

**Общество с ограниченной ответственностью
«Проектный институт «Тамбовпроект»**

**Регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре
членов №99 от 06 мая 2009 г.**

**Заказчик – ООО «Специализированный застройщик
«Тамбовпромстройхолдинг»**

**Строительство многоквартирного жилого дома расположенного
по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24 К**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

**Подраздел 5. Сети связи
Часть 2. Диспетчеризация лифтов**

879-20-ИОС5.2

Том 5.5.2



**Общество с ограниченной ответственностью
«Проектный институт «Гамбовпроект»**

**Регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре
членов №99 от 06 мая 2009 г.**

**Заказчик – ООО «Специализированный застройщик
«Гамбовпромстройхолдинг»**

**Строительство многоквартирного жилого дома расположенного
по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24 К**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

**Подраздел 5. Сети связи
Часть 2. Диспетчеризация лифтов.**

879-20-ИОС5.2

Том 5.5.2



Главный инженер

А.В. Иванов

Главный инженер проекта

С.П. Скитский

2023

Инв. № подл.	1042
Подп. и дата	
Взам. инв. №	



Обозначение	Наименование	Примечание
879-20-СП	Состав проектной документации	3-5
879-20-ИОС5.2.ПЗ	Текстовая часть:	
	1 Общие сведения	6
	2 Краткая характеристика объекта	6
	3 Основные проектные решения	7
	4 Монтаж оборудования и электропроводки	7
879-20-ИОС5.2 лист 1-3	Графическая часть:	
	Структурная схема диспетчеризации лифтов	8
	Размещение оборудования и прокладка кабеля на кровле	9
	План размещения оборудования и кабельных трасс диспетчеризации лифтов	10
	Спецификация оборудования	11
	Ведомость объемов работ	13

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	879-20-ИОС5.2-С	Стадия		
							Лист	Листов	Листов
						Содержание тома	ПД	1	1
							ООО "Тамбовпроект"		

Изм. № подл.	1042
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Состав проектной документации			
1	879-20-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	879-20-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.	
3	879-20-АР	Раздел 3. Архитектурные решения.	
4	879-20-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.	
5.1.1	879-20-ИОС1.1	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 1. Система электроснабжения. Часть 1. Наружные сети электроснабжения.	
5.1.2	879-20-ИОС1.2	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 1. Система электроснабжения. Часть 2. Внутреннее электроснабжение.	
5.2.1	879-20-ИОС2.1	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 2. Система водоснабжения. Часть 1. Наружное водоснабжение.	
5.2.2	879-20-ИОС2.2	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 2. Система водоснабжения. Часть 2. Внутреннее водоснабжение.	
5.3.1	879-20-ИОС3.1	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 3. Системы водоотведения. Часть 1. Наружное водоотведение.	
5.3.2	879-20-ИОС3.2	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 3. Системы водоотведения. Часть 2. Внутреннее водоотведение.	

Изм. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

						879-20-СП		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Скитский				Стадия	Лист	Листов
						П	1	3
Н. контр.		Карнишева				ООО "Тамбовпроект"		

5.4.2	879-20-ИОС4	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.	
5.5.1	879-20-ИОС5.1	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5. Сети связи. Часть 1. Радиофикация.	
5.5.2	879-20-ИОС5.2	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5. Сети связи. Часть 2. Диспетчеризация лифтов.	
5.6.1	879-20-ИОС6.1	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 6. Система газоснабжения. Часть 1. Наружные газопроводы.	
5.6.2	879-20-ИОС6.2	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 6. Система газоснабжения. Часть 2. Газоснабжение (внутренние устройства)	
6	879-20-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
7	879-20-ПОД	Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	Не требуется
8	879-20-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9.1	879-20-ПБ1	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Часть 1. Общие мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9.2	879-20-ПБ2	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Часть 2. Автоматическая пожарная сигнализация. Оповещение и управление эвакуацией людей при пожаре. Система противопожарной автоматики	
10	879-20-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
11.1	879-20-СМ1	Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства. Часть 1. Сводный сметный расчет	

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. Уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	879-20-СП	Лист
							2

11.2	879-20-СМ2	Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства. Часть 2. Локальные сметы	
11.3	879-20-СМ3	Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства. Часть 3. Выборка цен. Прайсы	
12.1	879-20-ТБЭ	Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	

Изм.	Кол. Уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

						879-20-СП	Лист
							3

1 Общие сведения

Система диспетчеризации лифтового оборудования, разработана в соответствии с нормативными и нормативно - техническими документами на основании:

- архитектурно-строительных планов и разрезов;
- задания на проектирование;
- технических условий на диспетчеризацию лифтового оборудования выданные ООО «Тамбовлифтмонтаж».

Проектная документация раздела сети связи выполнена с использованием следующей нормативно-технической документации:

- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию";
- ВСН 60-89 "Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования";
- ГОСТ Р 21.1101-2009 "СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации";
- ГОСТ 21.406-88 "Проводные средства связи. Обозначения условные графические на схемах и планах";
- ГОСТ Р 21.1703-2000 "СПДС. Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи";
- ПУЭ "Правила устройства электроустановок".
- ГОСТ 344441-2018 "Лифты. Диспетчерский контроль. Общие технические требования";
- ГОСТ Р 53780-2010 "Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке";
- РЭ 3434-001-49739805-07 "Диспетчерский комплекс Обь. Руководство по эксплуатации";
- РЭ ЛНГС.465213.060- 0 "Лифтовой блок версии V6.0. Руководство по эксплуатации";

2 Краткая характеристика объекта

Проектируемый объект – «9-ти этажный многоквартирный жилой дом по адресу: г.Тамбов, Моршанское шоссе д 24 К».
Количество лифтов – 1 шт.

Карнишева

Взам. инв. №						
	Подп. и дата					
Инв. № подл.	879-20-ИОС5.2.ПЗ					
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ Док	Подпись	Дата
	ГИП		Скитский	<i>Скитский</i>	18.01.23	Пояснительная записка
	Нач. отд.		Гихомирова	<i>Гихомирова</i>	18.01.23	
	Разраб.		Щербинин	<i>Щербинин</i>	18.01.23	
	Пров.		Лысов	<i>Лысов</i>	18.01.23	
Н. контр.		Карнишева	<i>Карнишева</i>	18.01.23		
Стадия	Лист	Листов				
П	1	2	ООО Тамбовпроект»			

3 Основные проектные решения

Проект выполнен с применением оборудования диспетчерского комплекса "ОБЬ" производства ООО "Лифт-Комплекс ДС" г. Новосибирск, предназначенного для обеспечения переговорной связи и диспетчерского контроля за работой лифтов.

Настоящий раздел предусматривает диспетчеризацию лифтов.

Лифтовой блок версии V6.0 в составе диспетчерского комплекса выполняет контроль за работой лифта и обеспечивает:

- двухстороннюю переговорную связь между диспетчерским пунктом и кабиной, крышей кабины, машинным помещением, а также звуковую сигнализацию о вызове диспетчера на связь;
- сигнализацию об открытии дверей шахты при отсутствии кабины на этаже;
- сигнализацию об открытии дверей;
- сигнализацию о срабатывании цепи безопасности лифта;
- идентификацию поступающей сигнализации (с какого лифта и какой сигнал);
- обнаружение неисправностей в работе оборудования лифта;
- обнаружение несанкционированного доступа в машинное (блочное) помещение;
- отключение лифта по команде с диспетчерского пункта (опционально);
- подключение разговорных устройств, расположенных в кабине, на крыше кабины, в шахте лифта к звуковому тракту диспетчерского комплекса "ОБЬ";
- звуковое оповещение о номере этажа;
- звуковое сопровождение.

В качестве сети передачи данных между лифтовым блоком V6.0 и диспетчерским пунктом используется локальная сеть LAN (реализованная по технологии Ethernet (10BASE-T, 100BASE-T)). Для осуществления обмена с дополнительными устройствами лифтовой блок версии V6.0 использует проводную последовательную шину, реализованную на основе шины CAN с возможностью питания устройств. Подключение к диспетчерской сети предусмотрено через КЛШ-Интернет, расположенный по адресу г.Тамбов, Моршанское Шоссе 24 «М»

4 Монтаж оборудования и электропроводки

Кабель UTP проложить в стальной трубе. Гибкий кабель проложить открыто на скобах в гофротрубе.

Монтажные работы выполнить в соответствии с требованиями СП 134.13330.2012 «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования», ПУЭ «Правила устройства электроустановок» и технической документации приборов.

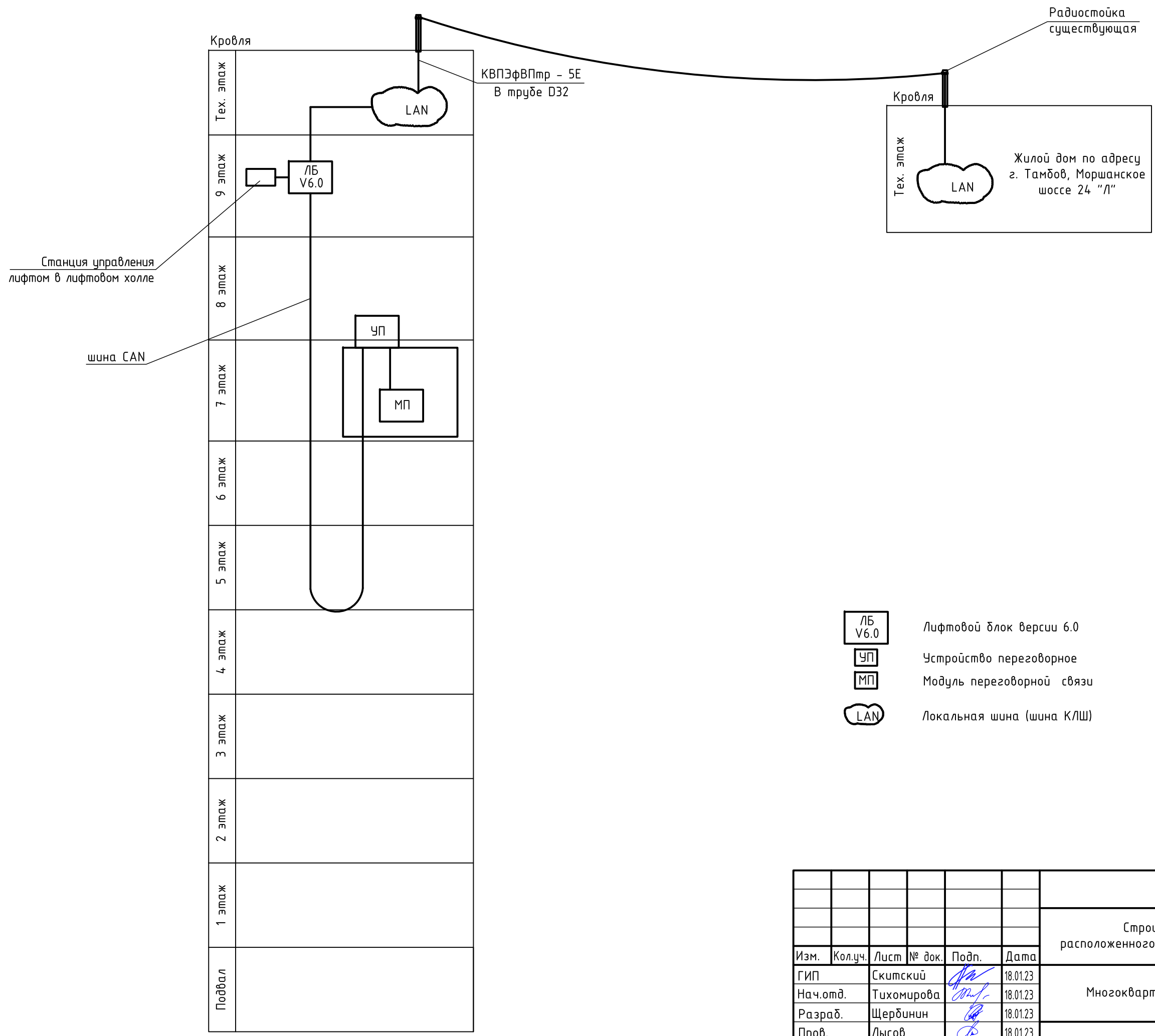
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №





Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

879-20-ИОС5.2.ПЗ

Лист

2



-  Лифтовой блок версии 6.0
-  Устройство переговорное
-  Модуль переговорной связи
-  Локальная шина (шина КЛШ)

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

879-20-ИОС5.2							
Строительство многоквартирного жилого дома расположенного по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24 К							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП		Скитский		<i>Sc</i>	18.01.23		
Нач.отд.		Тихомирова		<i>ТТ</i>	18.01.23		
Разраб.		Щербинин		<i>Щ</i>	18.01.23		
Пров.		Лысов		<i>Л</i>	18.01.23		
Н. контр.		Карнишева		<i>К</i>	18.01.23		
Многоквартирный жилой дом					Стадия	Лист	Листов
					П	1	3
Структурная схема диспетчеризации лифтов					ООО "Тамбовпроект"		

Схема установки радиостойки

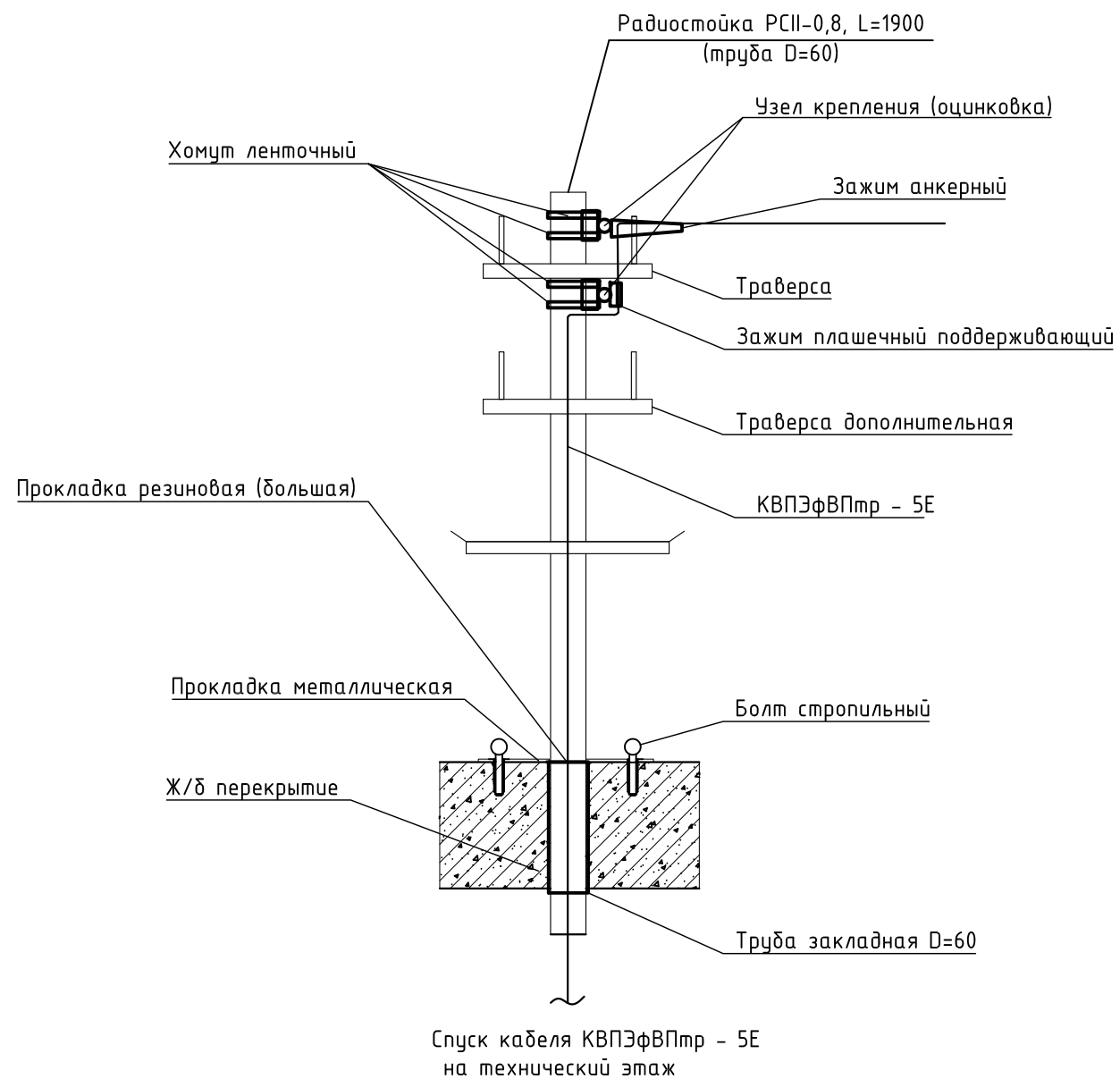
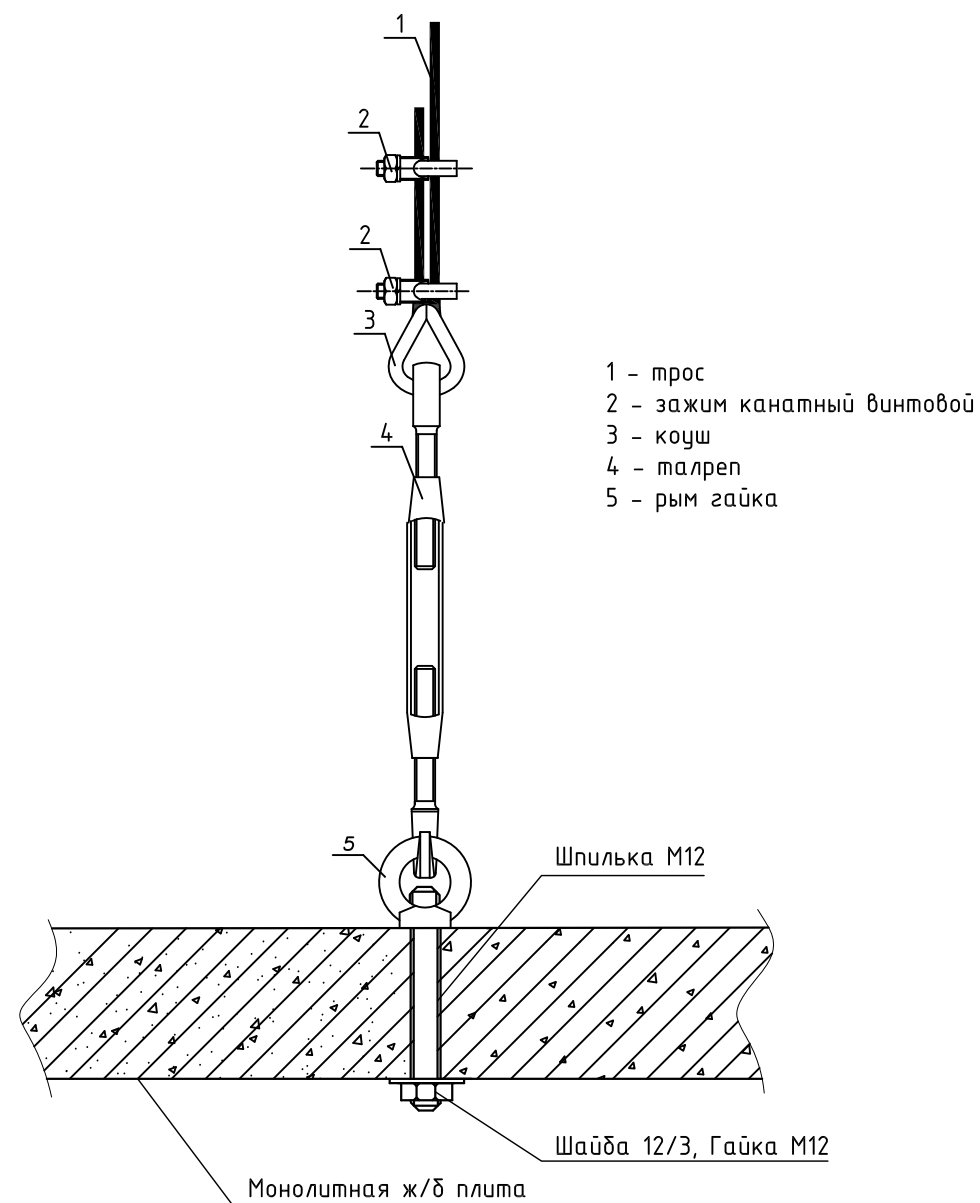


Схема крепления оттяжек к кровле



1. Кабельный ввод герметизировать.
2. Выполнить молниезащиту радиостойки стальной оцинкованной проволокой d=8 мм на существующий контур молниезащиты здания.
3. Внутри стойки кабель проложить в гофрированной ПВХ трубе.
4. Расположение стойки и растяжек уточнить при монтаже

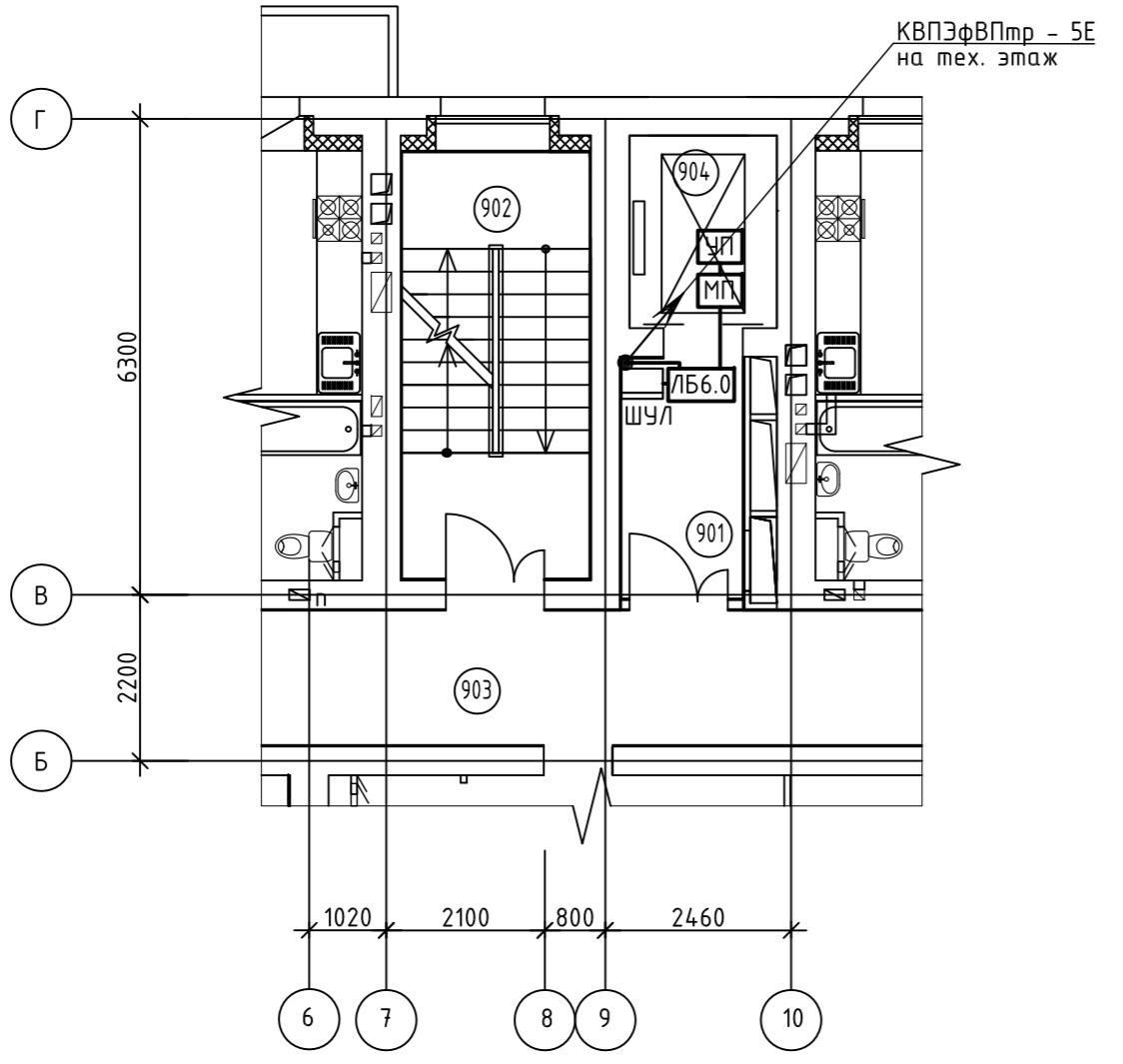
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

879-20-ИОС5.2					
Строительство многоквартирного жилого дома расположенного по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24 К					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Скитский		<i>[Signature]</i>	18.01.23
Нач.отд.		Тихомирова		<i>[Signature]</i>	18.01.23
Разраб.		Щербинин		<i>[Signature]</i>	18.01.23
Пров.		Лысов		<i>[Signature]</i>	18.01.23
Н. контр.		Карнишева		<i>[Signature]</i>	18.01.23
Многоквартирный жилой дом				Стадия	Лист
				П	2
Размещение оборудования и прокладка кабеля на кровле				ООО "Тамбовпроект"	

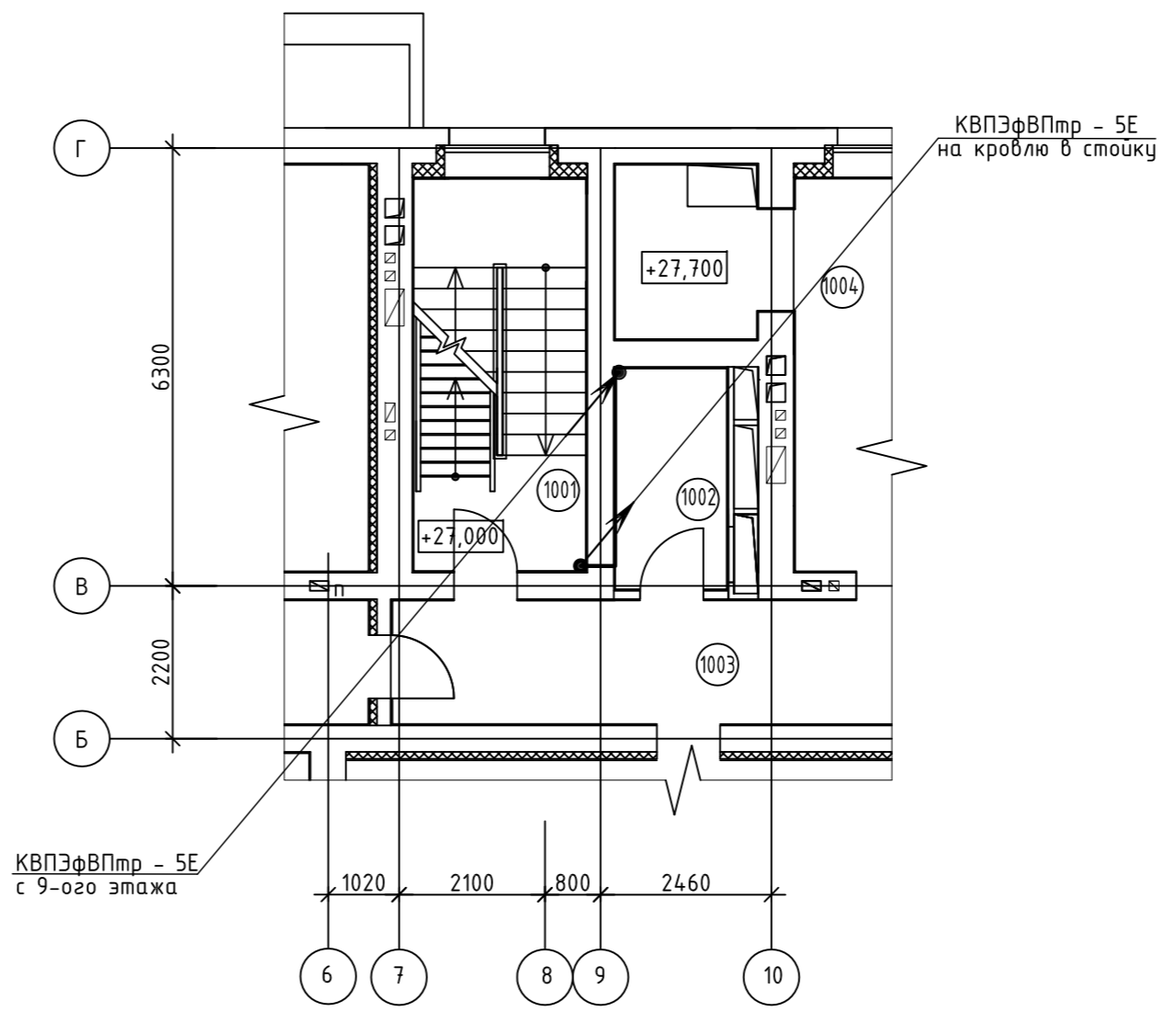
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
9 этаж			
Помещения общего пользования			
901	Лифтовый холл – безопасная зона МГН	5,10	
902	Лестничная клетка	14,00	
903	Общий коридор	54,10	
904	Лифт (шахта)	5,00	
Итого:		78,20	
Технический этаж на отм. +27,000			
1001	Лестничная клетка	14,00	
1002	Техническое помещение (венткамера)	5,10	
1003	Коридор	15,10	
1004	Техническое помещение	15,30+5,90=21,20	
1005	Техническое помещение	406,50	
1006	Коридор	55,20	
Надстройка на отм. +29,600			
1101	Лестничная клетка	11,00	

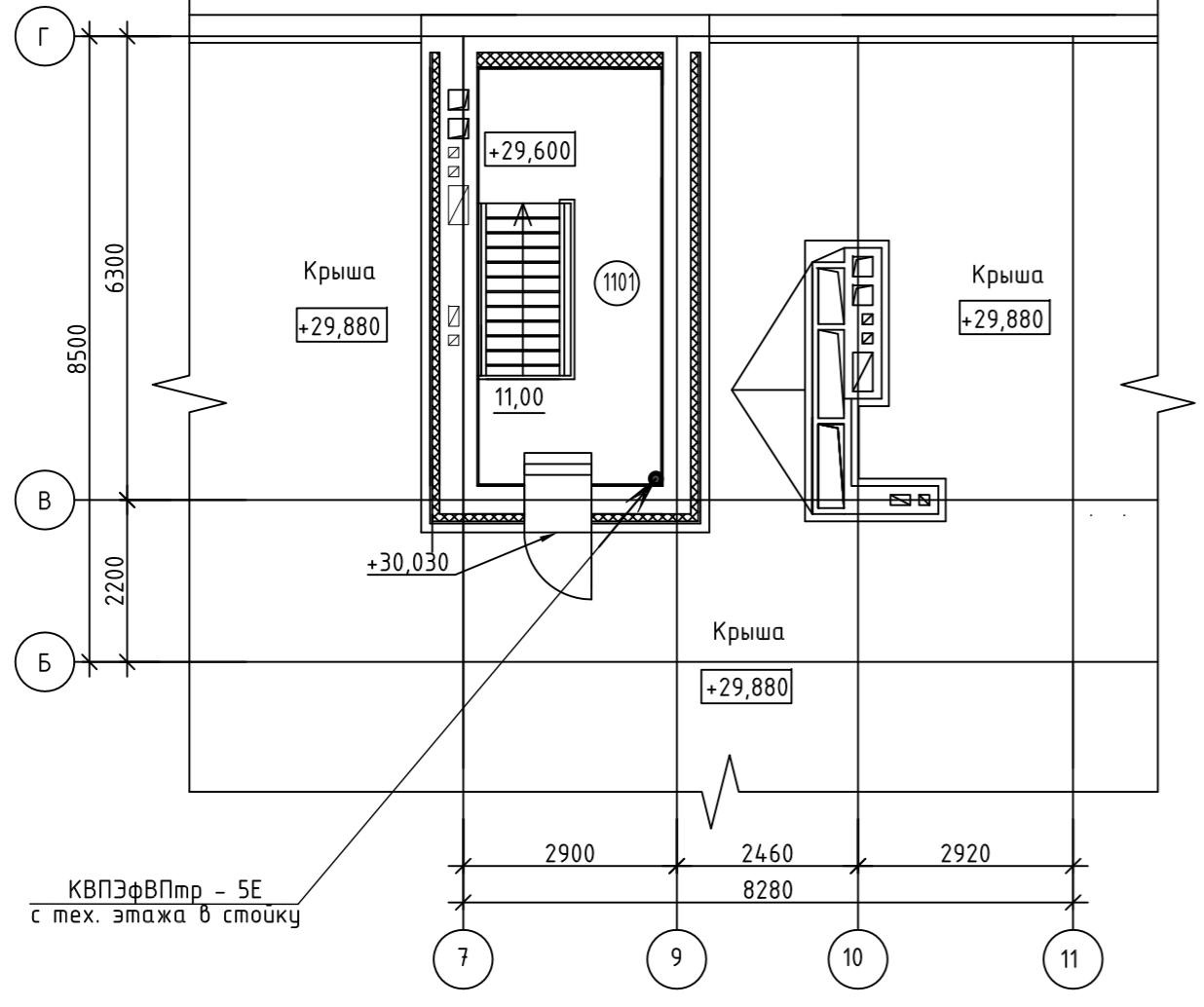
ФРАГМЕНТ ПЛАНА ДЕВЯТОГО ЭТАЖА



ФРАГМЕНТ ПЛАНА ТЕХНИЧЕСКОГО ЭТАЖА



ПЛАН ТЕХНИЧЕСКОГО ЭТАЖА НА ОТМ. +29,880



- Шкаф управления лифтом (ШЧЛ)
- Лифтовой блок версии 6.0
- Устройство переговорное
- Модуль переговорной связи

Прокладку кабеля КГВВнг-LS 2x0,75 предусмотреть на скобах. Прокладку кабеля типа витая пара КВПЭФВПтр - 5Ев предусмотреть в стальной трубе d50

879-20-ИОС5.2					
Строительство многоквартирного жилого дома расположенного по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24 К					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Скитский		<i>[Signature]</i>	18.01.23
Нач.отд.		Тихомирова		<i>[Signature]</i>	18.01.23
Разраб.		Щербинин		<i>[Signature]</i>	18.01.23
Пров.		Лысов		<i>[Signature]</i>	18.01.23
Н. контр.		Карнишева		<i>[Signature]</i>	18.01.23
			Стадия	Лист	Листов
			П	3	
			Многоквартирный жилой дом		
			План размещения оборудования и кабельных трасс диспетчеризации лифтов		
			ООО "Тамбовпроект"		

Инв.№ подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Исполнитель
			Нач.спроект.отд. Кувашевич 18.01.23
			Нач.элек.отд. Манна 18.01.23
			Нач.отд.инж.сист. Кондрашин 18.01.23

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
	<u>Структурированная кабельная система</u>							
1	Лифтовый блок	Объ ЛБ V6.0		«Лифт-комплекс ДС»	шт.	1		
2	Монтажный комплект лифтового блока			«Лифт-комплекс ДС»	шт.	1		
3	Переговорный комплект лифтового блока			«Лифт-комплекс ДС»	шт.	1		
4	Кабель высокочастотный парной скрутки, экран из фольгированной алюминием полимерной ленты в оболочке из поливинилхлоридного пластика с дополнительной оболочкой из светостабилизированного полиэтилена с несущим тросом из стальных оцинкованных проволок 5е категория по стандарту ИСО/МЭК 11801	КВПЭфВПтр-5е		«Лифт-комплекс ДС»	км	0,200	67	
6	Кабель медный гибкий 2x0,75	КГВВнг-LS			км	0,018	70,38	
7	Скоба металлическая однолапковая Ø31-32 мм	PROxima (sm1-31-31)		EKF (ETM)	шт.	20		
8	Труба гофр. DN=23мм, ПВ-0, Dвн=22,6мм, Dн=28,5мм, полиамид 6, Цвет темно-серый, с протяжкой, упаковка 50м	PA612329F0		ДКС (ETM)	м	18		
9	Круг стальной оцинкованный диаметром 8 мм				м	8		
10	Герметик битумный для крыш и кровли 300 мл, черный	KRASS	130394	Аксон	шт.	2		
11	Узел крепления (оцинковка)	УК-Н-01		КДДС, г. Москва	шт.	4		
12	Зажим анкерный. Ø зажимаемого троса 3-7 мм. Масса нагрузки 5 кН	AC7 500 (Telenco)		КДДС, г. Москва	шт.	2		
13	Зажим поддерживающий	ППО-7/5-3		КДДС, г. Москва	шт.	2		
14	Хомут ленточный:	ТУ 3449-041-27560230-98						
14.1	Лента монтажная 0,8x20 мм (лента поставляется комплектно по 40 м)			КДДС, г. Москва	шт.	1		
14.2	Замок-фиксатор			КДДС, г. Москва	шт.	20		

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

						879-20-ИОС5.2.С.			
						Строительство многоквартирного жилого дома расположенного по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24К			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Скитский			18.01.23		П	1	2
Нач.отд.		Тихомирова			18.01.23				
Разраб.		Щербинин			18.01.23				
Проверил		Льсов			18.01.23	Спецификация оборудования		ООО «Тамбовпроект»	
Н. контр.		Карнишева			18.01.23				

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
15	Радиостойка в составе:				комплект	1		
15.1	БСМ-1, проволока ГОСТ 3822-79 Ø=3 мм	БСМ-1		«ЗМИ-Профит»	шт.	40		для 1 комплекта
15.2	Стойка для линии сети проводного вещания, труба 1,5"	РСИ-0,8-1900		«Элес»	шт.	1		для 1 комплекта
15.3	Планка для струбцины			«Элес»	шт.	4		для 1 комплекта
15.4	Прокладка резиновая большая			«Элес»	шт.	1		для 1 комплекта
15.5	Прокладка резиновая малая			«Элес»	шт.	4		для 1 комплекта
15.6	Прокладка металлическая			«Элес»	шт.	1		для 1 комплекта
15.7	Болт строительный 12x320			«Элес»	шт.	4		для 1 комплекта
15.8	Траверса дополнительная 1,5"			«Элес»	шт.	1		для 1 комплекта
15.9	Струбцина			«Элес»	шт.	4		для 1 комплекта
15.10	Демпфер			«Элес»	шт.	4		для 1 комплекта
15.11	Канат стальной в ПВХ оболочке Ø=3 мм (с оболочкой Ø=5 мм)			«Certex»	м	40		для 1 комплекта
15.12	Зажим канатный винтовой, D5	DIN 741, D5		«Certex»	шт.	8		для 1 комплекта
15.13	Коуш (сталь оцинкованная), D5	DIN 6899, D5		«Certex»	шт.	4		для 1 комплекта
15.14	Талреп «крюк-кольцо» (сталь оцинкованная), M10	DIN 1480, M10		«Certex»	шт.	4		для 1 комплекта
15.15	Рым-гайка, M12	DIN 582, M12		«Certex»	шт.	4		для 1 комплекта
15.16	Гайка с покрытием, M12	M12		«Certex»	шт.	4		для 1 комплекта
15.17	Шайба плоская с покрытием, M12	M12		«Certex»	шт.	8		для 1 комплекта
15.18	Шайба пружинная с покрытием «гровер», M12	M12		«Certex»	шт.	4		для 1 комплекта
15.19	Шпилька, M12	M12		«Certex»	шт.	3		для 1 комплекта
15.20	Труба стальная водопроводная D50				м	5		для 1 комплекта

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. Уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

879-20-ИОС5.2.С

Лист

2

Формат А3

№ работ	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Стоимость оборудования и монтажных изделий и материалов согласно спецификации оборудования 879-20-ИОС5.2.С			
2	Установка радиостойки	шт	1	
3	Крепеж и натяжение кабеля к радиостойке	шт	2	
	<u>Кабель КВПЭФВПтр - 5Е</u>			
1	Прокладка кабеля в стальной трубе масса 1м кабеля до 1кг	м	5	
2	Прокладка кабеля открыто на стойках, масса 1м кабеля до 1кг	м	195	
	<u>Кабель КГВВнг-LS</u>			
1	Прокладка кабеля открыто в гофротрубе на скобах, масса 1м кабеля до 1кг	м	18	
	<u>Устройство стояков и отверстий</u>			
1	Крышная заделка герметиком	шт	1	
2	Пробивка отверстий в перекрытиях с установкой трубы стальной ϕ 50 мм	шт	1	
	<u>Устройство заземления</u>			
1	Присоединение опор к заземлению кругом ϕ 8 мм	м	8	

Взаим. инв. №								
Подп. и дата								
Инв. № подл.	879-20-ИОС5.2.ВР							
	Строительство многоквартирного жилого дома расположенного по адресу г. Тамбов, ул. Моршанское шоссе, д. 24 К							
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
	ГИП		Скитский			18.01.23		
	Нач.отд.		Тихомирова			18.01.23		
	Разраб.		Щербинин			18.01.23		
Пров.		Лысов			18.01.23			
Н. контр.		Карнишева			18.01.23			
Многоквартирный жилой дом						Стадия	Лист	Листов
Ведомость объемов работ						П	1	1
						ООО "Тамбовпроект"		