



Общество с ограниченной ответственностью «ДЕВИЖН Поволжье»
Рег. № П-211-005835140590-0637 в реестре Ассоциации «Национальное
объединение проектировщиков «Альянс Развитие»
(СРО-П-211-23072019)

Заказчик – ООО СЗ «Крылья Девелопмент»

ЖИЛАЯ ЗАСТРОЙКА В КВАРТАЛЕ УЛИЦ БЛЮХЕРА-РАЕВСКОГО-КОМБУЗОВСКАЯ-СТУДЕНЧЕСКАЯ В Г.ЕКАТЕРИНБУРГ. БЛОК 7

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Внутренние инженерные системы

Сети связи

Часть 5. Система контроля загазованности

23-08-05-0-СКЗ

Генеральный директор

Главный инженер проекта



А.Е. Прокин

А.В. Дурнев

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.1-1.5	Общие данные	
2	Система газоанализа паркинга. Структурная схема.	
3	Система газоанализа паркинга. Схема соединений внешних проводок.	
4	Система газоанализа паркинга. План расположения оборудования и прокладки сетей.	

Согласовано	

Взам. инв. №	
--------------	--

Подпись и дата	
----------------	--

Инв. N подл.	
--------------	--

						23-08-05-0-СКЗ			
						Жилая застройка в квартале улиц Блюхера-Раевского-Комвузовская-Студенческая в г. Екатеринбург. Блок 7			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата	Секция 1.5 Паркинг	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Наумова			 -	05.25		Р	1.1	5
Проверил	Байков				05.25				
						Общие данные	DEVISION		
Н.контр.	Рядиков				05.25				
ГИП	Дурнев				05.25				

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП 6.13130.2021	Системы противопожарной защиты.	
	Электрооборудование.	
	Требования пожарной безопасности	
СП 54.133330.2022	Здания жилые многоквартирные	
СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства	
СП 77.13330.2016	Системы автоматизации.	
	Актуальная редакция СНиП 3.05.07-85	
СП 113.13330.2016	Стоянки автомобилей	
СП 134.13330.2012	Системы электросвязи зданий и сооружений.	
	Основные положения проектирования	
ГОСТ 21.208-2013	Обозначения условные приборов и средств	
	автоматизации в схемах	
ГОСТ 21.408-2013	Правила выполнения рабочей документации	
	автоматизации технологических процессов	
ГОСТ 31565-2012	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности	
ТУ-ГАЗ 86	Требования к установке сигнализаторов и	
	газоанализаторов	
ПУЭ, изд. седьмое	Правила устройства электроустановок	
	Прилагаемые документы	
23-08-05-0-СКЗ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	2 листа
23-08-05-0-СКЗ.КЖ	Кабельный журнал	1 лист
23-08-05-0-СКЗ.ТЗ.Э	Техническое задание на электроснабжение	1 лист

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий.

						23-08-05-0-СКЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата		1.2

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект системы газоанализа паркинга (СО) Объекта: «Жилая застройка в квартале улиц Блюхера – Раевского-Коммунальщиц-Студенческая в г. Екатеринбург. Блок №7. Подземная автостоянка».

2. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

2.1 Назначение и функции системы

Система газоанализа предназначена для измерения концентрации вредных веществ в подземной парковке и оповещения людей при превышении допустимых норм.

Система построена на оборудовании ФГУП СПО «Аналитприбор»:

- блок питания и сигнализации БПС-3-И;
- сигнализатор загазованности СТГ-3-И-СО (угарный газ), с цифровым адресным интерфейсом.

Система контроля загазованности строится на базе блоков питания БПС-3-И, к которым шлейфом подключаются сигнализаторы газа СТГ-3-И-СО.

Блоки питания БПС-3-И предназначены для:

- питания сигнализаторов СТГ-3-И при соединении их в шлейф;
- выдачи световой/звуковой сигнализации;
- многоточечного контроля параметров воздуха рабочей зоны.

Функциональные возможности блока БПС-3-И:

- Аварийная сигнализация «ГАЗ» – блокирующая/неблокирующая выбирается потребителем в меню БПС-3-И;
- Количество опрашиваемых датчиков для БПС-3-И –до 127 датчиков;
- Отключение звука у подключенных датчиков СТГ-3-И с блока БПС-3-И;
- Визуальный контроль контролируемых веществ датчиками СТГ-3-И в единицах измерения (мг/м³, % НКПР, % об.);
- Визуальный контроль состояния подключенных датчиков СТГ-3-И («НОРМА», «Порог», «ОТКАЗ»);
- Изменение порогов срабатывания подключенных датчиков СТГ-3-И с блока БПС-3-И.

Блок является стационарным автоматическим прибором. Монтаж блоков – настенный.

Режим работы – непрерывный.

Светодиодные индикаторы блока отображают режимы работы изделия и текущее состояние внешних устройств.

Блок БПС-3-И обеспечивают световую и звуковую сигнализацию при превышении концентрации СО.

Сигнализаторы газа СТГ-3-И-СО-20 предназначены для выдачи световой и звуковой сигнализации о превышении установленных пороговых значений массовой концентрации вредных веществ (СО) в воздухе рабочей зоны.

Принцип действия сигнализаторов – электрохимический.

Способ отбора пробы – диффузионный или принудительный, за счет избыточного давления в точке давления.

Режим работы – непрерывный.

Рабочее положение – вертикальное.

Сигнализаторы загазованности устанавливаются в паркинге из расчета на каждые 200м² площади паркинга один сигнализатор. Связь между сигнализаторами загазованности и блоком питания и сигнализации БПС-3-И осуществляется по RS-485 интерфейсу. Блок питания и сигнализации БПС-3-И имеет два внутренних RS-485. К блокам БПС-3-И одновременно могут подключаться не более 30 сигнализаторов СТГ-3-И.

Согласовано							23-08-05-0-СКЗ	Лист 1.3
Взам.инв.№								
Подпись и дата								
Инв. N подл.								
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата			

6. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.

Пожарная безопасность обеспечивается следующими проектными решениями:

- выбором марок кабелей;
- устройством зануления;
- использованием существующих средств пожаротушения.

7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

Режим работы проектируемой системы – круглосуточный.

Контроль за работой оборудования систем автоматики должен осуществляться круглосуточно дежурным персоналом.

В процессе эксплуатации следует обеспечить содержание здания и работоспособность технических средств в соответствии с требованиями проектной и технической документации на них.

Не допускать изменений конструктивных, объемно-планировочных и инженерно-технических решений без проекта, разработанного в соответствии с действующими нормами и утвержденного в установленном порядке.

При проведении ремонтных работ не допускать применения конструкций и материалов, не отвечающих требованиям действующих норм.

На каждую систему для лиц, ответственных за эксплуатацию установки, и для персонала, обслуживающего эту систему, должны быть разработаны инструкции по эксплуатации, утвержденные руководством предприятия и согласованные с организацией, осуществляющей техническое обслуживание (ТО), текущий ремонт (ТР) и планово предупредительный ремонт (ППР) системы противопожарной защиты.

ТО, ТР и ППР проводятся с целью поддержания работоспособного состояния систем в процессе эксплуатации путем периодического проведения работ по профилактическому осмотру технического состояния и устранения характерных неисправностей.

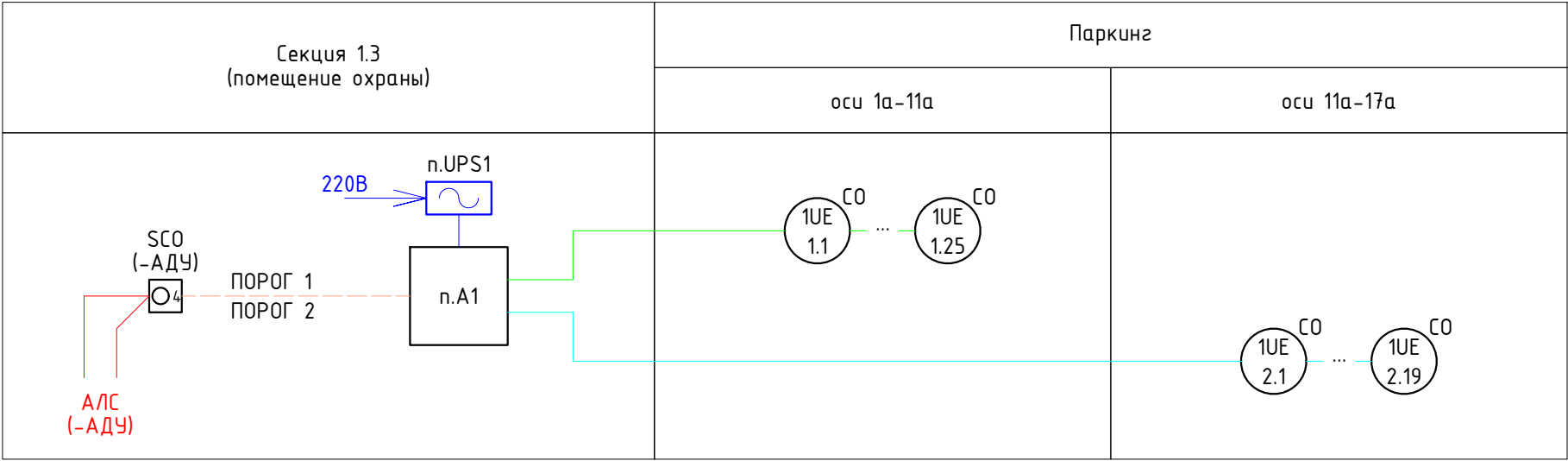
Проведение ТО, ТР и ППР должно осуществляться специалистами, имеющими соответствующую квалификацию и лицензию.

Регламенты обслуживания электроустановок должны разрабатываться заказчиком на месте и в соответствии с действующими правилами и инструкциями заводов-изготовителей.

Должна быть инструкция о порядке действия дежурного диспетчера при получении тревожных сигналов.

Согласовано							23-08-05-0-СКЗ	Лист
								1.5
	Взам.инв.№							
	Подпись и дата							
Инв. N подл.								
	Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата		

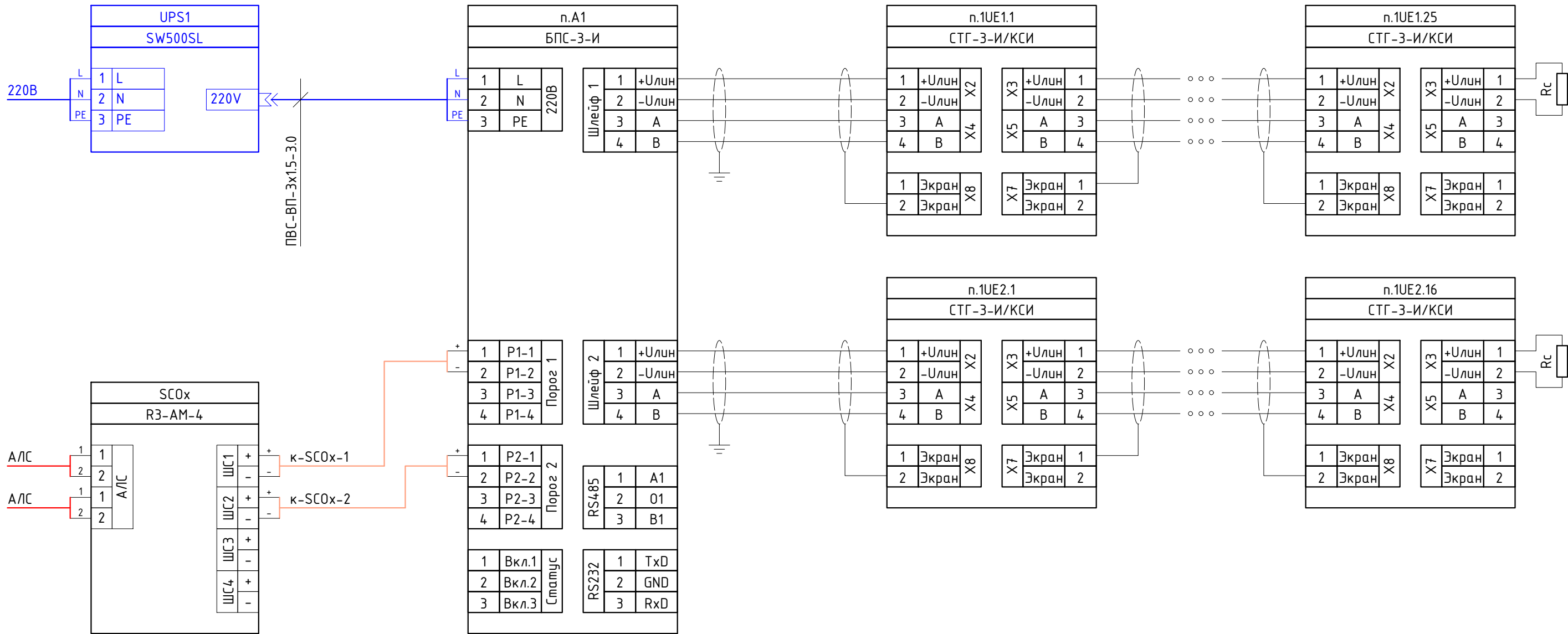
Согласовано:				
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N		



	Блок питания и сигнализации, БПС-3-И, RS-485
	Сигнализатор загазованности (оскид углерода), RS-485
	Адресная метка, АМ-4-РЗ (-АДУ)
	Источник бесперебойного питания
	Кабель управления

						23-08-05-0-СКЗ			
						Жилая застройка в квартале улиц Блюхера-Раевского-Комвузовская-Студенческая в г. Екатеринбург. Блок 7			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Секция 1.5 Паркинг	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Наумова			 -	05.25		Р	2	
Проверил	Байков			 -	05.25				
						Система газоанализа паркинга. Структурная схема.	DEVISION		
Н.контр.	Рябиков				05.25				

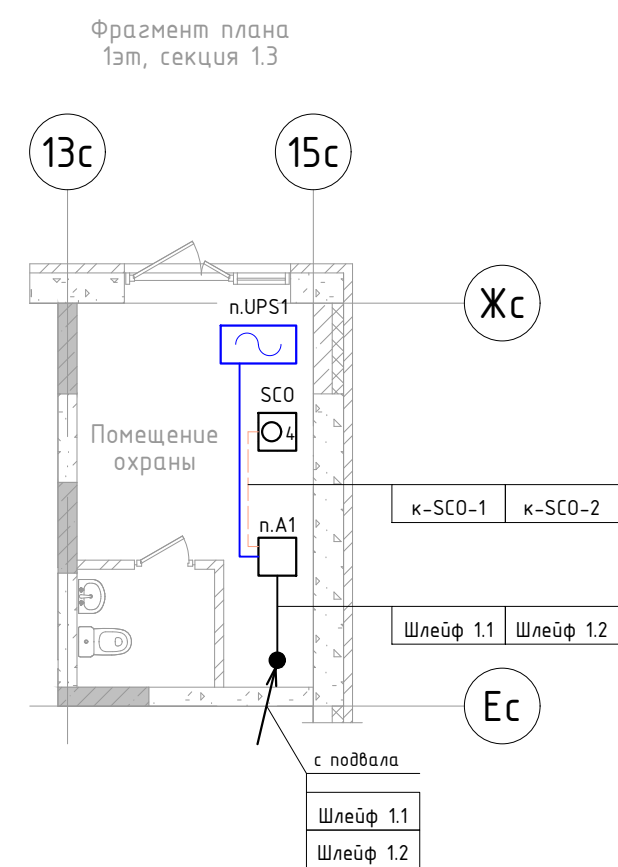
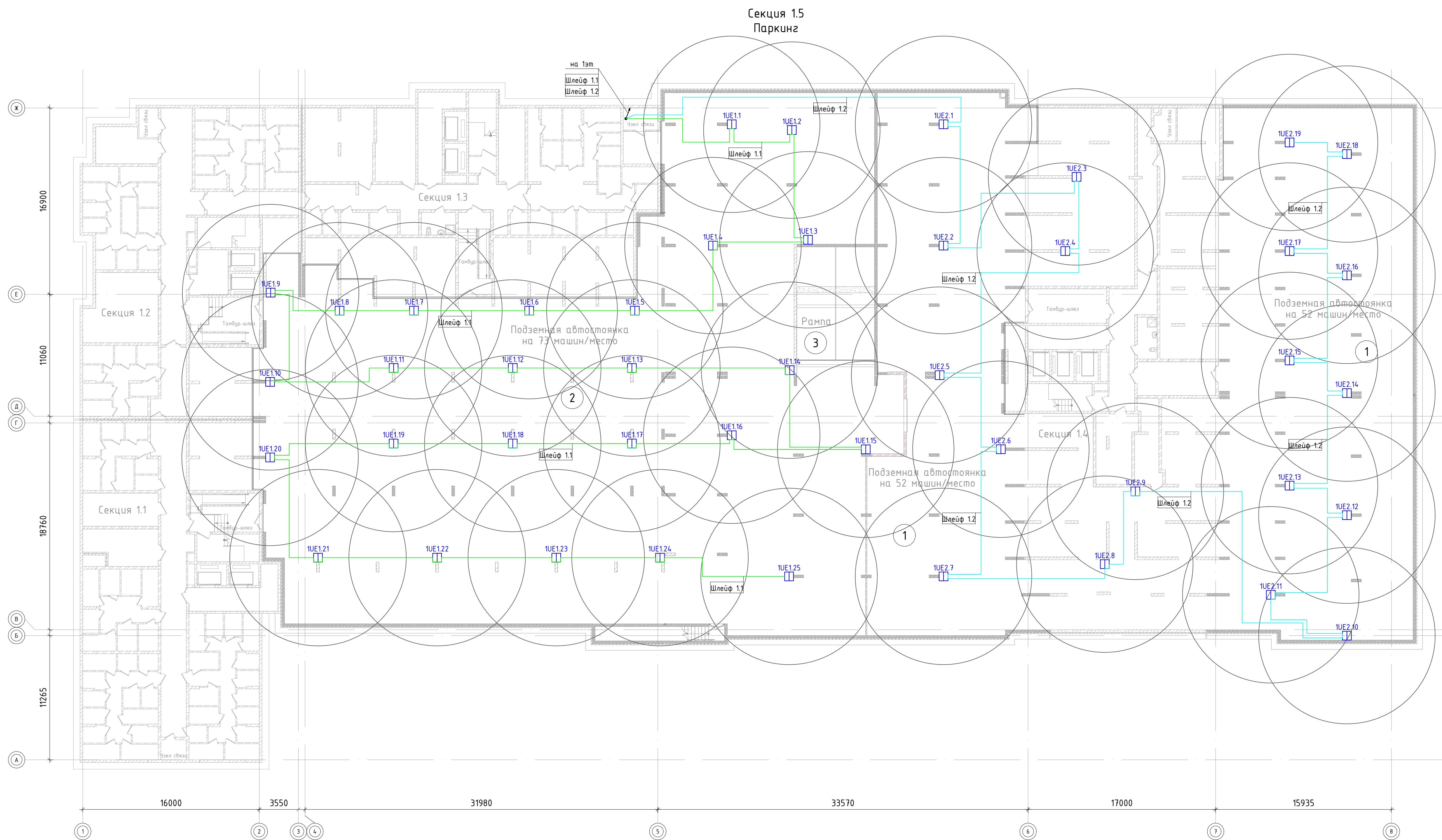
Согласовано					
Взам.инв.№					
Подпись и дата					
Инв. N подл.					



1. Подключение к средствам автоматизации и оборудованию проводов и кабелей, уточнить по технической документации на соответствующее оборудование.
2. Приборы и оборудование заземлить согласно СП 76.13330.2016.
3. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно СП 77.13330.2016, монтаж и прокладка кабелей – согласно СП 76.13330.2016.
4. Подвод кабеля питания осуществляется согласно технического задания на электроснабжение. Обозначение кабелей принята условно.

						23-08-05-0-СКЗ			
						Жилая застройка в квартале улиц Блюхера-Раевского-Комбузовская-Студенческая в г. Екатеринбург. Блок 7			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Секция 1.5 Паркинг	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Наумова		 -	05.25		Р	3	
Проверил		Байков		 -	05.25				
Н.контр.		Рябиков			05.25	Система газоанализа паркинга. Схема соединений внешних проводок.	DEVISION		

Экспликация помещений			
№ п/п	Наименование помещения	Площадь, м ²	Кат. пом.
1	Подземная автостоянка на 52 машино/места	1965.67	B2
2	Подземная автостоянка на 73 машино/места	2199.75	B2
3	Рампа	81.60	
4	Лестничная клетка	15.26	
		4262.48	



						23-08-05-0-СК3			
						Жилая застройка в квартале улиц Блюхера-Равевского-Коммунальщика-Спутненческая в г. Екатеринбург. Блок 7			
Изм.	Кол.чл.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Секция 15 Паркинг	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Наумова				05.25		Р	4	
Проверил	Баиков				05.25				
Н.контр.	Рябиков				05.25	Система газопровода паркинга. План расположения оборудования и прокладки сетей.		DEVISION	

ИНВ. № подл.	
--------------	--

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	23-08-05-0-СК3.КЖ			
Разраб.	Наумова				05.25	Кабельный журнал	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Байков				05.25		Р	1	1
Н. контр.	Рябиков				05.25	Кабельный журнал	DEVISION		
ГИП	Дурнев				05.25				

Обозна- чение кабеля, провода	Трасса		Способ прокладки			Кабель, провод		
	Начало	Конец	в лотке	в трубе	по стояку	Марка	Кол., число и сечение жил	Длина, м
Секция 1.1								
Шлейф 1.1	п.А1	1UE1.x	-	340	-	F/UTP нг(А)	4х2х0.52	340
Шлейф 1.1	п.А1	1UE1.x	-	35	-	F/UTP нг(А)	4х2х0.52	35
Шлейф 1.2	п.А1	1UE2.x	-	325	-	F/UTP нг(А)	4х2х0.52	325
Шлейф 1.2	п.А1	1UE2.x	-	25	-	F/UTP нг(А)	4х2х0.52	25
к-SCO-1	п.А1	SCO				МКЭШВнг(А)-HF	2х0.75	1
к-SCO-2	п.А1	SCO				МКЭШВнг(А)-HF	2х0.75	1

Задание на электроснабжение

№	Точка подвода электропитания. Место расположение	Мощность, кВт	Напряжение, В	Примечание
Секция 1.3				
1	UPS1 Помещение охраны	0.4	220	

Согласовано:	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

- ОБЩЕЕ РЕШЕНИЕ ПО ПРОКЛАДЫВАЕМЫМ СЕТЯМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ
- Задание выдано для раздела ЭМ.
 - Предусмотреть заземление всех металлических нетоковедущих частей электрооборудования.
 - Качество электроэнергии должно соответствовать ГОСТ 29322-2014.

						23-08-05-0-СК3.ТЗ.Э			
						Жилая застройка в квартале улиц Блюхера-Раевского-Комвузовская-Студенческая в г. Екатеринбург. Блок 7			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата	Секция 1.5 Паркинг	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Наумова			 -	05.25		Р	1	
Проверил	Байков				05.25				
						Техническое задание на электроснабжение	DEVISION		
Н.контр.	Рядиков				05.25				
ГИП	Дурнев				05.25				