



127083, г. Москва, ул. Новгородская, д. 35 корп. 1, оф. 1
Тел. + 7 (495) 226-61-93, +7 (903) 670-58-45,
E-mail: disproekt.llc@mail.ru , Сайт: disproekt.ru
ОГРН 1197746149501 ИНН/КПП 9715340259/771501001

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства №СРО-П-136-16022010 от 04.04.2019 г.

Проектная документация

"Реконструкция мостового перехода по Ленинградскому шоссе через канал имени Москвы. 2 пусковой комплекс, очистные сооружения дождевой канализации. Корректировка."

Адрес: Российская Федерация, г. Москва, Ленинградское шоссе, 136 "б"

Раздел 5. "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений"

Подраздел 5 "Сети связи"

Часть 3 "Система контроля и управления доступом"

Заказчик: АО "КАПСТРОЙСИТИ"

Шифр: 0114/22 - ИОС-5.3

**г. Москва
2023 г.**

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства №СРО-П-136-16022010 от 04.04.2019 г.

Проектная документация

"Реконструкция мостового перехода по Ленинградскому шоссе через канал имени Москвы. 2 пусковой комплекс, очистные сооружения дождевой канализации. Корректировка."

Адрес: Российская Федерация, г. Москва, Ленинградское шоссе, 136 "б"

Раздел 5. "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений"

Подраздел 5 "Сети связи"

Часть 3 "Система контроля и управления доступом"

Заказчик: АО "КАПСТРОЙСИТИ"

Шифр: 0114/22 - ИОС-5.3

Генеральный директор

Главный инженер проекта



/Соколова Т.Г./

/Богомазов А.В./

**г. Москва
2023 г.**

Обозначение	Наименование	Примечание
0114/22-ИОС-5.3.С	Содержание тома	
0114/22-ИОС-5.3.ГИП	Запись гипа	
	<u>Текстовая часть:</u>	
0114/22-ИОС-5.3.ТЧ	Текстовая часть	
	<u>Графическая часть:</u>	
0114/22-ИОС-5.3 Лист 1	Структурная схема системы контроля и управления доступом	
0114/22-ИОС-5.3 Лист 2	План размещения оборудования и кабельных трасс СКУД, 1 этаж	
0114/22-ИОС-5.3 Лист 3	План размещения оборудования и кабельных трасс СКУД, 2 этаж	
0114/22-ИОС-5.3 Лист 4	Схема расположения оборудования СКУД на дверях	
0114/22-ИОС-5.3 Лист 5	Схема электрических подключений СКУД	
	<u>Прилагаемые документы:</u>	
0114/22-ИОС-5.3.ЭС	Техническое задание на подключение к сети электропитания	
0114/22-ИОС-5.3.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

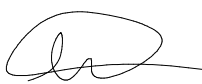
Инв. № подл.






						0114/22-ИОС-5.3.С		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Содержание тома		
Разраб.	Южаков				04.23			
Проверил	Богомазов				04.23			
ГИП	Богомазов				04.22			
Н. контр.	Богомазов				04.22			
						<div> <div>Стадия</div> <div>Лист</div> <div>Листов</div> </div> <div> <div>П</div> <div>1</div> <div></div> </div> <div> <div>ДИС</div> <div>ПРОЕКТ</div> </div>		

Проектная документация "Реконструкция мостового перехода по Ленинградскому шоссе через канал имени Москвы. 2 пусковой комплекс, очистные сооружения дождевой канализации. Корректировка." разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасности здания и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Предусмотренное проектом оборудование и(или) строительные материалы допускается заменять на аналогичное или схожее по характеристикам на усмотрение заказчика.

Главный инженер проекта

 /Богомазов А.В./

						0114/22 - ИОС-5.3 .ГИП			
						"Реконструкция мостового перехода по Ленинградскому шоссе через канал имени Москвы. 2 пусковой комплекс, очистные сооружения дождевой канализации. Корректировка."			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата				
						Российская Федерация, г. Москва, Ленинградское шоссе, 136 "б"	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Богомазов А.В.		22.03.2023			П	1	
Проверил		Богомазов А.В.		22.03.2023		Запись гипа			
Разработал		Богомазов А.В.		22.03.2023					
Н. контроль		Богомазов А.В.		22.03.2023					

1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1 НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

Данный раздел проекта разработан для реконструкции мостового перехода по Ленинградскому шоссе через канал имени Москвы, 2й пусковой комплекс, очистные сооружения дождевой канализации, расположенного по адресу: г. Москва, Ленинградское шоссе, 136 «б».

1.2 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» подраздел 5 «Сети связи» часть 3 «Система контроля и управления доступом» разработан на основании следующих материалов и документов:

- Общие технические требования №131/20 от 29.01.2020 на проектирование сооружений для очистки поверхностного стока для объекта «Реконструкция мостового перехода по Ленинградскому шоссе через канал имени Москвы. 2 пусковой комплекс, очистные сооружения дождевой канализации»;
- Архитектурно-строительные чертежи.

1.3 ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ ОБЪЕКТА

Проектируемое здание переменной этажности. Корпус АБК имеет два этажа и выполнен в осях 4-5/1 х А-В/1. Здание имеет подземные емкостные сооружения по всему периметру. Высота первого этажа от пола до потолка в осях 1-4 – 8,450 м, в осях 4-5/1 – 3,791 м. Отметка пола второго этажа - +4,097. Высота второго этажа от пола до потолка – 7,596 м.

В уровне первого этажа предусматривается фильтровальный зал, венткамера, служебное помещение, операторская, электрощитовая, бытовые помещения, с/у, водомерный узел.

В уровне второго этажа предусматриваются помещения приема пищи, с/у, коридор, комната отдыха, аппаратно-щитовая, раздевалка, диспетчерская, лестничный проем.

1.4 СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТАХ

- [1] ГОСТ 31565-2012 Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности;
- [2] ГОСТ 32144-2013 Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения;
- [3] ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0114/22-ИОС-5.3.ТЧ	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	</	

[4] ГОСТ Р 50571.5.54-2013 (МЭК 60364-5-54:2011) Электроустановки низковольтные. Часть 5-54. Выбор и монтаж электрооборудования. Заземляющие устройства, защитные проводники и защитные проводники уравнивания потенциалов;

[5] Приказ Министерства энергетики РФ от 13 января 2003 г. № 6 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей»;

[6] ПУЭ. Правила устройства электроустановок. Издание 7;

[7] Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

[8] ГОСТ 21.406-88 «Проводные средства связи. Обозначения условные графические на схемах и планах»;

[9] ГОСТ Р 50571-4-44-2011 Электроустановки низковольтные. Часть 4-44. Требования по обеспечению безопасности. Защита от отклонений напряжения и электромагнитных помех;

[10] ГОСТ Р 50571.5.52-2011 Электроустановки низковольтные. Выбор и монтаж электрооборудования. Электропроводки;

[11] Р 078-2019 «Инженерно-техническая укрепленность и оснащение техническими средствами охраны объектов и мест проживания и хранения имущества граждан, принимаемых под централизованную охрану подразделениями вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации»;

[12] Р 071-2017 «Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов технических средств охраны, систем контроля доступа, систем охранного телевидения»;

[13] СП 134.13330.2012 Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0114/22-ИОС-5.3.ТЧ			3

2 ЦЕЛИ И НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

Система контроля и управления доступом - совокупность программных и технических средств, а также организационно-технических мероприятий, с помощью которых решается задача контроля и управления посещением охраняемого объекта.

Основные задачи системы контроля и управления доступом:

- организация контроля перемещения персонала и посетителей;
- организация охраны помещений и разграничения доступа к ним;
- обеспечение безопасности персонала и посетителей;
- обеспечение сохранности материальных ценностей;
- предотвращение несанкционированного доступа к документам, системам управления.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 4
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Проект предусматривает оборудование здания системой контроля и управления доступом на базе оборудования ЗАО НВП Болид.

В качестве центрального оборудования используется пульт контроля и управления С2000М, размещенный в помещении диспетчерской (пом.209, 2 этаж) и предусмотренный проектом охранной сигнализации. Пульт является единым устройством управления системой контроля доступа, предусмотренной данным проектом, и системой охранной сигнализации, предусмотренной соответствующим проектом.

В качестве контроллеров доступа проект предусматривает установку контроллеров С2000-2 на точках прохода. Точками прохода оборудуются входные двери на лестницу и двери в помещение водомерного узла. Контроллеры объединяются линией интерфейса RS485 и подключаются последовательно к интерфейсу системы охранной сигнализации (предусмотрен проектом охранной сигнализации), точка подключения – клеммы блока индикации охранной сигнализации С2000-БКИ.

Точки прохода оборудуются бесконтактными считывателями Matrix-III-ЕН со стороны улицы, бесконтактными кнопками выхода ST-EX120IR со стороны помещений. Считыватели и кнопки подключаются к контроллерам. Входные двери (активные створки) оборудуются электромагнитными замками AL-300 Premium 12V со встроенными герконами и датчиками Холла. Оборудование подключается к контроллерам на точках прохода. Для экстренной разблокировки замков по месту проект предусматривает установку кнопок аварийного открытия ИОПР 513/101-1, подключаемых в разрыв питания электромагнитных замков.

Проект предусматривает разблокировку всех замков по сигналу «Пожар» от системы пожарной сигнализации. Разблокировка производится путем подачи сигнала от релейного выхода оборудования системы пожарной сигнализации (сигнальная линия и оборудование предусмотрены проектом системы пожарной сигнализации) на шлейф контроллера доступа АRK.1. Далее разблокировка производится по интерфейсной линии с помощью внутреннего сценария управления пульта С2000М.

В качестве идентификаторов доступа проект предусматривает использование бесконтактных proximity-карт формата EM-Marin. Внесение карт доступа в систему и память контроллеров, а также распределение прав доступа производится подключением к пульту С2000М в сервисном режиме с помощью программы PProg, либо с помощью изготовления единой мастер-карты на этапе проведения монтажа.

Все события о проходах и тревогах в системе регистрируются и хранятся в логах пульта С2000М, а также выводятся на его ЖК-дисплей. Состояние точек прохода (открыта/закрыта/взлом) дополнительно выводится на кнопочный блок индикации С2000-БКИ, предусмотренный проектом охранной сигнализации, каждой точке прохода присваивается свой индикатор на этапе проведения монтажа.

Для обеспечения резервного электропитания проект предусматривает установку на

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Все события о проходах и тревогах в системе регистрируются и хранятся в логах пульта С2000М, а также выводятся на его ЖК-дисплей. Состояние точек прохода (открыта/закрыта/взлом) дополнительно выводится на кнопочный блок индикации С2000-БКИ, предусмотренный проектом охранной сигнализации, каждой точке прохода присваивается свой индикатор на этапе проведения монтажа.</p> <p>Для обеспечения резервного электропитания проект предусматривает установку на</p>							
									0114/22-ИОС-5.3.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		5

точках прохода резервных источников питания 12В с АКБ РИП-12 исп.03. Время сохранения работоспособности при отключении основного электропитания – не менее 4 часов.

Установка контроллеров и резервных источников питания на точках прохода производится на стены на высоту 2300 мм от уровня пола. Установка считывателей и кнопок выхода производится на высоту 1500 мм от уровня пола/земли.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0114/22-ИОС-5.3.ТЧ			6

4 ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Электропитание оборудования осуществляется от отдельного электрощита по категории надежности не ниже 2.

Для резервирования сети электропитания проект предусматривает установку резервных источников питания 12В с аккумуляторными батареями. Расчет АКБ приведен ниже:

Потребитель	Количество	Ток потребления максимальный, мА	Суммарный ток потребления, мА
C2000-2	1	120	120
Matrix-II-EH	1	35	35
AL-300 Premium	1	390	390
ST-EX120IR	1	40	40

Общий ток потребления– 285 мА.

Проект предусматривает бесперебойную работу системы сигнализации при отключении основного электропитания на период 4 часа в дежурном режиме. Общий объем аккумуляторных батарей при этом равен: $1,25 \cdot (4 \cdot 0,285) = 1,425$ А/ч.

Электропитание и заземление оборудования связи во всех помещениях осуществляется в соответствии с ГОСТами Р50571-20,-21,-22.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

0114/22-ИОС-5.3.ТЧ

7

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

5 БЕЗОПАСНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ

Оборудование обеспечивает безопасность работающих при эксплуатации и обслуживании, при соблюдении требований, предусмотренных эксплуатационной документацией и действующими правилами электробезопасности.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Все устанавливаемые на объекте технические средства не представляют опасности для здоровья лиц, имеющих доступ на территорию и в помещения объекта, и имеют соответствующие санитарные сертификаты.

Технические средства удовлетворяют общим требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12997-84.

Электрическая прочность изоляции оборудования между цепями сетевого питания и корпусом, а также между цепями сетевого питания и входными/выходными цепями соответствует требованиям ГОСТ 12997-84.

Устройство защитного заземления составных частей соответствует требованиям ГОСТ 12.1.030-81.

Для обеспечения устойчивой работы используется существующее заземляющее устройство. Сопротивление заземляющего устройства не более 4 Ом.

Уровни излучений элементов в помещениях с обслуживающим персоналом соответствуют нормам и требованиям безопасности, установленным в ГОСТ 12.1.006-84.

Допустимые уровни электромагнитных полей на рабочих местах отвечают требованиям ГОСТ 12.1.006-84.

Монтаж и эксплуатация технических средств, требующих электропитания, отвечают требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.003-91.

Устанавливаемое оборудование отвечает общим требованиям пожарной безопасности.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	0114/22-ИОС-5.3.ТЧ			8

6 МОНТАЖ КАБЕЛЬНЫХ ТРАСС, ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭСТЕТИКА И ЭРГНОМИКА

Монтаж кабельных трасс системы контроля и управления доступом производится кабелями КПСВВнг(А)-LS 2х2х0,5 (линии RS485, линии подключения кнопок выхода), КПСВВнг(А)-LS 1х2х0,75 (линии питания 12В), СпецЛАН F/UTP cat.5e PVC LS нг(А)-LS 4х2х0,52 (подключение считывателей и замков) в гофрированных трубах D=20 мм. Крепление труб производится на металлические скобы через саморезы. Проходы кабелей через стены и перегородки производятся в отрезках стальных труб Ду=25 мм с последующей заделкой огнезащитной пеной. Спуски кабелей до считывателей и кнопок осуществляются в гофрированных трубах, либо скрыто в штробах.

Монтаж оборудования и кабельных линий выполняется с маркировкой кабелей, а также минимальным нарушением интерьера зданий и помещений.

Маршруты прокладки кабелей и проводов предварительно согласовываются с Заказчиком.

Подключение посторонних устройств к коммуникационным линиям запрещено.

Оборудование системы размещается в местах, обеспечивающих удобный доступ к коммутационным разъемам и органам управления, регулировки и настройки, с учетом статистических характеристик основных антропометрических признаков человека.

Силовые и слаботочные кабели прокладываются раздельно.

Все оборудование заземлить на отдельную выделенную функциональную (технологическую) шину заземления в соответствии с ГОСТ Р 50571.5.54[4].

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							0114/22-ИОС-5.3.ТЧ	Лист
										9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

7 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

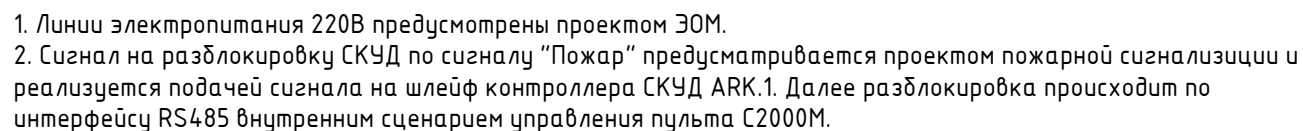
Для помещений, в которых предусматривается расположение головного оборудования, использованы материалы и конструкции, удовлетворяющие категоричности зданий и сооружений в соответствии с противопожарными нормами СНиП 2.01.02-85.






В этих помещениях предусматривается противопожарный инвентарь: огнетушители, песок и т.д. Курение в них запрещается.

Оборудование размещается в соответствии с правилами и нормами техники безопасности. Особое внимание уделено обеспечению эвакуационных проходов у выходов из помещений - ширина их не менее 1,5 м. Ширина проходов между оборудованием не менее 1 м при обеспечении рабочей зоны шириной 0,8 м.

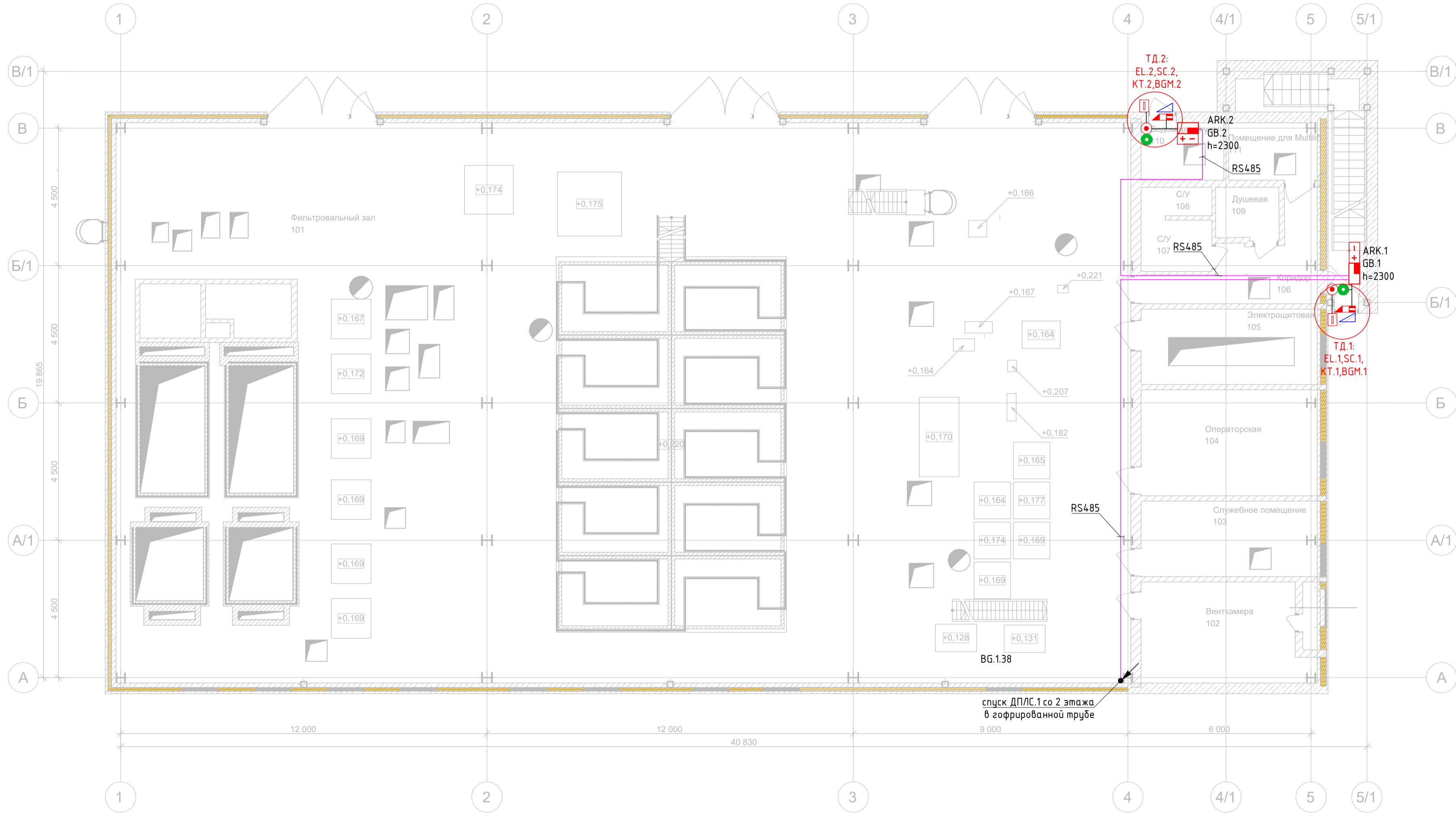
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0114/22-ИОС-5.3.ТЧ	Лист
								10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

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



						0114/22-ИОС-5.3					
						“Реконструкция мостового перехода по Ленинградскому шоссе через канал имени Москвы. 2 пусковой комплекс, очистные сооружения дождевой канализации. Корректировка.”					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Разработал	Южаков				11.04.23	Российская Федерация, г. Москва, Ленинградское шоссе, 136 “б”			Стадия	Лист	Листов
Проверил	Богомазов				11.04.23				П	1	5
						Структурная схема системы контроля и управления доступом					
ГИП	Богомазов				11.04.23						
Н.контр.	Богомазов				11.04.23						

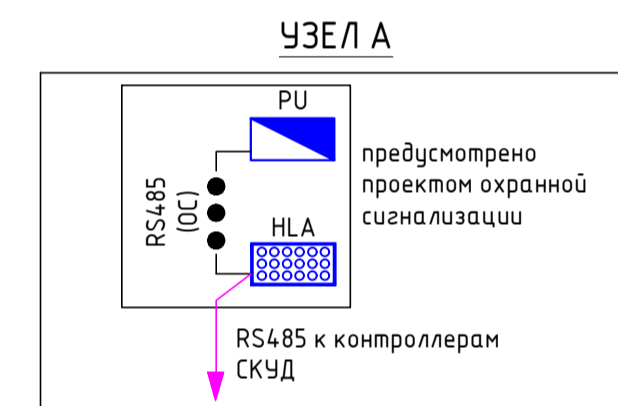
Согласовано					
Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			




















№	Наименование	Площадь	Категория
101	Фильтровальный зал	567,77	Д
102	Венткамера	17,32	Д
103	Службное помещение	14,08	
104	Операторская	19,86	
105	Электрощитовая	10,47	Д
106	Коридор	10,74	
107	С/У	3,89	
108	С/У	2,17	
109	Душевая	3,53	
110	Водомерный узел	4,64	Д
111	Помещение для Multilift	4,96	Д
		659,43 м²	

Условно-графические обозначения		
Графическое обозначение	Описание	Литерное обозначение
1	2	3
Обозначения оборудования		
	Пульт контроля и управления С2000М (предусмотрен проектом охранной сигнализации)	PU
	Блок индикации кнопочный С2000-БКИ (предусмотрен проектом охранной сигнализации)	HLA
	Контроллер доступа С2000-2	ARK
	Резервный источник питания 12В	GB
	Замок электромагнитный со встроенным герконом AL-300 Premium 12V	EL
	Считыватель бесконтактный Matrix-III-EH	SC
	Кнопка выхода бесконтактная ST-EX120IR	KT
	Устройство аварийного выхода ИОПР 513/101-1	BGM
	Доводчик дверной ЛКД-ДС-25-120	
	Кабель КПСВВнг(A)-LS 2х2х0,5	
	Кабель КПСВВнг(A)-LS 1х2х0,75	
	Кабель Спец/АН F/UTP cat.5e PVC LS нз(A)-LS 4х2х0,52	
	Групповая прокладка кабелей	

ПРИМЕЧАНИЯ:					
1. Линию интерфейса СКУД подключить к существующему оборудованию системы охранной сигнализации, предусмотренному соответствующим проектом; 2. Установку контроллеров и резервных источников питания на точках прохода осуществлять на высоту 2300 мм от уровня пола, установку считывателей и кнопок выхода осуществлять на высоту 1500 мм от уровня пола/земли; 3. Монтаж кабельных трасс производить в гофрированных трубах с креплением на металлические скобы по перекрытиям и стенам. Спуск кабелей до извещателей и приборов производить в гофрированной трубе. Проход через стены производить в гильзах из стальных труб Ду=25 мм с последующей заделкой огнезащитной пеной.					
0114/22-ИОС-5.3					
"Реконструкция мостового перехода по Ленинградскому шоссе через канал имени Москвы. 2 пусковой комплекс, очистные сооружения дождевой канализации. Корректировка."					
Изм.	Кол.	Лист	№жк	Подпись	Дата
Разработал	Богомазов	11.04.23			
Проверил	Богомазов	11.04.23			
И.контр.	Богомазов	11.04.23			
Российская Федерация, г. Москва, Ленинградское шоссе, 136 "Б"				Стадия	Лист
				П	2
План размещения оборудования и кабельных трасс СКУД, 1 этаж				ДИС ПРОЕКТ	



Условно-графические обозначения		
Графическое обозначение	Описание	Литерное обозначение
1	2	3
Обозначения оборудования		
	Пульт контроля и управления С2000М (предусмотрен проект охранной сигнализации)	PU
	Блок индикации ключонный С2000-БКИ (предусмотрен проект охранной сигнализации)	HLA
	Контроллер доступа С2000-2	ARK
	Резервный источник питания 12В	GB
	Замок электромагнитный со встроенным герконом AL-300 Premium 12V	EL
	Считыватель бесконтактный Matrix-III-ЕН	SC
	Кнопка выхода бесконтактная ST-EX120IR	KT
	Устройство аварийного выхода ИОПР 513/101-1	BGM
	Доводчик дверной /КД-ДС-25-120	
	Кабель КПСВВнз(А)-LS 2x2x0,5	
	Кабель КПСВВнз(А)-LS 1x2x0,75	
	Кабель СпецЛАН F/UTP cat.5е PVC LS нз(А)-LS 4x2x0,52	
	Групповая прокладка кабелей	

						0114/22-ИОС-5.3			
						"Реконструкция мостового перехода по Ленинградскому шоссе через канал имени Москвы, 2 пусковой комплекс, осуществление сооружения дождевой канализации. Корректировка".			
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Российская Федерация, г. Москва, Ленинградское шоссе, 136 "Б"	Станд.	Лист	Листов
Разработал		Южаков			11.04.23		П	3	
Проверил		Богомазов			11.04.23				
ГИП		Богомазов			11.04.23	План размещения оборудования и кабельных трасс СКУД, 2 этаж			
Н.контр.		Богомазов			11.04.23				
						ДИС ПРОЕКТ			

Согласовано

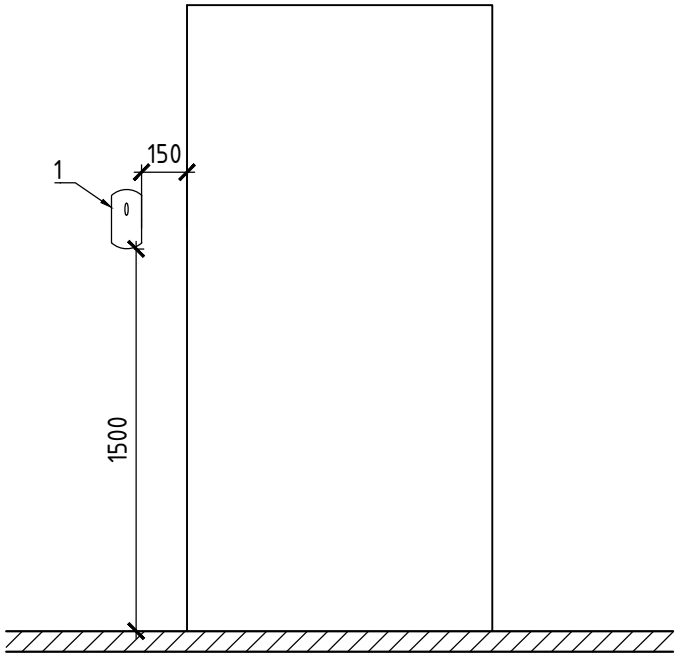
Взам. инв. №

Подпись и дата

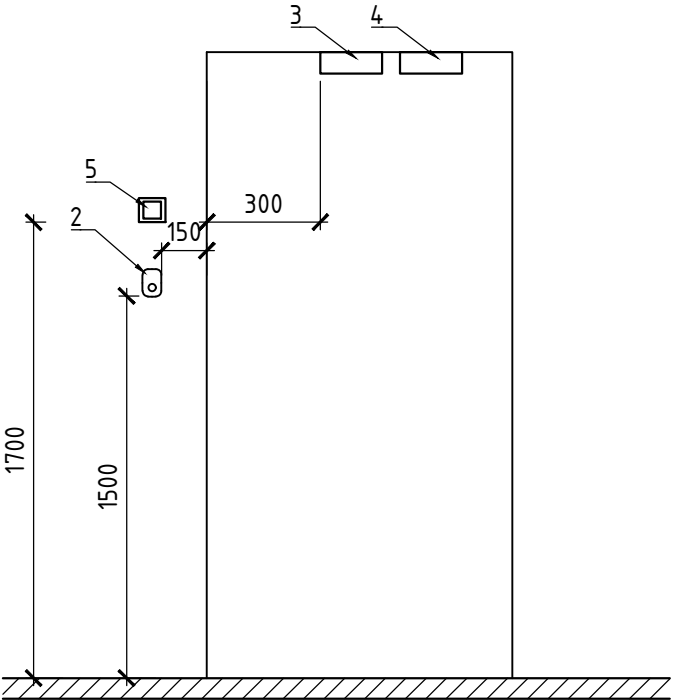
Инв. № подл.

Схемы расположения оборудования СКУД на дверях

Вид с внешней стороны двери



Вид со стороны помещения

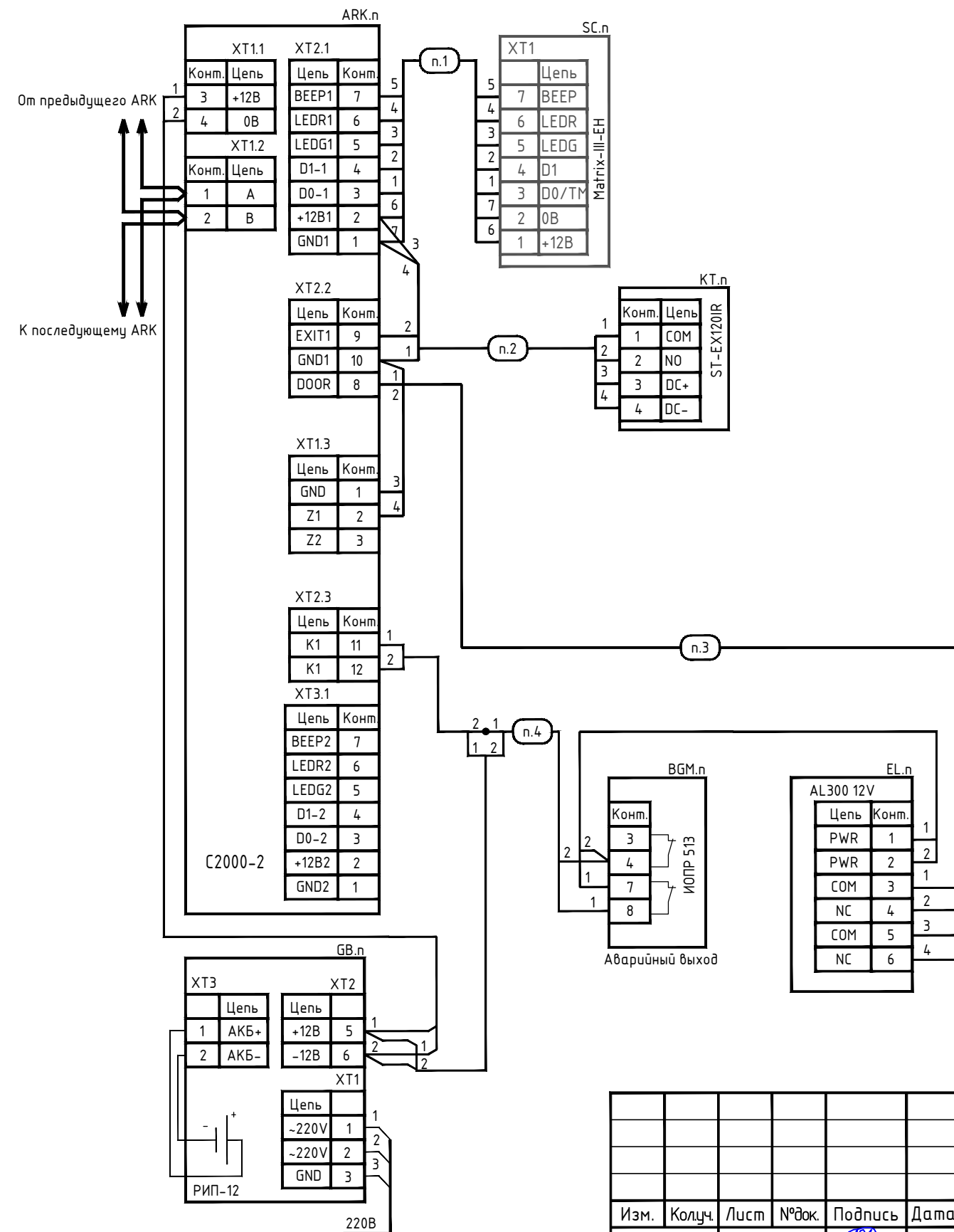







№ п/п	Наименование
1	Считыватель бесконтактный Matrix-III-EH
2	Кнопка "выхода" ST-EX120IR
3	Электромагнитный замок AL-300 Premium 12V
4	Доводчик дверной ЛКД-ДС-25-120
5	Устройство аварийного выхода ИОПР 513/101-1

Примечания:
Абонентские устройства системы СКУД устанавливаются на высоте на высоте 1,5 м от уровня чистого пола, и 150 мм от проема входной двери со стороны дверной ручки. При невозможности установки устройства в соответствии с требованиями, место определяется по факту монтажа при согласовании с проектной организацией.

						0114/22-ИОС-5.3		
						"Реконструкция мостового перехода по Ленинградскому шоссе через канал имени Москвы. 2 пусковой комплекс, очистные сооружения дождевой канализации. Корректировка."		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал	Южаков				11.04.23	Российская Федерация, г. Москва, Ленинградское шоссе, 136 "б"	Стадия	Лист
Проверил	Богомазов				11.04.23		П	4
ГИП	Богомазов				11.04.23	Схема расположения оборудования СКУД на дверях		
Н.контр.	Богомазов				11.04.23			

Схема электрических подключений СКУД



						0114/22-ИОС-5.3					
						"Реконструкция мостового перехода по Ленинградскому шоссе через канал имени Москвы. 2 пусковой комплекс, очистные сооружения дождевой канализации. Корректировка."					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Разработал	Южаков				11.04.23	Российская Федерация, г. Москва, Ленинградское шоссе, 136 "б"			Стадия	Лист	Листов
Проверил	Богомазов				11.04.23				П	5	
ГИП	Богомазов				11.04.23	Схема электрических подключений СКУД					
Н.контр.	Богомазов				11.04.23						

Техническое задание на подключение к сети электроснабжения

Для обеспечения работы системы контроля и управления доступом необходимо выполнить подключение к существующей сети электроснабжения здания, а также заземление проектируемого оборудования в соответствии с приведенными ниже условиями.

- 1. Напряжение питающей сети ~220В, 50Гц;
- 2. Заземление оборудования выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ и ГОСТ 12.1.030-81*, ГОСТ 50571.22-2000.
- 3. Произвести маркировку кабеля электропитания со стороны распределительного щита и щита/шкафа управления;

№ п/п	Наименование помещения	Характеристика вводов			Примечания
		Напряже- ние сети, В	Макс. мощность на каждый ввод, кВт	Устройство подвода электропи- тания	
1.	Пом.110, 1 этаж	220	0,2	РИП-12 исп.03	Запас кабеля 2 м
2.	Вход на лестницу, 1 этаж	220	0,2	РИП-12 исп.03	Запас кабеля 2 м


Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	0114/22-ИОС-5.3.ЭС			
Разраб.	Южаков				04.22	Техническое задание на подключение к сети электроснабже- ния	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Богомазов				04.22		П	1	
ГИП	Богомазов				04.22				
Н. контр.	Богомазов				04.22				

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы оборудования, кг	Примечание		
1		2	3	4	5	6	7	8	9			
		<u>Система контроля и управления доступом</u>										
		<u>Оборудование:</u>										
1.		Контроллер доступа	C2000-2		ЗАО НВП Болид	шт.	2					
2.		Резервный источник питания 3А 12В	РИП-12 исп.03		ЗАО НВП Болид	шт.	2					
3.		Считыватель бесконтактный	Matrix-II-EH		Iron Logic	шт.	2					
4.		Кнопка выхода бесконтактная	ST-EX120IR		Smartec	шт.	2					
5.		Замок электромагнитный 12В, удерж.300 кг, встр.геркон	AL-300 Premium 12V		Экскон	шт.	2					
6.		Аккумуляторная батарея 12В 7Ач	DT1207		Delta	шт.	2					
7.		Доводчик дверной	ЛКД-ДС-25-120		ЛКД	шт.	2					
8.		Кнопка аварийного открытия	ИОПР 513/101-1		Фактор Спецэлектроника	шт.	2					
9.		Карта proximity EM-Marine	SPRUT EM-101		Бастион	шт.	20					
		<u>Кабельная продукция и материалы:</u>										
10.		Кабель симметричный для систем связи и сигнализации, групповой прокладки	КПСВВнг(А)-LS 1x2x0,75		Спецкабель	м	20					
11.		Кабель симметричный для систем связи и сигнализации, групповой прокладки	КПСВВнг(А)-LS 2x2x0,5		Спецкабель	м	60					
12.		Кабель «витая пара» кат.5е	СпецЛАН F/UTP cat.5e PVC LS нг(А)-LS 4x2x0,52		Спецкабель	м	20					
13.		Труба гофрированная ПВХ легкая D=20 мм	12031		Промрукав	м	100					
14.		Скоба металлическая однолапковая СМО 19-20 (уп. 100 шт.)	PR08.2534		Промрукав	уп.	3					
15.		Металлический дюбель универсальный 5x30 (уп. 100 шт.)	PR08.3481		Промрукав	уп.	3					
16.		Саморез с прессшайбой 4,2x32 (уп. 100 шт.)	PR08.3626		Промрукав	уп.	3					
17.		Труба стальная водогазопроводная оцинкованная	Ду 25x3,2 мм		Россия	м	1					
Взам. инв. №						0114/22-ИОС-5.3.СО						
						Реконструкция мостового перехода по Ленинградскому шоссе через канал имени Москвы. 2 пусковой комплекс, очистные сооружения дождевой канализации						
Подпись и дата		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Российская Федерация, г. Москва, Ленинградское шоссе, 136 «б»		Стадия	Лист	Листов
		Разраб.		Южаков			04.22			П	1	2
		Проверил		Богомазов			04.22					
								Спецификация оборудования, изделий и материалов				
		ГИП		Богомазов			04.22					
		Н.контр.		Богомазов			04.22					

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

[illegible]