"АО Институт "КазНИПИЭнергопром"

РП "Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЭ». Котельная «Каменское плато» г. Алматы, ул. Кербулакская 6е"

Рабочий проект
(РП)

23.1534.03-СВН

Котельная
(Реконструкция)

Том 2
Рабочие чертежи.
Книга 8.
Инженерное оборудование, сети и системы.
Часть 7
Система видеонаблюдения.

г. Алматы, 2024г.

"АО Институт "КазНИПИЭнергопром"

РП "Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЭ». Котельная «Каменское плато» г. Алматы, ул. Кербулакская 6е"

Рабочий проект
(РП)

23.1534.03-СВН

Котельная
(Реконструкция)

Том 2
Рабочие чертежи.
Книга 8.
Инженерное оборудование, сети и системы.
Часть 7
Система видеонаблюдения.

Главный инженер М.А.Васильев

Главный инженер проекта А.И. Филянин

г. Алматы, 2024г.

Проект разработан в соответствии с действующими в Республике Казахстан техническими регламентами, нормами, правилами, инструкциями, стандартами, включая требования взрыво-пожаробезопасности, и обеспечивает безопасную эксплуатацию зданий и сооружений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта "15" Февраля 2024 г. Филянин А. И.

Данная работа не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия АО "Институт "КазНИПИЭнергопром".

Согласовано

Гл. спец ОВ	Жумагалиев	04.24
Гл. спец ЭМ	Горбунов	04.24
Гл. спец СС	Зеригин	04.24
Гл. спец КЖ	Рамазанов	04.24
Гл. спец ТМ	Ибраева	04.24
Гл. спец ВК	Наренкова	04.24

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Гл. инж.		Васильев			15.02
ГИП		Филянин			15.02
Выполнил		Ибраева Л			15.02
Проверил		Копотилов			15.02
Н. контр.		Шеповалов			15.02

23.1534.03-СВН

РП "Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЭ». Котельная «Каменское плато» г. Алматы, ул. Кербулакская 6е"

КОТЕЛЬНАЯ

Стадия	Лист	Листов
РП	1	8

Общие данные

АО "Институт "КазНИПИЭнергопром" Алматы

Формат: А4

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА СВН

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Общие данные	
3	Общие данные	
4	План на отм. 0,000 с расстановкой оборудования.	
5	Схема установки оборудования системы СВН на стене.	
6	Схема установки оборудования системы СВН на стене.	
7	Схема размещения оборудования в телекоммуникационном шкафу.	
8	Структурная схема СВН.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
РД 25.953-90	Системы автоматические пожаротушения,	
	пожарной, охранной и охранно-пожарной	
	сигнализации. Обозначения условные графические	
	элементов связи.	
ГОСТ 21.406-88	Обозначения условные графические на схемах и	
	планах.	
ГОСТ 21.603-80	Система проектной документации для	
	строительства связь и сигнализация рабочие	
	чертежи.	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
	Прилагаемые документы	
23.1518.03-СВН.СО	Спецификация оборудования, изделий и	(1 лист)
	материалов	

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	23.1534.03-СВН	Лист 2

Формат: А4

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Данный проект выполнен на основании задания на проектирования и архитектурно-строительных чертежей. В проекте предусмотрены мероприятия по оборудованию объекта: «Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЭ». Котельная «Каменское Плато» расположенной по адресу ул. Кербулакская 6 "Е", системой видео-наблюдения, далее по тексту (СВН).

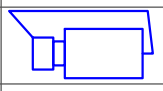
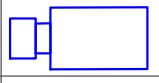
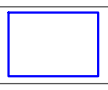
Система (СВН) запроектирована на оборудовании фирмы "HIKVISION".

В систему входит оборудование; видеокамера уличной установки IP-DS-2CD2023G0-I, видеокамера внутренней установки IP-DS-2CD2123G0-IU, сетевой видеорегистратор 8 каналов-DS-7108NI-Q1/M(C), коммутатор PoE-Wi-Tek WI-PS205 V4, монитор-TFT/ЖК монитор 19" LV-19W. Центральное оборудование размещено в коммутационном шкафу в помещении операторской, коммутационный шкаф учтен в проекте в разделе (СКС). В сетевой видеорегистратор установленный в коммутационном шкафу устанавливается жесткий диск накопитель емкостью 8 тБ., система обладает функцией записи при движении что гарантирует увеличения срока записи и хранения на жестком диске, диск накопитель установлен максимального значения и гарантирует запись и хранение до 180 суток расчет произведен на сайте провайдера. Система запитана от источника бесперебойного питания ученого в разделе (СКС) что дает возможность бесперебойной работы во время перехода с основной линии на резервную. Система имеет возможность трансляции через сервер производителя по средствам всемирной сети при использовании ПО бесплатного пользования также размещенного на сайте производителя, также видеорегистратор позволяет транслировать видео-информацию по каналу HDMA.

Все шлейфы системы (СВН) проложить по потолку и стенам в кабельном канале с учетом прохождения эл. коммуникации. Места установки оборудования на стенах, потолке определить по месту с учетом рекомендаций по монтажу завода производителя.

Система рассчитана на дальнейшее расширения и модернизацию. Все монтажные работы выполнить в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами.

Условные обозначения

№	Вид	Наименование
1		Видеокамера уличной установки
2		Видеокамера внутренней установки
3 4		Цветной TFT/ЖК монитор 19" LV-19W
5		Сетевой видеорегистратор
6		Шкаф телекоммуникационный
7		Кабель UTP4x2x0.5
8		Кабель ВВГнг 3x1,5

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

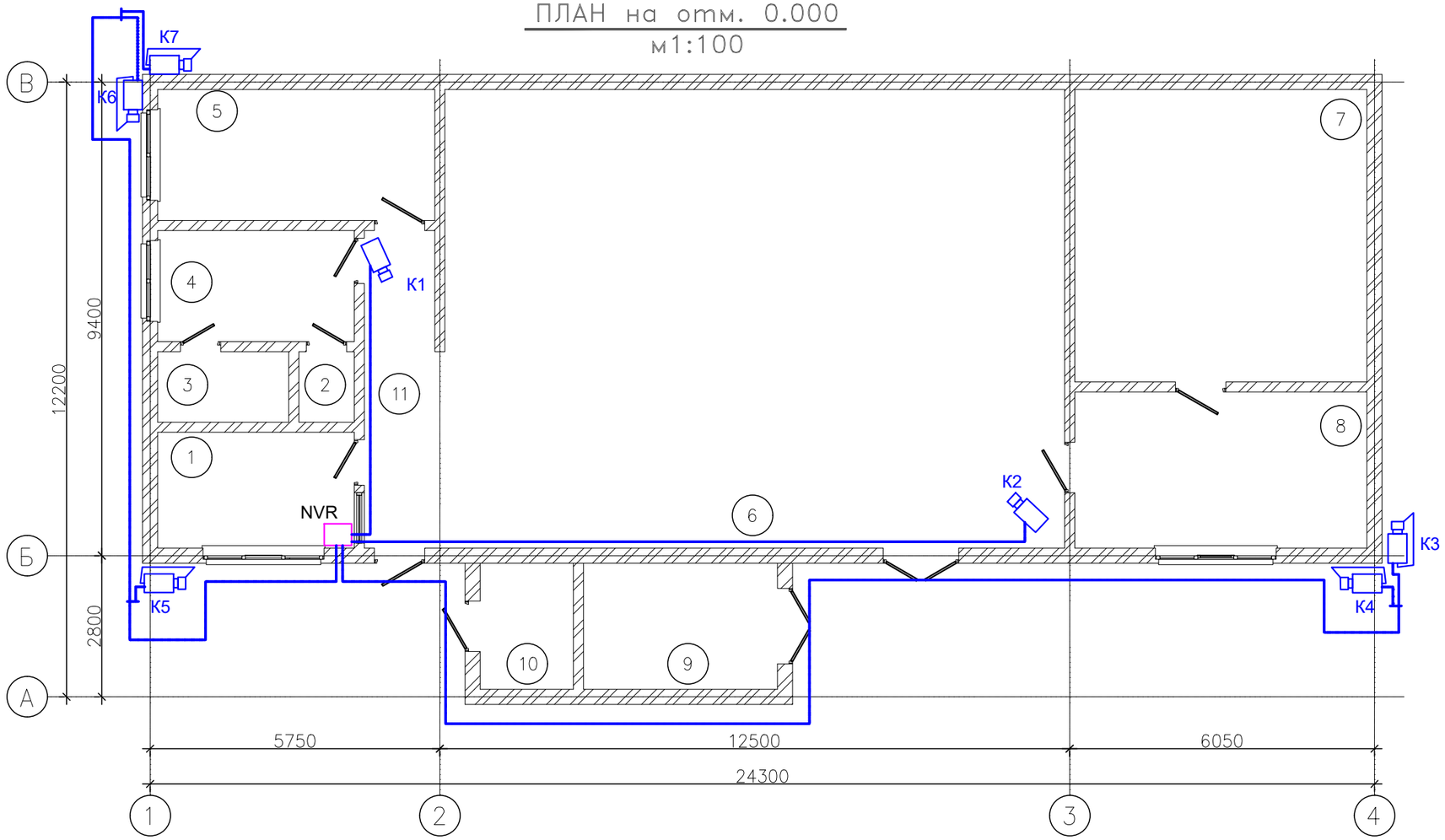
Изм.	Кол. уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата

23.1534.03-СВН

Лист 3

Формат: А4

ПЛАН на отм. 0.000
м1:100



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Операторская	8,97	
2	С/у	1,54	
3	Душевая	3,64	
4	Раздевалка	8,58	
5	Насосная	14,30	
6	Котельная	111,93	
7	Мастерская	33,64	
8	Моторная	17,98	
9	Вентиляторная	9,63	
10	Электрощитовая	4,63	
11	Коридор	9,60	
Общий итог: 11		224,44	

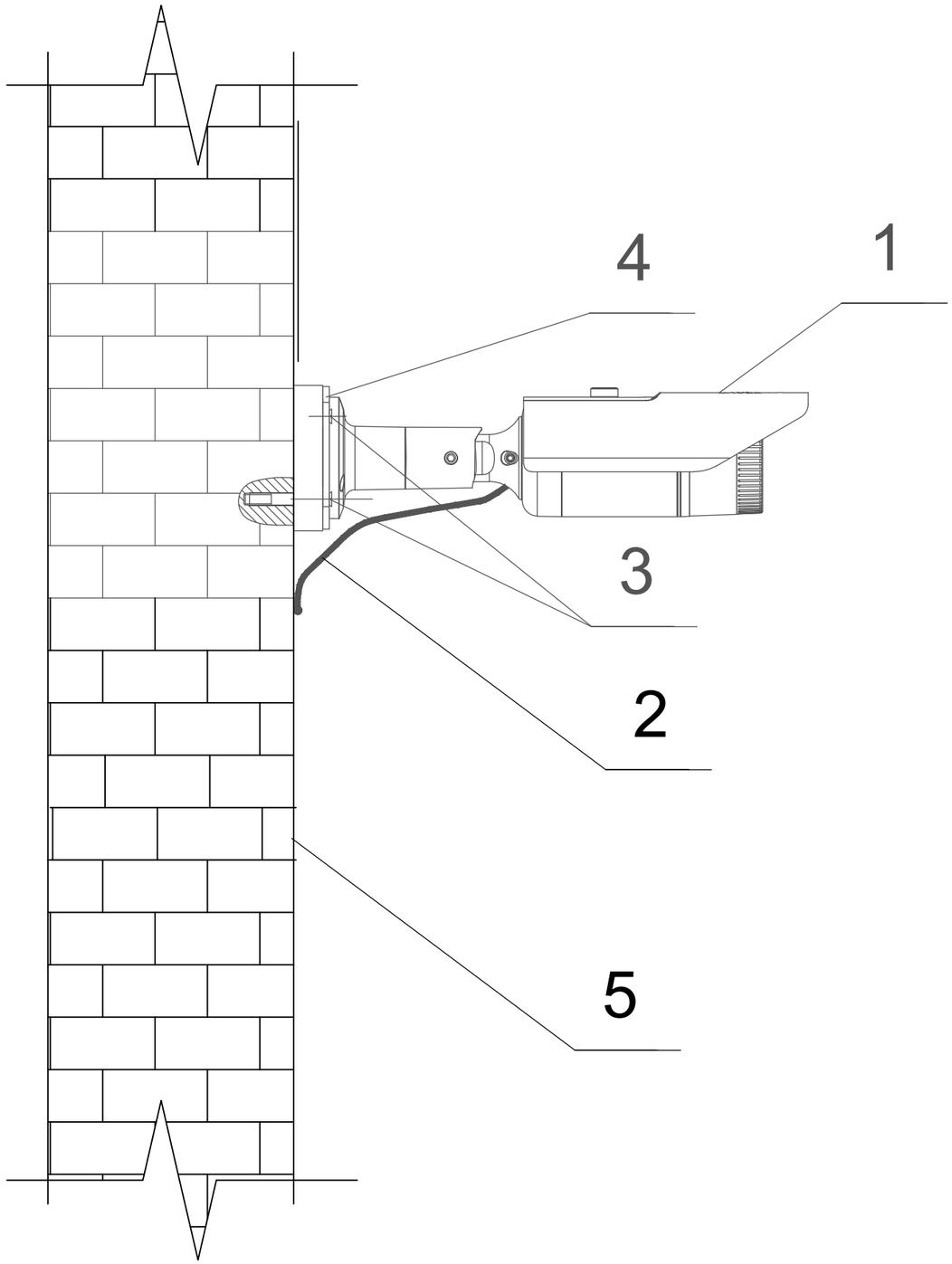
Условные обозначения

№	Вид	Наименование	№	Вид	Наименование
1		Видеокамера уличной установки	4		Сетевой видеорегистратор
2		Видеокамера внутренней установки	5		Шкаф телекоммуникационный
3		Цветной TFT/ЖК монитор 19" LV-19W	6		Кабель UTP4x2x0.5
			7		Кабель ВВГнг 3x1,5

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	23.1534.03-СВН		
						РП "Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЭ». Котельная «Каменское плато» г. Алматы, ул. Кербулакская 6е"		
Разработал		Веригин В			02.24	Котельная	Стадия: РП	Лист: 4 / Листов:
Проверил		Копотилов			02.24	План на отм. 0,000 с расстановкой оборудования.	АО "Институт "КазНИПИЭнергопром" Алматы	
Н. контроль		Шеповалов			02.24			

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв. N подл.

ФОРМАТ: А3



Поз.	Наименование
1	Цветная уличная IP видеокамера с ИК-подсветкой
2	Кабели системы охранного телевидения
3	Анкер крепления к стене
4	Кронштейн видеокамеры
5	Стена строения

1) Уровень установки камер не менее 3,2 м., корректируется по месту.

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	23. 1534. 03-СВН		
						РП "Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЭ». Котельная «Каменское плато» г. Алматы, ул. Кербулакская 6е"		
						Котельная	Стадия: РП	Лист: 5 / Листов
Разработал		Веригин В			02. 24			
Проверил		Копотилов			02. 24	Схема установки оборудования системы СВН на стене.	АО "Институт "КазНИПИЭнергопром" Алматы	
Н. контроль		Шеповалов			02. 24			

ФОРМАТ: А3

1. Внешний вид купольной IP камеры I типа

1.1. Тип I

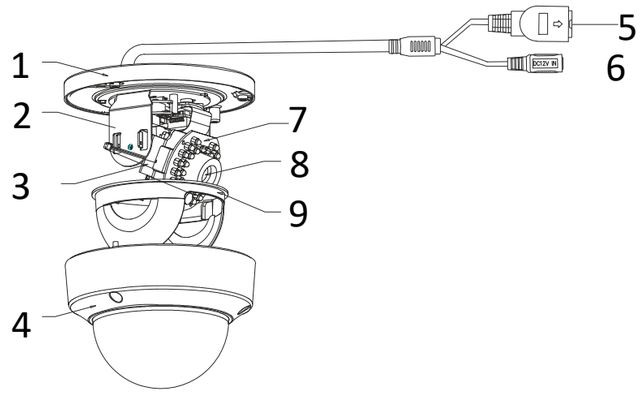


Рисунок 1-1 Купольная камера I типа

No.	Описание
1	Монтажная платформа
2	Горизонтальное крепление
3	Вертикальное крепление
4	Купол
5	Сетевой кабель
6	Кабель питания

Купольная IP-камера

1. Шаблон крепления на поверхность установки.

Взам. инв.N

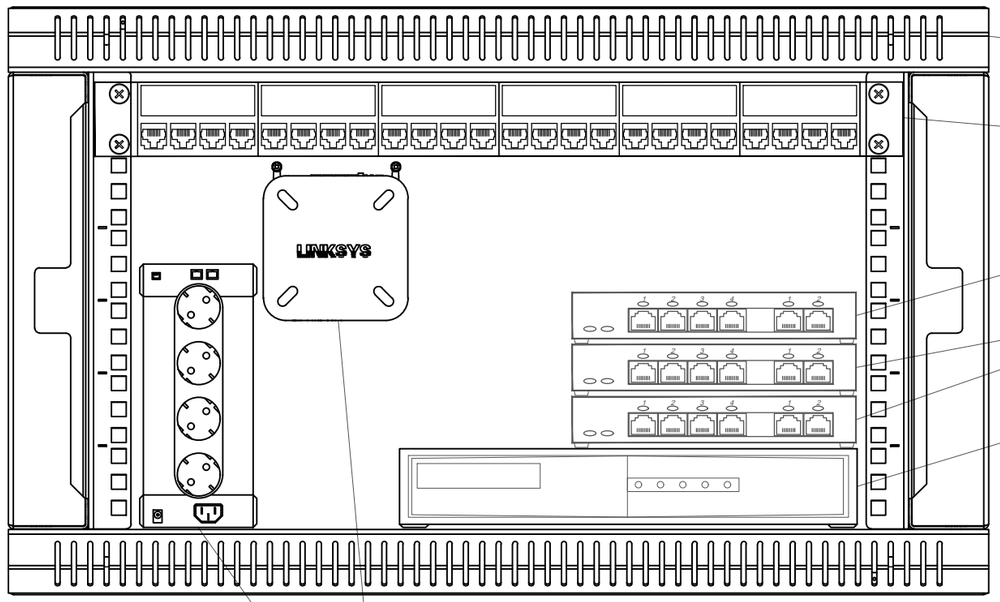
Подпись и дата

Инв. N подл.

						23. 1534. 03-СВН	
						РП "Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЭ». Котельная «Каменское плато» г. Алматы, ул. Кербулакская 6е"	
Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата		
						Котельная	Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Разработал		Веригин В			02. 24		
Проверил		Копотилов			02. 24	Схема установки, купольная IP видеокамера.	АО "Институт "КазНИПИЭнергопром" Алматы
Н. контроль		Шеповалов			02. 24		

ФОРМАТ: А3

Рис. №1
Размещение оборудования в телекоммуникационном шкафу.



Шкаф телекоммуникационный 6U"

Пач панель 24 портовая

Коммутатор 4 портовый СКС

Коммутатор 4 портовый системы видеонаблюдения

Видеорегистратор сетевой системы видеонаблюдения

Раутер ADSL 4 порта

Бесперебойный источник питания 1000Вт

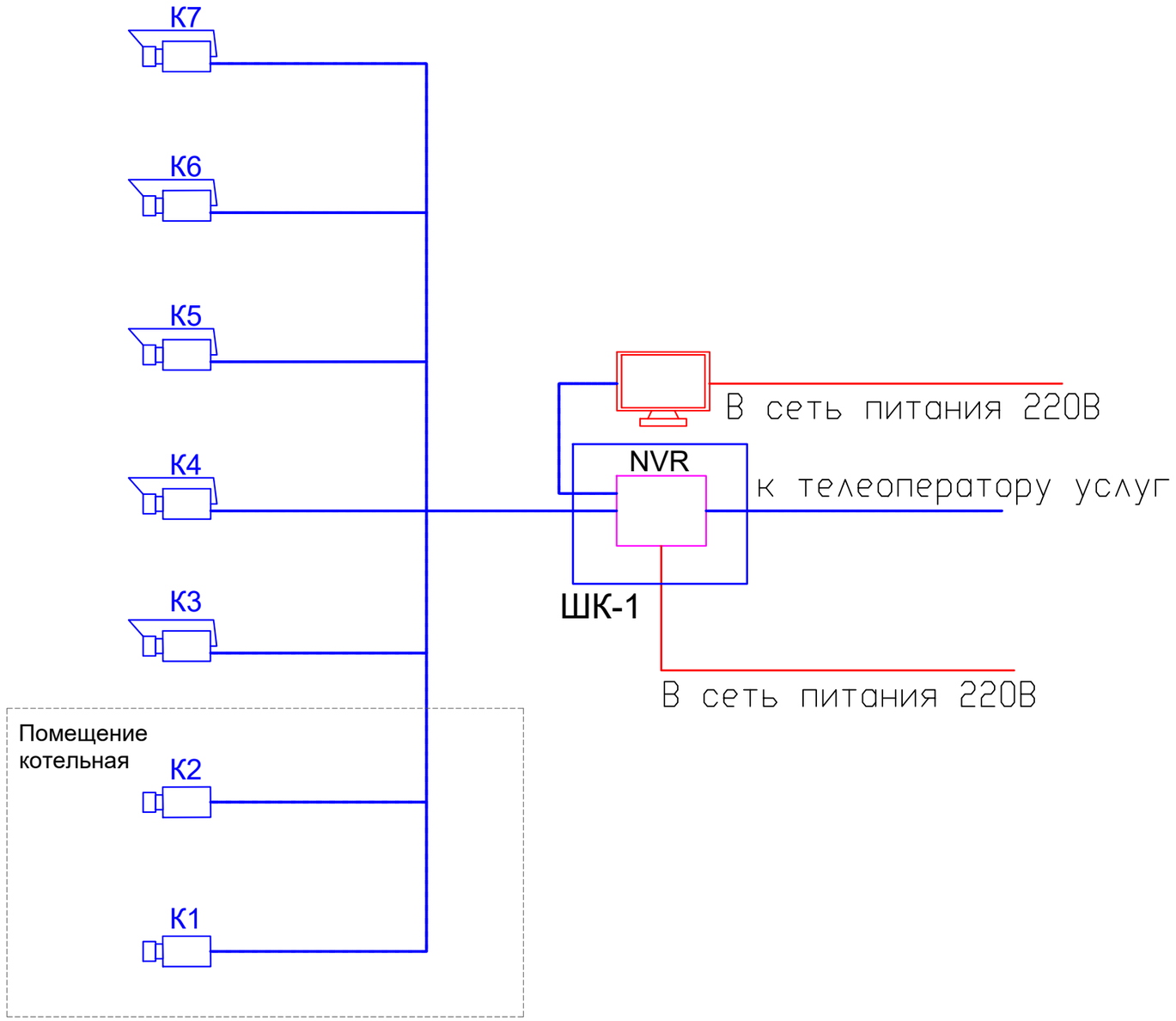
Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

						23. 1534. 03-СВН	
						РП "Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЭ». Котельная «Каменское плато» г. Алматы, ул. Кербулакская 6е"	
Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата		
						Котельная	Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Разработал		Веригин В			02. 24		
Проверил		Копотилов			02. 24	Схема размещения оборудования в телекоммуникационном шкафу.	АО "Институт "КазНИПИЭнергопром" Алматы
Н. контроль		Шеповалов			02. 24		

ФОРМАТ: А3



Условные обозначения

№	Вид	Наименование
1		Видеокамера уличной установки
2		Видеокамера внутренней установки
3 4		Цветной TFT/ЖК монитор 19" LV-19W
5		Сетевой видеорегистратор
6		Шкаф телекоммуникационный
7		Кабель UTP4x2x0.5
8		Кабель ВВГнг 3x1,5

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	23.1534.03-СВН		
						РП "Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЭ». Котельная «Каменское плато» г. Алматы, ул. Кербулакская 6е"		
						Котельная	Стадия: РП	Лист: 8 / Листов
Разработал		Веригин В			02.24			
Проверил		Копотилов			02.24	Структурная схема СВН.	АО "Институт "КазНИПИЭнергопром" Алматы	
Н. контроль		Шеповалов			02.24			

ФОРМАТ: А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Коли-чест-во	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. Система охранного видеонаблюдения							
1.1	Видеокамера уличной установки IP	DS-2CD2023G0-I	248-402-0605	ТОО Alpro	шт.	5		
1.2	Видеокамера внутренней установки IP	DS-2CD2123G0-IU	248-402-0704	ТОО Alpro	шт.	2		
1.3	Сетевой видеорегистратор 8 каналов	DS-7108NI-Q1/M(C)	248-403-0401	ТОО Alpro	шт.	1		
1.4	Коммутатор PoE	Wi-Tek WI-PS205 V4	248-404-0425	ТОО Alpro	шт.	2		
1.5	Жёсткий диск 8Tb Western Digital WD82PURX	WD82PURX	248-404-0306	Western Digital	шт.	2		
1.6	Монитор	Uniview MW3222-V	248-404-0201	ТОО Alpro	шт.	1		
1.7	Кабель	ВВГнг 3х1,5	243-105-0501	ТОО Электрокомплекс	м.	20		
1.8	Кабель	UTP 4х2х0.5	243-304-0133	ТОО Электрокомплекс	м.	350		
1.9	RG 45 конектор	SPC01-C5EUL-0,5M	243-906-2714	DKC.	шт.	25		
1.10	Кабельный канал	40х25	243-907-0108	DKC.	шт.	18		(3 метра 1сегмент.)
1.11	Акцесуары к кабельному каналу	40х25	243-907-5608	DKC.	шт.	8		
1.12	Крепежный и расходный материал	F6	261-107-0684		комп.	2		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Филянин А. И.			15. 02.
Разраб		Веригин В. А			15. 02
Проверил		Копотилов А			15. 02
Н. контр.		Шеповалов			15. 02

23. 1534. 03-СВН. СО

РП "Реконструкция 21 котельной Района эксплуатации котельного хозяйства ТОО «АТКЭ». Котельная «Каменское плато» г. Алматы, ул. Кербулакская 6е"

Котельная

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация изделия, оборудования и материалов

АО "Институт "КазНИПИЭнергопром" Алматы

Формат: А3 (420х297)