В.

2021

Автоматизація та диспетчеризація протипожежних систем.

1. Загальні відомості.

Даним проектом передбачена автоматизація та/або диспетчеризація наступних протипожежних систем:

- вентиляційні системи димовидалення та підпору повітря, клапани димовидалення та підпору;
- вогнезатримуючих клапанів в системах загальнообмінної вентиляції;
- вимкнення загальнообмінної вентиляції при пожежі шляхом формування сигналу пожежа в щити управління вентиляцією;
- системи протипожежного водопроводу (пожежних кранів та електрозасувки на обвідній лінії в загальному водомірному вузлі);
- ліфти (переведення в режим «ПОЖЕЖА»);
- контроль пониження температури <5 °C та контроль переповнення дренажного напрямка в приміщенні насосної.

В основі системи закладено обладнання системи автоматики «Кодас», виробництва ТОВ «Кодас Ко». Система складається з щита центрального автоматики протипожежного захисту та сигналізації ЩЦАПЗС, локальних щитів автоматики ЩАПЗ, щитів місцевого управління вентиляторами підпору/димовидалення ЩМУ та щита управління електрозасувкою на обвідній лінії ЩУЗ.

2. Електропостачання системи протипожежної автоматики.

Електропостачання системи повинно здійснюватися від окремого автоматичного вимикача з розподільчого щита в електрощитовій, по першій категорії, вогнестійким кабелем Е90. Живлення має надходити до щита центрального протипожежного захисту ЩЦАПЗС з подальшою розводкою на локальні щити автоматики ЩАПЗ, щити місцевого управління вентиляторами димовидалення та підпору повітря ЩМУ та щит управління пожежною засувкою ЩУЗ.

Зам. інв. №	автоматичного вимикача з розподільчого щита в електрощитовій, по першій категорії, возгнестійким кабелем Е90. Живлення має надходити до щита центрального протипожежного захисту ЩЦАПЗС з подальшою розводкою на локальні щити автоматики ЩАПЗ, щити місцевого управління вентиляторами димовидалення та підпору повітря ЩМУ та щит управління пожежною засувкою ЩУЗ.									
Підпис і дата										
	01/10-21-НПД-САДСПЗ -ПЗ									
Інв. № ор.	Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Система автоматизації та диспетчеризації систем протипожежного захисту. Центральний пункт управління.	Система	Система	Система
								П	1	4
	Розроб.	Шекера				07.21		ФОП«Шекера О.В.»		
	Н. контр.	Шекера				07.21				

3. Автоматика протипожежних систем.

Щит центральний протипожежного захисту та сигналізації ЩЦАПЗС в приміщенні охорони (122) отримує від системи пожежної сигналізації сигнали на запуск відповідних протипожежних систем, обробляє отримані сигнали та формує команди на запуск через відповідні локальні щити автоматики (ЩАПЗ, ЩМУ, ЩУЗ). Світлова мнемосхема на передній панелі ЩЦАПЗС відображає робочі та аварійні стани протипожежних систем, спрацьовування їх під час пожежі з розшифровуванням кожної системи. Також ЩЦАПЗС забезпечує звукову сигналізацію в режимі «Пожежа» або «Несправність».

Щити місцеві автоматики ЩАПЗ, щити місцевого управління ЩМУ та щит управління пожежною засувкою ЩУЗ отримують від ЩЦАПЗС команди на запуск відповідних виконавчих механізмів (закриття вогнезатримуючих клапанів, пуск вентиляторів підпору та димовидалення, відкриття клапанів підпору та димовидалення, відкриття пожежної засувки на обвідній лінії, зупинка ліфтів) протипожежної системи та запускають їх. Також вони контролюють сигнали від шаф пожежних кранів (натискання кнопок «пуск засувки» та «пуск димовидалення», відкриття дверцят шафи, контроль відкриття пожежних кранів), контролюють стан пожежної засувки (відкрито, закрито, заклинено) і передають інформацію до ЩЦАПЗС.

Автоматикою передбачений наступний запуск вентиляторів підпору, димовидалення:

- ручний місцевий з ЩМУ;
- ручний дистанційний від ЩЦАПЗС;
- автоматичний від сигналів системи пожежної сигналізації та від кнопок «пуск димовидалення».

Автоматикою передбачено закриття вогнезатримуючих клапанів при пожежі:

- дистанційно з ЩЦАПЗС;
- автоматично від системи пожежної сигналізації.

Автоматикою передбачено відкриття клапанів димовидалення та підпору повітря при пожежі:

- дистанційно з ЩЦАПЗС;
- автоматично від системи пожежної сигналізації.

Зам. інв. №						Аркуш
Підпис і дата						2
Інв. № ор.						01/10-21-НПД-САДСПЗ -ПЗ
Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підп.	Дата	

Автоматикою передбачене відключення систем вентиляції при пожежі:

- ручне дистанційне з ЩЦАПЗС;
- автоматичне від сигналів системи пожежної сигналізації.

Автоматикою передбачений наступне керування протипожежною засувкою :

- місцеве ручне з щита управління засувкою ЩУЗ;
- дистанційний з кнопок в шафах пожежних (пожежних кранах) та з ЩЦАПЗС;
- автоматичний від датчиків контролю відкривання крану дільше 50% розміщених в шафах пожежних (пожежних кранів).

Кожен пожежний кран обладнаний датчиком положення типу ДППК. Проектом забезпечується контроль цілісності лінії живлення кожного датчика та виконавчого механізму.

Кожна шафа пожежних кранів обладнується охоронним магнітно-контактним сповіщувачем типу СОМК виробництва ТОВ «АЛАЙ» з метою надходження до системи диспетчеризації сигналу про відкриття дверей відповідної пожежної шафи.

Проектом передбачається контроль робочого, верхнього та нижнього аварійних рівнів пожежного резервуара. Також передбачений контроль робочих та аварійних станів насосних груп систем протипожежного водопроводу та автоматичного пожежогасіння паркінгу, контроль спрацьовування реле потоку в вузлах контурів пожежогасіння.

Зв'язок ЩЦАПЗС та місцевими щитами ЩАПЗ, ЩМУ, ЩУЗ організовано двома відокремленими лініями зв'язку витюю парюю по інформаційній мережі RS485. Окремою лінією RS485 організується зв'язок між ЩЦАПЗС та центральним щитом моніторингу та управління ЩЦАСМУ.

4. Робота системи автоматики у разі виникнення пожежі.

Даним проектом передбачено використання сигналів від системи пожежної сигналізації які формують команду на автоматичний запуск протипожежних систем у відповідних зонах димовидалення, вимкнення всієї загальнообмінної вентиляції з

Зам. інв. №							
	Підпис і дата						
	Інв. № ор.						
Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підп.	Дата	01/10-21-НПД-САДСПЗ -ПЗ	Аркуш
							3

закриванням всіх вознезатримуючих клапанів, закриттям протипожежних воріт, переведенням ліфтів в режим «ПОЖЕЖА».

5. Монтаж електричних проводок

Монтаж електричних проводок установок пожежної автоматики (лінії контролю, управління, лінії електроживлення) повинен проводитися у відповідності з проектно-кошторисною документацією, а також з вимогами нормативної документації: ПУЕ, СНиП 3.05.06, СНиП 3.05.07.

Групові силові та сигнальні кабелі прокладати в металевих перфорованих лотках в окремих відсіках, окремі кабелі відкритим способом. Підвід сигнальних кабелів до шаф пожежних (пожежних кранів) виконати в пластиковому короби.

З'єднання і відгалуження проводів і кабелів повинні проводитися в з'єднувальних або розподільних коробках за допомогою гвинтів.

Захисне заземлення і занулення електрообладнання установок пожежогасіння повинно відповідати вимогам ПУЗ, СНиП 3.05.06 і технічній документації заводів-виробників устаткування і апаратури.

6. Вимоги до кабельної продукції.

Проектом передбачено кабельну продукцію з мідними жилами, силові кабелі (N)HXH FE180/E30, кабелі зв'язку JE-H(St)H..Bd FE 180/E30-E90, J-Y(st) Y Lg.

Проектом передбачено:

- для управління протипожежними та інженерними системами, які будуть задіяні при пожежі кабелі JE-H(St)H..Bd FE 180/E30, класу вогнестійкості (E30) 30 хв;
- для живлення, управління, що забезпечують функціонування системи димо- та тепловидалення кабелі (N)HXH FE180/E30, JE-H(St)H..Bd FE 180/E30, класу вогнестійкості (E30) 30 хв.

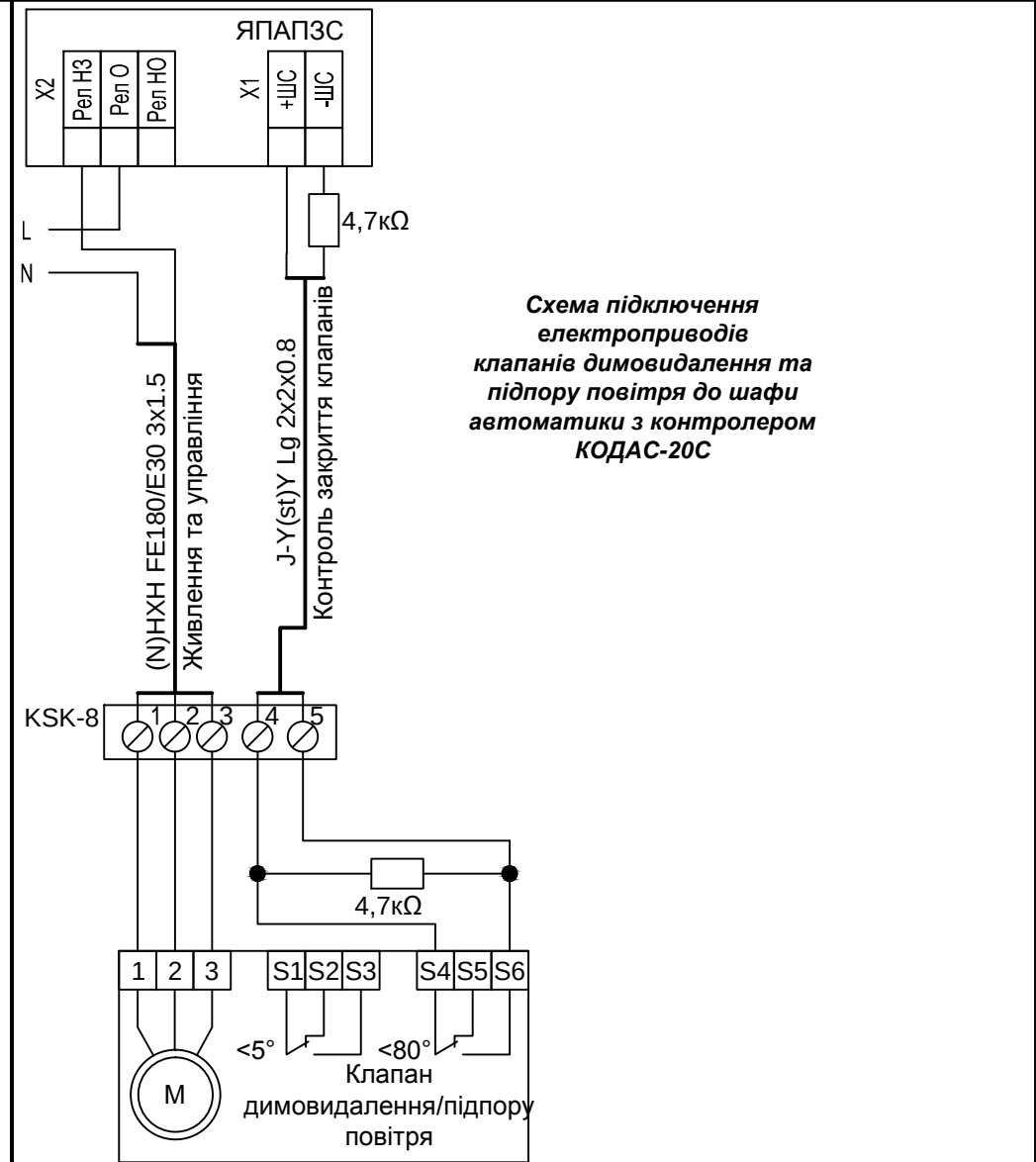
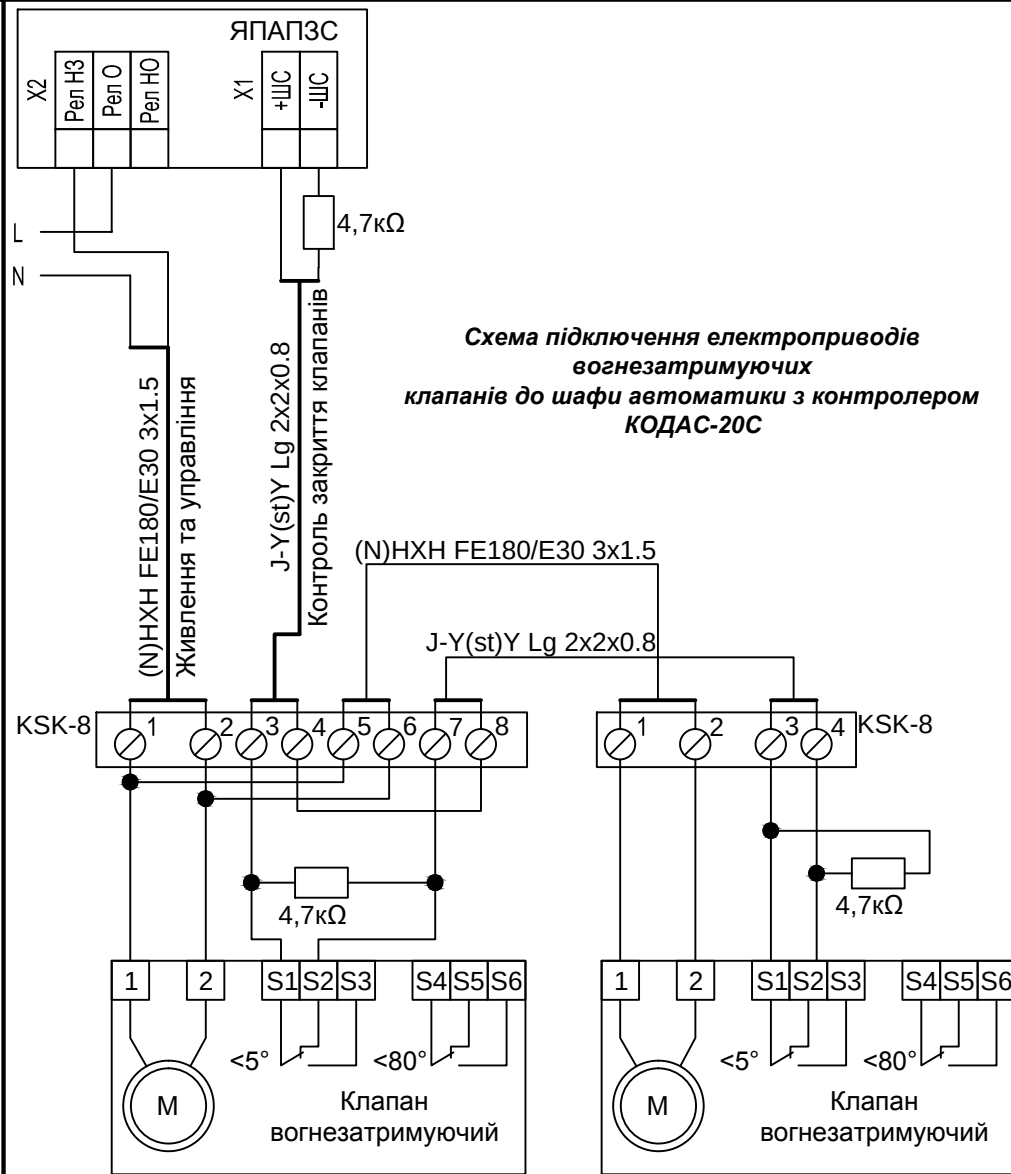
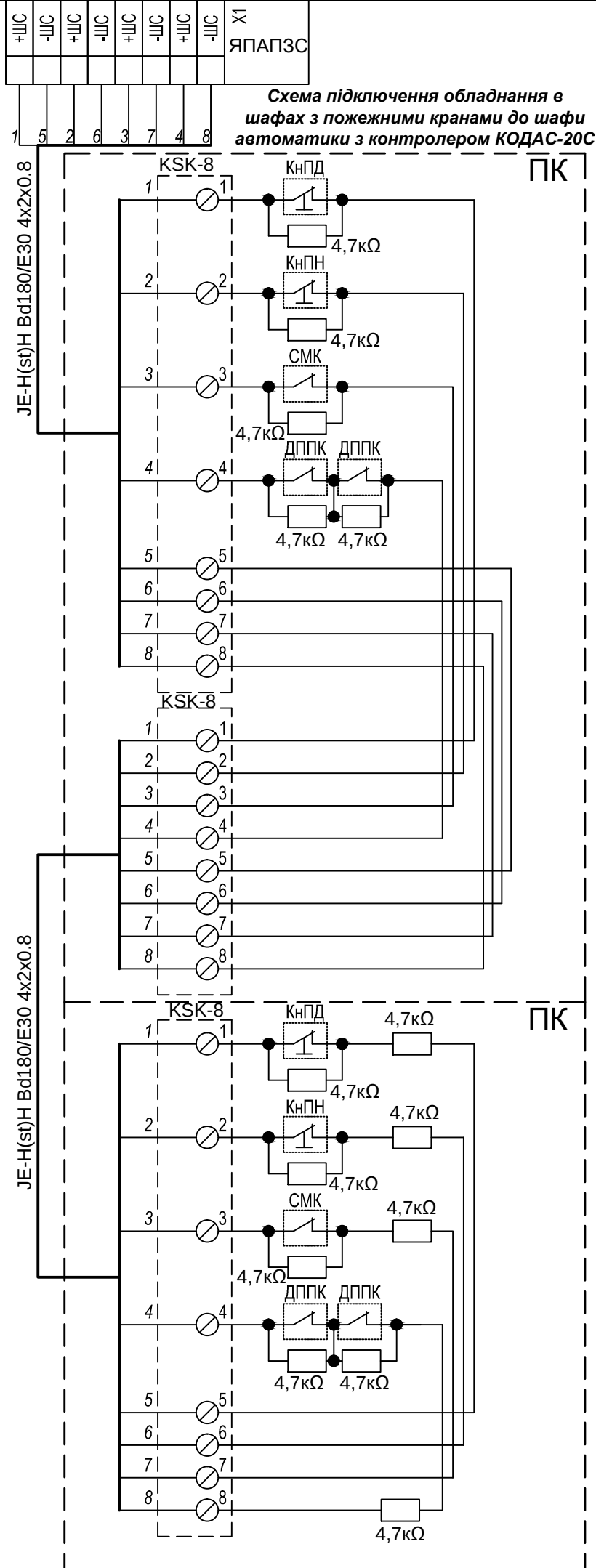
Зам. інв. №							Аркуш
Підпис і дата							4
Інв. № ор.							01/10-21-НПД-САДСПЗ -ПЗ
Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підп.	Дата		

ПОГОДЖЕНО:

Взамін інв. N

Підпис і дата

Інв. N ориг.



Позначення:

- ДППК - датчик положення пожежного крана;
СМК - датчик відкриття дверцят;
КнПН - кнопка дистанційного пуску насосів;
КнПД - кнопка запуску димовидалення;
ПК - шафа з пожежними кранами.
KSK-8 - коробка розподільча з клемником.

01/10-21-НПД-САДСПЗ

Реставрація нежитлого будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва (Пристосування під готель 3*)

Нежитловий будинок
Реставрація з пристосуванням

Стадія	Аркуш	Аркушів
П	8	

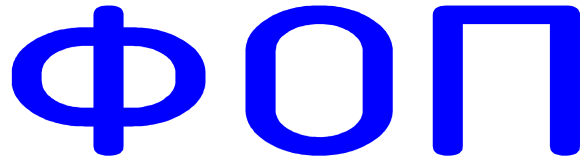
Типові електричні схеми

ФОП "Шекера О.В."

[illegible]



SD-2020@UKR.NET



ШЕКЕРА О.В.

ФОП Шекера Олександр Вікторович
Кваліфікаційний сертифікат – серія АР №004410 від 17.10.2012р.

Щойно виявлений об'єкт культурної спадщини
(Наказ Головного управління культурної спадщини від 25.06.2011 №10/38-11)

Будинок, де розміщувались навчальні заклади Валькера, де навчались у прогімназії у 1904–10 рр. Сумиренко В.Л., майбутній вчений у галузі садівництва; у 1900–х Архіпенко О.П. та Кавалерідзе І.П. за адресою: м. Київ, вулиця Коцюбинського Михайла, 12.

Вид робіт: Реставрація з пристосуванням

Замовник: ТОВ ФОРЕНТ-ІНВЕСТ

Генпроектувальник: ТОВ ТРИДЦЯТЬ ТРИ БАЙ ЮНАКОВ

Проект: Реставрація нежитлого будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва (Пристосування під готель 3*)

НАУКОВО-ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦІЯ

ПРОЕКТ
ТОМ 7
Книга 5

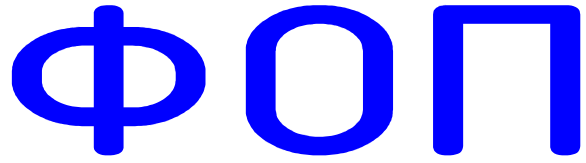
Блискавкозахист

01/10-21-НПД-БЗ

2021



SD-2020@UKR.NET



ШЕКЕРА О.В.

ФОП Шекера Олександр Вікторович
Кваліфікаційний сертифікат – серія АР №004410 від 17.10.2012р.

Щойно виявлений об'єкт культурної спадщини
(Наказ Головного управління культурної спадщини від 25.06.2011 №10/38-11)

Будинок, де розміщувались навчальні заклади Валькера, де навчались у прогімназії у 1904–10 рр. Сумиренко В.Л., майбутній вчений у галузі садівництва; у 1900–х Архіпенко О.П. та Кавалерідзе І.П. за адресою: м. Київ, вулиця Коцюбинського Михайла, 12.

Вид робіт: Реставрація з пристосуванням

Замовник: ТОВ ФОРЕНТ-ІНВЕСТ

Генпроектувальник: ТОВ ТРИДЦЯТЬ ТРИ БАЙ ЮНАКОВ

Проект: Реставрація нежитлового будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва (Пристосування під готель 3*)

НАУКОВО-ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦІЯ

ПРОЕКТ

ТОМ 7

Книга 5

Блискавкозахист

01/10-21-НПД-БЗ

Директор

Шекера О.В.

2021

[illegible]

Подобно:

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №

						01/10-21-НПД-БЗ-ЗМ			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				
						Зміст	Стадія	Аркуш	Аркушів
							П	2	1
Розробив		Шекера					ФОП "Шекера О.В."		
Н. контр.		Шекера							

1. ПІДСТАВА ДЛЯ РОЗРОБКИ ПРОЕКТНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ

1.1. Даний проект виконаний на підставі технічного завдання на проектування виданого замовником згідно договору на виконання проектних робіт.

1.2. Проектна документація виконана у відповідності до діючих нормативно-технічних документів:

- ДБН А.2.2-3-2014 Склад та зміст проектної документації на будівництво;
- ДБН В.2.5-56:2014 Системи протипожежного захисту;
- ДБН В.1.1-7-2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги;
- ДБН В.2.2-20:2008 Будинки і споруди. Готелі;
- ДБН В.2.5-23:2010 Інженерне обладнання будинків і споруд. Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення.
- НАПБ А.01.001-2014 Правила пожежної безпеки в Україні;
- ДСТУ EN 62305-1:2012 Загальні принципи;
- ДСТУ EN 62305-2:2012 Керування ризиками;
- ДСТУ EN 62305-3:2012 Блискавкозахист. Фізичні руйнування споруд та небезпека для життя людей;
- ДСТУ EN 62305-4:2012 Електричні та електронні системи, розташовані в будинках та спорудах;
- ДСТУ Б А.2.4-4:2009 СПДБ. Основні вимоги до проектної та робочої документації;
- ДБН А.3.2-2-2009 Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення.
- НПАОП 40.1-1.21-98 Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів;
- ПУЕ Правила улаштування електроустановок.

						01/10-21-НПД-БЗ.ПЗ	Арк.
							1
Зм.	Кільк	Арк.	№ док	Підп.	Дата		

2. КОРОТКА ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТУ

2.1. Назва об'єкту: «Реставрація нежитлового будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва» (Пристосування під готель 3*)».

2.2. Будівля : готель 3*.

2.3. Вид будівництва: реконструкція.

2.4. Умовна висота будівлі : 20,600 м

2.5. Клас наслідків: – ССЗ

2.6. Ступінь вознесіюкості – II

2.7. Прийняти клас LPS III

3 ОЦІНКА РИЗИКІВ

Для кращого розуміння теми оцінки ризиків, розглянемо процес розрахунку та оцінки ризиків на прикладі житлового багатоквартирного будинку.

Вихідні дані:

Житловий будинок з підземним паркінгом

розміри будівлі: 31,000 x 62,000 м; висота будівлі $h = 20,600$ м;

покриття навколо будинку – відмостка;

покриття в середині будинку – керамічна плитка, ліноліум;

до будинку підведені підземні лінії електропостачання та оптоволоконні лінії зв'язку, неекрановані (ЛЕП – довжина 35, 50 м. ОК – 20, 25 м);

кількість людей в будинку: 337 осіб;

протипожежні засоби та ПЗІП відсутні;

обладнання: телебачення, кондиціонери, побутові прилади;

висота будівель навколо: > 20 м.

						01/10-21-НПД-БЗ.ПЗ	Арк.
							2
Зм.	Кільк	Арк.	№ док	Підп.	Дата		

Для такого типу будівлі присутні два типи втрат: загибель людей (L1) і економічні втрати (L4).

Щоб оцінити потребу в захисті необхідно визначити ризик R1 для втрат L1 та R4 для втрат L4.

Завдання: розрахувати компоненти ризиків, визначити сумарні ризики і зіставити отримані дані з прийнятним ризиком Rm. Після цього вибирають прийнятні заходи захисту для зниження ризику.

Для того, щоб спростити процес розрахунків, можемо заповнити таблицю коефіцієнтів з таблиць.

Загальна формула для розрахунку ризику R1 :

$$R1=RA+RB+RC^*+RM^*+RU+RV+RW^*+RZ^*$$

Так як ризику вибуху і загибелі людей внаслідок відмови внутрішніх систем немає, ризик R1 включає лише такі компоненти ризику: $R1 = RA + RB + RU + RV$

Формули розрахунку компонентів ризику (опис див. крок 4. Розрахунок ризиків R1-R4):

$$RA=Nd \cdot PA \cdot LA$$

$$RB=ND \cdot PB \cdot LB$$

$$RU=(NL+NDJ) \cdot PU \cdot LU$$

$$RV=(NL+NDJ) \cdot PV \cdot LV$$

Будівлю розглядаємо як одну зону, приймаємо що люди під час грози знаходяться в будинку.

Для розрахунку розглядаємо будівлю як таку, що обладнується системою блискавкозахисту класу LPS III.

						01/10-21-НПД-БЗ.ПЗ	Арк.
Зм.	Кільк	Арк.	№ док	Підп.	Дата		3

Розраховуємо елемент ризику RA– ураження людей напругою дотику в разі прямого удару дискавки в будинок:

$$RA=ND \cdot PA \cdot LA$$

$$ND=NG \cdot AD \cdot CD \cdot 10^{-6} = 5,3 \cdot 18541,9 \cdot 0,25 \cdot 10^{-6} = 0,021$$

де: NG= 5,3 (для Київської обл.);

AD – ділянка збору даних розглянутого будинку: $AD= L \cdot W + 6 \cdot H \cdot (L + W) + 9 \pi \cdot (H)^2$, м²

$$AD= 31 \cdot 62 + 6 \cdot 20,600 \cdot (31 + 62) + 9 \cdot 3,1415 \cdot 20,600^2 = 15841,9 \text{ м}^2;$$

$$CD=0,25;$$

$$PA=PTA \cdot PB=0,01 \cdot 0,1 = 0,001$$

де PTA = 0,01 (табл. В.1); PB=0,1 (табл. В.2)

$$LA = LU=rT \cdot LT \cdot nz / nT \cdot tz / 8760 = 0,00001 \cdot 0,01 \cdot 337 / 337 \cdot 8760 / 8760 = 10^{-7}$$

де rT = 10⁻⁵;

LT= 0,01; nz = 337; nT=337; tz= 8760 (максимальне значення).

$$RA = ND \cdot PA \cdot LA= 0,021 \cdot 0,001 \cdot 10^{-7} = 2,1 \cdot 10^{-12}$$

Проводимо проміжну перевірку, порівнюючи RA і RT: $1,82 \cdot 10^{-11} < 10^{-5}$.

Розраховуємо елемент ризику RB– фізичного пошкодження будівлі при прямому ударі дискавки:

$$RB = ND \cdot PB \cdot LB$$

$$ND= 0,021; PB= 0,1;$$

$$LB = LV= gr \cdot rf \cdot hz \cdot Lf \cdot nz / nT \cdot tz / 8760 = 0,2 \cdot 0,001 \cdot 5 \cdot 0,1 \cdot 337 / 337 \cdot 8760 / 8760 = 10^{-5}$$

де gr=0,2; rf =0,001; hz=5; Lf =0,1.

						01/10-21-НПД-БЗ.ПЗ	Арк.
							4
Зм.	Кільк	Арк.	№ док	Підп.	Дата		

$$RB = ND \cdot PB \cdot LB = 0,021 \cdot 0,1 \cdot 10^{-5} = 2,1 \cdot 10^{-8}$$

Проводимо проміжну перевірку, порівнюючи RB і RT: $2,1 \cdot 10^{-8} < 10^{-5}$.

Розраховуємо елемент ризику RU при якому удар блискавки в лінію комунікації нанесе шкоду живим істотам внаслідок ураження електричним струмом:

$$RU = (NL + NDJ) \cdot PU \cdot LU$$

$$NL = NG \cdot AL \cdot CI \cdot CE \cdot CT \cdot 10^{-6}$$

Розраховується окремо для кожного типу лінії (електропостачання, зв'язок) і сумуємо значення якщо є обидва типи: $NL/P = NG \cdot AL/P \cdot CI/P \cdot CE/P \cdot CT \cdot 10^{-6}$ – ЛЕП;

$$NL = 5,3 \cdot 1800 \cdot 0,5 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 4,77 \cdot 10^{-5}$$

де: $AL = 40 \cdot LL = 1800$; $CI/P = 0,5$; $CE/P = 0,1$; $CT = 1$.

$NDJ = 0$ (поблизу немає будівель, що пов'язані з захищуваною будівлею лінією комунікації).

$$PU = PTU \cdot PEB \cdot PLD \cdot CLD = 0,01 \cdot 0,05 \cdot 1 \cdot 1 = 0,0005,$$

де $PTU = 0,01$; $PEB = 0,05$; $PLD = 1$; $CLD = 1$

$$LU = LA = 10^{-7}.$$

$$RU = (NL + NDJ) \cdot PU \cdot LU = (4,77 \cdot 10^{-5} + 0) \cdot 0,0005 \cdot 10^{-7} = 2,38 \cdot 10^{-15}$$

Проводимо проміжну перевірку, порівнюючи RU і RT: $2,38 \cdot 10^{-15} < 10^{-5}$.

Розраховуємо елемент ризику RV фізичного пошкодження будівлі (споруду):

$$RV = (NL + NDJ) \cdot PV \cdot LV$$

$$NL = 4,77 \cdot 10^{-5}; NDJ = 0;$$

$$PV = PEB \cdot PLD \cdot CLD = 1 \cdot 1 \cdot 1 = 1;$$

$$LV = LB = 10^{-5}.$$

						01/10-21-НПД-БЗ.ПЗ	Арк.
							5
Зм.	Кільк	Арк.	№ док	Підп.	Дата		

$$R_v = (NL + NDJ) \cdot PV \cdot LV = (4,77 \cdot 10^{-5} + 0) \cdot 1 \cdot 10^{-5} = 4,77 \cdot 10^{-10}$$

Проводимо проміжну перевірку, порівнюючи R_v з R_T : $4,77 \cdot 10^{-10} < 10^{-5}$

Визначаємо ризик загрози людському життю R_1 :

$$R_1 = R_A + R_B + R_U + R_V = 2,1 \cdot 10^{-12} + 2,1 \cdot 10^{-8} + 2,38 \cdot 10^{-15} + 4,77 \cdot 10^{-10} = 2,1 \cdot 10^{-8}$$

Проводимо підсумкову перевірку, порівнюючи отримане значення R_1 з прийнятним ризиком R_T :

$$2,38 \cdot 10^{-8} < 10^{-5}$$

Отже, безпосередній ризик життю людей від удару блискавки не перевищує допустимий при влаштуванні клас LPS III.

4. Система блискавкоприймачів

Влаштування системи блискавкоприймачів відповідно до п. 5.2 та додатку Е.5.2 ДСТУ EN 62305-3:2012 запроектовано з використанням методів захисної сітки, та блискавкоприймачів, захисного кута та сфери, яка котиться. Крок чарунки сітки, відповідно до таблиці 2 ДСТУ EN 62305-3:2012 для III класу БЗС не більше 15x15 м. Сітку виконати з оцинкованого дроту 8 мм.

Провідники сітки блискавкозахисту, відповідно до вимог п.5.2.2.3, додатку А та додатку Е.5.2.2.3 ДСТУ EN 62305-3:2012, повинні проходити по краю покрівлі, коньку (ухил перевищує 10%) та виступах, а також сітка повинна бути влаштована таким методом, щоб струм блискавки мав завжди, принаймні, два різні шляхи до заземлювача.

Розміщення провідників сітки блискавкозахисту показано на кресленнях.

Металеву огорожу, яка відповідає вимогам п. 5.2.5 та додатку Е.5.2.5 до ДСТУ EN 62305-3:2012, використано в якості природнього блискавкоприймача з умовою забезпечення електричної неперервності між її частинами.

						01/10-21-НПД-БЗ.ПЗ	Арк.
							6
Зм.	Кільк	Арк.	№ док	Підп.	Дата		

Вентиляційні канали, що виступають вище дудівлі, захищаються за методом захисного кута та сфери ($R=45\text{м}$), яка котиться.

Всі виступаючі металеві елементи на даху дудівлі (драбини та ін.) приєднати до сітки блискавкозахисту.

5 Система струмовідводів

Влаштування системи струмовідводів запроектовано згідно вимог п.5.3, додатку Е.5.3 ДСТУ EN 62305-3:2012.

Відповідно до таблиці 4 ДСТУ EN 62305-3:2012, струмовідводи потрібно розмістити по периметру дудівлі з середньою відстанню між струмовідводами 15 м для III класу LPS. При периметрі покрівлі 223 м, необхідна кількість струмовідводів для забезпечення середньої відстані 15 м складає: $223 / 15 = 14,86$ ~ виходячи із планування дудівлі приймаємо 8 струмовідвід.

Струмовідводи прикріпити до блискавкоприймальної сітки за допомогою затискачів (арт. С-021) та використовуємо арматуру залізобетонних конструкцій приєднаних до сітки фундаментної плити за допомогою зварювання, довжина шва не менше 6 діаметрів.

Струмовідводи потрібно прокладати найкоротшими шляхами та, по можливості, по виступаючих кутах дудівлі.

Відповідно до п. 8.1. ДСТУ EN 62305-3:2012, для захисту від ураження струмом людей, які можуть перебувати під час грози зовні дудівлі, струмовідводи на нижніх 2,5 м висоти ізолювати за допомогою прокладання їх у пластиковій термостійкій трубі для блискавкозахисту з товщиною стінки 4 мм, що забезпечує цілісну міцність у 100 кВ, 1,2/50 мкс.

Місця розміщення струмовідводів показані на кресленнях.

						01/10-21-НПД-БЗ.ПЗ	Арк.
							7
Зм.	Кільк	Арк.	№ док	Підп.	Дата		

6 Система заземлення

Влаштування системи заземлення запроектовано згідно вимог п. 5.4, додатку Е.5.4 ДСТУ EN 62305-3:2012

Влаштування системи заземлення запроектовано з використанням розміщення заземлюючих пристроїв типу А. Такий тип розміщення включає вертикальні заземлювачі, встановлені зовні споруди, що захищається, з'єднані з кожним струмовідводом. Відповідно до п. Е.5.4.2.1 ДСТУ EN 62305-3:2012, система земляного закінчення типу А є придатною для низьких споруд.

Влаштування системи заземлення запроектовано за допомогою оцинкованої полоси 25х4 мм, прокладеної в землі у місцях, вказаних на кресленні. Полосу прокласти на відстані не менше 1 м від стін та на глибині не менше 0,5 м. Для з'єднання полоси 25х4 мм між собою використати хрестові затискачі для полоси (арт. С-022)

Величина опору заземлюючого пристрою блискавкозахисту та заземлення в будь-який період року не повинна перевищувати 4 Ом. У випадку недозахисного опору менше 4 Ом додати вертикальні заземлювачі діаметром 16 мм та довжиною 3-м (арт. Г-16/30) у місцях приєднання струмовідводів, якщо після цього буде недозахисного опору менше 4 Ом збільшити кількість або довжину стержневих заземлювачів шляхом додавання додаткових.

З'єднання заземлювачів з струмовідводами запроектовано за допомогою контрольного з'єднання дріт-полоса (арт. С-031). З'єднання виконати у пластиковому корпусі для контрольного фасадного з'єднання (арк. К-681). Коробку кріпити до стіни за допомогою 4-х гвинтів з дюбелем, згідно вимог п. 5.3.6 ДСТУ EN 62305-3-2012.

Величина опору заземлюючого пристрою блискавкозахисту в будь-який період року не повинна перевищувати 4 Ом.

						01/10-21-НПД-БЗ.ПЗ	Арк.
							8
Зм.	Кільк	Арк.	№ док	Підп.	Дата		

Для захисту від вторинних проявів блискавки обов'язково забезпечити влаштування пристроїв захисту від імпульсних перенапруг (ПЗІП) в ГРЩ (данім проектом не передбачається).

Все обладнання запроектовано відповідно до вимог р. 5.5–5.6, додатку Е.5.6 ДСТУ EN 62305–3–2012.

7. Організація будівельних робіт, охорона праці та техніка безпеки

– 7.1. Даний розділ виконано згідно вимог, з врахуванням специфіки проектування і влаштування пристроїв блискавкозахисту, будівництво спеціалізованими будівельно–монтажними організаціями.

– 7.2. Розділом проекту «Організація будівельних робіт» з метою забезпечення охорони праці і техніки безпеки передбачено використання при будівельно–монтажних роботах досконалих типів механізмів і приладів.

– 7.3. Обладнання, вироби і матеріали перевозяться автотранспортом до місця будівництва по дорогах з твердим покриттям.

– 7.4. Всі роботи можуть виконуватися в присутності спостерігача від експлуатаційної організації. Виробничий персонал повинен бути підготовлений для роботи поблизу напруги і в стислих умовах.

– 7.5. Будівельні майданчики повинні бути забезпечені первинними засобами пожежогасіння, до яких відносяться: пожежний інвентар (ковдри з негорючого теплоізоляційного полотна, ящики з піском, бочки з водою, пожежні відра, совкові лопати) та пожежний інструмент (заки, лом, сокири, тощо).

– 7.6. Відповідальність за порушення вимог пожежної безпеки згідно (р. 1, п. 3) несуть керівники робіт будівельно–монтажних організацій, які не повинні допускати ведення будівельно–монтажних робіт, якщо відсутнє протипожежне водопостачання, дороги, під'їзди та зв'язок.

– 7.7. Машини, механізми, устаткування, транспортні засоби повинні мати сертифікат, що засвідчує безпеку їх використання.

– 7.8. При виконанні всього комплексу будівельно–монтажних робіт необхідно виконати заходи з організації безпечної роботи із використання ме–

						01/10–21–НПД–БЗ.ПЗ	Арк.
							9
Зм.	Кільк	Арк.	№ док	Підп.	Дата		

ханізмів, вантажопідйомних машин, транспортних засобів, робіт на висоті та інших технологічних операцій. Охорона праці і техніка безпеки і експлуатації будинку забезпечуються прийняттям усіх проектних рішень у строгій відповідності з вимогами, які враховують умови безпеки праці, попередження травматизму, професійних захворювань, пожежі і вибухів.

– 7.9. Для забезпечення охорони праці і техніки безпеки, проектом передбачено:

- – використання технічно досконалого обладнання;
- – розміщення обладнання, яке забезпечує його вільне обслуговування;

8 Оцінка впливу на навколишнє середовище

– 8.1. При розробці розділу, враховані вимоги державних будівельних норм, державних стандартів, державних санітарних норм і правил, чинних та вимог законодавчих актів України.

– 8.2. Технічна характеристика об'єкту наведена в пояснювальній записці.

– 8.3. Технологічний процес експлуатації даного об'єкту є безвідходним і не супроводжується шкідливими викидами в навколишнє природне середовище, а рівень шуму, який може створюватись обладнанням, не перевищує допустимих величин.

– 8.4. Проведення повітряно-, ґрунто- та водоохоронних заходів по зниженню рівня виробничого шуму і вібрації даним проектом не передбачено.

– 8.5. Захист від впливів електричних та електромагнітних полів від передбаченого проектом устаткування не вимагається.

– Виходячи з вищенаведеного можна визначити, що проектом передбачено виконання всіх вимог щодо захисту навколишнього середовища, а даний об'єкт не впливає негативно на навколишнє середовище.

						01/10-21-НПД-БЗ.ПЗ	Арк.
							10
Зм.	Кільк	Арк.	№ док	Підп.	Дата		

9. Експлуатація та технічне обслуговування системи блискавкозахисту

— 9.1. Експлуатацію та технічне обслуговування пристроїв блискавкозахисту виконувати згідно до вимог додатку Е.7 до ДСТУ EN 62305-3:2012 «Захист від блискавки. Частина 3. Фізичні руйнування споруд та небезпека для життя людей».

— 9.2. Технічне обслуговування пристроїв блискавкозахисту повинно здійснюватись спеціалізованою організацією.

— 9.3. На об'єкті необхідно закріпити посадову особу, відповідальну за збереження та працездатність пристроїв блискавкозахисту.

— 9.4. До обслуговування пристроїв блискавкозахисту допускаються особи, які пройшли медичне обстеження та інструктаж з техніки безпеки.

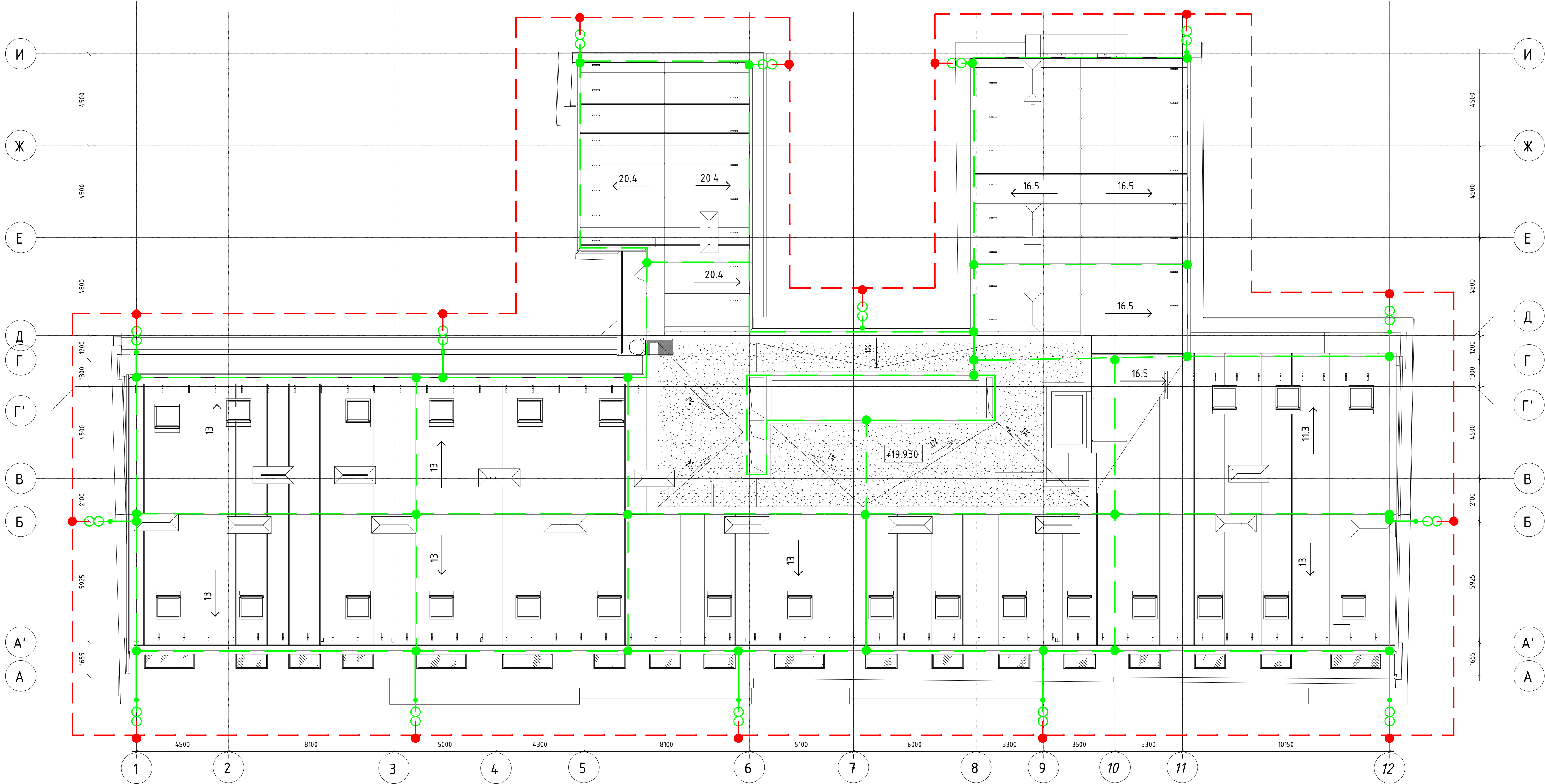
— 9.5. Для забезпечення постійної надійності роботи пристроїв блискавкозахисту, щорічно перед початком грозового сезону проводиться перевірка і огляд всіх пристроїв блискавкозахисту. Перевірка також проводиться після внесення будь-яких змін у систему блискавкозахисту, після будь-яких пошкоджень об'єкта, що захищається.

— 9.6. Відповідно до таблиці Е.2 Додатку Е.7 до ДСТУ EN 62305-3:2012, максимальний період часу між перевірками системи блискавкозахисту для РБЗ III повинен становити:

- - візуальна перевірка системи - 2 роки;
- - повна перевірка системи (з вимірюванням опорів заземлювачів, перевіркою неперервності системи і надійності з'єднань) - 4 роки.

						01/10-21-НПД-БЗ.ПЗ	Арк.
							11
Зм.	Кільк	Арк.	№ док	Підп.	Дата		

Погоджено:			
Зам. пп. №			
Підпис і дата			
Ім'я, № об.			

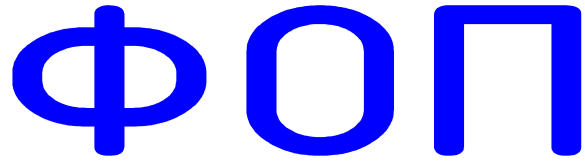


УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ	
—	Дріт оцинкований 8 мм W-08/ST на тримачах Н-062
—	Оцинкована полоса заземлення 25x4 W-25x4/ST
●	Затискач для дроту С-021
●	Затискач хрестовий для полоси С-022
○	Контрольне з'єднання біля поверхні землі

01/10-21-НПД-БЗ				
Реставрація нежилого будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва (Пристосування під готель 3*)				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис
Розробив	Шекера			
Н. контр.	Шекера			
Нежитловий будинок Реставрація з пристосуванням			Стадія	Аркуш
План покрівлі			П	14
			Аркушів	1
			ФОП "Шекера О.В."	



SD-2020@UKR.NET



ШЕКЕРА О.В.

ФОП Шекера Олександр Вікторович
Кваліфікаційний сертифікат – серія АР №004410 від 17.10.2012р.

Щойно виявлений об'єкт культурної спадщини
(Наказ Головного управління культурної спадщини від 25.06.2011 №10/38-11)

Будинок, де розміщувались навчальні заклади Валькера, де навчались у прогімназії у 1904–10 рр. Сумиренко В.Л., майбутній вчений у галузі садівництва; у 1900–х Архіпенко О.П. та Кавалерідзе І.П. за адресою: м. Київ, вулиця Коцюбинського Михайла, 12.

Вид робіт: Реставрація з пристосуванням

Замовник: ТОВ ФОРЕНТ-ІНВЕСТ

Генпроектувальник: ТОВ ТРИДЦЯТЬ ТРИ БАЙ ЮНАКОВ

Проект: Реставрація нежитлого будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва (Пристосування під готель 3*)

НАУКОВО-ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦІЯ

ПРОЕКТ
ТОМ 7
Книга 6

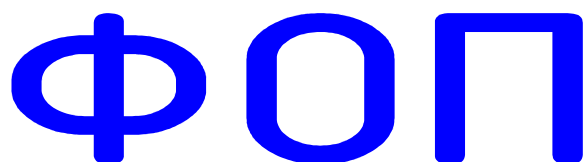
Контроль загазованості

01/10-21-НПД-КЗ

2021



SD-2020@UKR.NET



ШЕКЕРА О.В.

ФОП Шекера Олександр Вікторович
Кваліфікаційний сертифікат – серія АР №004410 від 17.10.2012р.

Щойно виявлений об'єкт культурної спадщини
(Наказ Головного управління культурної спадщини від 25.06.2011 №10/38-11)

Будинок, де розміщувались навчальні заклади Валькера, де навчались у прогімназії у 1904–10 рр. Сумиренко В.Л., майбутній вчений у галузі садівництва; у 1900–х Архіпенко О.П. та Кавалерідзе І.П. за адресою: м. Київ, вулиця Коцюбинського Михайла, 12.

Вид робіт: Реставрація з пристосуванням

Замовник: ТОВ ФОРЕНТ-ІНВЕСТ

Генпроектувальник: ТОВ ТРИДЦЯТЬ ТРИ БАЙ ЮНАКОВ

Проект: Реставрація нежитлового будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва (Пристосування під готель 3*)

НАУКОВО-ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦІЯ

ПРОЕКТ

ТОМ 7

Книга 6

Контроль загазованості

01/10-21-НПД-КЗ

Директор



Шекера О.В.

2021

Зміст

1. Загальні положення
2. Коротка характеристика об'єкта
3. Призначення системи
4. Основні проектні рішення
5. Електрозабезпечення системи
6. Організація виконання монтажних робіт
7. Пусконаладжувальні роботи
8. Експлуатація системи
9. Вимоги безпеки
10. Охорона навколишнього середовища

Замінв. №									
Підпис і дата						01/10-21-НПД-КЗ.ПЗ			
Інв. № ор.	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата	Стадія	Аркш	Аркшів
							П	1	9
							ФОП "Шекера О.В."		
	Розробив	Шекера			07.21				
	Н.контр.	Шекера			07.21				

Пояснювальна записка

3. Призначення системи

Система контролю загазованості призначена для виміру рівнів загазованості в місцях можливого виявлення горючих та токсичних газів (метан та чадний газ), а також видачі попередньої та аварійної сигналізації про перевищення встановлених значень з подальшою реалізацією програми автоматичного захисту.

4. Основні проектні рішення

4.1. Контроль довибухонебезпечних концентрацій паливних газів

4.1.1. Проектом передбачено здійснення автоматичного контролю довибухонебезпечних концентрацій паливних газів (метану) в місцях введення зовнішніх інженерних мереж в підвальному поверсі та на першому поверсі готелю, а також в приміщенні газової котельні.

4.1.2. Світлові та звукові сигнали про спрацювання датчиків метану сигналізаторів вибухонебезпечних речовин у повітрі подаються у місця найбільш вірогідних шляхів евакуації. На світлозвукових пристроях передбачено нанесення інформації: «Увага! Всім залишити приміщення. Аварійний витік газу. Викличте службу 104».

4.1.3. Тривалість сигналів повинна бути не меншою 40 хв. (максимально допустимий термін прибуття аварійної служби газу).

4.1.4. Сигнал про спрацювання датчиків метану сигналізаторів вибухонебезпечних речовин у повітрі подається в приміщення охорони.

4.1.5. Сигналізатор довибухонебезпечних концентрацій повинен спрацьовувати при досягненні вмісту метану у повітрі, що становить:

- Поріг 1 - 10% нижньої концентраційної границі розповсюдження полум'я (далі - НКГРП).
- Поріг 2 - 20% НКГРП.

4.1.6 В якості технічних засобів системи контролю загазованості проектом обрано сигналізатори «ВАРТА», виробництва ТОВ «ТЕМІО», у складі:

- сигналізатор «Варта 1-03.14П»;
- датчики метану ДМ-14;
- сигналізатор «Варта 1-03і»;
- датчики чадного газу ДУГ-4і.

Інв. № ор.	Зам.інв.№ Підпис і дата 4.1.6 В якості технічних засобів системи контролю загазованості проектом обрано сигналізатори «ВАРТА», виробництва ТОВ «ТЕМІО», у складі: - сигналізатор «Варта 1-03.14П»; - датчики метану ДМ-14; - сигналізатор «Варта 1-03і»; - датчики чадного газу ДУГ-4і.											
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата	01/10-21-НПД-КЗ.ПЗ	Арк.					
							3					

4.1.7. В якості світлозвукових пристроїв колективної сигналізації загазованості застосовуються оповіщувачі «Піонер-4», виробництва ПП «СЕНКО».

4.1.8. Датчики сигналізаторів метану встановлюються найближче до можливих джерел витоків газу (місця вводу інженерних мереж в будівлю), на відстані не більше 1 м по горизонталі і на відстані 0,5 м нижче верхнього горизонтального перекриття.

4.1.9. Датчики сигналізаторів метану необхідно встановлювати біля кожного можливого джерела витoku або групи джерел, які розташовані на відстані не більше ніж 2 м між собою, але не менше одного на приміщення (якщо навіть це приміщення не має зосередженого можливого джерела витoku газу, але перебуває у вибухонебезпечній зоні).

4.1.10. Світлозвукові пристрої «Піонер-4» з написом «Увага! Всім залишити приміщення. Аварійний витік газу. Викличте службу 104» встановлюються в приміщеннях вводу зовнішніх інженерних мереж, в приміщенні газової котельні та в місцях найбільшого скупчення людей (лоббі, ресторан, бар).

4.2. Контроль концентрації чадного газу.

4.2.1. Проектом передбачено здійснення автоматичного контролю концентрації чадного газу (окису вуглецю) в приміщенні газової котельні.

4.2.2 Світлові та звукові сигнали про спрацювання датчиків сигналізаторів чадного газу у повітрі подаються у приміщення газової котельні, а також в приміщення охорони. На світлозвукових пристроях передбачено нанесення інформації: «Увага! Чадний газ! Всім залишити приміщення!».

4.2.3. Сигналізатори чадного газу (окису вуглецю) повинні спрацьовувати при досягненні об'ємною часткою окису вуглецю в повітрі рівня 0,005%.

4.2.4. В якості технічних засобів системи контролю концентрації чадного газу обрано сигналізатори «ВАРТА», виробництва ТОВ «ТЕМІО», у складі:

- сигналізатор «Варта 1-03і»;
- датчики чадного газу ДУГ-4і.

4.2.5. В якості світлозвукових пристроїв індивідуальної сигналізації застосовуються оповіщувачі "ТОРТИЛА" С-05С-12/24 Ех, виробництва ПП «СЕНКО».

4.3. Сигналізатори та джерела безперебійного живлення встановлюються в приміщенні з постійним перебуванням чергового персоналу (приміщення охорони).

Зам.інв.№	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№доку	Підпис	Дата

01/10-21-НПД-КЗ.ПЗ

Арк.

4

4.4. Лінії автоматики датчиків метану та окису вуглецю виконуються кабелем типу КВВГЕнгд 4х1,5 з прокладанням в металорукаві.

4.5. Лінії електроживлення світлозвукових пристроїв виконуються кабелем типу ВВГнгд 2х1,5 з прокладанням в металорукаві.

5. Електрозабезпечення систем

5.1. Електроприймачі системи контролю загазованості забезпечуються електропостачанням по I категорії надійності згідно з ПУЕ.

5.2. Електроживлення оповіслювачів та сигналізаторів здійснюється від джерел безперебійного живлення типу IPS-1230-00, виробництва НВП «Рікас-Варта».

5.3. Тривалість роботи системи контролю загазованості від резервних джерел електроживлення в режимі подачі сигналів складає 40 хвилин.

Таблиця 1. Розрахунок ємності акумулятора блоку безперебійного живлення IPS-1230-00

№ п/п	Споживач	Струм споживання, мА		Кількість споживачів	Загальний струм споживання, мА	
		Черговий режим	Режим тривоги		Черговий режим	Режим тривоги
1	Піонер-4	0	60	8	0	480
2	ВАРТА 1-03.14П	100	380	1	100	380
	Всього:				100	860

$$C_{ад} = (30 \cdot I_{ч} + 0,66 \cdot I_{тр}) \cdot k_{ст} = (30 \cdot 0,100 + 0,66 \cdot 0,860) \cdot 1,25 = 4,460 \text{ А} \cdot \text{год};$$

$C_{ад}$ – ємність акумуляторних батарей, А*год;

$I_{ч}$ – струм споживання в черговому режимі, А;

$I_{тр}$ – струм споживання в режимі тривоги, А;

$t_{ч}$ – час роботи в черговому режимі, год;

$t_{тр}$ – час роботи в режимі тривоги, год;

$k_{ст}$ – коефіцієнт старіння акумулятора.

Приймаємо базову комплектацію блоку живлення IPS-1230-00 акумуляторною батареєю номінальною напругою 12В і ємністю 7 А*год.

Інв. № ор.	Зам. інв. №	Підпис і дата							Арк. 5
			01/10-21-НПД-КЗ.ПЗ						
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

6. ОРГАНІЗАЦІЯ ВИКОНАННЯ МОНТАЖНИХ РОБІТ

6.1. Загальні положення.

Роботи з монтажу системи провести відповідно до затвердженої проектно-кошторисної документації та технічної документації заводів-виробників.

Обладнання, вироби і матеріали, що використовуються при монтажі системи, повинні відповідати проектній документації і мати сертифікати відповідності, паспорти та інші документи, що засвідчують їх якість.

Замовник здійснює контроль за відповідністю обсягів, вартості та якості робіт проектно-кошторисної документації.

Монтажні роботи виконати в три етапи.

I етап – перевірка наявності закладних пристроїв, прорізів і отворів в будівельних конструкціях і елементах будівель.

II етап – монтаж електричних проводок, монтаж обладнання і апаратури та підключення до них електричних проводок.

Роботи другого етапу виконати після закінчення будівельних робіт, при цьому монтаж електричних проводок виконати до початку оздоблювальних робіт.

III етап – індивідуальне та комплексне налагодження установки.

При монтажі повинні дотримуватися норми і правила з охорони праці і пожежної безпеки. Перед початком виконання робіт усі працівники повинні пройти навчання з охорони праці та пожежної безпеки.

6.2. Локальні мережі і лінії електроживлення.

Монтаж електричних проводок системи провести згідно з вимогами нормативної документації: ПУЕ, ДБН В.2.5-23:2010, ДБН В.2.5-56:2014.

6.3. Заземлення.

Для захисту обслуговуючого персоналу від ураження електричним струмом всі металеві частини електрообладнання, котрі в нормальному режимі не знаходяться під напругою, а також лотки металеві і металорукави, приєднати до захисного заземлення електромережі.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам.інв.№							Арк. 6
			01/10-21-НПД-КЗ.ПЗ						
Зм.	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата				

6.4. Монтаж приладів, давачів і оповіщувачів.

Монтаж сигналізаторів, датчиків, джерел живлення і оповіщувачів провести в місцях, визначених проектом з урахуванням технічних характеристик приладів, а також архітектурних особливостей, взаємного розміщення елементів будівельних конструкцій, конфігурації приміщень.

Перед монтажем необхідно здійснити 100% вхідний контроль сигналізаторів, датчиків, джерел живлення і оповіщувачів.

Кріплення сигналізаторів, датчиків, джерел живлення і оповіщувачів здійснити безпосередньо на негорючій основі будівельних конструкцій.

Монтаж і підключення сигналізаторів, датчиків, джерел живлення і оповіщувачів здійснити згідно робочого проекту і відповідної технічної документації.

7. ПУСКОНАЛАГОДЖУВАЛЬНІ РОБОТИ.

Пусконалагоджувальні роботи системи провести підрядною монтажно-налагоджувальною організацією, яка має ліцензію на даний вид робіт.

Пусконалагоджувальними роботами необхідно забезпечити надійне безперервне виконання системою передбачених проектом функцій.

Виконання пусконалагоджувальних робіт здійснити в три етапи:

- а) виконання підготовчих робіт;
- б) індивідуальні випробовування;
- в) комплексне налагодження системи.

Пусконалагоджувальні роботи вважаються завершеними, якщо кожна система працює стабільно і не видає хибних сигналів.

Приймально-контрольна апаратура повинна мати написи, на яких вказано:

- а) найменування приміщень, які захищає;
- б) маркування призначення пристрою за приміщеннями, які він захищає;
- в) відомості про тип і кількість сповіщувачів, підключених до даного приладу.

Необхідно опломбувати ті частини приладів, до яких дозволений доступ представника монтажною організацією в процесі монтажу, наладки і регулювання, і перевірити наявність пломб підприємства виробника на приладах.

Зам.інв.№																		
Підпис і дата																		
Інв. № ор.																		
<table border="1"><tr><td>Зм.</td><td>Кільк.</td><td>Арк.</td><td>№ док.</td><td>Підпис</td><td>Дата</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата						
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата													
01/10-21-НПД-КЗ.ПЗ						Арк.												
						7												

До проведення пусканалагоджувальних робіт допускаються особи, що мають посвідчення про допуск до роботи в електроустановках до 1000В, не нижче III групи з електробезпеки, що досконало знають устрій даної електроустановки та пройшли інструктаж з технології даного виду робіт. При виконанні пусканалагоджувальних робіт в електроустановках без зняття напруги, безпека досягається використанням електрозахисних засобів, ізольованого інструменту, безпечним розташуванням працюючого відносно струмоведучих частин, відповідного робочого одягу, організацією безперервного нагляду за працюючим.

8. ЕКСПЛУАТАЦІЯ СИСТЕМ

8.1. Підтримка системи в працездатному стані забезпечується наступними заходами:

- проведенням технічного обслуговування з метою збереження показників безвідмовної роботи на період терміну служби;
- матеріально-технічним забезпеченням з метою безумовного виконання функціонального призначення в усіх режимах експлуатації, підтримкою і своєчасним відновленням працездатності;
- обробкою необхідної експлуатаційної документації для обслуговуючого та чергового персоналу.

8.2. Система повинна бути справною і знаходитись в постійній готовності. Несправності, що впливають на працездатність апаратури повинні усуватись негайно, інші несправності усуваються в передбачений регламентом термін, при цьому необхідно робити запис у відповідних журналах.

8.3. Організація, яка здійснює технічне обслуговування монтаж і налагодження установки повинна мати ліцензію на право виконання цих робіт.

8.4. На об'єкті повинна вестись експлуатаційна документація, у якій необхідно реєструвати:

- зміст, терміни і виконавців (юридичних і фізичних осіб) проведення технічного обслуговування;
- дату і обставини санкціонованих і помилкових спрацьовувань установки, дату виходу з ладу і час усунення недоліків;
- дату, результати контрольних перевірок і періодичних випробувань.

Інв. № ор.	Зам.інв.№						01/10-21-НПД-КЗ.ПЗ	Арк.
	Підпис і дата							8
	Зм.	Кільк.	Арк.	№доку	Підпис	Дата		

На об'єкті повинна бути також така документація:

- проектна документація і виконавчі креслення на установку;
- акт приймання і здачі установки в експлуатацію;
- паспорта на устаткування і прилади;
- інструкція з експлуатації установки і посадові інструкції.

Наказом або розпорядженням адміністрації повинні бути призначені:

- особа відповідальна за експлуатацію установки;
- оперативний персонал для контролю за працездатним станом установки.

9. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

9.1. При виконанні монтажних-будівельних робіт дотримуватись вимог ДБН А.3.2-2-2009.

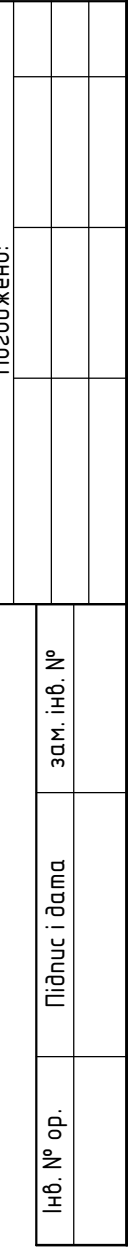
9.2. Обслуговуючий та оперативний (черговий) персонал повинен мати відповідну підготовку, знати принцип дії та будову системи, вивчити та виконувати інструкції з експлуатації систем та НПАОП 40.1-1.21-98.

9.3. Усі налагоджувальні, ремонтні та регламентні роботи з електроустаткуванням установки проводити тільки після відключення електроживлення та перевірки заземлення.

10. Охорона навколишнього середовища

В системі контролю загазованості використовуються акумулятори, які у випадку виходу з ладу повинні бути утилізовані організацією, що має відповідний дозвіл.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк. 9
			01/10-21-НПД-КЗ.ПЗ						
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

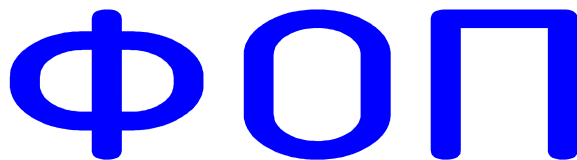


						01/10-21-НПД-КЗ				
						Реставрація нежилого будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва (Пристосування під готель 3*)				
Зм.	Кіл.	Арк.	№доку	Підпис	Дата					
						Нежитловий будинок Реставрація з пристосуванням		Стадія	Аркуш	Аркушів
								П	12	
Розробив	Шекера				06.21	Схема структурна		ФОП "Шекера О.В."		
Н. контр.	Шекера				06.21					

		Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одиниці вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка	
			Обладнання								
		1	Блок управління, до 14-и давачів, = 12В	ВАРТА 1-03.14П		ТОВ "ТЕМІО"	комп.	1			
		2	Блок управління, до 4-х давачів, 220В/50 Гц, іскробезпечний	ВАРТА 1-03і		ТОВ "ТЕМІО"	комп.	2			
		3	Давач метану і природнього газу	ДМ-14		ТОВ "ТЕМІО"	комп.	10			
		4	Давач метану і природнього газу, іскробезпечний	ДМ-4і		ТОВ "ТЕМІО"	комп.	2			
		5	Давач окису вуглецю (чадного газу), іскробезпечний	ДУГ-4і		ТОВ "ТЕМІО"	комп.	2			
		6	Аварійний витік газу.								
			Аварійний витік газу. Викличте службу 104:	ПІОНЕР-4		ПП "Сенко"	шт.	8			
		7	Оповіщувач світлозвуковий, вибухозахищений, з написом «Увага! Всім залишити приміщення! Аварійний витік газу. Викличте службу 104»	"ТОРТИЛА" С-05С-12/24 Ex		ПП "Сенко"	шт.	1			
		8	Оповіщувач світлозвуковий, вибухозахищений, з написом «Увага! Чадний газ! Всім залишити приміщення!»	"ТОРТИЛА" С-05С-12/24 Ex		ПП "Сенко"	шт.	1			
		9	Блок іскрозахисту	"БАРОН" БР-1-12-0.24		ПП "Сенко"	шт.	2			
		10	Джерело безперебійного живленн	IPS-1230-00		ТОВ "РІКАС-ВАРТА"	шт.	1			
		11	Акумулятор 12 В, 7 А*год				шт.	1			
		12	Джерело безперервного живлення (220В)	APC Back-UPS 500VA (BC500-RS)			комп.	1			
		13	Розподільна коробка 114х114х57 IP55	T60		Bettermann	шт.	4			
Погоджено			14	Клемна колодка 4х1,5 мм		Bettermann	шт.	4			
			15	Щит навісний розподільний для 4-х модулів	EK 004		Spelsberg	шт.	1		
			16	Кабельний ввід з гайкою PG7			шт.	4			
				Матеріали							
			1	Кабель силовий	ВВГнгд 2х1,5			м	400		
			2	Кабель сигнальний	КВВГЭнгд 4х1,0			м	400		
			3	Металорукав	РЗ-ц-20			м	800		
			4	Скоба монтажна металева	СММ-20			шт.	1600		
			5	Дюбель пластиковий в комплекті з шурупом	6х40			шт.	100		
			6	Анкер клиновий	6х40			шт.	1600		
			7	Монтажний комплект				компл	14		
			8	Терморозширювальна протипожежна мастика, 310 мл	СР 611А		НІЛ ТІ	шт.	3		
	Зам. інв. А										
Підпис і дата						01/10-21-НПД-КЗ.С					
						Реставрація нежитлого будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва» (Пристосування під готель 3*)					
						Нежитловий будинок		Стадія	Аркуш	Аркушів	
						Реставрація з пристосуванням		П	1	1	
Інв. № ор.			Розробив	Шекера		07.21	Специфікація обладнання, виробів та матеріалів		ФОП "Шекера О.В."		
			Н. контр.	Шекера		07.21					



SD-2020@UKR.NET



ШЕКЕРА О.В.

ФОП Шекера Олександр Вікторович
Кваліфікаційний сертифікат – серія АР №004410 від 17.10.2012р.

Щойно виявлений об'єкт культурної спадщини
(Наказ Головного управління культурної спадщини від 25.06.2011 №10/38-11)

Будинок, де розміщувались навчальні заклади Валькера, де навчались у прогімназії у 1904–10 рр. Сумиренко В.Л., майбутній вчений у галузі садівництва; у 1900–х Архіпенко О.П. та Кавалерідзе І.П. за адресою: м. Київ, вулиця Коцюбинського Михайла, 12.

Вид робіт: Реставрація з пристосуванням

Замовник: ТОВ ФОРЕНТ-ІНВЕСТ

Генпроектувальник: ТОВ ТРИДЦЯТЬ ТРИ БАЙ ЮНАКОВ

Проект: Реставрація нежитлого будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва (Пристосування під готель 3*)

НАУКОВО-ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦІЯ

ПРОЕКТ
ТОМ 7
Книга 8

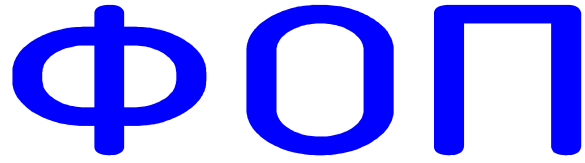
Димовидалення

01/10-21-НПД-ДВ

2021



SD-2020@UKR.NET



ШЕКЕРА О.В.

ФОП Шекера Олександр Вікторович
Кваліфікаційний сертифікат – серія АР №004410 від 17.10.2012р.

Щойно виявлений об'єкт культурної спадщини
(Наказ Головного управління культурної спадщини від 25.06.2011 №10/38-11)

Будинок, де розміщувались навчальні заклади Валькера, де навчались у прогімназії у 1904–10 рр. Сумиренко В.Л., майбутній вчений у галузі садівництва; у 1900–х Архіпенко О.П. та Кавалерідзе І.П. за адресою: м. Київ, вулиця Коцюбинського Михайла, 12.

Вид робіт: Реставрація з пристосуванням

Замовник: ТОВ ФОРЕНТ-ІНВЕСТ

Генпроектувальник: ТОВ ТРИДЦЯТЬ ТРИ БАЙ ЮНАКОВ

Проект: Реставрація нежитлого будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва (Пристосування під готель 3*)

НАУКОВО-ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦІЯ

ПРОЕКТ

ТОМ 7

Книга 8

Димовидалення

01/10-21-НПД-ДВ

Директор



Шекера О.В.

2021

ЗМІСТ том 7 книга 8

Позначення	Найменування	Аркуш
01/10-21-НПД-ДВ.3	Зміст том 7 книга 8	
01/10-21-НПД-ДВ.ПЗ	Пояснювальна записка	
	1. Вихідні дані	
	2. Протидимний захист при пожежі.	
	3. Припливна протидимна вентиляція та компенсація видаляємих продуктів згорання	
	4. Автоматизація систем протидимного захисту.	
01/10-21-НПД-ДВ-1	Протипожежні заходи. Загальні дані.	
01/10-21-НПД-ДВ-2	Принципова схема димовидалення та підпору	
01/10-21-НПД-ДВ-3	Принципова схема димовидалення	
01/10-21-НПД-ДВ-4	Протипожежні заходи. План 1 поверху.	
01/10-21-НПД-ДВ-5	Протипожежні заходи. План 2 поверху.	
01/10-21-НПД-ДВ-6	Протипожежні заходи. План 3 поверху.	
01/10-21-НПД-ДВ-7	Протипожежні заходи. План 4 поверху.	
01/10-21-НПД-ДВ-8	Протипожежні заходи. План 5 поверху.	
01/10-21-НПД-ДВ-9	Протипожежні заходи. План 6 поверху.	
01/10-21-НПД-ДВ-10	Протипожежні заходи. План покрівлі.	

Інв. № об.	Підпис і дата		Зам. Інв. №					
						01/10-21-НПД-ДВ.3		
	Зам.	Арк.	№ Докум.	Підпис	Дата			
	Розробив	Шекера		08.21	Зміст	Стадія	Аркцш	Аркцшів
						П	1	1
	Н.контр.	Шекера		08.21		ФОП"Шекера О.В."		

1. Вихідні дані.

Вихідними даними для розробки проекту є наступне:

завдання на проектування

поповерхові плани приміщень з експлікацією.

Розробка проекту виконана згідно наступних нормативних документів:

ДБН В.2.5-67:2013 – "Опалення, вентиляція та кондиціонування",

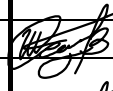
СНиП 2.04.05-91- "Отопление, вентиляция и кондиционирования" (в частині Димовидалення),

ДБН В.2.2-9:2018 – "Громадські будинки та споруди",

ДБН В.1.1-7-2016 – "Пожежна безпека об'єктів будівництва",

ДБН В.2.5-56:2014 – "Системи протипожежного захисту",

ДСТУ-НБ .1.1-27:2010 – "Будівельна кліматологія".

Інв. № об.	Підпис і дата	Зам. Інв. №								
						01/10-21-НПД-ДВ.ПЗ				
			Зам.	Арк.	№ Докум.	Підпис	Дата			
			Розробив	Шекера		06.21	Пояснювальна записка	Стадія	Аркцш	Аркцшів
								П	1	4
			Н.контр.	Шекера		06.21		ФОП "Шекера О.В."		

2. Протидимний захист при пожежі.

Аварійна протидимна вентиляція запроектована у згоді з вимогами діючих ДБН.

Протидимний захист виконують системи припливно-витяжної вентиляції, які включаються автоматично у випадку пожежі від сигналів пожежних датчиків та дистанційно.

В якості протидимних мір в будівлі передбачені системи димовидалення з коридорів готелю довжиною більше 15 м без природнього освітлення. До шахт димовидалення з коридорів підключаються повітропроводи димовидалення з клапанами, які комплектуються електроприводами та мають сертифікат відповідності. Радіус дії клапанів прийнято 15м.

Димовидалення з поповерхових коридорів передбачено крізь 2 шахти.

Також димовидалення проектується з приміщень конференц-залів на 5 поверсі. Хоча в приміщеннях конференц-залів, розташованих вздовж вісі А, є вікна на горизонтальній частині прибудови, але вони розміщені на висоті 2,4 м від підлоги. Крізь них неможливо видаляти дим з цих приміщень, висота яких досягає 3,5.

Для систем витяжної протидимної вентиляції передбачені дахові вентилятори с межею вогнетримкості не менше 2,0 годин при розрахунковій температурі газів що переміщуються, не менше 400°C та 600°C згідно СНиП 2.04.05-91 та в виконанні, згідно категоріями обслуговуваних приміщень. Шахти димовидалення передбачаються з межею вогнетримкості не менше EI 45. Повітропроводи систем витяжної протидимної вентиляції виконуються з металу, товщиною 1,5 мм, класу С та покриваються вогнезахисною сумішшю «Фіборгейн» з межею вогнетримкості не менше:

- EI 45 - для вертикальних та горизонтальних повітропроводів в межах будівлі при видаленні продуктів згорання безпосередньо з коридорів.

Проектом передбачені димові клапани "Веза" з автоматичним та дистанційним керуванням, з електроприводами BELIMO, з межею вогнетримкості не менше EI 90 - для коридорів. Клапани димовидалення з автоматичним та дистанційним керуванням приводів розміщуються під стелею. Вентилятори для видалення продуктів згорання розміщуються на

Інв. № об.	Підпис і дата	Зам. Інв. №							Арк.
			01/10-21-НПД-ДВ.ПЗ						
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				2

покрівлі. Викид продуктів згорання на висоті не менше 2 метрів від покрівлі і на відстані не менше 5 м від повітрозабірних пристроїв. Покрівля в радіусі 2-х метрів від викиду виконується з негорючих матеріалів.

Вмикання систем протидимного захисту передбачено автоматично, від датчиків пожежної сигналізації, дистанційно, з центрального пульту управління протипожежними системами та вручну, від кнопок, які встановлюються на сходових клітинах (у протипожежних шафах).

Шахти димовидалення парогазонепроникненні з межею вогнетривкості (не менше EI 45) представлено в розділі АР.

3. Припливна протидимна вентиляція та компенсація

видаляємих продуктів згорання

Згідно архітектурних рішень, які представлені в розділі 01/10-21-НПД-АР, в будівлі немає незадимлюваних сходових клітин типу Н2 та Н4, немає опусків шахт ліфтів в підвальні та підземні поверхи, немає пожежних ліфтів з тамбур-шлюзом перед ним – що потребують підпору повітря.

Проектом передбачена подача зовнішнього повітря в ліфтовий хол для компенсації об'єму димових газів, що видаляються. Повітропровід припливного повітря прокладається в запроектованій шахти, вентилятор припливного повітря

буде встановлений на покрівлі, на відстані не менше 5 м від витяжних вентиляторів.

Передбачена установка зворотних клапанів у вентиляторів димовидалення та подачі повітря для запобігання проникненню холодного повітря в приміщення.

При розрахунках вентиляції протидимного захисту температура зовнішнього повітря та швидкість вітру для холодного і теплого періодів року була прийнята по параметрам Б для м. Київ: швидкість вітру в холодний період року 4,2 м/с, температура -22 °С.

В розрахунках прийнята температура диму, який відводиться при пожежі, дорівнює $T = 300\text{ }^{\circ}\text{C}$, та середня питома вага диму прийнята $= 6\text{ Н/м}^3$, густина $0,61\text{ кг/м}^3$ – для коридорів.

Інв. № об.	Підпис і дата	Зам. Інв. №							Арк.
			01/10-21-НПД-ДВ.ПЗ						
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				3

Протидимна витяжна вентиляція заблокована з автоматичною пожежною сигналізацією. Передбачено автоматичне дистанційне та ручне керування вентиляцією протидимного захисту. При виникненні пожежі в якомусь приміщенні автоматично відкривається димовий клапан в резервуарі диму над цією зоною, автоматично включається димовий витяжний вентилятор системи, яка обслуговує дану димову зону. При появленні диму в інших зонах (чи резервуарах) також автоматично відкриваються там димові клапани.

При цьому враховується: «При пожежі повинно бути передбачено відключення загально обмінної вентиляції готелю».

Електропостачання систем димозахисту передбачається 1 категорії.

4. Автоматизація систем протидимного захисту.

Контроль за роботою обладнань систем протидимного захисту, забезпечуються засобами автоматизації.

Системами автоматизації (розробку викладено в електротехнічній частині проекту) передбачено:

- автоматичне дистанційне відключення всіх вентиляційних систем при надходженні сигналу про пожежу;
- вмикання обладнання систем підпору та димовидалення у відповідній зоні;
- контроль до вибухонебезпечних концентрацій паливного газу у підвалі з виведенням на колективну попереджувальну сигналізацію та об'єднану диспетчерську службу.

Передбачається відключення всіх систем вентиляції (крім систем протидимного захисту) при сигналі о пожежі.

Інв. № об.	Підпис і дата	Зам. Інв. №							Арк.
			01/10-21-НПД-ДВ.ПЗ						4
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМ ДИМОВИДАЛЕННЯ ТА ПІДПОРУХ ПОВІТРЯ

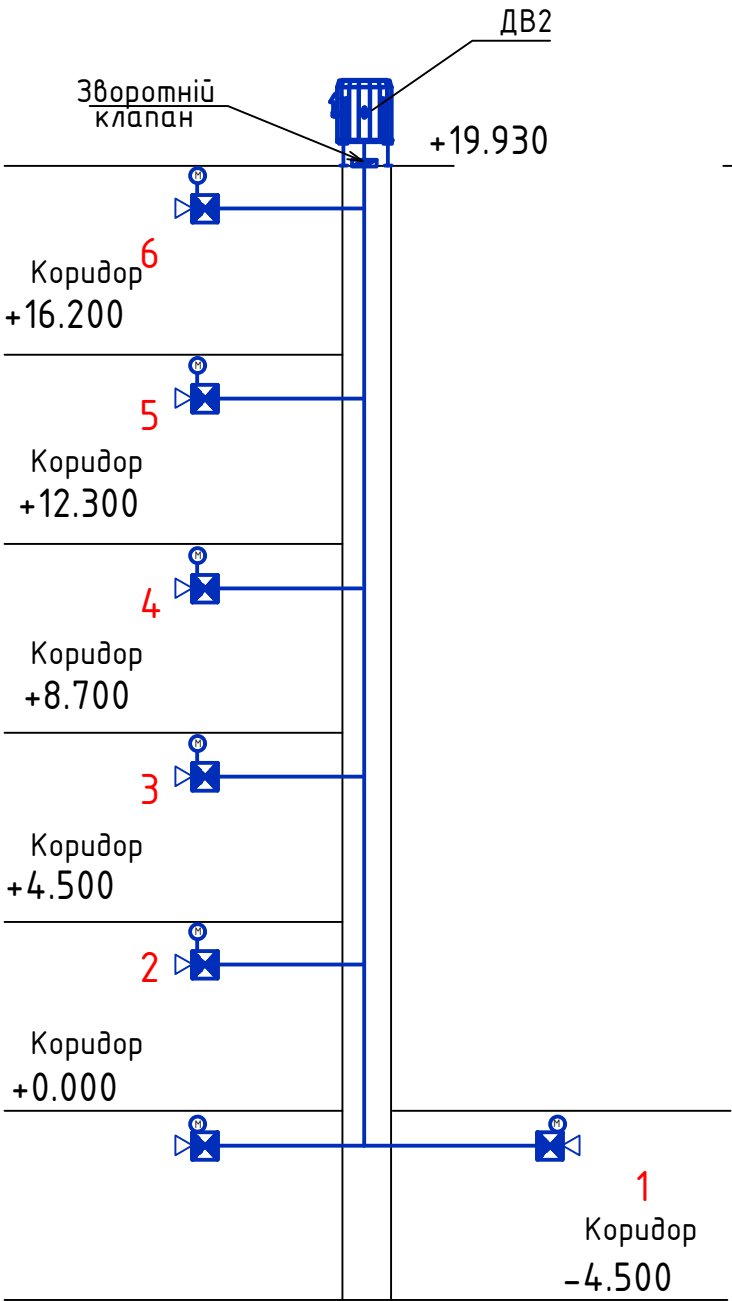
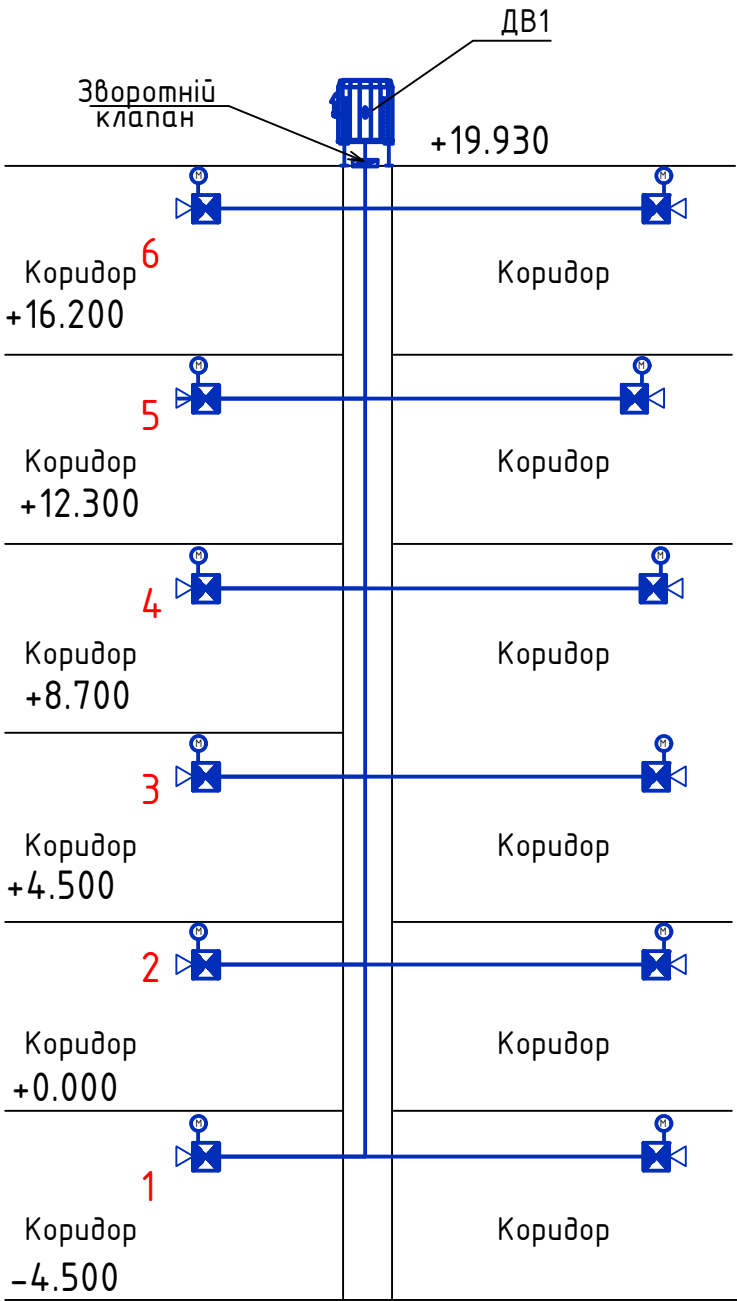
[illegible]

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

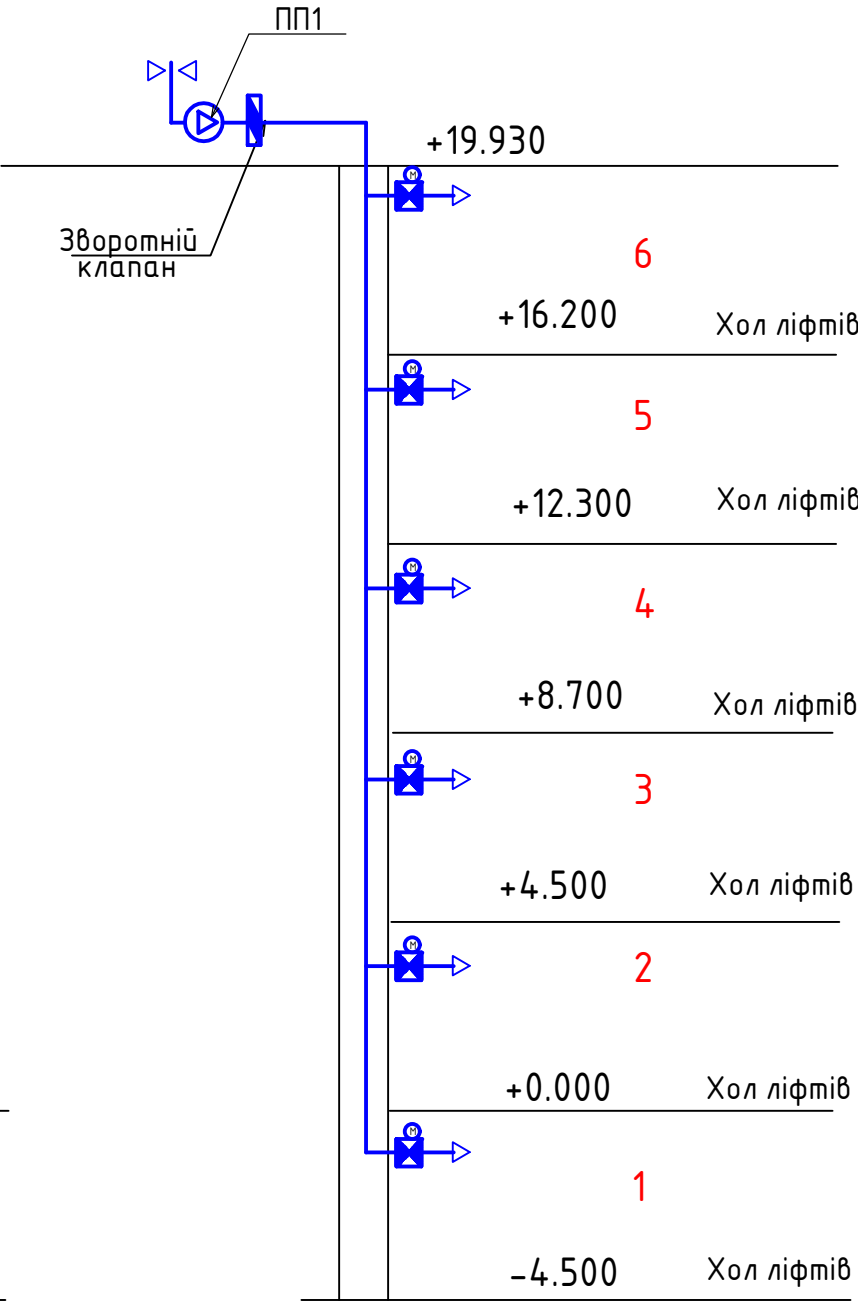
						01/10-21-НПД-ДВ.ПЗ					
						Реставрація нежитлого будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва» (Пристосування під готель 3*)					
Зм.	Кіл.	Арк.	№док	Підпис	Дата	Нежитловий будинок Реставрація з пристосуванням			Стадія	Аркуш	Аркушів
									П	1	
Розробив		Шекера			08.21	Протипожежні заходи. Загальні дані.			ФОП "Шекера О.В."		
Н. контр.		Шекера			08.21						

Інв. № орг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

ПРИНЦИПОВА СХЕМА ДИМОВИДАЛЕННЯ З КОРИДОРІВ

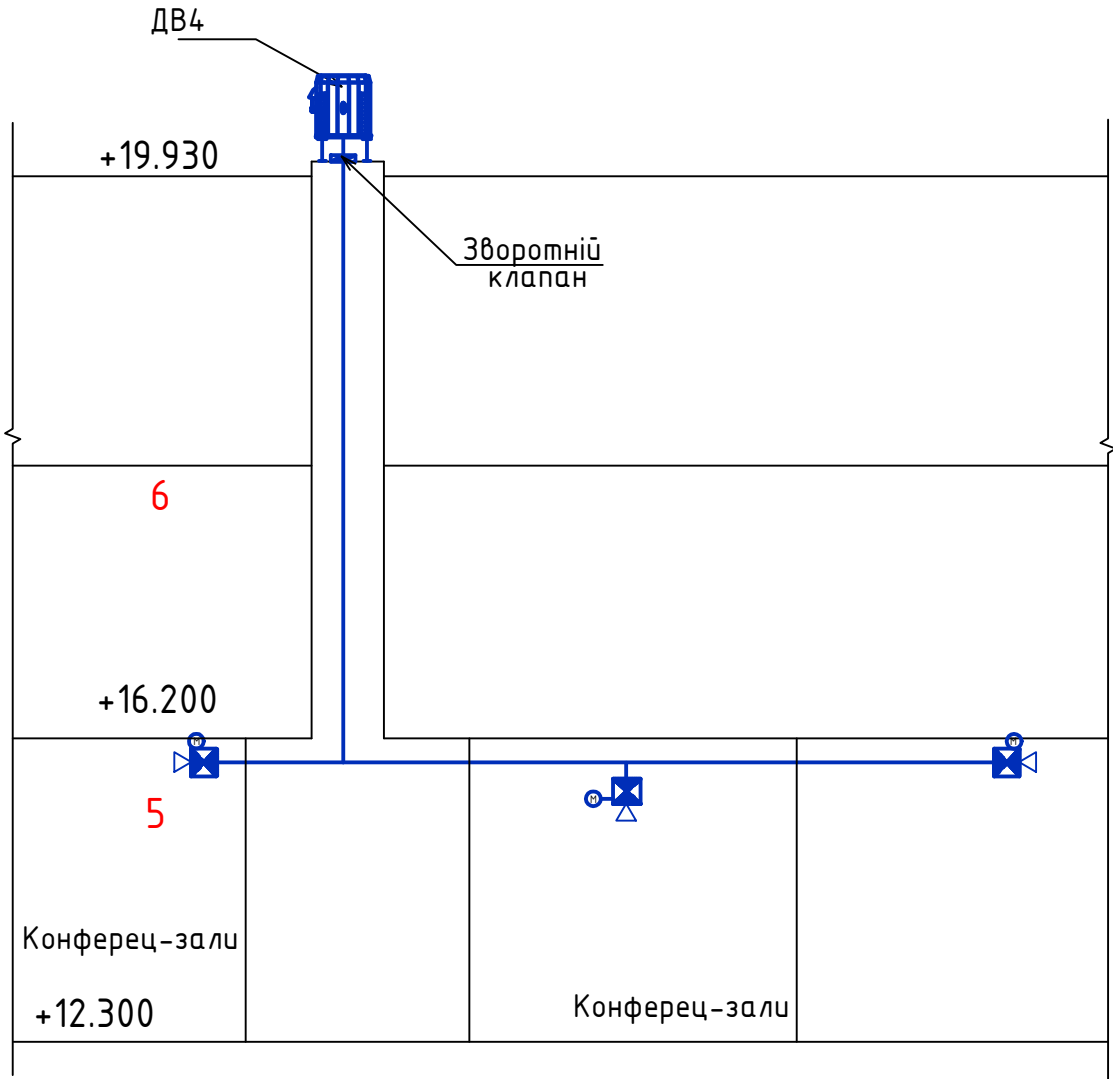
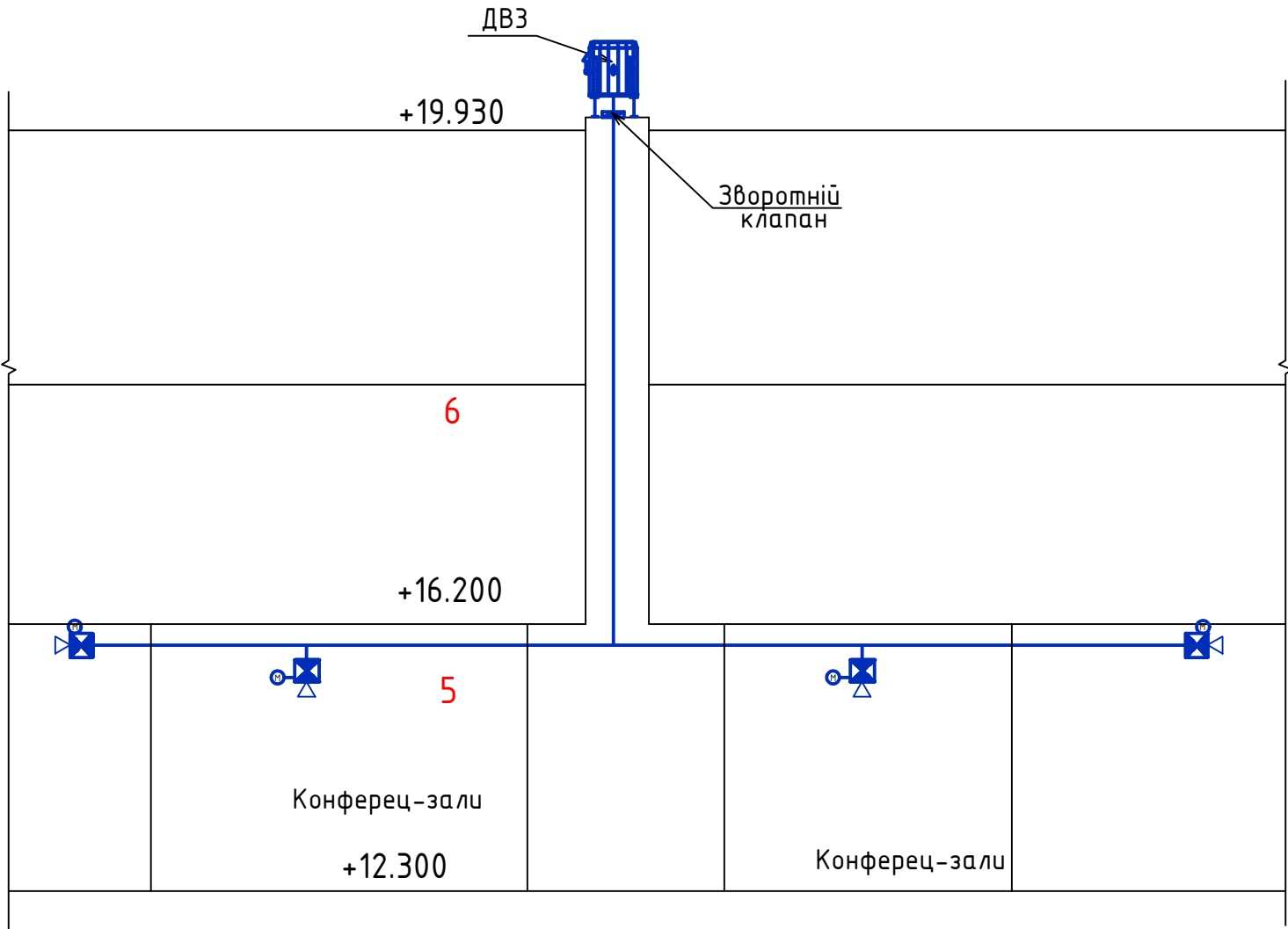


ПРИНЦИПОВА СХЕМА ПІДПОРУ
В ХОЛ ЛІФТІВ.

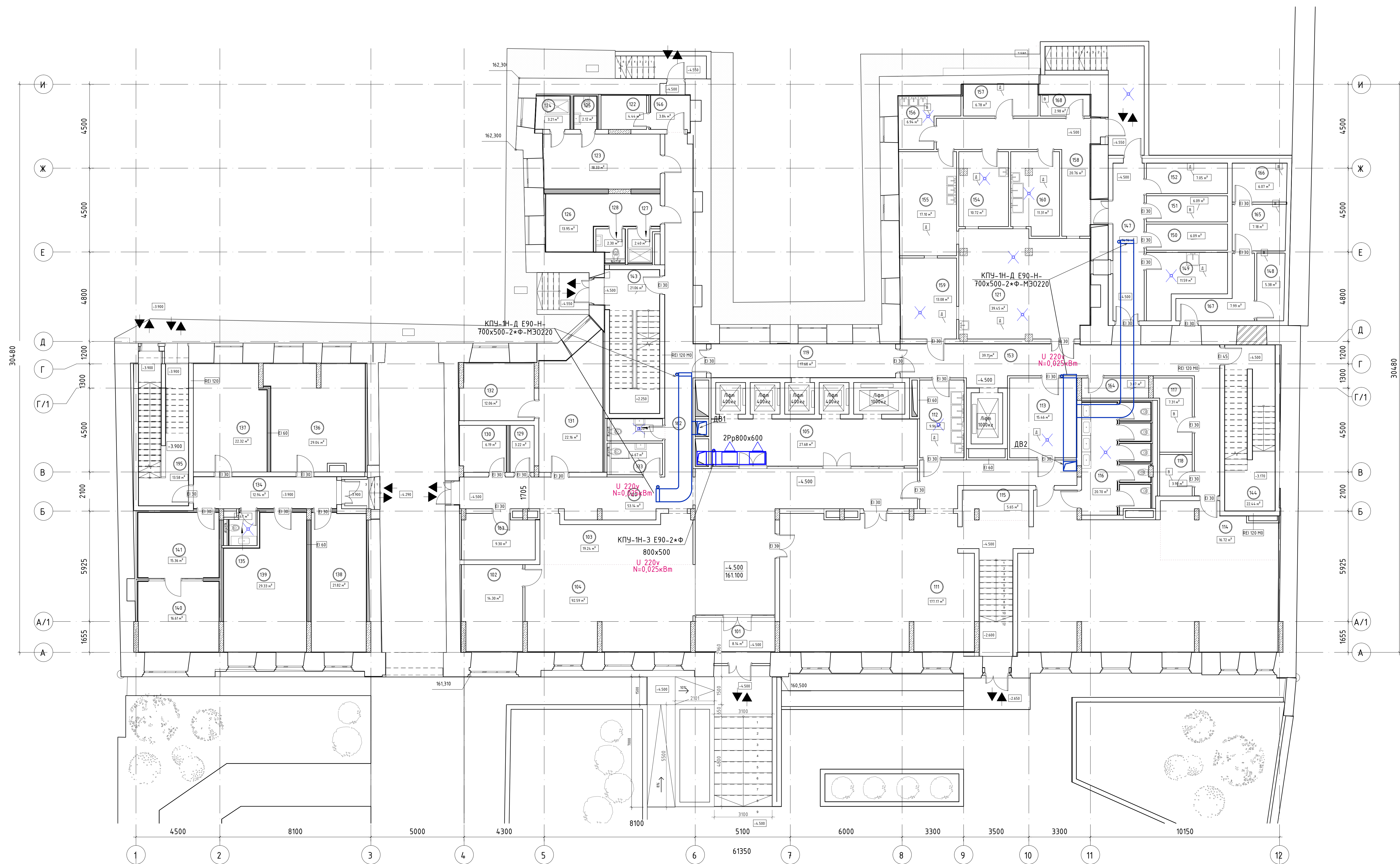


 Клапан димовидалення с ел.приводом

ПРИНЦИПОВА СХЕМА ДИМОВИДАЛЕННЯ З КОНФЕРЕЦ - ЗАЛІВ.



Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №



1.Експлікація приміщень на позн.-4,500 копія 1		
Номер приміщення	Найменування	Площа м2
Приміщення готелю		
101	Тамбур	8.1
102	Приміщення для персоналу	16.3
104	Лоббі	92.6
105	Ліфтовий хол	27.7
120	Службовий коридор	53.1
		195.9
Приміщення кухні ресторану		
110	Ліфт для персоналу	2.7
112	Мийна столової посуду	10.0
113	Роздаткова	15.5
121	Кухня	39.4
145	Службовий ліфт(Брудний)	4.7
147	Коридор	14.1
149	М'ясо-рибний цех	11.6
150	Холод.	6.1
151	Приміщення для сухих продуктів	6.1

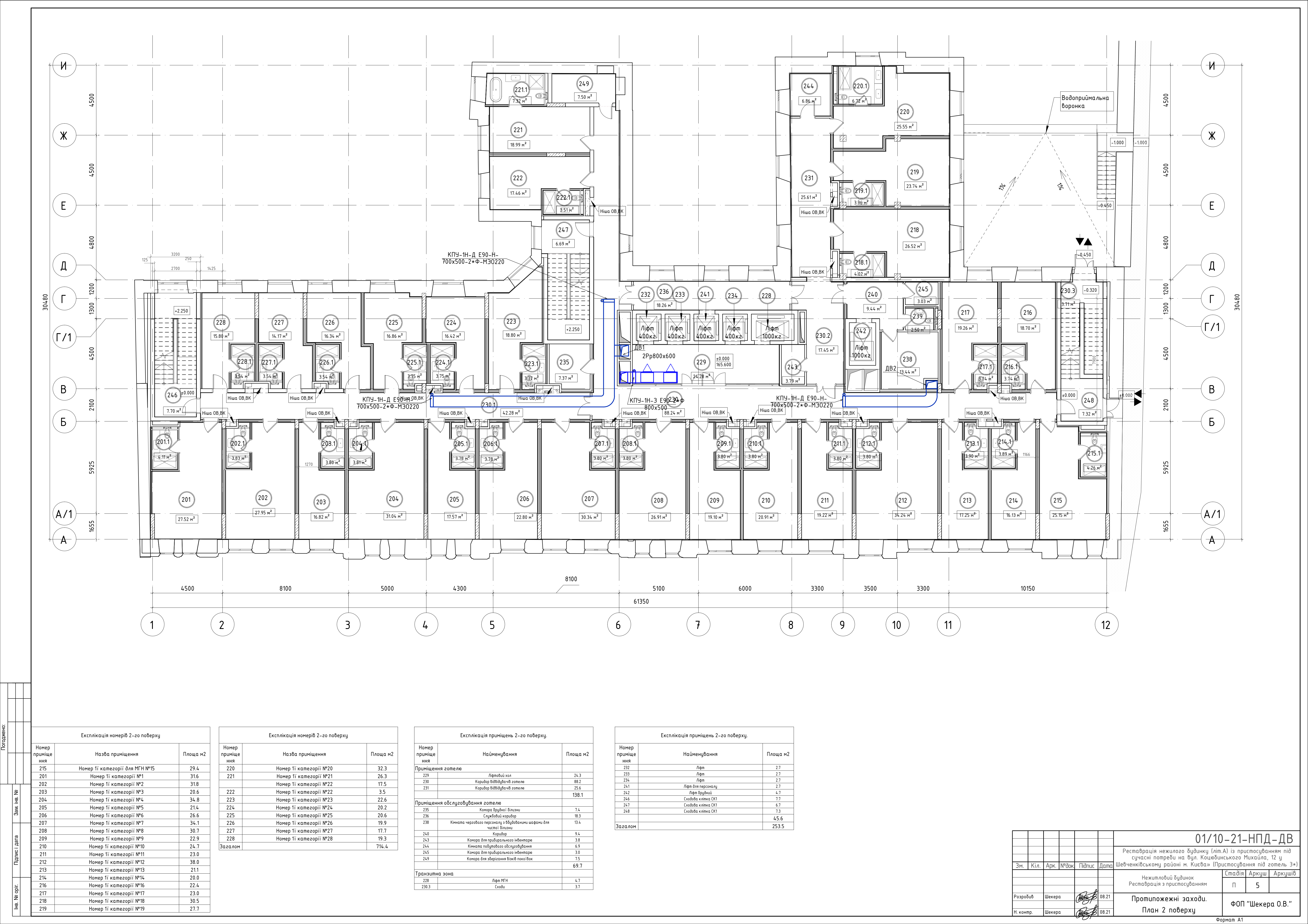
1. Експлікація приміщень на позн. – 4.500 копія 1		
Номер приміщення	Найменування	Площа м2
152	Комора холодових камер	7,0
154	Холодний цех по нарізанню хлібу	10,7
155	М'ясний цех	17,1
156	Мийна яєць	6,9
157	Приміщення для сміття	6,8
158	Коридор	20,8
159	Мийна кухонного посуду	13,1
160	Обов'язковий цех	11,3
168	Приміщення для сміття	3,0
		206,9
Приміщення обслуговування готелю		
103	Рецепція готелю з баром	19,2
111	Ресторан	177,2
114	Бар	16,7
115	Гайдруйдинг	5,7
116	Сайфхолл	29,7
117	Комора	7,3

1.Експлікація приміщень на позн.-4,500 копия 1		
Номер приміщення	Найменування	Площа м2
118	Кухня напів	3,9
119	Службовий коридор	17,7
122	Охорона	4,4
123	Передавальня працівників ресторану	18,3
124	С/В при передавальній	3,2
125	Душова при передавальній	2,1
126	Передавальня працівників ресторану	14,0
127	С/В при передавальній	2,4
128	Душова при передавальній	2,3
129	Валізна	3,2
130	Валізна	6,2
131	Департамент прийому та розміщення(Резервація)	22,2
132	Департамент прийому та розміщення	12,1
133	Санвузол для МН	4,7
146	Вхід працівників сестери	3,8
148	Містерія	5,4
153	Службовий коридор	39,1

1.Експлікація приміщень на позн.-4.505 копия 1		
Номер приміщення	Найменування	Площа м2
161	Службовий коридор	14.1
162	Санвузол для інвалідів	3.2
163	Медпункт	9.3
164	Комора	3.9
165	Місце зберігання брудної та чистої білизни	7.2
166	Місце зберігання брудної та чистої білизни	6.1
167	Службовий коридор	8.0
		463.5
Транзитна зона		
106	Ліфт	2.7
107	Ліфт	2.7
108	Ліфт	2.7
109	Ліфт для МГН	4.7
143	Складові кімнати СК1	21.1
144	Складові кімнати СК1	22.4
		56.3
Загалом		922.6

2.Експлікація приміщень 1-го поверху на позн.–3,900		
Номер приміщення	Найменування	Площа м2
Приміщення обслуговування готелю		
134	Службовий коридор	12.9
135	С/В для працівників готелю	2.5
136	Відбір кабін	29.0
137	Бухгалтерія	22.3
138	Департамент з експлуатації номерів	21.8
139	Департамент продажу та маркетингу	29.3
140	Кабінет керівного готелю	16.6
141	Поміщення керівного готелю	15.4
		149.9
Транзитна зона		
195	Сходові клітки СК1	13.6
		13.6
Загалом		163.5

						01/10-21-НПД-ДВ		
						Реставрація нежитлого будинку (лім.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Козубинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва» (Пристосування під зовніш 3*)		
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док	Підпис	Дата			
						Нежитловий будинок Реставрація з пристосуванням	Стадія	Аркуш
							П	4
Розробив	Шекера				08.21	Протипожежні заходи. План 1 поверху	ФОП "Шекера О.В."	
Н. контр.	Шекера				08.21			



Погоджено:		
Зам. на ім. №		
Підписі Дата		
Ім. № орг.		

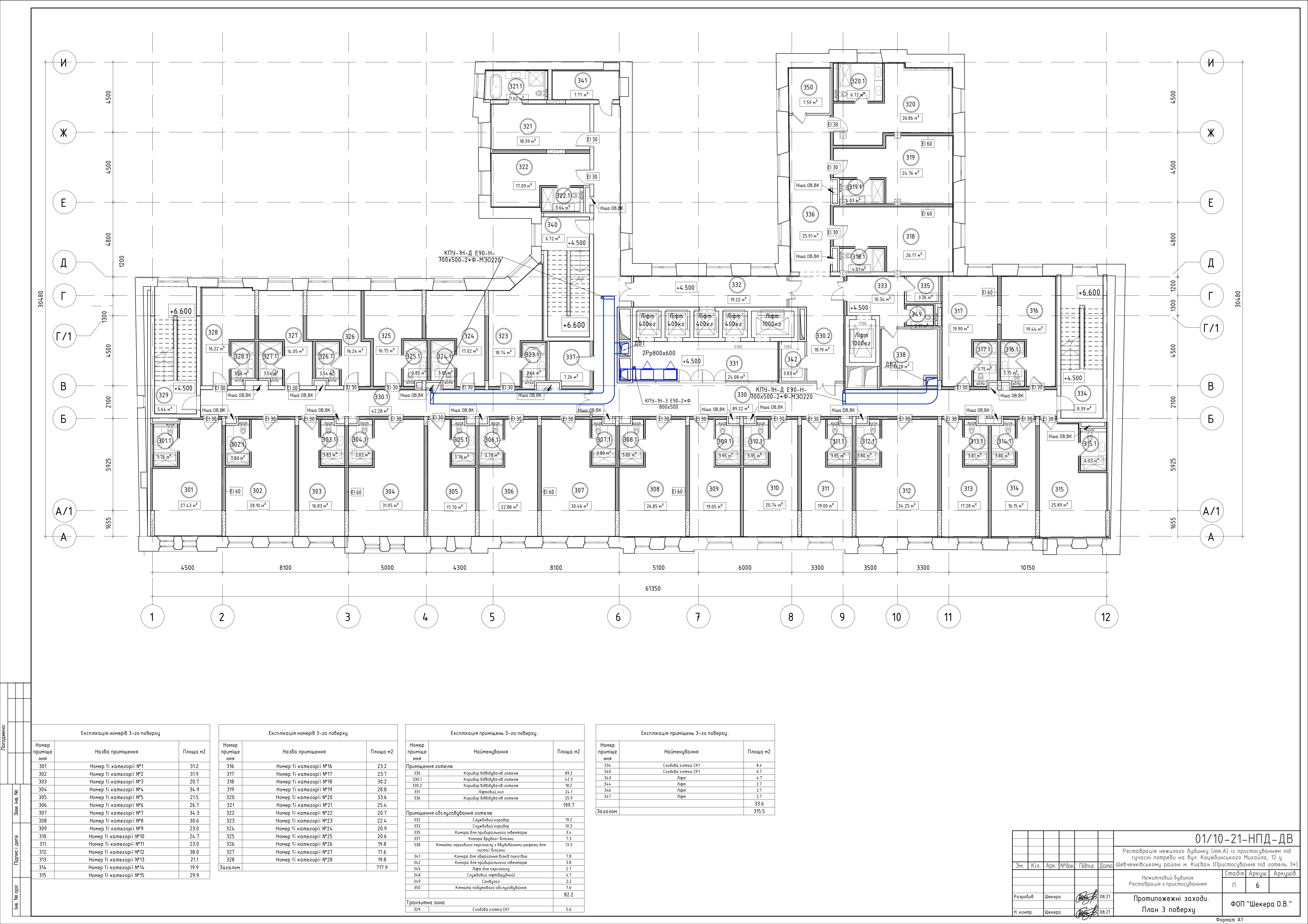
Експлікація номерів 2-го поверху		
Номер приміщення	Назва приміщення	Площа м2
215	Номер 1ї категорії для МГН №15	29.4
201	Номер 1ї категорії №1	31.6
202	Номер 1ї категорії №2	31.8
203	Номер 1ї категорії №3	20.6
204	Номер 1ї категорії №4	34.8
205	Номер 1ї категорії №5	21.4
206	Номер 1ї категорії №6	26.6
207	Номер 1ї категорії №7	34.1
208	Номер 1ї категорії №8	30.7
209	Номер 1ї категорії №9	22.9
210	Номер 1ї категорії №10	24.7
211	Номер 1ї категорії №11	23.0
212	Номер 1ї категорії №12	38.0
213	Номер 1ї категорії №13	21.1
214	Номер 1ї категорії №14	20.0
216	Номер 1ї категорії №16	22.4
217	Номер 1ї категорії №17	23.0
218	Номер 1ї категорії №18	30.5
219	Номер 1ї категорії №19	27.7

Експлікація номерів 2-го поверху		
Номер приміщення	Назва приміщення	Площа м2
220	Номер 1ї категорії №20	32.3
221	Номер 1ї категорії №21	26.3
222	Номер 1ї категорії №22	17.5
223	Номер 1ї категорії №22	3.5
224	Номер 1ї категорії №23	22.6
225	Номер 1ї категорії №24	20.2
226	Номер 1ї категорії №25	20.6
227	Номер 1ї категорії №26	19.9
228	Номер 1ї категорії №27	17.7
228	Номер 1ї категорії №28	19.3
Загалом		714.4

Експлікація приміщень 2-го поверху.		
Номер приміщення	Найменування	Площа м2
Приміщення готелю		
229	Ліфтовий хол	24.3
230	Коридор відвідувачів готелю	88.2
231	Коридор відвідувачів готелю	25.6
		138.1
Приміщення обслуговування готелю		
235	Комора брудної білизни	7.4
236	Службовий коридор	18.3
238	Кімната чергового персоналу з вбудованими шафами для чистої білизни	13.4
240	Коридор	9.4
243	Комора для прибирального інвентарю	3.8
244	Кімната побутового обслуговування	6.9
245	Комора для прибирального інвентарю	3.0
249	Комора для зберігання візків покоївки	7.5
		69.7
Транзитна зона		
228	Ліфт МГН	4.7
230.3	Сходи	3.7

Експлікація приміщень 2-го поверху.		
Номер приміщення	Найменування	Площа м2
232	Ліфт	2.7
233	Ліфт	2.7
234	Ліфт	2.7
241	Ліфт для персоналу	2.7
242	Ліфт брудний	4.7
246	Складові кімнати СК1	7.7
247	Складові кімнати СК1	6.7
248	Складові кімнати СК1	7.3
Загалом		253.5

						01/10-21-НПД-ДВ		
						Реставрація нежилого будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва» (Пристосування під готель 3*)		
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Нежитловий будинок Реставрація з пристосуванням		
						Протипожежні заходи. План 2 поверху		
						Стадія	Аркуш	Аркушів
						П	5	
Розробив						ФОРМ "Шекера О.В."		
Н. контр.						Формат А1		



Пояснено:					
Зам. на ім. №	Підпис і дата	№ № орг.			

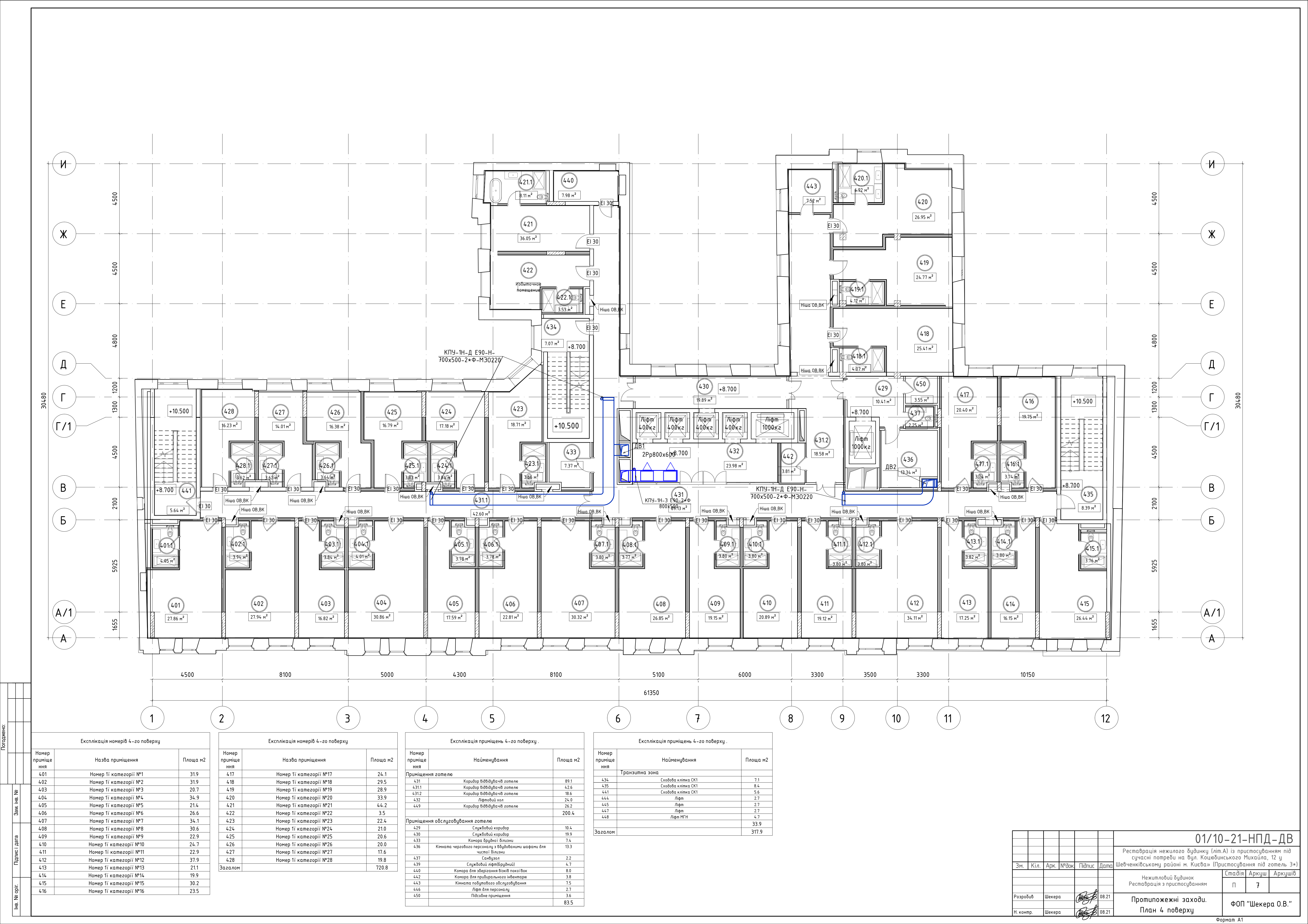
Експлікація номерів 3-го поверху		
Номер приміщення	Назва приміщення	Площа м2
301	Номер 1ї категорії №1	31.2
302	Номер 1ї категорії №2	31.9
303	Номер 1ї категорії №3	20.7
304	Номер 1ї категорії №4	34.9
305	Номер 1ї категорії №5	21.5
306	Номер 1ї категорії №6	26.7
307	Номер 1ї категорії №7	34.3
308	Номер 1ї категорії №8	30.6
309	Номер 1ї категорії №9	23.0
310	Номер 1ї категорії №10	24.7
311	Номер 1ї категорії №11	23.0
312	Номер 1ї категорії №12	38.0
313	Номер 1ї категорії №13	21.1
314	Номер 1ї категорії №14	19.9
315	Номер 1ї категорії №15	29.9

Експлікація номерів 3-го поверху		
Номер приміщення	Назва приміщення	Площа м2
316	Номер 1ї категорії №16	23.2
317	Номер 1ї категорії №17	23.7
318	Номер 1ї категорії №18	30.2
319	Номер 1ї категорії №19	28.8
320	Номер 1ї категорії №20	33.6
321	Номер 1ї категорії №21	25.4
322	Номер 1ї категорії №22	20.7
323	Номер 1ї категорії №23	22.4
324	Номер 1ї категорії №24	20.9
325	Номер 1ї категорії №25	20.6
326	Номер 1ї категорії №26	19.8
327	Номер 1ї категорії №27	17.6
328	Номер 1ї категорії №28	19.8
Загалом		717.9

Експлікація приміщень 3-го поверху.		
Номер приміщення	Найменування	Площа м2
Приміщення готелю		
330	Коридор відвідувачів готелю	89.2
330.1	Коридор відвідувачів готелю	42.3
330.2	Коридор відвідувачів готелю	18.2
331	Ліфтний хол	24.1
336	Коридор відвідувачів готелю	25.9
		199.7
Приміщення обслуговування готелю		
332	Службовий коридор	19.2
333	Службовий коридор	10.3
335	Комора для прибирального інвентарю	3.4
337	Комора брудної білизни	7.3
338	Кімната чергового персоналу з відвідувачами шафами для чистої білизни	13.3
341	Комора для зберігання візків пакітів	7.8
342	Комора для прибирального інвентарю	3.8
345	Ліфт для персоналу	2.7
348	Службовий ліфт(брудний)	4.7
349	Санвузол	2.2
350	Кімната побутового обслуговування	7.6
		82.2
Транзитна зона		
329	Сходава клітка СК1	5.6

Експлікація приміщень 3-го поверху.		
Номер приміщення	Найменування	Площа м2
334	Сходава клітка СК1	8.4
340	Сходава клітка СК1	6.7
343	Ліфт	4.7
344	Ліфт	2.7
346	Ліфт	2.7
347	Ліфт	2.7
		33.6
Загалом		315.5

						01/10-21-НПД-ДВ		
						Реставрація нежилого будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва» (Пристосування під готель 3*)		
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Нежитловий будинок Реставрація з пристосуванням		
						Стадія	Аркуш	Аркушів
						П	6	
Розробив	Шекера			08.21		Протипожежні заходи.		
Н. контр.	Шекера			08.21		План 3 поверху		
						ФОП "Шекера О.В."		



Порядок:	
Зам. №	
Підпис	
Дата	
№ № орг.	

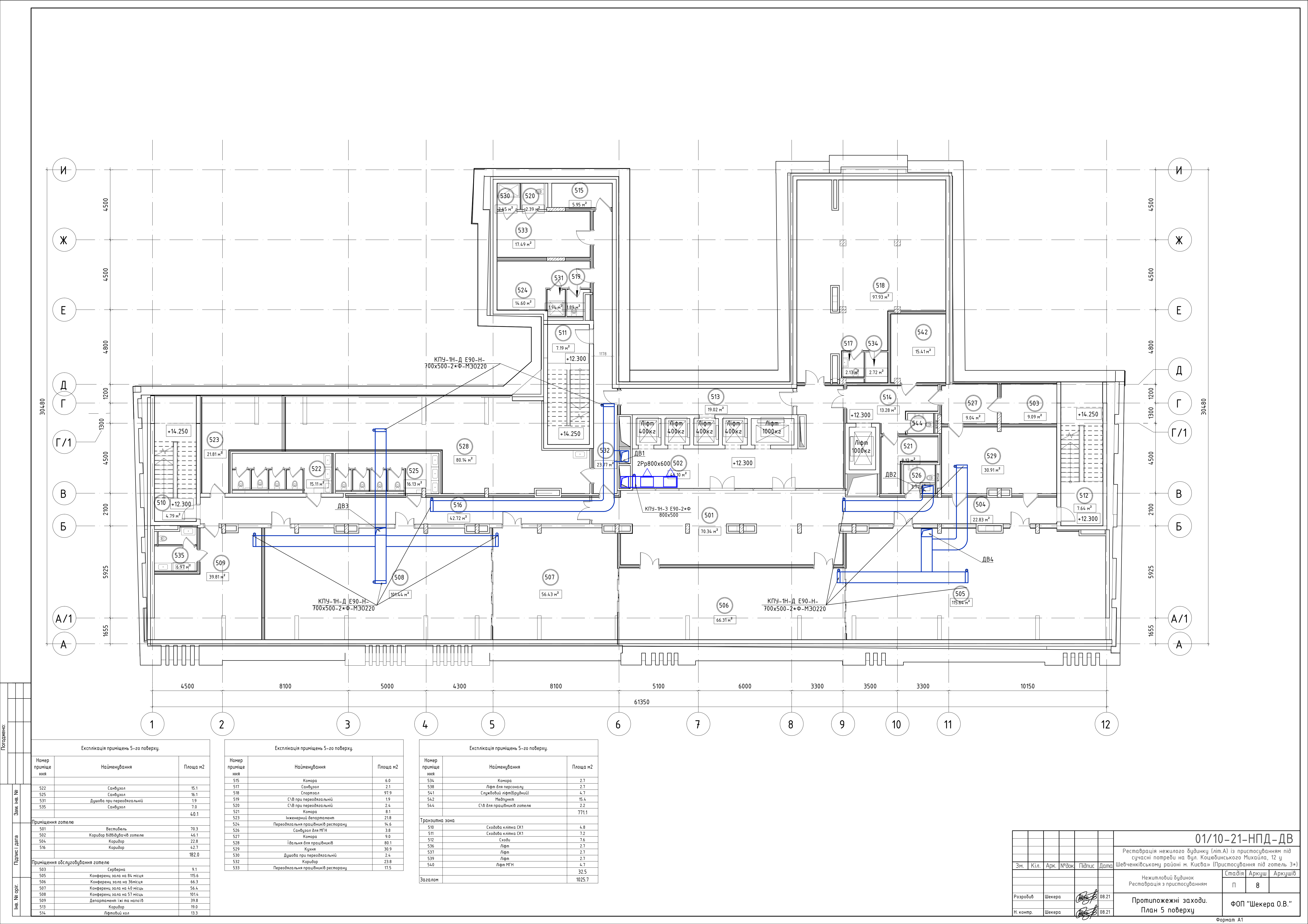
Експлікація номерів 4-го поверху		
Номер приміщення	Назва приміщення	Площа м2
401	Номер 1ї категорії №1	31.9
402	Номер 1ї категорії №2	31.9
403	Номер 1ї категорії №3	20.7
404	Номер 1ї категорії №4	34.9
405	Номер 1ї категорії №5	21.4
406	Номер 1ї категорії №6	26.6
407	Номер 1ї категорії №7	34.1
408	Номер 1ї категорії №8	30.6
409	Номер 1ї категорії №9	22.9
410	Номер 1ї категорії №10	24.7
411	Номер 1ї категорії №11	22.9
412	Номер 1ї категорії №12	37.9
413	Номер 1ї категорії №13	21.1
414	Номер 1ї категорії №14	19.9
415	Номер 1ї категорії №15	30.2
416	Номер 1ї категорії №16	23.5

Експлікація номерів 4-го поверху		
Номер приміщення	Назва приміщення	Площа м2
417	Номер 1ї категорії №17	24.1
418	Номер 1ї категорії №18	29.5
419	Номер 1ї категорії №19	28.9
420	Номер 1ї категорії №20	33.9
421	Номер 1ї категорії №21	44.2
422	Номер 1ї категорії №22	3.5
423	Номер 1ї категорії №23	22.4
424	Номер 1ї категорії №24	21.0
425	Номер 1ї категорії №25	20.6
426	Номер 1ї категорії №26	20.0
427	Номер 1ї категорії №27	17.6
428	Номер 1ї категорії №28	19.8
Загалом		720.8

Експлікація приміщень 4-го поверху.		
Номер приміщення	Найменування	Площа м2
Приміщення готелю		
431	Коридор відвідувачів готелю	89.1
431.1	Коридор відвідувачів готелю	42.6
431.2	Коридор відвідувачів готелю	18.6
432	Ліфтний хол	24.0
449	Коридор відвідувачів готелю	26.2
		200.4
Приміщення обслуговування готелю		
429	Службовий коридор	10.4
430	Службовий коридор	19.9
433	Комора дручної білизни	7.4
436	Кімната чергового персоналу з побутовими шафами для чистої білизни	13.3
437	Санвузол	2.2
439	Службовий ліфт(брудний)	4.7
440	Комора для зберігання білизни покійників	8.0
442	Комора для прибирального інвентаря	3.8
443	Кімната побутового обслуговування	7.5
446	Ліфт для персоналу	2.7
450	Підсобні приміщення	3.6
		83.5

Експлікація приміщень 4-го поверху.		
Номер приміщення	Найменування	Площа м2
Транзитна зона		
434	Сходово-клітка СК1	7.1
435	Сходово-клітка СК1	8.4
441	Сходово-клітка СК1	5.6
444	Ліфт	2.7
445	Ліфт	2.7
447	Ліфт	2.7
448	Ліфт МГН	4.7
Загалом		33.9
		317.9

01/10-21-НПД-ДВ					
Реставрація нежилого будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва» (Пристосування під готель 3*)					
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Нежитловий будинок				Стадія	Аркуш
Реставрація з пристосуванням				П	7
Пропожежні заходи.				ФОРМ "Шекера О.В."	
План 4 поверху					
Розробив	Шекера		08.21		
Н. контр.	Шекера		08.21		



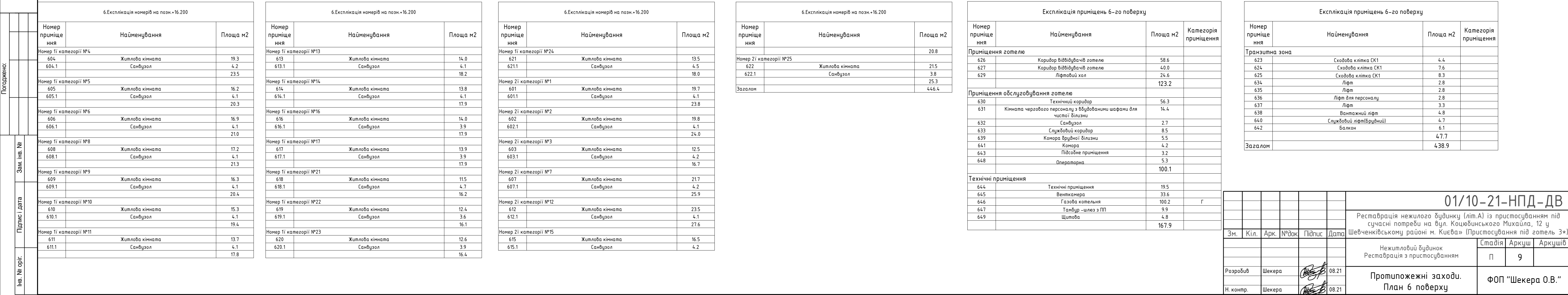
Порядок:					
Зам. №					
Дата					
№					
№					

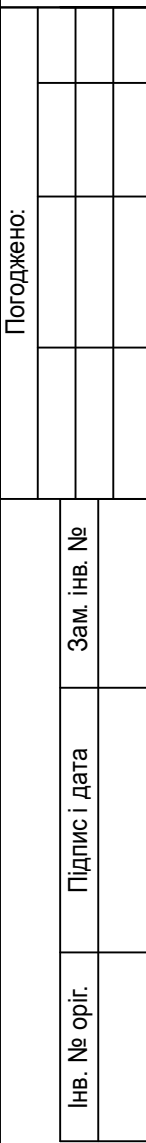
Експлікація приміщень 5-го поверху.		
Номер приміщення	Найменування	Площа м2
522	Санвузол	15.1
525	Санвузол	16.1
531	Душова при переоб'язальній	1.9
535	Санвузол	7.0
535	Санвузол	40.1
Приміщення готелю		
501	Вестибиль	70.3
502	Коридор відвідувачів готелю	46.1
504	Коридор	22.8
516	Коридор	42.7
516	Коридор	182.0
Приміщення обслуговування готелю		
503	Серверна	9.1
505	Конференц-зала на 84 місця	115.6
506	Конференц-зала на 26 місця	66.3
507	Конференц-зала на 40 місць	56.4
508	Конференц-зала на 57 місць	101.4
509	Департамент і кіт на напоїв	39.8
513	Коридор	19.0
514	Ліфтовий хол	13.3

Експлікація приміщень 5-го поверху.		
Номер приміщення	Найменування	Площа м2
515	Комора	6.0
517	Санвузол	2.1
518	Санвузол	97.9
519	С/В при переоб'язальній	1.9
520	С/В при переоб'язальній	2.4
521	Комора	8.1
523	Інженерний департамент	21.8
524	Переоб'язальня працівників ресторану	14.6
526	Санвузол для МГН	3.8
527	Комора	9.0
528	Ідальня для працівників	80.1
529	Кухня	30.9
530	Душова при переоб'язальній	2.4
532	Коридор	23.8
533	Переоб'язальня працівників ресторану	17.5

Експлікація приміщень 5-го поверху.		
Номер приміщення	Найменування	Площа м2
534	Комора	2.7
538	Ліфт для персоналу	2.7
541	Службовий ліфт(Брудний)	4.7
542	Медпункт	15.4
544	С/В для працівників готелю	2.2
544	С/В для працівників готелю	771.1
Транзитна зона		
510	Сходава кілітка СК1	4.8
511	Сходава кілітка СК1	7.2
512	Схода	7.6
536	Ліфт	2.7
537	Ліфт	2.7
539	Ліфт	2.7
540	Ліфт МГН	4.7
540	Ліфт МГН	32.5
Загалом		1025.7

01/10-21-НПД-ДВ					
Реставрація нежилого будинку (літ.А) із пристосуванням під сучасні потреби на вул. Коцюбинського Михайла, 12 у Шевченківському районі м. Києва» (Пристосування під готель 3*)					
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Нежитловий будинок				Стадія	Аркуш
Реставрація з пристосуванням				П	8
Протипожежні заходи.				ФОРМ "Шекера 0.В."	
План 5 поверху					
Розробив	Шекера		08.21		
Н. контр.	Шекера		08.21		





Формат А1