



**Общество с ограниченной ответственностью
«Производственное объединение
«ОРИОН-АКВА»**

Регистрационный номер записи в гос. реестре СРО: СРО-П-030-28092009

Заказчик: ООО «Строительные решения. Специализированный застройщик»

Объект: «Многоквартирные многоэтажные дома № 1, 2 (по ГП) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Бронная в Кировском районе г. Новосибирска».

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Охранная сигнализация

БКИТ.241388.КНС-Бронная-ОС



**Общество с ограниченной ответственностью
«Производственное объединение
«ОРИОН-АКВА»**

Регистрационный номер записи в гос. реестре СРО: СРО-П-030-28092009

Заказчик: ООО «Строительные решения. Специализированный застройщик»

Объект: «Многоквартирные многоэтажные дома № 1, 2 (по ГП) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Бронная в Кировском районе г. Новосибирска».

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Охранная сигнализация

БКИТ.241388.КНС-Бронная-ОС

Начальник проектного отдела

_____ Ю.В. Левоева

Главный инженер проекта

_____ А.Н. Подкопаева

Ведомость рабочих чертежей основного проекта		
Лист	Наименование	Примечание
	Обложка	
1	Общие данные	
2	Пояснительная записка	
3	Щит охраны ЩОС1. Схема внешний подключений	
4	Структурная схема	
5	План размещения оборудования и прокладки кабелей на отм. 0,000	

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
БКИТ.241388.КНС-Бронная-ОС.КЖ	Кабельный журнал	л.1...2
БКИТ.241388.КНС-Бронная-ОС.С	Спецификация	л.1...2
БКИТ.241388.КНС-Бронная-ОС.П	Схема размещения датчиков блокировки дверей	л.1
БКИТ.241388.КНС-Бронная-ОС.РИ	Лист регистрационных изменений	л.1
	Техническое задание	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ Р 50571.3-2009	Электроустановки низковольтные. Часть 4-41. Требования для обеспечения безопасности. Защита от поражения электрическим током	2009
ГОСТ Р 21.703-2020	Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи	2020
ГОСТ Р 53246-2008	Системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов системы. Общие требования	2008
СП 134.13330.2012	Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования	2012
ГОСТ Р 21.101-2020	Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации	2020
СП 32.13330.2018	Канализация. Наружные сети и сооружения	2018

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, инструкциями и государственными стандартами




Главный инженер проекта А.Н. Подкопаева

Общие указания

- Данный проект выполнен на основании договора на разработку рабочей документации, заключенного между ООО "ПО "Орион-Аква" и ООО «Строительные решения. Специализированный застройщик».
- Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.
- Настоящий проект разработан на основании технического задания по объекту: «Многоквартирные многоэтажные дома № 1, 2 (по ГП) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Бронная в Кировском районе г. Новосибирска». Настоящий проект должен рассматриваться совместно с ним.
- Прокладку кабелей выполнить на стене по кабельным конструкциям, одиночные кабели проложить по стене на полосе. Для подключения кабелей к аппаратам выполнить заделку кабеля - снять внешнюю изоляцию каждого проводника (жилы) кабеля. На жилы кабеля дополнительно наложить слой изоленды.
- Все монтажные работы выполнить согласно ПУЭ-07. При выполнении монтажных работ учесть, что работы ведутся в существующих сооружениях с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования и загромождающих предметов, вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением. Принять необходимые меры для защиты и безопасности персонала.
- Для защиты от коррозии металлических деталей электрических контактов оборудования и блоков управления необходимо произвести их обработку защитным составом NANOPROTECH по завершению монтажных работ.
- Следует провести ревизию контрольно-измерительного оборудования для устранения его дефектов и дефектов монтажа, недоделок строительно-монтажных работ. Провести настройку связей приборов и принимающих устройств, проверку физических взаимодействий, правильности электрического монтажа, прохождения сигнала, отсутствия помех в цепи, уровня мощности сигнала.
- По окончании монтажных работ произвести автономную и комплексную отладку технических средств. Объем пусконаладочных испытаний отражен в программе пусконаладочных работ в прилагаемых документах проекта.
- Перед началом работ на территории действующего предприятия или цеха заказчик (предприятие) и генеральный подрядчик с участием электромонтажной организации обязаны оформлять акт-допуск. До начала работ ответственные представители заказчика и генерального подрядчика обязаны разработать и осуществить необходимые организационные и технические мероприятия, направленные на устранение или максимальное ограничение опасного и вредного влияния действующего производства (предприятия, цеха) на условия выполнения монтажных работ и обеспечивающие безопасность их проведения. Указанные мероприятия согласовываются с электромонтажной организацией и включаются в акт-допуск. Для предотвращения доступа посторонних лиц в зоны постоянно или потенциально действующих опасных производственных факторов эти зоны должны быть ограждены защитными или сигнальными ограждениями, обозначены знаками безопасности. При производстве работ использовать для закрепления технологической и монтажной оснастки действующие трубопроводы и оборудование, а также технологические и строительные конструкции без согласования с работниками предприятия, цеха, ответственными за их правильную эксплуатацию, запрещается.
- * - Указанные в перечне материалы возможно заменить на эквивалент с сохранением функциональных параметров и совместимым программным обеспечением.

Согласовано: *Александр Владимирович*
Ю.А. Юрков
Рассмотрено *нач. цеха КНС Р.А. Романов*

						БКИТ.241388.КНС-Бронная-ОС			
						«Многоквартирные многоэтажные дома № 1, 2 (по ГП) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Бронная в Кировском районе г. Новосибирска».			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Охранная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Белогубов			<i>Белогубов</i>			Р	1	5
Проверил	Скляров			<i>Скляров</i>					
Н. контроль	Подкопаева			<i>Подкопаева</i>		Общие данные	ООО "ПО "ОРИОН-АКВА"		
Должность	Фамилия	Подпись	2023						

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам.инв. N												
Инв. N подл.	Подпись и дата							БКИТ.241388.КНС-Бронная-ОС						
								«Многоквартирные многоэтажные дома № 1, 2 (по ГП) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Бронная в Кировском районе г. Новосибирска».						
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Охранная сигнализация				Стадия	Лист	Листов
		Разработал	Белогубов									Р	2.1	5
		Проверил	Скляр					Пояснительная записка				ООО "ПО "ОРИОН-АКВА"		
		Н. контроль	Подкопаева											
Должность	Фамилия	Подпись	2023											

Щит охраны ЩОС1 обеспечивает:

- Питание извещателей охранных, считывателей карт доступа;
- Сигнализацию о проникновении на станцию на пост диспетчера с круглосуточным пребыванием дежурного персонала;
- Оповещение о проникновении непосредственно на станции;
- Контроль доступа на объект.

Шкаф контроля и управления ШК1 обеспечивает:

- Передачу данных в ДП "Комета".

Проектом предусмотрен набор технических мер, направленных на обеспечение информационной безопасности и ограничения доступа в подсеть АСУ ТП с установкой устройства межсетевого экранирования, монтируемого в шкафу контроля и управления ШК1.

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N							БКИТ.241388.КНС-Бронная-ОС	Лист
										2.2
			Изм	Кол.уч.	Лист	NДокум	Подп.	Дата		

ЩОС1

ХТ

1	РЕ
2	L
3	N
4	ПЦН2
5	НР
6	ОБЩ
7	ШС
8	ОБЩ
9	ОБЩ
10	ОБЩ
11	+12В
12	+12В
13	+12В
14	ТМ
15	ОБЩ
16	ОК2

Н2

ОС1.1

ОС1

ОС7

ШК1

ХТ_АТХ

14	220	N	РЕ	+24	816	811
15						
16						
23						
24						
25						

КК1

14	14
15	15
12	12
10	10

ОС8

14	ТМ1
15	ТМ+
12	ТМ-
10	LED+
	LED-

7
8
9
11

7-1	7
7-1	9
7-1	11

ОС2

ИО1

1	ШС
2	ШС
3	Общ.
4	+12В
5	ТМП
6	ТМП

ОС3

7-1
8

КК2

7-1	7-1
7-2	7-2

ОС4

7-1

7-2

ИМ1

ОС5

7-2
8

КК3

7-2	7-2
8	8

ОС6

7-2

8

ИМ2

ОС9

КК3

13	13
16	16

ОС10

13

7,5кОм

16

О31

Примечание:

1. Подключение оборудования через КК1...КК3 осуществлять при помощи соединительных клемм арт.222-412.

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
ШК1	Шкаф контроля и управления	1	Учтено в разделе АТХ
ХТ_АТХ	Клеммный зажим	3	Учтено в разделе АТХ

Заделки концевые

Вид кабеля	Контрольный
Количество жил	до 4
Сечение жилы, мм ²	0,5
Количество заделок	-

БКИТ.241388.КНС-Бронная-ОС

«Многоквартирные многоэтажные дома № 1, 2 (по ГП) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Бронная в Кировском районе г. Новосибирска».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал	Белогубов				
Проверил	Скляров				
Н. контроль	Подкопаева				
Должность	Фамилия	Подпись	2023		

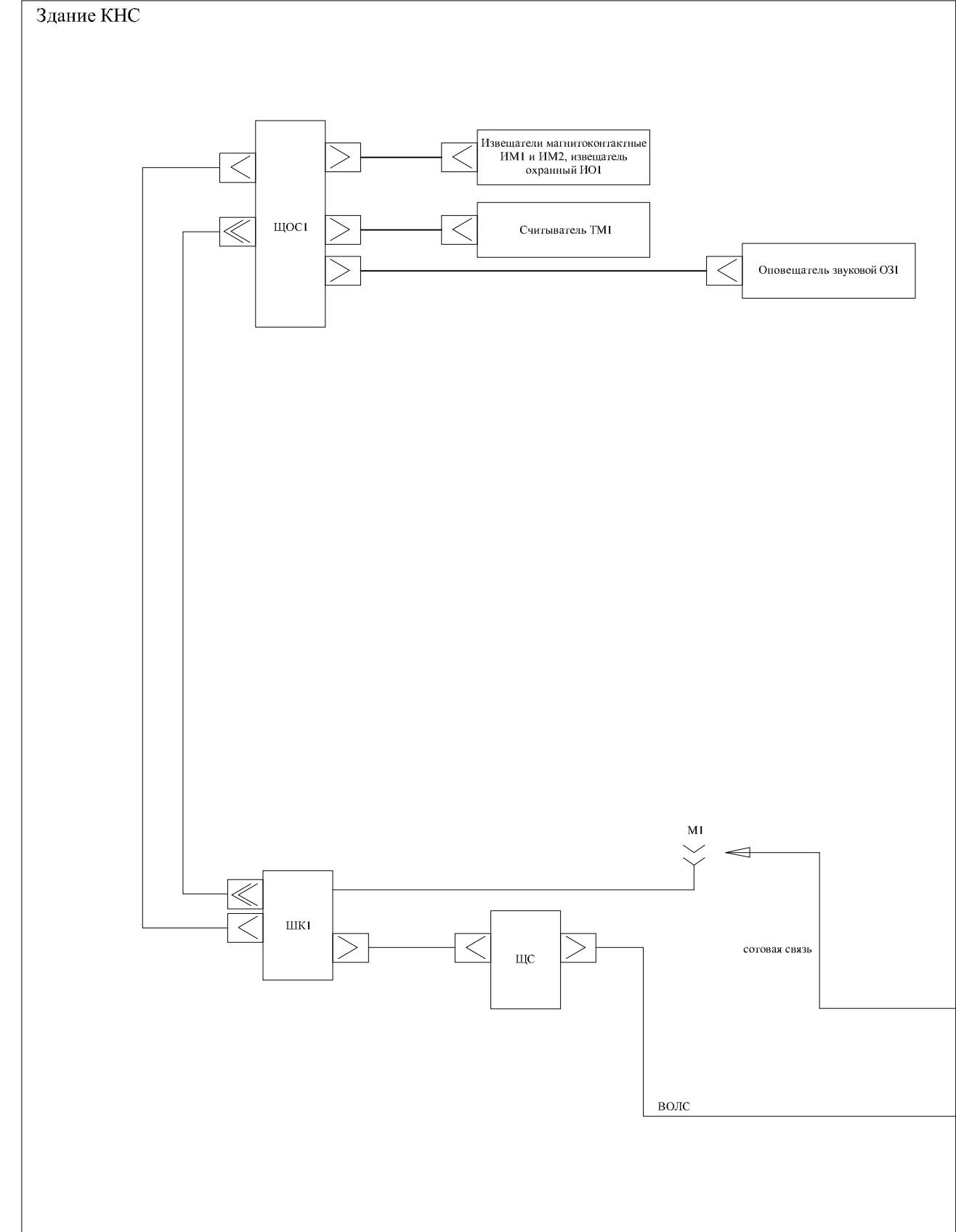
Охранная сигнализация

Стадия	Лист	Листов
Р	3	5

Щит охраны ЩОС1. Схема внешний подключений

ООО "ПО
"ОРИОН-АКВА"

Иив. N подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. N	

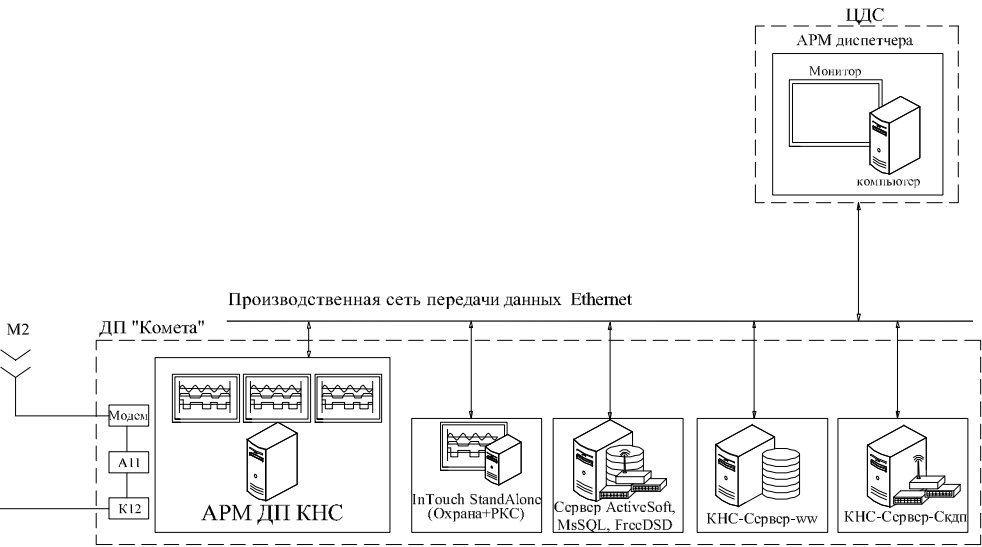





Примечание:

- питание прибора.

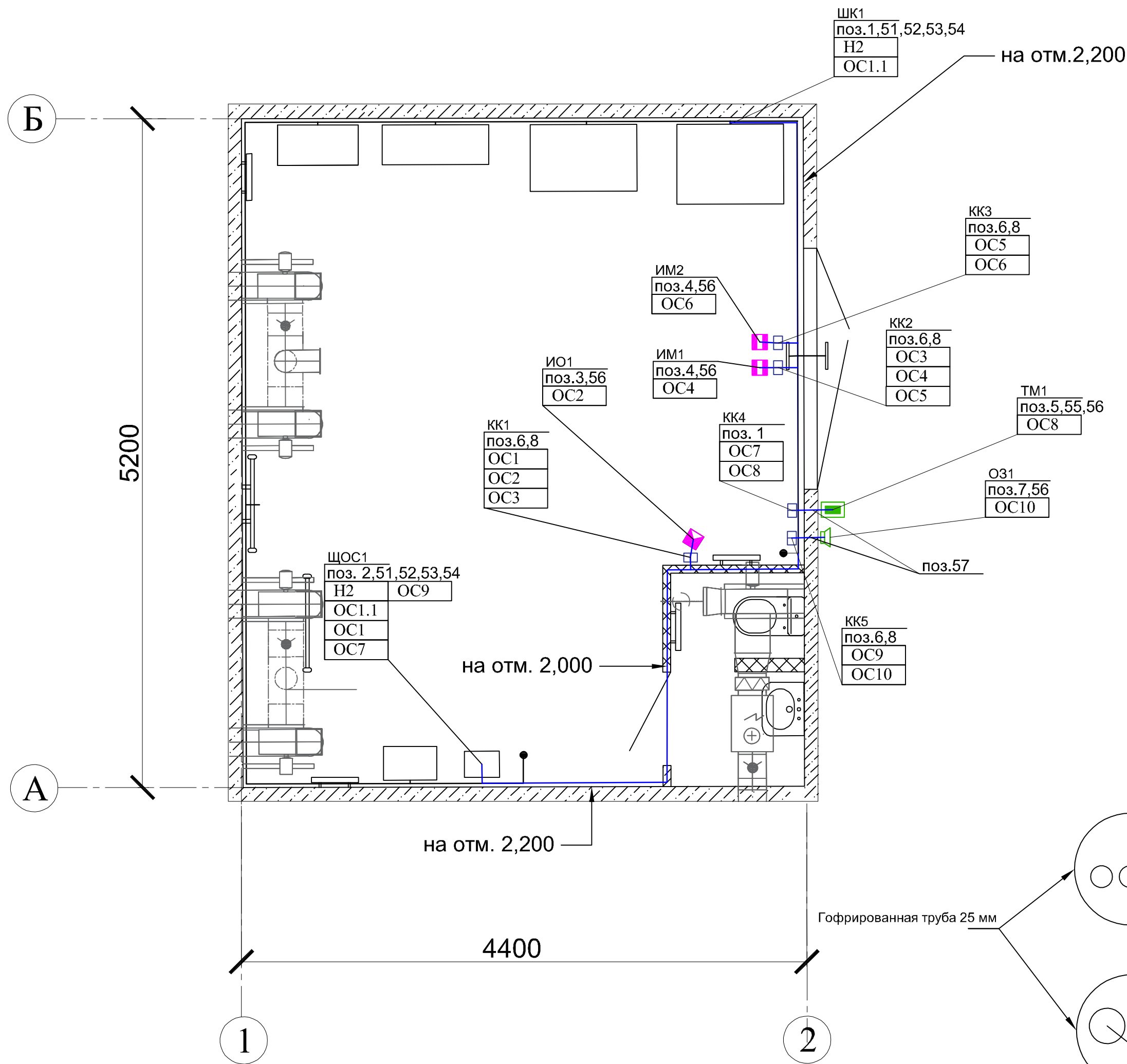
- снятие сигнала с прибора.

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Электрооборудование</u>			
ШК1, М1	Шкаф контроля и управления с антенной	1	Учтен разделом АТХ
ЩОС1	Щит охранной сигнализации	1	БКИТ.241388.КНС-Бронная-ОС.01ВО
ИМ1...ИМ2	Извещатель охранный точечный магнитоконтактный	2	ИО 102-20 Б2П В
ИО1	Извещатель охранный объемный инфракрасный пассивный	1	Рапид в.4
ОЗ1	Оповещатель звуковой	1	МАЯК-12-3М2
ТМ1	Считыватель Touch Memory	1	СД-ТМ01
<u>ДП "Комета"</u>			
АРМ1	Рабочее место диспетчера (компьютер, монитор)	1	существующее
Модем, М2	Модем GPRS в комплекте с антенной, блоком питания	1	существующий
А11	Межсетевой экран (МСЭ)	1	существующий
К12	Промышленный конвертер Ethernet/Optic	1	существующий
<u>АРМ диспетчера ЦДС</u>			
	Рабочее место диспетчера (компьютер, монитор)	1	существующее
<u>Щит связи ЩС</u>			
	Промышленный конвертер Ethernet/Optic	1	устанавливается по отдельному проекту
			устанавливается по отдельному проекту



						БКИТ.241388.КНС-Бронная-ОС			
						«Многokвартирные многоэтажные дома № 1, 2 (по ГП) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Бронная в Кировском районе г. Новосибирска».			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Охранная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Белогубов						Р	4	5
Проверил	Скляров								
Н. контроль	Подкопаева					Структурная схема	ООО "ПО "ОРИОН-АКВА"		
Должность	Фамилия	Подпись	2023						

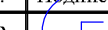
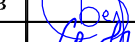

План на отм. 0,000



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Электрооборудование				
1	ШК1	Шкаф контроля и управления	1	Учтён в АТХ
2	ЩОС1	Щит охранной сигнализации	1	БКИТ.241388.КНС-Бронная-ОС.01ВО
3	ИО1	Извещатель охранный оптико-электронный	1	Рapid в.4
4	ИМ1..ИМ2	Извещатель магнитоконтактный	2	ИО 102-20 Б2П В
5	ТМ1	Считыватель Touch Memory	1	CD-TM01
6	КК1..КК5	Коммутационная коробка	5	Арт.12464435
7	ОЗ1	Оповещатель звуковой	1	МАЯК-12-3М2
8		Универсальная многожильная 2-проводная клемма	14	арт.222-412
Монтажные изделия				
51		Гибкая гофрированная труба Ø25 мм	1уп	арт.9192525
52		Крепеж-клипса d25мм EKF Plast (100шт.) EKF PROxima	1уп	derj-z-25n
53		Полоса перфорированная 20х3х2000мм	2штг	H0111511701
54		Дюбель-гвоздь Tech-крer SM-L потайной 6х60 мм 100 штг.	1уп	SM-L 6X60
55		Труба гофр. ПП d9,8мм автомоб-я REXANT 50м негор.	1уп	etm15-1051
56		Дюбель-хомут (клоп) однолапковый 12-13 мм	1уп	код.7970931
57		Труба ПВХ жесткая гладкая д.20мм, легкая, 2м	1штг	арт.62920R
		Пена монтажная противопожарная	1штг	FF197




Примечание:

- Особенности прокладки кабельной линии уточнить по месту.
- Проходы кабелей через стены, перегородки и перекрытия в производственных помещениях должны быть осуществлены через отрезки неметаллических труб (асбоцементных безнапорных или ПВХ). Зазоры в отрезках труб, отверстиях и проёмы после прокладки кабелей должны быть загерметизированы негорящим материалом по всей толщине стены или перегородки.
- Опуски кабелей от существующих конструкций до оборудования выполнить в гофре на клипсах (дюбель-хомутах).
- Щит охраны ЩОС1 установить на отм. +1,500.
- Оповещатель звуковой ОЗ1 установить на отм. +3,000 на улице.
- Извещатель охранный ИО1 установить на отм. +2,000.
- Считыватель Touch Memory ТМ1 установить на отм. +1,500.
- Извещатели магнитоконтактные ИМ1, ИМ2 разместить в верхней части дверного проема на отм. +2,000.
- Коробки коммутационные КК1..КК5 разместить вблизи устанавливаемых извещателей.
- Для прокладки кабеля использовать существующие лотки.

						БКИТ.241388.КНС-Бронная-ОС			
						Канализационная насосная станция для водоотведения объекта: «Многоквартирные многоэтажные дома № 1, 2 (по ГП) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Бронная в Кировском районе г. Новосибирска»			
Изм.	к.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Охранный сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Белогобов						Р	5	5
Т.контр.	Левосева								
Проверил	Подкопаса								
						План расположения оборудования и прокладки кабелей на отм. 0,000.	ООО ПО "ОРИОН-АКВА"		
Должн.	Фамилия	Подпись	2023						

[illegible]

* - опуски кабеля ниже отм.2,000 проложить в гофре.

						БКИТ.241388.КНС-Бронная-ОС.КЖ				
						Канализационная насосная станция для водоотведения объекта: «Многоквартирные многоэтажные дома № 1, 2 (по ГП) с объектами обслуживания жилой застройки во востроенных помещениях по ул. Бронная в Кировском районе г. Новосибирска»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Охранная сигнализация		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Белогубов							Р	1	2
Проверил	Скляров									
Н. контроль	Подкопаева									
						Кабельный журнал		ООО "ПО "ОРИОН-АКВА"		
Должность	Фамилия	Подпись	2023							

Сводка кабелей и проводов (длина, м)						
Число жил; сечение, мм ²		Марка				
		F/UTP	ВВГнг-LS	КПГКВнг(А)-FRLS		
1x2x0,5					9	
2x2x0,5					25	
3x1,5			12			
4(2x0,52)		12				
Заделки концевые и подключения						
Вид кабеля		Контрольный				
Количество жил		до 4				
Сечение жилы, мм ²		0,5				
Количество заделок		-				
Количество подключений жил сечением до 10 мм ²		43				
Затягивание кабеля в трубе						
Сечение жил, мм ²		до 2,5		до 6		
Длина кабеля в трубе, м		14,5		-		
Количество гофры по спецификации, м		12,5				
Количество ПВХ труб по спецификации, шт		1				
Прокладка кабеля						
Монтажные материалы		Лоток		Полоса		
Прокладка кабеля, м		21		35		
Количество материала по спецификации		1 уп		2 шт		
Изм	Кол.уч.	Лист	№Докум	Подп.	Дата	<div>БКИТ.241388.КНС-Бронная-ОС.КЖ</div> <div>Лист 2</div>

Иив. № подл.	Подпись и дата	Взам.лив. №	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Трубы							
	Труба гофрированная ПВХ 25 мм с протяжкой легкая серая (25м)	арт.9192525		DKC	м.	10,5		
	Труба гофр. ПП d9,8мм автомоб-я REXANT 50м негор.	etm15-1051		REXANT	м.	2		
	Труба ПВХ жесткая гладкая д.20мм, легкая, 2м	арт.62920R		DKC	шт.	1		
	Монтажные изделия							
	Перфополоса 20х3х2000 оцинкованная	H0111511701		СОЭМИ	шт.	2		
	Трубка термоусаживаемая ТТУ 30/15 черная (1м)	UDRS-D30-1-K02		IEK	м.	5		
	Комплект монтажный (козырек - 1шт, пластина - 1 шт, комплект принадлежностей - 1шт)	МК-341		Vizit	шт.	1		
	Дюбель-хомут (клоп) однолапковый 12-13 мм (дюбель, саморез и скоба однолапковая) 100 шт	код.7970931		Гефест	уп.	1		
	Хомут-стяжка 7,9х450 (100шт), толщина — 1,75 мм; замок ленточного хомута — пластиковый язычок/носик; мин. удерживающая нагрузка — 540 Н	арт.25229		IEK	уп.	1		
	Дюбель-гвоздь Tech-krep SM-L потайной 6х60 мм 100 шт.	SM-L 6X60		Tech-Krep	уп.	1		
	Пена монтажная: противопожарная полиуретановая; объем - 0,88л; огнестойкость до 4 часов; класс огнестойкости - В1; температурный диапазон - +5..+35С	FF197		NULLIFIRE	шт.	1		
	Супер Изоляция, Диэлектрик для защиты электрооборудования от влаги, 210мл.	арт.306608		Nanoprotech	уп.	1		
	Соединитель проводников типа "скотчлок", для 2-х жил 0,4-0,9 мм, с гидрофобным покрытием (100 шт)	EC-SL-UY2-YL-100		NETLAN	уп.	1		
	Кабельные изделия							
	Кабель огнестойкий. ПВХ пластикат с низким дымо-и газовыделением. Цвет оболочки: нг(А)-FRLS - красный, для эксплуатации внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков. Проводник: многопроволочные медные жилы сечением 0,5 мм2 (класс жилы не ниже 5). Изоляция: огнестойкая кремнийорганическая резина. Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012: П1б.1.2.2.2.	КПКВнг(А)-FRLS 2х2х0,5		СПКБ	км.	0,025		
	Температура эксплуатации: от -50 °С до +70 °С.	КПКВнг(А)-FRLS 1х2х0,5		СПКБ	км.	0,009		
	Кабель силовой круглый огнестойкий, с пониженным газо- и дымовыделением, не поддерживающий горение при групповой прокладке, оболочка ПВХ-пластикат; 3 медные однопроволочные жилы .	ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5		СПКБ	км.	0,012		
	Витая пара экранированная (DCM Test Report). Соответствует требованиям категории 5е согласно ISO/IEC, EN 50173-1, IEC 61156-5, EN 50288-3-1 и ANSI/TIA/EIA 568-C.2 Материал изоляции Полиэтилен, Материал оболочки ПВХ (PVC) для работы на частотах до 100 МГц со скоростью передачи двоичных сигналов до 1 Гбит/с	F/UTP 4PR 24AWG Cat.5e		ЕКC	км.	0,012		

Примечание:
*- Указанные в перечне материалы возможно заменить на эквивалент с сохранением функциональных параметров и совместимым программным обеспечением.

Изм	Кол.уч.	Лист	№Докум.	Подп.	Дата

БКИТ.241388.КНС-Бронная-ОС.С

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]

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