

ООО "Проектная мастерская ЭКЛЕКТИКА"

ИНН: 6453176564

ОГРН: 1246400003827

Объект: Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки, подземная автостоянка по адресу: ул. Есенина в Дзержинском районе г. Новосибирска

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Автоматическая система пожаротушения

РД-2026-023-АПТ

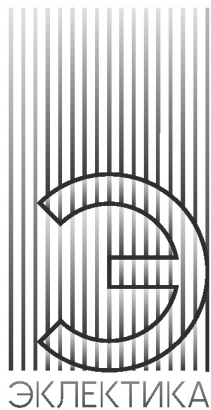
2026 год

Согласовано

Взам. Инв. №

Поряд. и дата

Инв. № подл.



ООО "Проектная мастерская ЭКЛЕКТИКА"

ИНН: 6453176564

ОГРН: 1246400003827

Объект: Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки, подземная автостоянка по адресу: ул. Есенина в Дзержинском районе г. Новосибирска

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Автоматическая система пожаротушения

РД-2026-023-АПТ

Генеральный директор

Горсков С.А.

Взам. Инв. №	
Поряд. и дата	
Инв. № подл.	

2026 год

Согласовано		
Взам.инв. Н		
Подпись и дата		
Инв.Н подл.		

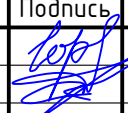
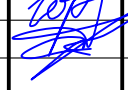
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	На 2-х листах
2	Таблица условно-графических обозначений оборудования	
3	Структурная схема	На 3-х листах
4	Схема расстановки оборудования и прокладки кабельных трасс АПТ	
5	Схема расстановки оборудования и прокладки кабельных трасс АПТ	
6	Схемы электрических подключений	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
РД-2026-023-АПТ.К	Кабельный журнал	
РД-2026-023-АПТ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
РД-2026-023-АПТ.Э	Задание на электроснабжение	
РД-2026-023-АПТ.РР1	Расчет резервированных источников питания	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- 1 Рабочая документация разработана на основании технического задания и исходных данных, полученных от Заказчика.
- 2 Рабочая документация соответствует требованиям действующих технических регламентов, стандартов и сводов правил.
- 3 Рабочая документация выполнена в соответствии с требованиями:
- Федеральный закон Российской Федерации от 22 июня 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
 - СП 1.13130.2020 "Эвакуационные пути и выходы";
 - СП 3.13130.2009 "Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре";
 - СП 484.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования";
 - СП 485.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования";
 - СП 486.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности";
 - СП 5.13130.2009 "Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические";
 - СП 6.13130.2021 "Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные. Требования пожарной безопасности";
 - СП 51.13330.2011 "Защита от шума";
 - ГОСТ 53325-2012 "Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний";
 - ГОСТ 31565-2012 "Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности";
 - ГОСТ Р 53316-2021 «Электропроводки. Сохранение работоспособности в условиях стандартного температурного режима пожара. Методы испытаний»;
 - ГОСТ Р 21.101-2020 "СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации";
 - ГОСТ Р 59638 "Системы пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность";
 - ГОСТ Р 59639 "Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность";

- ПУЭ изд.7 "Правила устройства электроустановок";
 - Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 "Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации";
 - СП 10.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования";
 - ГОСТ 12.3.046-91 "ССБТ. Установки пожаротушения автоматические. Общие технические требования";
 - СП 54.13330.2022 "Здания жилые многоквартирные";
 - СП 506.1311500.2021 "Стоянки автомобилей. Требования пожарной безопасности";
 - СП 113.13330.2016 "Стоянки автомобилей";
 - РД 78.145-93 "Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. правила производства и приемки работ";
 - РД 25.953-90 "Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов связи".
- 1.4 Оборудование и кабельная продукция, предусмотренные данной рабочей документацией, имеют необходимые сертификаты пожарной безопасности.
- 1.5 Регламентные работы по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту (далее – ТО и ППР) систем пожарной автоматики должны осуществляться в соответствии с годовым планом-графиком, составляемым с учетом технической документации заводов-изготовителей, и сроками проведения ремонтных работ.
- 1.6 ТО и ППР должны выполняться специально обученным обслуживающим персоналом организации-заказчика (при наличии лицензии на данный вид деятельности), или специализированной организацией, имеющей лицензию, по договору.
- 1.7 В период выполнения работ по ТО или ремонту, связанных с отключением установки или отдельных линий, руководитель предприятия должен принять необходимые меры по защите от пожаров зданий, сооружений, помещений, технологического оборудования.
- 2 Алгоритм работы
- 2.1 Секция автостоянки:
- 2.1.1 В "дежурном" режиме:
- подводящие трубопроводы до узлов управления заполнены водой и находятся под давлением 0,49 МПа, поддерживаемым жockey-насосом;
 - питающие и распределительные трубопроводы после узлов управления заполнены воздухом и находятся под давлением 0,20 МПа, поддерживаемым компрессорами;
 - элементы автоматики находятся в состоянии контроля.
- 2.1.2 При повышении температуры до 57°С под воздействием пожара, разрушается тепловой замок оросителя и он срабатывает, происходит снижение давления воздуха в питающих и распределительных трубопроводах, что приводит к открытию спринклерного клапана. К падению давления воздуха в системе так же приводит открытие пожарного крана. При прохождении воды через спринклерный клапан, сигнализаторы давления выдают сигнал в помещение охраны о пожаре, о начале работы установки, на пуск рабочего насоса. Если электродвигатель рабочего насоса не включается или насос не обеспечивает расчетного давления, то через 10 секунд включается электродвигатель резервного пожарного насоса и останавливается неисправный насос. Импульс на включение резервного насоса подается от электроконтактного манометра, установленного на напорном трубопроводе рабочего насоса. При включении рабочего пожарного насоса жockey-насос и компрессор автоматически отключаются. После ликвидации пожара, прекращение подачи воды в систему производится вручную, для чего отключается пожарный насос и закрывается дисковый затвор перед сигнальным клапаном.

						РД-2026-023-АПТ					
						Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки, подземная автостоянка по ул. Есенина в Дзержинском районе г. Новосибирска					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	Многоквартирный жилой дом с подземной автостоянкой	Стадия	Лист	Листов		
Разработал	Горсков				04.26		Р	1.1	6		
Проверил	Пятайкина				04.26						
						Общие данные		ООО "ПМ ЭКЛЕТИКА"			
Н. контр.											

2.1.3 После тушения пожара установку привести в состояние контроля, для этого необходимо:

- проверить оросители и трубопроводы, находившиеся в зоне горения, вышедшие из строя заменить;
- опорожнить и осушить питающие и распределительные трубопроводы после узлов управления, заполнить воздухом и создать дежурное давление компрессором;
- заполнить водой и создать дежурное давление жockey-насосом в трубопроводах перед узлом управления;
- автоматику привести в дежурный режим.

2.2. Секция кладовых:

2.2.1 В дежурном режиме:

- подводящие трубопроводы до узлов управления заполнены водой и находятся под давлением жockey насоса;
- питающие и распределительные трубопроводы после узлов управления заполнены водой и находятся под давлением жockey насоса;
- элементы автоматики находятся в состоянии контроля.

2.2.2 При повышении температуры до 57°C под воздействием пожара, разрушается тепловой замок оросителя и он срабатывает, происходит снижение давления воды в питающих и распределительных трубопроводах, что приводит к открытию спринклерного клапана. При прохождении воды через спринклерный клапан, сигнализаторы давления выдают сигнал в помещение охраны о пожаре, о начале работы установки, на пуск рабочих пожарных насосов. Если электродвигатель одного из рабочих насосов не включается или насос не обеспечивает расчетного давления, то через 10 секунд включается электродвигатель резервного пожарного насоса неисправный насос останавливается. Импульс на включение резервного насоса подается от одного из электроконтактных манометров, установленных на напорном трубопроводе рабочего насоса. При включении рабочего пожарного насоса жockey-насос автоматически отключается. После ликвидации очага пожара прекращение подачи воды в систему производится вручную, для чего отключается пожарный насос и закрывается дисковый затвор перед сигнальным клапаном.

2.2.3 После тушения пожара установку привести в дежурный режим, для этого необходимо:

- опорожнить питающие и распределительные трубопроводы;
- проверить оросители и трубопроводы, находившиеся в зоне горения, вышедшие из строя заменить;
- питающие и распределительные трубопроводы после узлов управления заполнить водой;
- подводящие трубопроводы до узлов управления заполнить водой;
- вскрывшийся спринклерный клапан привести в рабочее состояние;
- создать в системе пожаротушения давление;
- элементы автоматики привести в состояние контроля.

Согласовано

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

РД-2026-023-АПТ

Лист

1.2

Основные показатели установки пожаротушения

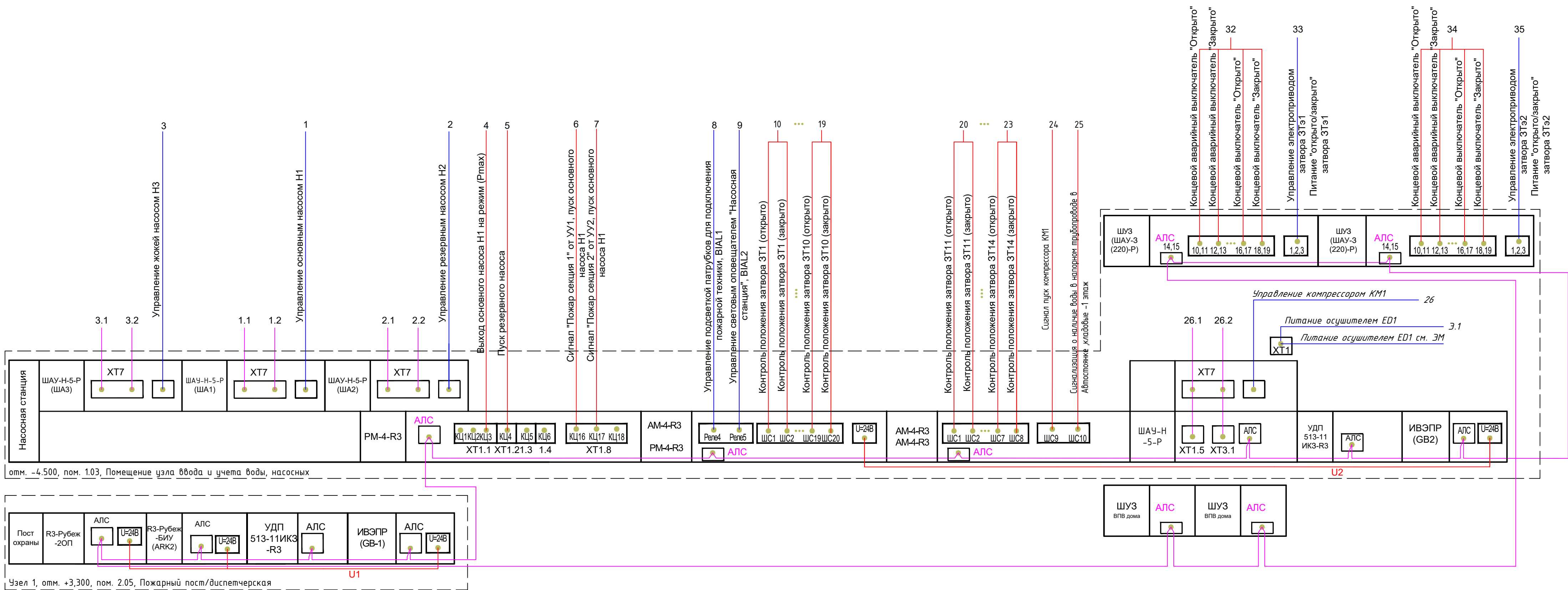
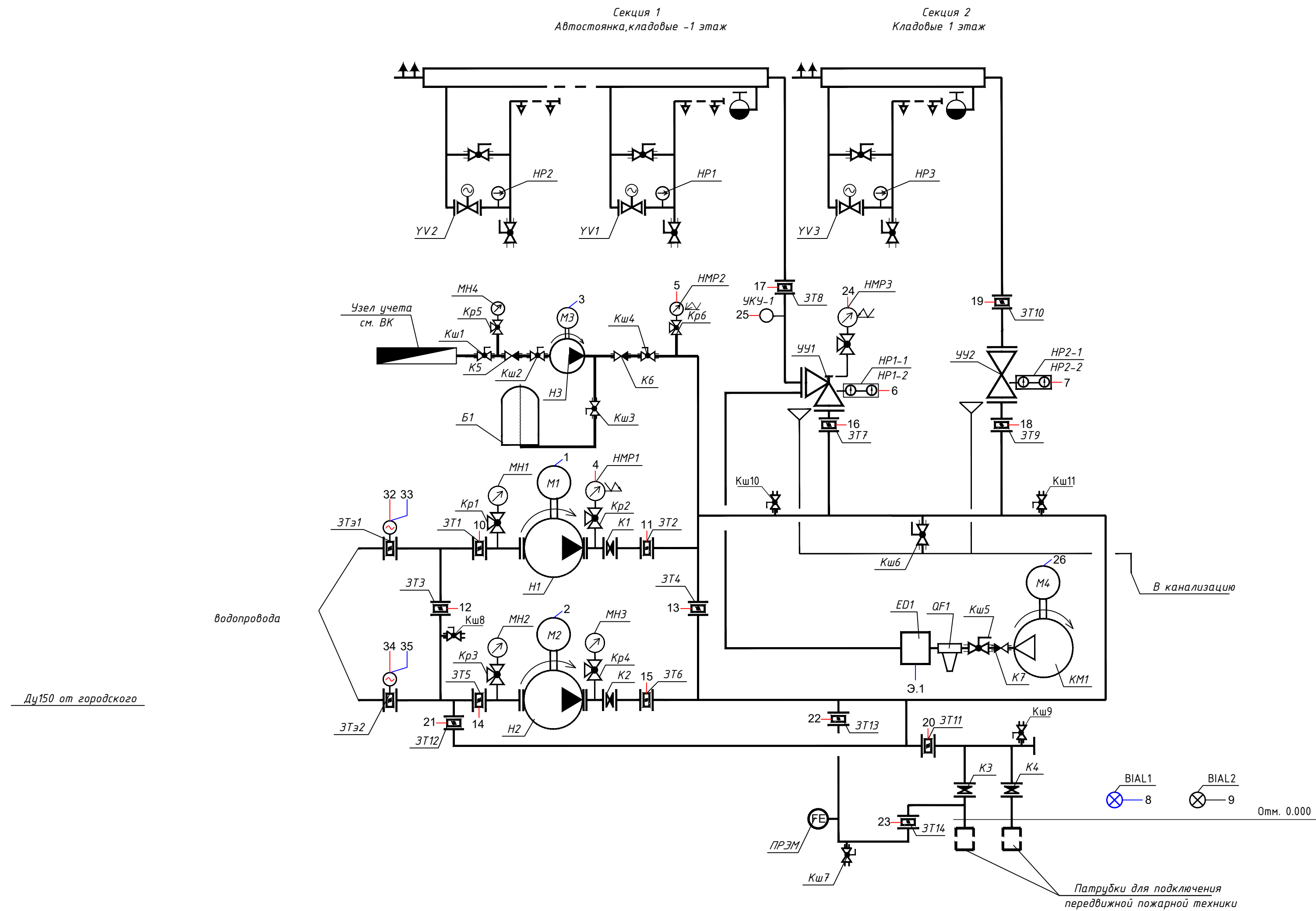
№ секции	Наименование защищаемого помещения	Огнетушащее вещество	Расчётная интенсивность орошения, л/с+м	Расход воды, л/с	Контрольно-пусковое оборудование	Ороситель, пожарный ствол		Вид побудительной сети
						Тип	Температура плавления, С°	
1	Автостоянка,кладовые -1 этаж, -2 этаж	Вода	0,12	31,2+2х5,2+2х2,9	УЧ-С150/1,6Вз-ВФ.04-01 с акселератором	Спринклерный ороситель, К=0,47 Дренчерный ороситель, К=0,19	57	Распылитель
2	Кладовые 1 этаж	Вода	0,12	31,2+2х2,6+2,9	УЧ-С150/1,6В-ВФ.04-01 "Прямочный-150"	Спринклерный ороситель, К=0,47 Дренчерный ороситель, К=0,19	57	Распылитель



Номаграмма включения оборудования

Наименование защищаемого помещения	Секция	Позиции включаемого оборудования		Управление установкой				
		Насоса-водопитателя		Узлы управления	Автоматическое		Дистанционное	
		Основной	Резервный		Техн.	Элек.	Техн.	Элек.
Автостоянка,кладовые -1 этаж, -2 этаж	1	Н1	Н2	УЧ1	Да	-	Да	-
Кладовые 1 этаж	2	Н1	Н2	УЧ2	Да	-	Да	-

Перечень оборудования

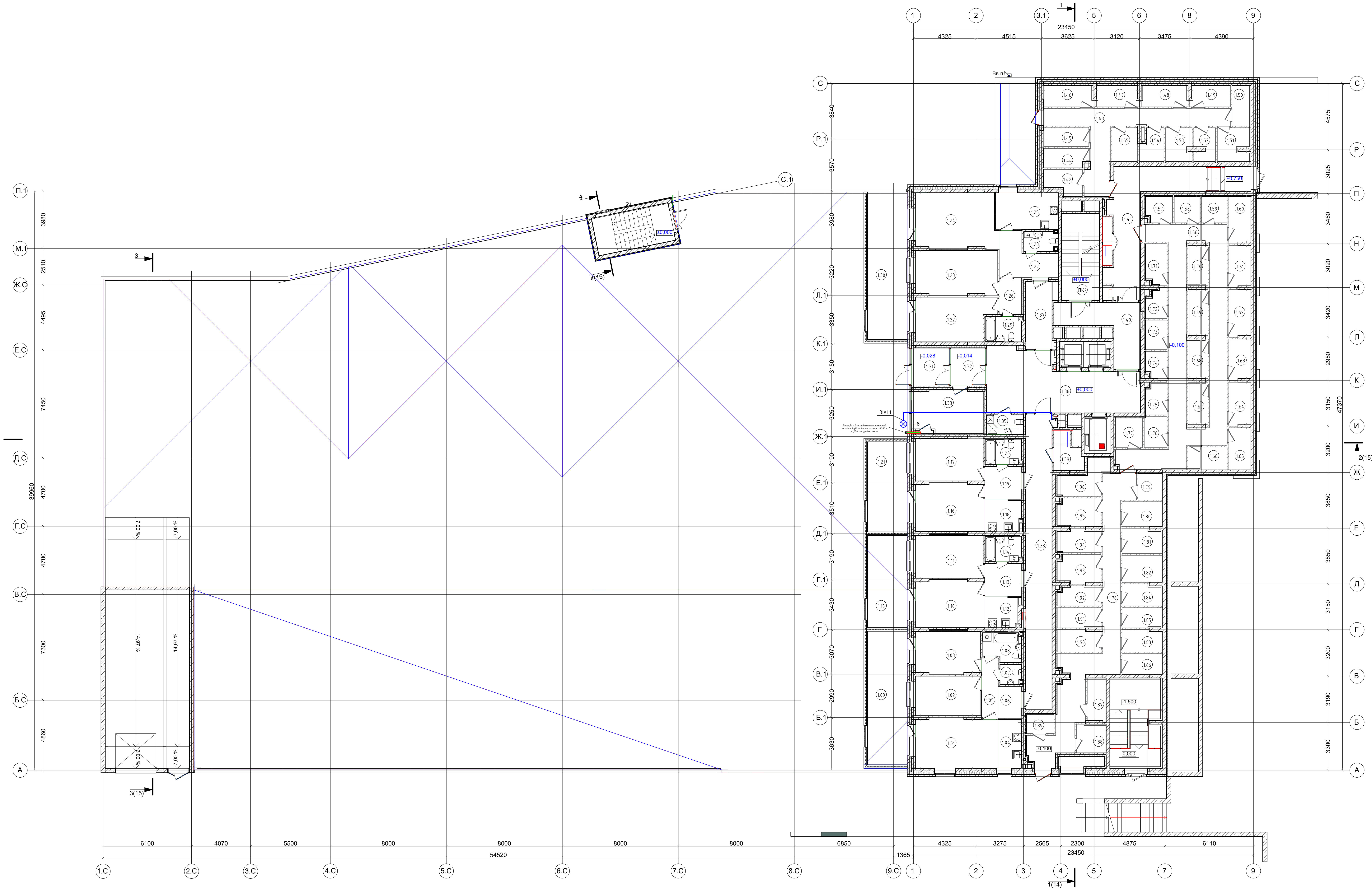
Поз.	Наименование	Кол-во	Примечание
Н1, Н2	Насос ВЛ 80/170-30/2	2	N=30кВт, U=3-400В, 50 Гц
Н3	Жокей-насос Helix V 406-1/16/E/400-50	1	N=0.75кВт, U=3-400В, 50 Гц
КМ1	Компрессор КВ7	1	N=2.2кВт, U=380В
QF1	Линейный фильтр влагоотделитель первой ступени QF	1	
ED1	Осушитель сжатого воздуха ED	1	N=0.12кВт, U=3-230В
НМР1..НМР3	Манометр электроконтактный ДМ2010Сг	3	
МН1..МН4	Манометр радиальный без фланца МП4-У МП4-У-1.6 МПа-1.5	4	
Кр1..Кр6	Кран для манометра Ру 1.6МПа (16кгс/см2)	6	
Кш1..Кш11	Кран шаровый муфтовый латунный Ру 1.6МПа (16кгс/см2)	11	
К1..К4	Клапан обратный (монтаж между фланцами), Ру 1.6МПа	4	
К5..К7	Клапан обратный, створчатый Ру 1.6МПа	4	
УЧ1..УЧ2	Узел управления	2	
ЗТэ1-ЗТэ2	Затвор дисковый поворотный с электроприводом	2	
ЗТ1..ЗТ14	Затвор дисковый поворотный с двумя концевыми выкл.	14	
НР1-1..НР2-2	Сигнализатор давления универсальный	4	
Б1	Мембранный расширительный бак, Reflex DE 80	1	
УКУ-1	Устройство контроля уровня жидкости	2	
ФЕ1	Преобразователь расхода электромагнитный ПРЭМ-150 ГФ L2/-/F Кл. В1	1	
УУ1..УУ3	Соленоидный клапан, Spool SV-01/T	3	N=0.04кВт, U=24В
НР1..НР3	Сигнализатор давления универсальный	2	



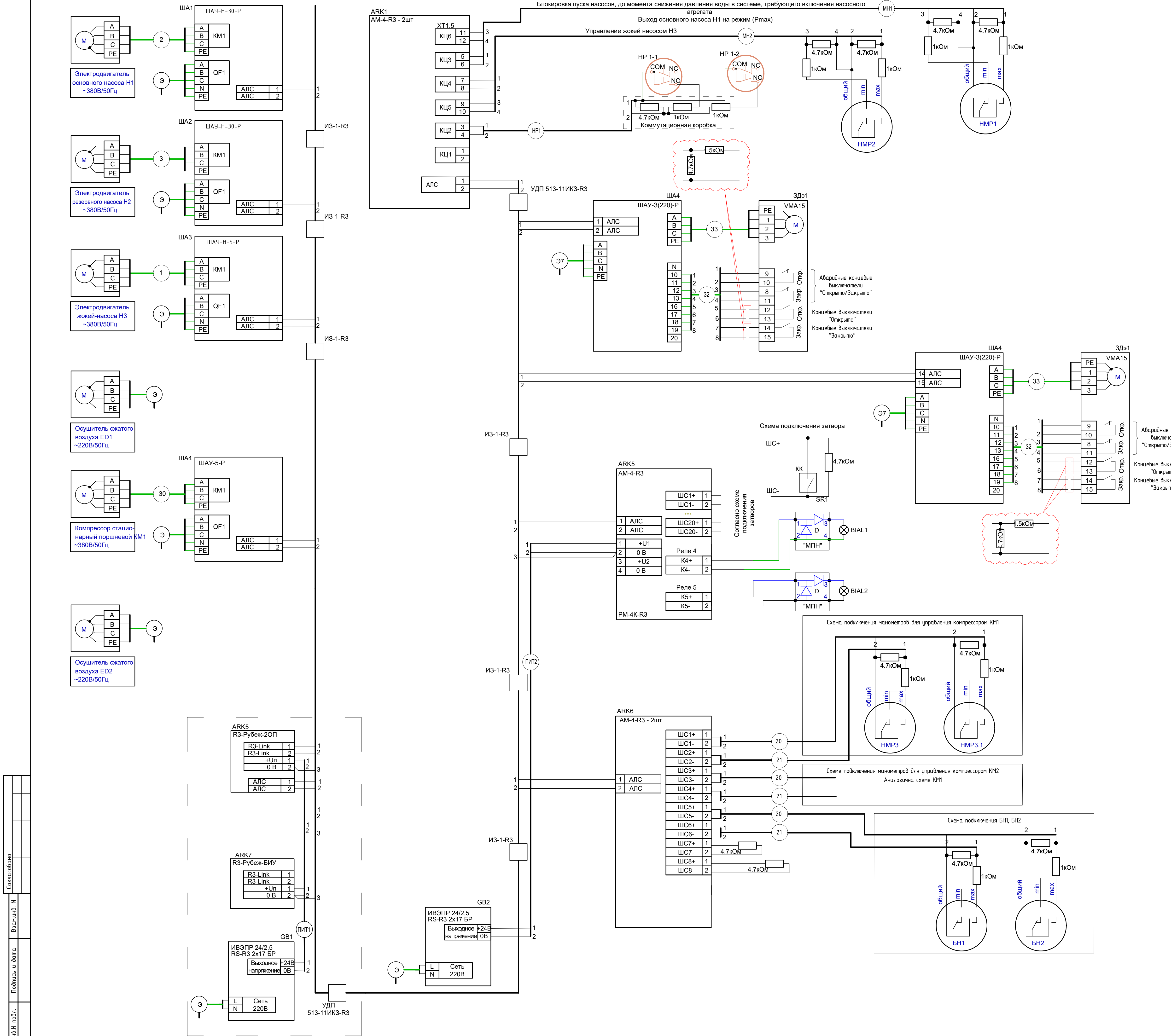
						РД-2026-023-АПТ			
						Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки, подземная автостоянка по ул. Есенина в Дзержинском районе г. Новосибирска			
Изм.	Жолуч	Лист	№Док.	Подпись	Дата	Многоквартирный жилой дом с подземной автостоянкой	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Горсков				04.26		Р	3	
Проверил	Пятайкина				04.26				
Н. контр.						Структурная схема	000 "ПМ ЭКЛЕТИКА"		



РД-2026-023-АПТ			
Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки, подземная автомобильная стоянка по ул. Есенина в Дзержинском районе г. Новосибирска			
Исполнитель: Копеев А.А.	Лист: 4	Масштаб: 1:50	Дата: 2026.04.30
Разработчик: Горюхов А.А.	Лист: 4	Масштаб: 1:50	Дата: 2026.04.30
Проверщик: Петухова А.А.	Лист: 4	Масштаб: 1:50	Дата: 2026.04.30
Н. контр.	Лист: 4	Масштаб: 1:50	Дата: 2026.04.30
Многоквартирный жилой дом с подземной автомобильной стоянкой			Лист: 4
Схема расстановки оборудования и прокладки кабельных трасс АПТ			Лист: 4
ООО "ПН ЭЛЕКТРИКА"			Лист: 4
Формат А0			



Создана					
Внесены изменения					
Проверено и дата					
Исполнитель					



РД-2026-023-АПТ					
Многоквартирный многоквартирный дом с объектами обслуживания жилой застройки, подземная автостоянка по ул. Есенина в Дзержинском районе г. Новосибирска					
Изм.	Жолч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Горсков				04.26
Проверил	Пятайкина				04.26
Многоквартирный жилой дом с подземной автостоянкой				Стация	Лист
Схемы электрических подключений				Р	6
ООО "ПМ ЭКЛЕТИКА"				Формат А1	

Расчет резервированных источников питания

Проектируемая емкость АКБ должна выполнять требование обеспечения электроснабжения технических средств не менее 24 часов в дежурном режиме плюс 1 час в режиме «Тревога».

Требуемая емкость аккумуляторной батареи рассчитывается по формуле:

$$Ah = \Sigma I \text{ (деж.)} \cdot 24 \cdot 1,25 + \Sigma I \text{ (трев.)} \cdot 1 \cdot 1,25 \text{ (А} \cdot \text{ч)}$$

где $\Sigma I \text{ (деж.)}$ – суммарный ток потребления приборов в дежурном режиме, (А);

$\Sigma I \text{ (трев.)}$ – суммарный ток потребления приборов в режиме «Тревога», (А);

1,25 – коэффициент старения АКБ

Таблица 1 – Расчет токопотребления для источника питания GB1 (ИБЭПР 24/2.5 RS-R3 исп.2х17 БР – 1 шт АКБ 17 Ач – 2 шт).

Прибор или устройство пожарной сигнализации	Кол.	Потребляемый ток, А			
		Дежурный режим		Режим тревоги	
		Ед	Суммарно	Ед	Суммарно
R3-Рубеж-20П • ИЗ-1-R3 – 8шт. • УДП 513-11ИКЗ-R3 – 2шт. • АМ-4-R3 – 5шт. • ШУЗ-R3 – 2шт. • ШУН/В-R3 – 5шт.	1	0,2706	0,2706	0,2706	0,2706
R3-РУБЕЖ-БИУ	1	0,17	0,17	0,17	0,17
Собственное потребление ИВЭПР от АКБ, А			0,03		0,03
Суммарное токопотребление, А (с учетом запаса в 0%)		0,4706		0,4706	
Необходимая емкость АКБ, Ач (с учетом коэффициент старения АКБ в 1.25)		14,7063			
Суммарная номинальная емкость АКБ, Ач		17			
Собственное потребление ИВЭПР от АКБ, Ач		0,9375			
Мощность, потребляемая ИВЭПР от сети переменного тока, Вт		120			


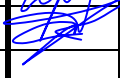
Согласовано

Взам. Инв. №

Порядк. и дата

Инв. № подл.

РД-2026-023-АПТ.РР

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Горсков			04.26
Проверил		Пятайкина			04.26
ГИП					
Н. контр.					

Расчет резервированных
источников питания

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
ООО «ПМ ЭКЛЕТИКА»		

Таблица 2 – Расчет токопотребления для источника питания GB2 (ИБЭПР 24/2.5 RS-R3 исп.2х17 БР – 1 шт АКБ 17 Ач – 2 шт).

Прибор или устройство пожарной сигнализации	Кол.	Потребляемый ток, А			
		Дежурный режим		Режим тревоги	
		Ед	Суммарно	Ед	Суммарно
PM-4K-R3	1	0,02	0,02	0,02	0,02
Люкс-24 (24В)	2			0,04	0,08
Собственное потребление ИВЭПР от АКБ, А			0,03		0,03
Суммарное токопотребление, А (с учетом запаса в 0%)		0,05		0,13	
Необходимая емкость АКБ, Ач (с учетом коэффициент старения АКБ в 1.25)		1,6625			
Суммарная номинальная емкость АКБ, Ач		17			
Собственное потребление ИВЭПР от АКБ, Ач		0,9375			
Мощность, потребляемая ИВЭПР от сети переменного тока, Вт		120			

Инв. № подл.	Поряд. и дата	Взам. Инв. №							Лист	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	РД-2026-023-АПТ.РР				2

Задание на электроснабжение

1 Предусмотреть электроснабжение следующих электроприемников (TN-S):

Электроприемник	Un, В	Обозначение	Кол-во	Категория электроснабжения	Руст (ед.), кВт	Примеч.
ИБЭПР 24/2,5 RS-R3 2x17 БР	1 ~ 50 Гц, 220В	GB1	1	I	0,12	отм. +3,300, пом. 2.05, Пожарный пост/диспетчерская
ИБЭПР 24/2,5 RS-R3 2x17 БР	1 ~ 50 Гц, 220В	GB2	1	I	0,12	отм. -4.500, пом. 1.03
ШАУ-Н-5-Р	1 ~ 50 Гц, 220В	ША1	1	I	5,5	отм. -4.500, пом. 1.03
ШАУ-Н-5-Р	1 ~ 50 Гц, 220В	ША2	1	I	5,5	отм. -4.500, пом. 1.03
ШАУ-Н-5-Р	1 ~ 50 Гц, 220В	ША3	1	I	5,5	отм. -4.500, пом. 1.03
ШАУ-Н-5-Р	1 ~ 50 Гц, 220В	ША4	1	I	5,5	отм. -4.500, пом. 1.03
ШАУ-Н-5-Р	1 ~ 50 Гц, 220В	ША5	1	I	5,5	отм. -4.500, пом. 1.03
ШАУ-3(220)-Р	3 ~ 50 Гц, 380В	ШЧ31	1	I	3	отм. -4.500, пом. 1.03
ШАУ-3(220)-Р	3 ~ 50 Гц, 380В	ШЧ32	1	I	3	отм. -4.500, пом. 1.03

2 Предусмотреть заземление всех металлических нетоковедущих частей электрооборудования.



3 В соответствии с руководством по эксплуатации необходимо обеспечить заземление "R3-Рудеж-20П".

4 Качество электроэнергии должно соответствовать ГОСТ 29322-2014.

5 В соответствии с СП 6.13130.2021 на объектах, электроприемники которых отнесены к первой категории по надежности электроснабжения, питание электроприемников СПЗ должно осуществляться от панели ПЭСПЗ (панель питания электрооборудования системы противопожарной защиты).

При отсутствии панели ПЭСПЗ на объекте защиты допускается выполнять питание электрооборудования СПЗ от самостоятельного НКУ (низковольтное комплектное устройство) с АВР, при этом самостоятельное НКУ с АВР должно подключаться после

РД-2026-023-АПТ.Э

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<div style="text-align: center;">Задание на электроснабжение</div> <div style="text-align: center;">ООО «ПМ ЭКЛЕКТИКА»</div>		
Разработал	Горсков				04.26			
Проверил	Пятайкина				04.26			
Н,контр.								
						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	2

Согласовано

Взам. Инв. №

Поряд. и дата

Инв. № подл.

аппарата управления и до аппарата защиты ВРУ, ГРЩ (главный распределительный щит) или НКУ здания.

На объектах, электроприемники которых отнесены ко второй категории по надежности электроснабжения, питание электроприемников СПЗ должно осуществляться от самостоятельного НКУ с АВР, которое должно подключаться после аппарата управления и до аппарата защиты ВРУ, ГРЩ или НКУ здания.

На объектах, электроприемники которых отнесены к третьей категории по надежности электроснабжения, питание электроприемников СПЗ должно осуществляться от самостоятельного НКУ, которое должно подключаться после аппарата управления и до аппарата защиты ВРУ, ГРЩ или НКУ здания, при этом резервное питание следует осуществлять от АИП (автономный источник питания).


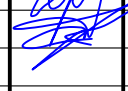
6 Кабельные линии питания должны быть выполнены огнестойким кабелем с пределом огнестойкости ПО1 по ГОСТ 31565-2012.

7 Размещение оборудования уточнить при монтаже.

Инв. № подл.	Поряд. и дата	Взам. Инв. №							РД-2026-023-АПТ.Э	Лист
										2
			Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		

Согласовано		
Взам.инв. №		
Подпись и дата		
Инв.№ подл.		

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Способ прокладки, трассы, провода	Кабель, провод					
	Начало	Конец		по проекту			проложено		
				Марка	Кол., число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол., число и сечение жил	Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	ША3	Н3	в гофротрубе, по лотку	ВВГнг-FRLS	5*25	25			
1.1	ARK4	ША3	в гофротрубе, по лотку	КСОПнг-FRLS	1x2x0.5	20			
1.2	ARK4	ША3	в гофротрубе, по лотку	КСОПнг-FRLS	1x2x0.5	20			
2	ША1	Н1	в гофротрубе, по лотку	ВВГнг-FRLS	5*25	20			
2.1	ARK4	ША1	в гофротрубе, по лотку	КСОПнг-FRLS	1x2x0.5	20			
2.2	ARK4	ША1	в гофротрубе, по лотку	КСОПнг-FRLS	1x2x0.5	20			
3	ША2	Н2	в гофротрубе, по лотку	ВВГнг-FRLS	5*2,5	25			
3.1	ARK4	ША2	в гофротрубе, по лотку	КСОПнг-FRLS	1x2x0.5	20			
3.2	ARK4	ША2	в гофротрубе, по лотку	КСОПнг-FRLS	1x2x0.5	20			
4	ARK4	МНР1	в гофротрубе, по лотку	КСОПнг-FRLS	2x2x0.5	15			
5.1	ARK4	МНР2.1	в гофротрубе, по лотку	КСОПнг-FRLS	2x2x0.5	15			
5.2	ARK4	МНР2.2	в гофротрубе, по лотку	КСОПнг-FRLS	2x2x0.5	15			
6	ARK4	НР1-1,1-2	в гофротрубе, по лотку	КСОПнг-FRLS	2x2x0.5	10			
7	ARK4	НР2-1,2-2	в гофротрубе, по лотку	КСОПнг-FRLS	2x2x0.5	10			
8	ARK5	BIAL1	в гофротрубе, по лотку	КСОПнг-FRLS	1x2x0.5	55			
9	ARK5	BIAL2	в гофротрубе, по лотку	КСОПнг-FRLS	1x2x0.5	40			
10	ARK5	ЗТ1	в гофротрубе, по лотку	КСОПнг-FRLS	2x2x0.5	25			
11	ARK5	ЗТ2	в гофротрубе, по лотку	КСОПнг-FRLS	2x2x0.5	25			
12	ARK5	ЗТ3	в гофротрубе, по лотку	КСОПнг-FRLS	2x2x0.5	25			
13	ARK5	ЗТ4	в гофротрубе, по лотку	КСОПнг-FRLS	2x2x0.5	25			
14	ARK5	ЗТ5	в гофротрубе, по лотку	КСОПнг-FRLS	2x2x0.5	25			
15	ARK5	ЗТ6	в гофротрубе, по лотку	КСОПнг-FRLS	2x2x0.5	25			
16	ARK5	ЗТ7	в гофротрубе, по лотку	КСОПнг-FRLS	2x2x0.5	25			
17	ARK5	ЗТ8	в гофротрубе, по лотку	КСОПнг-FRLS	2x2x0.5	25			

						РД-2026-023-АПТ			
						Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки, подземная автостоянка по ул. Есенина в Дзержинском районе г. Новосибирска			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	Многоквартирный жилой дом с подземной автостоянкой	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Горсков			04.26		Р	1	
Проверил		Пятайкина			04.26	Кабельный журнал		ООО "ПМ ЭКЛЕТИКА"	
Н. контр.									

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

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Способ прокладки, трассы, провода	Кабель, провод					
	Начало	Конец		по проекту			проложено		
				Марка	Кол., число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол., число и сечение жил	Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18	ARK5	ЗТ9	в гофротрубе, по лотку	КСОПн2-FRLS	2x2x0.5	25			
19	ARK6	ЗТ10	в гофротрубе, по лотку	КСОПн2-FRLS	2x2x0.5	25			
20	ARK6	МНР3	в гофротрубе, по лотку	КСОПн2-FRLS	2x2x0.5	15			
21	ARK6	МНР4	в гофротрубе, по лотку	КСОПн2-FRLS	2x2x0.5	15			
30	ША4	КМ1	в гофротрубе, по лотку	ВВГн2-FRLS	5x2,5	15			
30.1	ARK7	ША4	в гофротрубе, по лотку	КСОПн2-FRLS	1x2x0.5	45			
30.2	ARK7	ША4	в гофротрубе, по лотку	КСОПн2-FRLS	1x2x0.5	30			
31	ША5	КМ2	в гофротрубе, по лотку	ВВГн2-FRLS	3x2,5	15			
31.1	ARK8	ША5	в гофротрубе, по лотку	КСОПн2-FRLS	1x2x0.5	45			
31.2	ARK8	ША5	в гофротрубе, по лотку	КСОПн2-FRLS	1x2x0.5	30			
32	ШЧ31	ЗТэ1	в гофротрубе, по лотку	КСОПн2-FRLS	4x2x0.5	30			
33	ШЧ31	ЗТэ1	в гофротрубе, по лотку	ВВГн2-FRLS	3x2,5	15			
34	ШЧ32	ЗТэ2	в гофротрубе, по лотку	КСОПн2-FRLS	4x2x0.5	30			
35	ШЧ32	ЗТэ2	в гофротрубе, по лотку	ВВГн2-FRLS	3x2,5	15			
RS-485	ARK1	ARK4	в гофротрубе, по лотку	КСОПЭн2-FRLS	1x2x0,75	200			
U1	GB1	ARK1	в гофротрубе, по лотку	КСОПн2-FRLS	1x2x0,5	10			
U2	GB1	ARK1	в гофротрубе, по лотку	КСОПн2-FRLS	1x2x0,5	10			
Э.1	Э	ED1	в гофротрубе, по лотку	ВВГн2-FRLS	3x2,5	25			

Согласовано		
Взам.инв. №		
Подпись и дата		
Инв.№ подл.		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Оборудование								
1	Прибор приемно-контрольный и управления пожарный	РЗ-Рудеж-20П		000 "Приборы Охраны"	шт.	1		
2	Блок индикации	РЗ-Рудеж-БИУ		000 "Приборы Охраны"	шт.	1		
3	Метка адресная	АМ-4-РЗ		000 "Приборы Охраны"	шт.	5		
	Адресный релейный модуль	РМ-4-РЗ		000 "Приборы Охраны"	шт.	1		
4	Реле адресное с контролем линии	РМ-4К-РЗ		000 "Приборы Охраны"	шт.	1		
5	Резервированный источник питания	"ИВЭПР 24/2,5 RS-R3 2x17 БР"		000 "Приборы Охраны"	шт.	2		
6	Аккумуляторная батарея 17Ач, 12В	"Dt 1217"		000 "Приборы Охраны"	шт.	4		
7	Световое табло "Насосная станция"	"Люкс-24"		000 "Приборы Охраны"	шт.	1		
8	Световое табло "Подключение пожарной техники"	"Люкс-24"		000 "Приборы Охраны"	шт.	1		
9	Шкаф контрольно-пусковой	ШАУ-Н-30-Р		000 "Приборы Охраны"	шт.	2		
10	Шкаф контрольно-пусковой	ШАУ-Н-5-Р		000 "Приборы Охраны"	шт.	1		
11	Шкаф контрольно-пусковой	ШАУ-5-Р		000 "Приборы Охраны"	шт.	1		
12	Шкаф управления задвижкой	ШАУ-З(220)-Р		000 "Приборы Охраны"	шт.	2		
13	Изолятор линии адресный	ИЗ-1-РЗ		000 "Приборы Охраны"	шт.	8		
14	Устройство дистанционного пуска адресное	УДП 513-11ИКЗ-РЗ		000 "Приборы Охраны"	шт.	2		
Кабельная продукция								
18	Кабель силовой	ВВГнг-FRLS 3x2.5		000 "Приборы Охраны"	м	50		
19	Кабель силовой	ВВГнг-FRLS 3x2.5		000 "Приборы Охраны"	м	85		
20	Кабель силовой	ВВГнг-FRLS 4x10		000 "Приборы Охраны"	м	45		
21	Кабель сигнальный Ариадна	КСОПнг-FRLS 1x2x0.5		000 "Приборы Охраны"	м	445		
22	Кабель сигнальный Ариадна	КСОПнг-FRLS2x2x0.5		000 "Приборы Охраны"	м	345		
23	Кабель сигнальный Ариадна	КСОПЭнг-FRLS 1x2x0.75		000 "Приборы Охраны"	м	200		
24	Кабель сигнальный Ариадна	КСОПнг-FRLS 4x2x0.5		000 "Приборы Охраны"	м	60		
						РД-2026-023-АПТ		
						Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки, подземная автостоянка по ул. Есенина в Дзержинском районе г. Новосибирска		
					Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.
					Подпись	Дата		
					Разработал	Горсков	04.26	
					Проверил	Пятайкина	04.26	
					Н. контр.			
Многоквартирный жилой дом с подземной автостоянкой							Стадия	Лист
							Р	1
Спецификация оборудования, кабельных изделий и монтажных материалов							000 "ПМ ЭКЛЕТИКА"	

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Монтажные материалы								
25	Лоток металлический оцинкованный проволочный	100x85x3000 4,0мм	PR08.4081	000 "Приборы Охраны"	шт.	3		
26	Лоток металлический оцинкованный проволочный	60x30x3000 4,0мм	PR08.5690	000 "Приборы Охраны"	шт.	3		
27	Траверса монтажная Промрукав (с-образный профиль)	30x20x3000 (1,5 мм)	PR16.1159	000 "Приборы Охраны"	шт.	2		
28	Шпилька Промрукав оцинкованная	M8x1000 мм, DIN 975/976	PR08.2386	000 "Приборы Охраны"	шт.	20		
29	Латунный забивной анкер (цанга) Промрукав	M8 10x30	PR08.2345	000 "Приборы Охраны"	шт.	1		
30	Консоль универсальная Промрукав	ку-35x300	PR16.2281	000 "Приборы Охраны"	м	20		
31	Монтажная перфорированная прямая лента	Промрукав ЛМП 20x0,55 мм, 25 м	PR08.3831	000 "Приборы Охраны"	шт.	2		
32	Гофрированная труба Промрукав ПВХ легкая 350 Н серая с/з d20		PR.012031	000 "Приборы Охраны"	м	600		
33	Труба гофрированная ПВХ легкая 350 Н серая с/з d32 мм		PR.013231	000 "Приборы Охраны"	м	200		
34	Скоба металлическая однолапковая СМО d19-20 мм		PR08.2534	000 "Приборы Охраны"	м	200		
35	Кабель-канал белый 2-й замок в п/э 25x16 мм (50 м/уп)		PR03.0050	000 "Приборы Охраны"	м.	8		
36	Хомут (FR ПР-25)		PR08.3659	000 "Приборы Охраны"	шт.	16		
37	Саморез 4,2x32 с прессшайбой, острый, цинк		PR08.3649	000 "Приборы Охраны"	шт.	600		
38	Дюбель металлический универсальный 5x30		PR08.8234	000 "Приборы Охраны"				
39	Щиток металлический, полимерное покрытие (1000x500x15)	Щиток ОПС V (мод.2)		000 "Приборы Охраны"	шт.	3		
40	Огнеупорная монтажная пена	Fome Flex FIRE BLOCK mounting foam		000 "Приборы Охраны"	шт.	2		
41	Козырек 330x130 для световых указателей серий КРИСТАЛЛ и ЛЮКС			000 "Приборы Охраны"	шт.	2		
42	Коробка огнестойкая для о/п Е15-Е120 100x100x50	40-0300-FR2.5-4		000 "Приборы Охраны"	шт.	2		