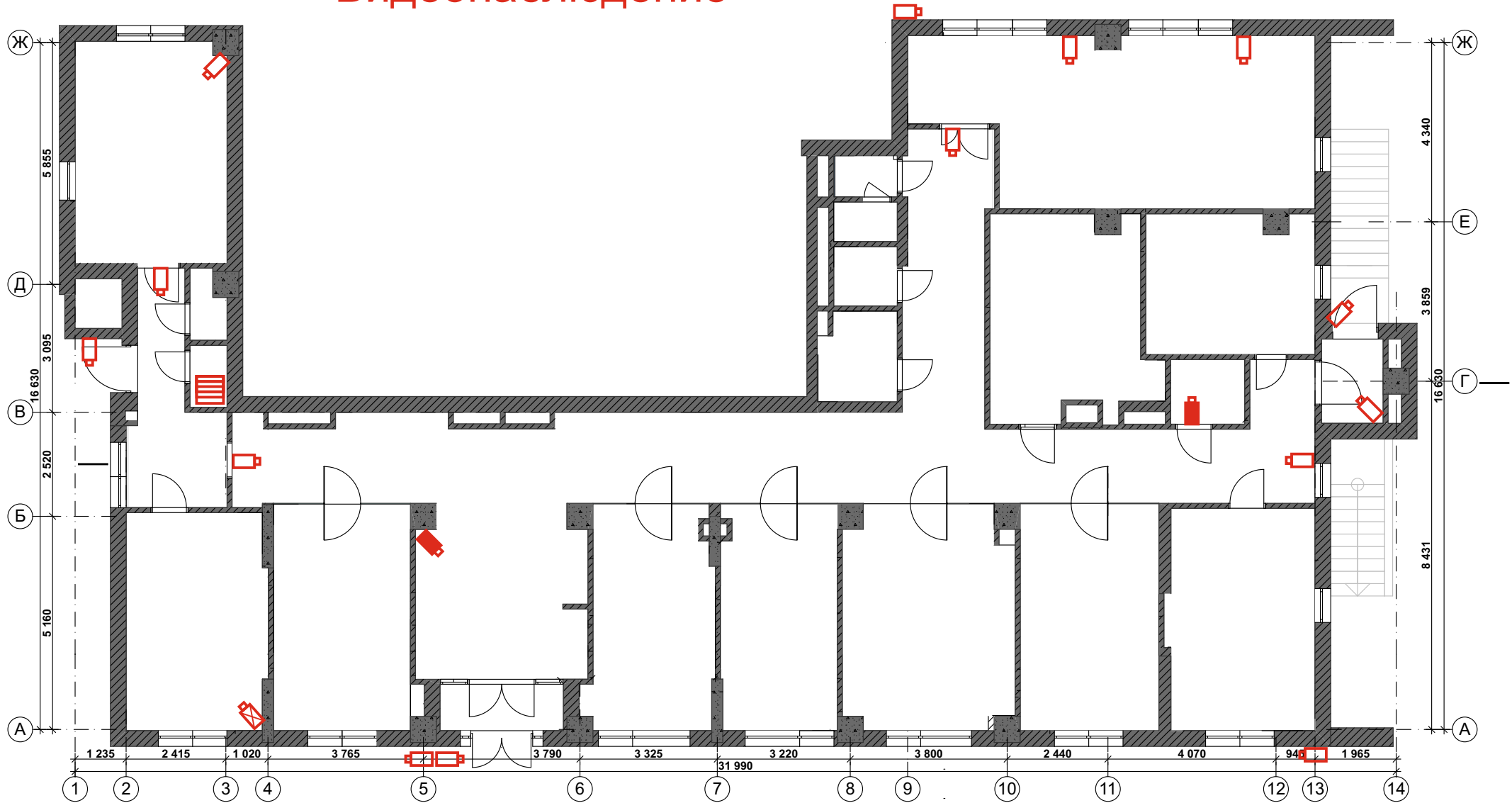








МЕДИЧНИЙ ЦЕНТ
СИСТЕМА ВІДЕОНАГЛЯДУ

Видеонаблюдение



-  Коммутационный шкаф с видеорегистратором и коммутатором
-  Камера
-  Камера с увеличенным разрешением
-  Вывод для камеры без установки камеры

* Внешние камеры без звука, внутренние - со звуком.

Робочий проект капітального ремонту нежитлових приміщень вбудованих в житловий будинок з облаштуванням частини приміщень під медичний центр			
Медичний центр	Стадія РП	Аркуш	Аркушів
План розташування системи відеонагляду	ТОВ "Альфа - Проект+"		

Відомість робочих креслень

Аркуш	Найменування аркушів	Примітки
1	Загальні дані	на 2-х аркушах
2	Схема структурна	
3	План розміщення обладнання на 2-му поверху	
4	План розміщення обладнання на 1-му рівні 3-го поверху	
5	План розміщення обладнання на 2-му рівні 3-го поверху	
6	Схема розміщення обладнання в прим. серверної	

Відомість документів, на які посилаються та які додаються

Позначення	Найменування	Примітки
ДОКУМЕНТИ НА ЯКІ ПОСИЛАЮТЬСЯ		
ВБН В.2.5-78.11.01-2003	Інженерне обладнання будинків і споруд. Системи сигналізації охоронного призначення	
ДБН А.2.2-3-2014	Склад та зміст проектної документації на будівництво	
ДБН В.2.5-23-2010	Інженерне обладнання будинків і споруд. Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення	
ДБН В.2.5-27-2006	Захисні заходи електробезпеки в електроустановках будинків і споруд	
ДСТУ Б А.2.4-4-2009	Система проектної документації для будівництва. Основні вимоги до проектної та робочої документації	
ДСТУ 4030-2001	Система тривожної сигналізації. Системи охоронного призначення. Позначення умовні графічні та літерні	
ПУЕ:2009	Правила улаштування електроустановок	
СНіП 3.05.06-85	Электротехнические устройства	
ДОКУМЕНТИ, ЯКІ ДОДАЮТЬСЯ		
10072017/ДІІ-СБ.СВК.С	Специфікація обладнання, виробів і матеріалів	

Загальні вказівки

- Підставою для розроблення проекту є Договір підяду на проведення проектних робіт №10072017/ДІІ від 10 липня 2017 року.
- Робочі креслення розроблені відповідно до чинних норм, правил і стандартів.
- Будь яку відступ від технічних рішень, наданих у робочих кресленнях повинен погоджуватись із проектною організацією.
- Кабельну мережу системи прокласти в коридорах та приміщеннях - за підвісними стелями в лотках або в гофрорукаві, по стінах технічних приміщень - в коробі. Кабелі електроживлення 220 В, 50 Гц прокласти окремо від слабкострумних мереж відповідно до вимог ВБН В.2.5-78.11.01-2003 та ПУЕ. Для прокладання кабельної мережі використовувати лотки, передбачені проектом "10072017/ДІІ-СКС". Прокладання кабельної мережі здійснити по місцю з урахуванням розташування інженерних мереж та архітектурних конструкцій об'єкта. Для всіх розгалужень гофрорукавів використовувати коробки з кабельними вводами. Отвори в місцях проходів кабелів системи крізь стіни чи перекриття після монтажу кабелів заповнити протипожежною монтажною піною.
- Електрообладнання і конструкції для монтажу системи підлягають робочому ($R < 4 \text{ Ом}$) і захисному заземленню (зануленню) до існуючого контуру заземлення, або контуру що проектується.
- Захисне заземлення та занулення електрообладнання повинне бути виконане відповідно до ДБН В.2.5-27-2006, СНіП 3.05.06-85 "Электротехнические устройства", ДБН В.2.5-23-2010 та технічної документації виробників обладнання та апаратури.
- Монтажні та пусконаладжувальні роботи повинні проводитись відповідно до вимог Закону України "Про охорону праці", вимог щодо техніки безпеки ГОСТ 12.3.032-84 "ССБТ. Работы электромонтажные. Основные требования безопасности" та розділу ДБН А.3.2-2009 "Охрана труда и промышленная безопасность у строительстве. Основные положения", НПАОП 0.00-1.30-01 "Правила безпечної роботи з інструментом та пристроями". Під час монтажних робіт необхідно виконувати правила пожежної безпеки згідно з НАПБ А.01.001-2014. Монтаж та налагодження установки має виконуватись згідно технічної документації виробників обладнання працівниками спеціалізованих підприємств, що мають відповідну кваліфікацію та після проведення інструктажу з техніки безпеки та охорони праці.
- Під час виконання монтажних робіт забезпечити захист обладнання системи від механічних пошкоджень. При прокладанні кабельних комунікацій в коробі або в металорукаві забезпечити відсутність в них вологу або конденсату. Перед підключенням обладнання вимірюються опори ізоляції електропроводок та заземлюючих пристроїв. Підключення обладнання необхідно здійснити відповідно до інструкції виробників обладнання. Перед увімкненням електроживлення змонтовані системи підлягають зовнішньому огляду, вимірюється опір ізоляції кабелів та заземлюючих пристроїв.
- Пусконаладження системи, а також її подальше експлуатаційне обслуговування має здійснюватись відповідно до вимог інструкцій, що надаються виробниками обладнання. Обслуговуючий персонал та оператори системи повинні пройти навчальний курс з підготовки до роботи з системою. Успішне закінчення навчання технічними спеціалістами замовника підтверджується занесенням відповідного запису в журнал. Технічні спеціалісти замовника в межах своїх функціональних обов'язків повинні вивчити та виконувати інструкції з експлуатації обладнання системи та НПАОП 40.1-1.21-98(2006) "Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів".

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата				
Розроб.						Робочий проект капітального ремонту нежитлових приміщень вбудованих в житловий будинок з облаштуванням частини приміщень під медичний центр			
Перевірів						Система безпеки Система охоронної сигналізації	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП							РП	1	1
Н. контр.						Загальні дані	ТОВ "Альфа - Проект"		















Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № об.

Умовні позначення

Найменування	Позначення
Сервер відеоконтролю (С.ВК)	
Сервер запису відеоінформації (СЗВ)	
Робоче місце моніторингу (ВРМ)	
ІР-телекамера внутрішня 4Мр; f=2,8-12мм; 103.8°-32.4° (ТБК)	
ІР-телекамера внутрішня 2Мр; f=2,8-12мм; 103.8°-32.4° (ТБК)	
ІР-телекамера внутрішня 2Мр; f=2,8-12мм; 103.8°-32.4°; Audio in (ТБК)	
Мікрофон виносний (М)	
ІР-телекамера внутрішня 4Мр; f=2,8; 110° (ТБК)	
ІР-телекамера зовнішня кольорова (ТБКГ)	
Джерело безперебійного електроживлення 220 В (ДБЖ)	
Кабель FTP-cat.5E LSOH (інтерфейсу ТСР/ІР)	
Кабель ПВС 3х1,5 (електроживлення 220В, 50Гц)	
Штатний кабель підключення мікрофона	
Щит електроживлення (ЩЕ)	

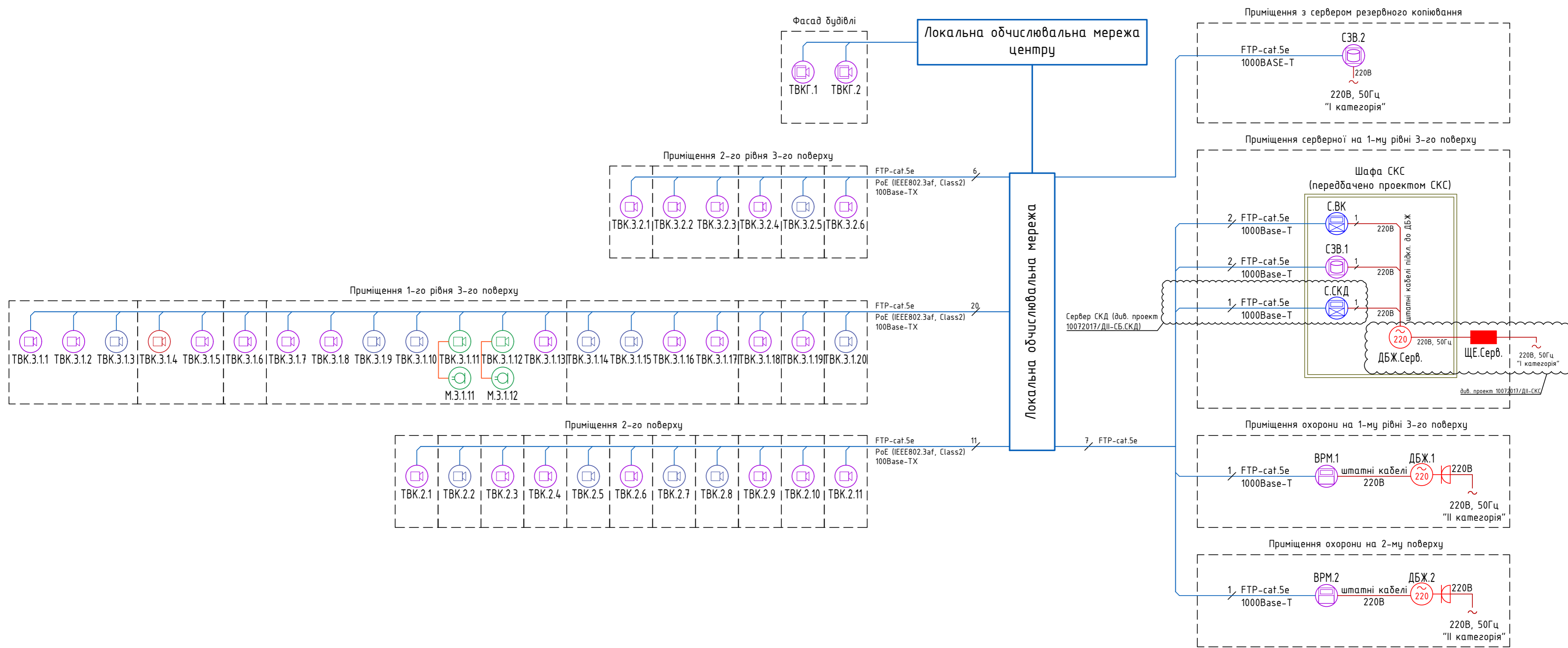
Погоджено:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № об.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		Арк.
							1.1

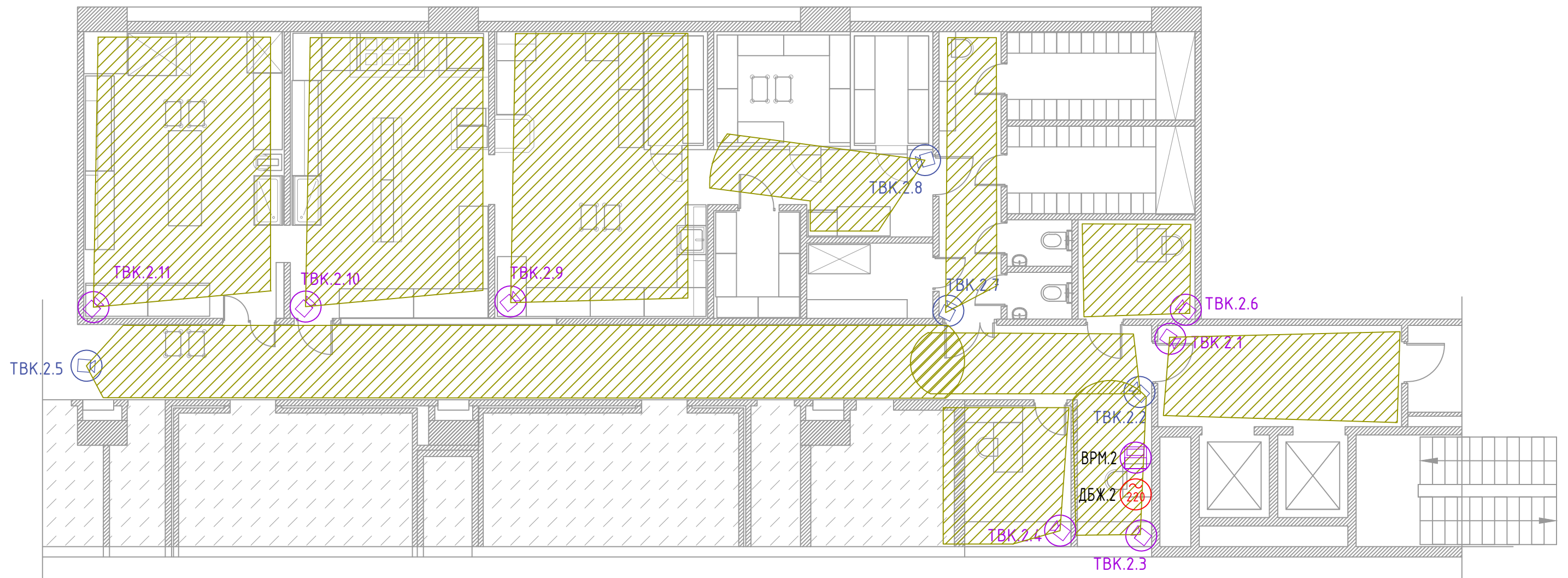


Позначення телекамер	Модель	Кількість
ТВК.3.14	QND-7080RP	1 шт.
ТВК.3.13; ТВК.3.19..10; ТВК.3.14..15; ТВК.3.120	QND-6070RP	13 шт.
ТВК.3.11.2; ТВК.3.15..8; ТВК.3.13; ТВК.3.16..19	QND-7010RP	23 шт.
ТВК.3.11.12	SNV-L6083	2 шт.

Примітка:
 Побудову структурованої кабельної системи та локальної обчислювальної мережі передбачено проектом:
 Том 2. Локальна обчислювальна мережа; Шифр - 10072017/ДІІ-ЛОМ
 Том 4. Структурована кабельна система; Шифр - 10072017/ДІІ-СКС

Зм.	Кільк.	Арк.	№докум.	Підпис	Дата	Система безпеки відеоконтролю	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розроб.						Система безпеки відеоконтролю	РП	2	1
Перевірив									
ГІП						Схема структурна	ТОВ "Альфа - Проект"		
Н. контр.									

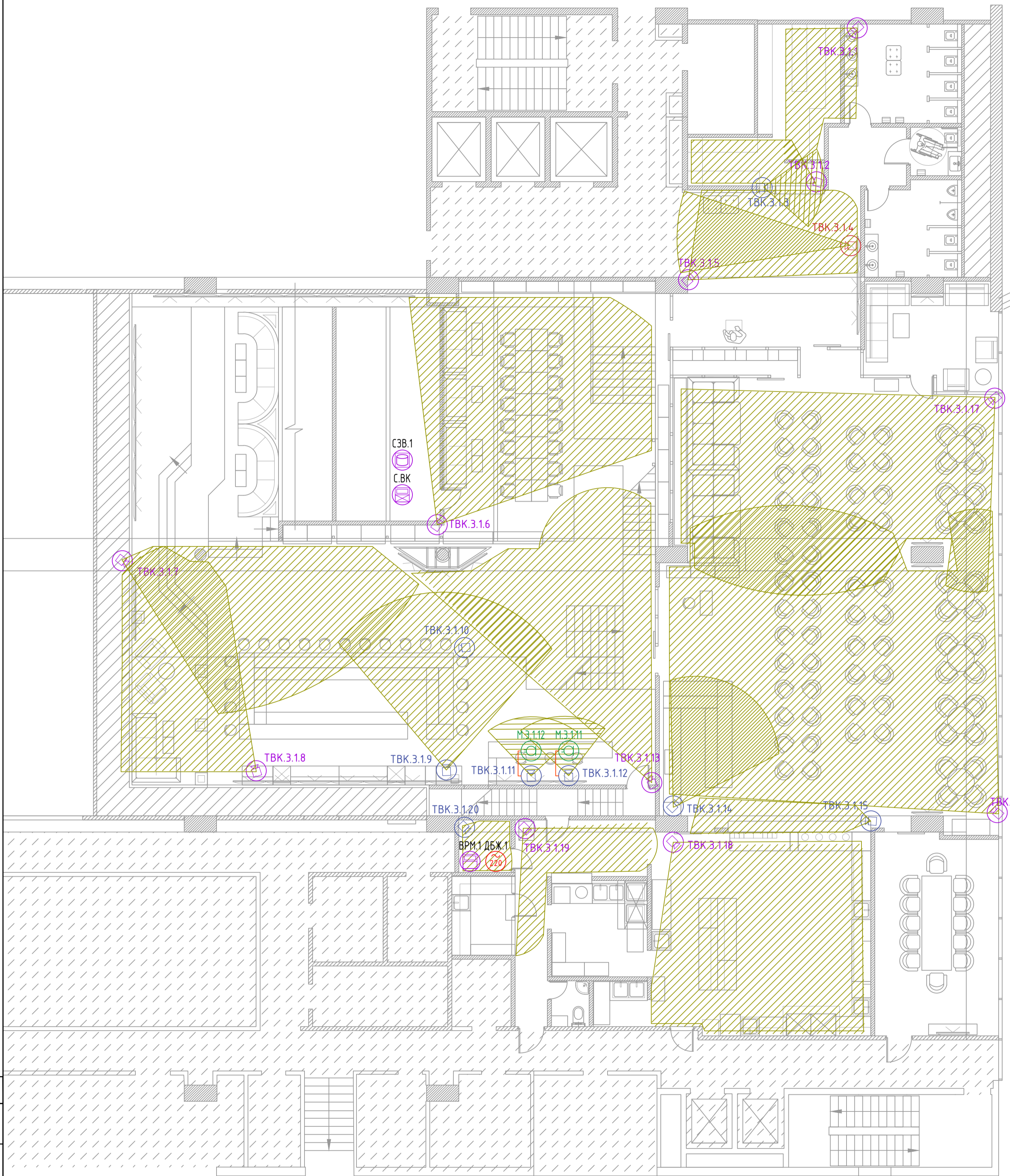
Погоджено:
 Зам. інв. №
 Підпис і дата
 Інв. № об.



Погоджено:	
Зам. інв. №	
Підпис і дата	
інв. № об.	

Позначення телекамер	Модель	Кількість
TBK.2.2; TBK.2.5; TBK.2.7...8	QND-6070RP	4шт.
TBK.2.1; TBK.2.3...4; TBK.2.6; TBK.2.9...11	QND-7010RP	7шт.

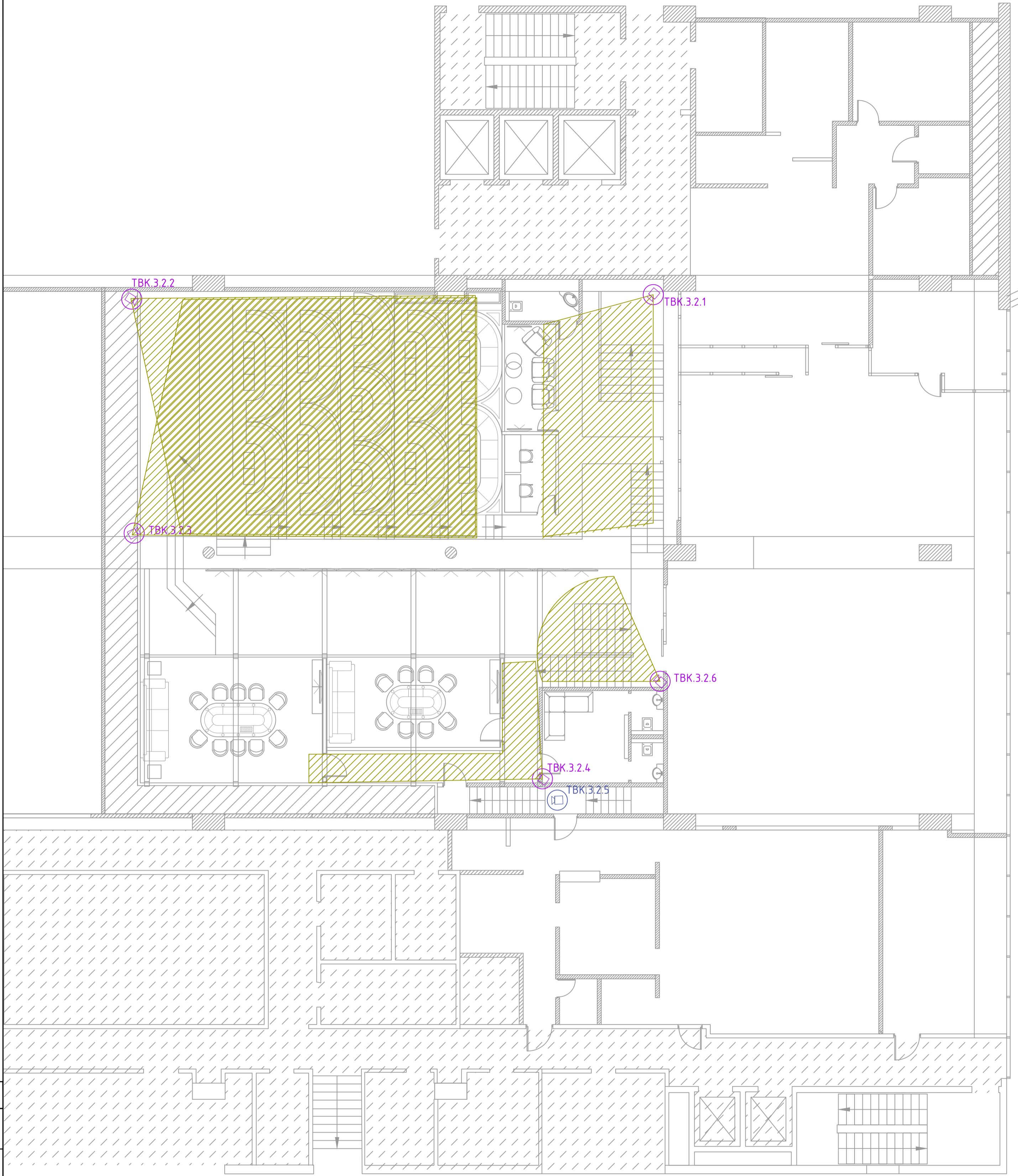
Робочий проект капітального ремонту нежитлових приміщень вбудованих в житловий будинок з облаштуванням частини приміщень під медичний центр					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата
Розроб.					
Перевірів					
ГІП					
Н. контр.					
Система безпеки відеоконтролю			Стадія	Аркуш	Аркушів
			РП	3	1
План розміщення обладнання на 2 - му поверсі			ТОВ "Альфа - Проект+"		





Позначення телекамер	Модель	Кількість
ТВК.3.1.4	QND-7080RP	1 шт.
ТВК.3.1.3; ТВК.3.1.9..10; ТВК.3.1.14..15; ТВК.3.1.20	QND-6070RP	6 шт.
ТВК.3.1.1.2; ТВК.3.1.5..8; ТВК.3.1.13; ТВК.3.1.16..19	QND-7010RP	11 шт.
ТВК.3.1.11.12	SNV-L6083	2 шт.

Погоджено:
Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № об.

Робочий проект капітального ремонту нежитлових приміщень вбудованих в житловий будинок з облаштуванням частини приміщень під медичний центр				
Зм.	Кільк.	Арк. № док	Підпис	Дата
Розроб.				
Перевірів				
ГІП				
Н. конпр.				
Система безпеки Система відеоконтроля			Стадія	Аркуш
План розміщення обладнання на 1-му рівні 3-го поверху			РП	4
			Аркушів	1
			ТОВ "Альфа - Проект"	

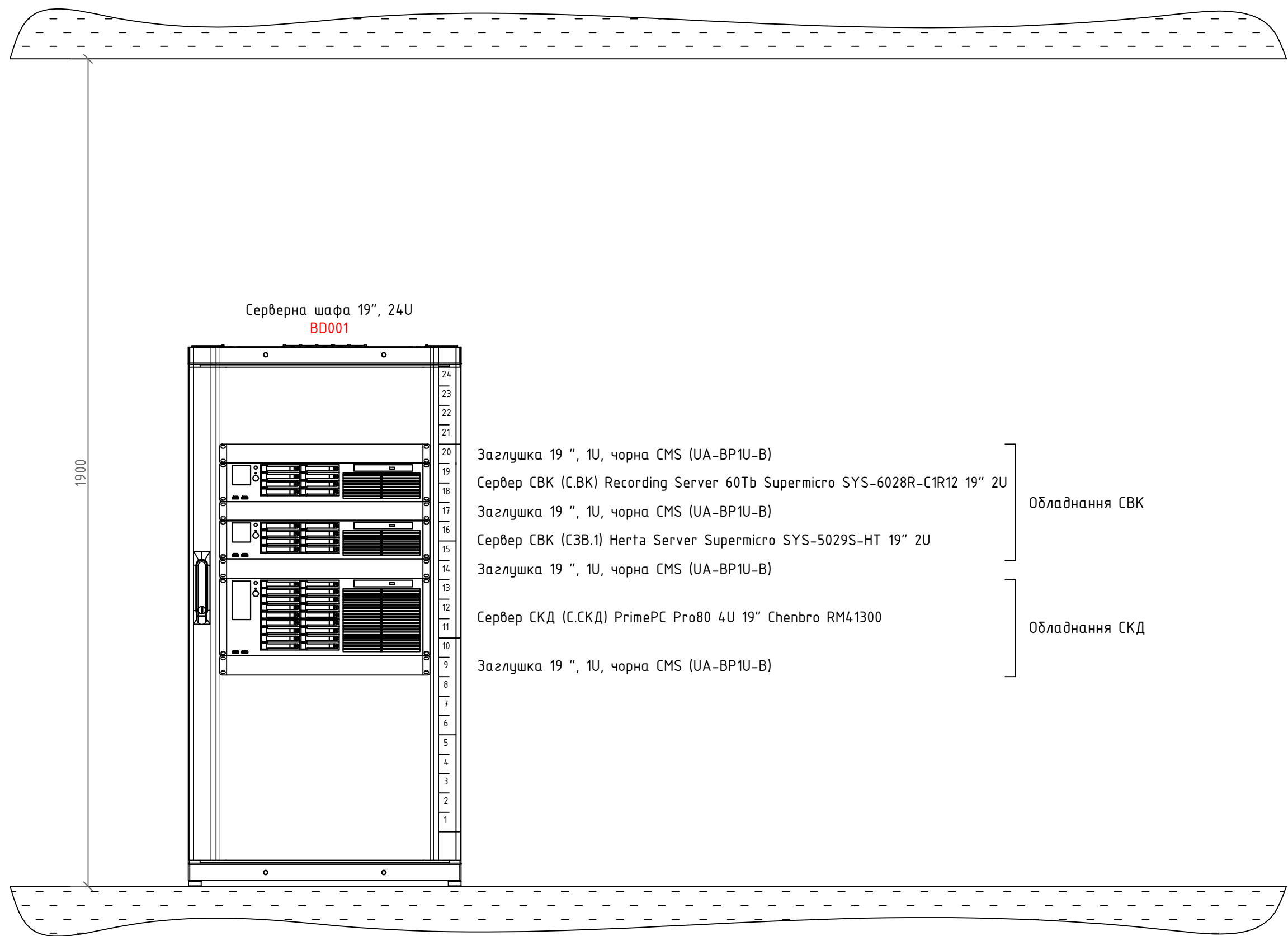


Погоджено:	
Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № об.	

Позначення телекамер	Модель	Кількість
ТВК325	 QND-6070RP	1 шт.
ТВК321.4; ТВК326	 QND-7010RP	5 шт.

Робочий проект капітального ремонту нежитлових приміщень вбудованих в житловий будинок з облаштуванням частини приміщень під медичний центр						
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата	
Розроб.						
Перевірів						
ГІП						
Н. контр.						
Система безпеки Система відеоконтролю				Стадія	Аркуш	Аркушів
План розміщення обладнання на 2-му рівні 3-го поверху				РП	5	1
				ТОВ "Альфа - Проект"		

Погоджено:			
Зам. інв. №			
Підпис і дата			
інв. № об.			



Серверна шафа 19", 24U
BD001

- Заглушка 19 ", 1U, чорна CMS (UA-BP1U-B)
 - Сервер СВК (С.ВК) Recording Server 60Tb Supermicro SYS-6028R-C1R12 19" 2U
 - Заглушка 19 ", 1U, чорна CMS (UA-BP1U-B)
 - Сервер СВК (СЗВ.1) Herta Server Supermicro SYS-5029S-HT 19" 2U
 - Заглушка 19 ", 1U, чорна CMS (UA-BP1U-B)
 - Сервер СКД (С.СКД) PrimePC Pro80 4U 19" Chenbro RM41300
 - Заглушка 19 ", 1U, чорна CMS (UA-BP1U-B)
- Обладнання СВК
- Обладнання СКД

						Робочий проект капітального ремонту нежитлових приміщень вбудованих в житловий будинок з облаштуванням частини приміщень під медичний центр			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата	Система безпеки Система відеоконтролю	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розроб.							РП	6	1
Перевірів						Схема розміщення обладнання в прим. серверної	ТОВ "Альфа - Проект+"		
ГІП									
Н. контр.									

Поз.	Найменування і технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробів, матеріалів	Завод - виробник	Од. вимір.	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<u>Програмне забезпечення:</u>							
1.1	ПЗ XProtect Professional+ Base License управління системами IP-відеоспостереження		XPPPLUSBL	Milestone	шт.	1		
1.2	Ліцензія на розширення системи XProtect Professional+ Device License на один IP-пристрій		XPPPLUSDL	Milestone	шт.	39		в тому числі 2 шт. для камер на фасаді
1.3	Супровід XProtect Professional+ Device License на один рік		YXPPPLUSDL	Milestone	шт.	39		в тому числі 2 шт. для камер на фасаді
1.4	BioSurveillance - система ідентифікації особи		BIOSURV	Herta Secutity	шт.	1		
1.5	BioDatabase - база даних на 1000 чоловік		BIODB	Herta Secutity	шт.	1		
1.6	BioCom - модуль інтеграції		BIOCOM	Herta Secutity	шт.	1		
1.7	BioFinder - система ідентифікації обличчя на відеозапису		BIOFIN	Herta Secutity	шт.	1		
1.8	BioAlarm - модуль візуалізації для прийому сигналів на мобільні пристрої		BIOALARM	Herta Secutity	шт.	1		
2	<u>Обладнання:</u>							
2.1	Системний блок серверний 19", у складі:	С.БК	SYS-5029S-HT 19" 2U	Supermicro	компл.	1		Herta Server
2.1.1	- Supermicro SYS-5029S-HT 19" 2U, 1xPSU, Intel C236, 1xLGA1151, up to 64GB (4 slots) DDR4 2133MHz ECC Unbuffered, 8x3.5" SAS/SATA hot-swap drive bay, 8 ports SATA 6Gb/s Intel C236 (RAID levels: 0,1,5,10), 2x1GbE (Intel i210AT, RJ45), IP-KVM, Video, 1xPCI-E (x8 in x16), 1xPCI-E (x8), 1xPCI-E (x4 in x8), Black				шт.	1		
2.1.2	- Intel Xeon E3-1230 v6 4x3.5GHz, DMI 8.0GT/sec, 2xDDR4-2400MHz, 8MB Cache, HT, Turbo Boost 3.9GHz, Kaby Lake, 14nm, 72W, LGA1151, SPEC_int_rate: 268, SPEC_fp_rate: 207				шт.	1		
2.1.3	- 16GB DDR4-2400 ECC Unbuffered Supermicro certified for Intel C230 chipset				шт.	1		
2.1.4	- 2000GB 3.5" SATA 7200rpm Enterprise , MTBF 1,200,000 hours, half duplex, single port				шт.	3		RAID5
2.1.5	- 1000GB 3.5" SATA 7200rpm Enterprise , MTBF 1,200,000 hours, half duplex, single port				шт.	2		RAID1
2.1.6	- NVIDIA Quadro K620 2GB DDR3 128-bit, 384 CUDA Cores, Display Connectors: DVI-I DL + DP 1.2, PCI-E 2.0 x16, Single Slot, Low Profile, 45W				шт.	1		
2.1.7	- Windows Server 2016				шт.	1		
2.2	Системний блок серверний 19", у складі:	СЗВ.1	SYS-6028R-C1R12 19"2U	Supermicro	компл.	1		Recording Server 60Tb

Погоджено:

Зам. Інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

						Робочий проект капітального ремонту нежитлових приміщень вбудованих в житловий будинок з облаштуванням частини приміщень під медичний центр		
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата			
Розроб.						Система безпеки Система відеоконтролю		Стадія
Перевірів								Аркуш
								Аркушів
						РП	1	3
ГІП						Специфікація обладнання, виробів та матеріалів		
Н. контр.						ТОВ "Альфа - Проект+"		

Поз.	Найменування і технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробів, матеріалів	Завод - виробник	Од. вимір.	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.2.1	- Supermicro SYS-6028R-C1R12 19" 2U, 2xPSU, Intel C612, 2xLGA2011-3, up to 1024GB (16 slots) DDR4 2133MHz ECC Registered, 12x3.5" hot-swap drive bay, 8 ports SAS 12Gb/s LSI 3108 RAID 2GB with optional CachVault (RAID levels: 0,1,5,6,10,50,60), 2 ports SuperDOM, 2x1GbE (Intel i350, RJ45), IP-KVM, Video, 1xPCI-E (x16), 6xPCI-E (x8), Black				шт.	1		
2.2.2	- Intel Xeon E5-2609 v4 8x1.7GHz, QPI 2x6.4GT/sec, 4xDDR4-1866MHz, 20MB Cache, Broadwell, 14nm, 85W, LGA2011-3, SPEC_int_rate: 223, SPEC_fp_rate: 217				шт.	1		
2.2.3	- 8GB DDR4-2400 ECC Registered Supermicro certified for Intel C612 chipsets				шт.	2		
2.2.4	- 10TB 3.5" SATA 7200rpm Enterprise				шт.	8		RAID50
2.2.5	- 1000GB 3.5" SATA 7200rpm Enterprise , MTBF 1,200,000 hours, half duplex, single port				шт.	2		RAID1
2.2.6	- Windows Server 2016				шт.	1		
2.3	Системний блок серверний 19", у складі:	СЗВ.2	SYS-6028R-C1R12 19" 2U	Supermicro	компл.	1		Recording Server 30Tb
2.3.1	- Supermicro SYS-6028R-C1R12 19" 2U, 2xPSU, Intel C612, 2xLGA2011-3, up to 1024GB (16 slots) DDR4 2133MHz ECC Registered, 12x3.5" hot-swap drive bay, 8 ports SAS 12Gb/s LSI 3108 RAID 2GB with optional CachVault (RAID levels: 0,1,5,6,10,50,60), 2 ports SuperDOM, 2x1GbE (Intel i350, RJ45), IP-KVM, Video, 1xPCI-E (x16), 6xPCI-E (x8), Black				шт.	1		
2.3.2	- Intel Xeon E5-2609 v4 8x1.7GHz, QPI 2x6.4GT/sec, 4xDDR4-1866MHz, 20MB Cache, Broadwell, 14nm, 85W, LGA2011-3, SPEC_int_rate: 223, SPEC_fp_rate: 217				шт.	1		
2.3.3	- 8GB DDR4-2400 ECC Registered Supermicro certified for Intel C612 chipsets				шт.	2		
2.3.4	- 1000GB 3.5" SATA 7200rpm Enterprise , MTBF 1,200,000 hours, half duplex, single port				шт.	2		RAID1
2.3.5	- 8000GB 3.5" SATA 6Gb/s 7200rpm Enterprise , MTBF 2,000,000 hours, half duplex, single port				шт.	6		RAID50
2.3.6	- Windows Server 2016				шт.	1		
2.4	Системний блок комп'ютерний Tower, у складі:	ВРМ	PrimePC Pro80	Praim	компл.	2		
2.4.1	- (iB250) Gigabyte GA-B250M-D3H (Socket 1151)				шт.	1		
2.4.2	- Intel Core i7 7700K 4,20 GHz/4 Core/HD Graphics/8MB				шт.	1		
2.4.3	- 16384MB DDR4-2400MHz (Kit 2x8192MB) (Goodram)				шт.	1		
2.4.4	- S-ATA-3 500G-DVD+/-RW SATA				шт.	1		
2.4.5	- 2048M GeForce GT740, GV-N740D50C-2GI				шт.	2		
2.4.6	- ATX Chieftec CQ-01B-U3,2xUSB3				шт.	1		
2.4.7	- Chieftec GPC-600S (600W w/Active PFC)				шт.	1		

Зам. №
Підпис і дата
№ ориг.

Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
----	--------	------	--------	--------	------

Поз.	Найменування і технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробів, матеріалів	Завод - виробник	Од. вимір.	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.4.8	- Keyboard Cyr/Lat USB Logitech (black)				шт.	1		
2.4.9	- Mouse USB 3-х кн.+scroll optical (black) Logitech				шт.	1		
2.4.10	- Windows 10 Pro 64-bit Rus, Ukr, Eng OА3 (DOEM)				шт.	1		
2.5	Монітор LED LCD Samsung 32" S32D850T		LS32D85KTSN/CI	Samsung	шт.	6		
2.6	Кабель DVI-D Dual link (Вилка - Вилка) 3,0м		C-DM/DM-10	Kramer	шт.	6		
2.7	Джерело безперебійного живлення APC Smart-UPS 1500VA LCD 230V	ДБЖ	SMT1500I	APC	шт.	2		
2.8	Купольна IP-відеокамера 4Мр, 20 к/с (4Мр), 30 к/с (2Мр); f=2,8мм, 110°; день/ніч; ІЧ 20 м., 0,1/ 0лк; 120dB WDR, аудіо (вбудований мікрофон); PoE (IEEE802.3af, Class2); -10°C ~ +55°C	TBK	QND-7010RP	Samsung	шт.	23		
2.9	Купольна IP-відеокамера 2Мр, 30 к/с (2Мр); f=2.8-12мм, 103.8°-32.4°; день/ніч ІЧ 20 м. 0,1/ 0лк; 120dB WDR, аудіо (вбудований мікрофон); PoE (IEEE802.3af, Class2); -10°C ~ +55°C	TBK	QND-6070RP	Samsung	шт.	11		
2.10	Купольна IP-відеокамера 4Мр, 20 к/с (4Мр), 30 к/с (2Мр); f=2,8-12мм, 103.8°-32.4°, день/ніч, ІЧ 30м., день/ніч ІЧ 20 м. 0,1/ 0лк; 120dB WDR, аудіо (вбудований мікрофон); PoE (IEEE802.3af, Class2); -10°C ~ +55°C	TBK	QND-7080RP	Samsung	шт.	1		
2.11	Купольна IP-відеокамера 2Мр, 30 к/с (2Мр); f=2.8-12мм, 103.8°-32.4°; день/ніч ІЧ 20 м. 0.095/ 0лк; DWDR, аудіо (зовнішній мікрофон); PoE (IEEE802.3af, Class2); -30°C ~ +55°C	TBK	SNV-L6083	Samsung	шт.	2		
2.12	Мікрофон AXIS T8353A	М	T8353A	AXIS	шт.	2		
3	<u>Матеріали:</u>							
3.1	Кріпильний кронштейн AXIS T8353		T8353	AXIS	шт.	2		
3.2	Патч-корд Panduit FTP кат.5е, 2м		STPCH2MBBL	Panduit	шт.	9		підкл. ПК та серверів;
3.3	Патч-корд Panduit FTP кат.5е, 3м		STPCH3MBBL	Panduit	шт.	37		підкл. TBK;
3.4	Патч-корд Panduit FTP кат.5е, 1м		STPCH1MBBL	Panduit	шт.	39		підкл. TBK у шафі;
3.5	Заглушка 19 ", 1U, чорна CMS (UA-BP1U-B)		UA-BP1U-B	CMS	шт.	4		

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

Зм	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата
----	--------	------	-------	--------	------

Аркуш

3