



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ЭКСПЕРТПРОЕКТСТРОЙ"
СРО-П-140-27022010

Согласовано:

_____ / ___/07/2023

Заказчик:

Отдел капитального строительства и архитектуры
администрации муниципального образования - Скопинский
муниципальный район Рязанской области

Строительство крытого катка с искусственным
льдом по ул. Центральная с. Вослебово
Скопинского района

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и
системах инженерно-технического обеспечения»

Подраздел «д» «Сети связи»

ПД-№39/09/2023 – ИОС5 д.3

Том д.3

ТУЛА, 2023 г.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ЭКСПЕРТПРОЕКТСТРОЙ"
СРО-П-140-27022010

Согласовано:

_____ / ____/07/2023

Заказчик:

Отдел капитального строительства и архитектуры
администрации муниципального образования - Скопинский
муниципальный район Рязанской области

Строительство крытого катка с искусственным
льдом по ул. Центральная с. Вослебово
Скопинского района

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и
системах инженерно-технического обеспечения»

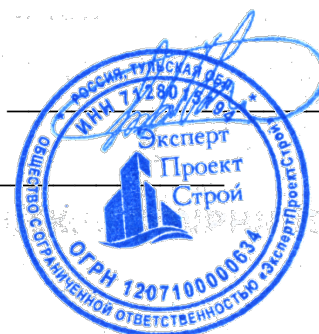
Подраздел «д» «Сети связи»

ПД-№39/09/2023 – ИОС5 д.3

Том д.3

Генеральный директор: Спиненко Ш.Ф. _____

Главный инженер проекта: Зотова М.А. _____



ТУЛА, 2023 г.

- ГОСТ Р 50571.5.52-2011 "Электроустановки низковольтные. Часть 5-52. Выбор и монтаж электрооборудования. Электропроводки"
- ГОСТ Р 31565-2012 "Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности"
- СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство"
- СП 76.13330.2016 Электротехнические устройства. Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
			ПД-№39/09/2023 - ИОС5 Д.З.ОД						
Изм.	Кол.уч	Лист	№до	Подпись	Дат				

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

а) сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сети связи общего пользования.

В проектной документации не разрабатывается.

б) характеристика проектируемых сооружений и линий связи, в том числе линейно-кабельных, – для объектов производственного назначения.

Шлейфы СВН выполняются кабелем Utp cat.5e прокладываемыми в лотках, гофрированной трубе по потолку и стенам, на высоте не менее 2.2 м, а также по слаботочным стоякам.

Кабельные линии Utp cat.5e предназначены для одиночной и групповой прокладки в современных системах безопасности, а так же других системах управления, контроля и связи. Конструктивное исполнение: пары с однопроволочными медными жилами сечением от 0,5 мм² с изоляцией и оболочкой с низким газо- и дымо- выделением. Оболочка оранжевого цвета. Эксплуатируется внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков.

Проходка кабельных линий в огнестойкой гильзе предусмотрена только в капитальных стенах.

в) характеристика состава и структуры сооружений и линий связи.

В проектной документации не разрабатывается.

д) обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи (на местном, внутризональном и междугородном уровнях).

В проектной документации не разрабатывается.

е) местоположения точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи.

В проектной документации не разрабатывается.

ж) обоснование способов учета трафика.

В проектной документации не разрабатывается.

Взамен инв. №		<p align="center">ПД-№39/09/2023 – ИОС5 Д.Э.ПЗ</p>								
Подпись и дата		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	<p align="center">Пояснительная записка</p>		
		Разработал	Павлов							
Инв. № подл.		Проверил	Панкратов					П	1	9
		Н. контр.	Спиненко					ООО "ЭкспертПроектСтрой" СРО-П-140-27022010		
		ГИП	Зотова							

- пользоваться неисправными розетками, ответвительными коробками, рубильниками и другими электроустановочными изделиями;
- завязывать и скручивать электропровода, а также оттягивать провода и светильники, подвешивать светильники на электрических проводах; использовать ролики, выключатели, штепсельные розетки для подвешивания одежды и других предметов; обертывать электрические лампы бумагой, тканью и другими горючими материалами; устанавливать светильники на расстоянии менее 0,5 м от горючих и трудногорючих материалов;
- применять для электросетей радио и телефонные провода;
- применять в качестве электрической защиты некалиброванные предохранители, предохранители кустарного производства;
- отключать аппараты электрозащиты;

По окончании работ электрические сети, электрооборудование и другие электропотребители строков, в том числе бытовых помещений, должны быть обесточены; отключение электроэнергии должно быть централизованным. Не допускается прокладывать временные электропровода и кабели (за исключением прокладываемых в стальных трубах) непосредственно по металлическим панелям с полимерными утеплителями, а также устанавливать электрические аппараты, щиты и т.п. ближе 1 м от указанных конструкций. В местах пересечения ограждающих конструкций временными электрическими коммуникациями должны быть предусмотрены металлические гильзы с уплотнением негорючими материалами.

Каждый работающий на строительной площадке в случае возникновения пожара обязан:

- немедленно сообщить о загорании или пожаре в пожарную охрану и дать сигнал тревоги для местной пожарной охраны и добровольной пожарной дружины;
- принять все меры к эвакуации людей и спасению материальных ценностей;
- одновременно с действиями, указанными в подпунктах "а" и "б", приступить к тушению пожара своими силами с помощью имеющихся на строящемся объекте средств пожаротушения;
- организовать встречу вызванных пожарных подразделений, информировать прибывших пожарных о месте пожара и наличии в строящемся здании людей и пожароопасных веществ и материалов.

Порядок привлечения инженерно-технического состава, технических средств и рабочей силы на строящемся объекте для тушения пожара в случае его возникновения должен быть заранее согласован начальником строительства и отработан практически.

к) описание технических решений по защите информации (при необходимости).

В проектной документации не разрабатывается.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

л) характеристика и обоснование принятых технических решений в отношении технологических сетей связи, предназначенных для обеспечения производственной деятельности на объекте капитального строительства, управления технологическими процессами производства (систему внутренней связи, часофикацию, радиофикацию (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов), системы телевизионного мониторинга технологических процессов и охранного теленаблюдения), – для объектов производственного назначения.

В проектной документации не разрабатывается.

м) описание системы внутренней связи, часофикации, радиофикации, телевидения – для объектов непромышленного назначения.

Система видеонаблюдения

Система видеонаблюдения предназначена для:

- обеспечения круглосуточного визуального контроля в режиме реального времени и передачи визуальной информации о состоянии охраняемых зон, помещений объекта на локальный пункт централизованного наблюдения, в специально выделенное помещение (пом. 103, 1 этаж);
- обеспечения уровня безопасности и правопорядка за помещениями и записи информации с видеокамер для предотвращения несанкционированного доступа в помещения объекта;
- обеспечения возможности восстановления хода событий на основе анализа архивов информации.

Целями создания СВН являются:

- повышение оперативности и эффективности работы служб обеспечения общественной безопасности и правопорядка всех уровней за счет своевременного получения видеoinформации об оперативной обстановке на объекте, поступающей с мест установки камер видеонаблюдения;
- усиление информационной базы заинтересованных служб для сокращения времени реакции на события, происшествия и преступления в процессе выполнения задач по обеспечению правопорядка и общественной безопасности на территории объекта за счет использования видеoinформации;
- обеспечение возможности восстановления хода событий на основе записанных видеоматериалов.

В структуру СВН входят следующие компоненты:

- IP видеокамеры внутреннего размещения, с ИК-подсветкой;
- IP видеокамеры внешнего размещения в герметичном исполнении, с ИК-подсветкой;
- IP видеорегистратор;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

- POE коммутатор;
- источник бесперебойного питания;
- кабельные коммуникации;
- монитор видеонаблюдения.

Внутренние видеокамеры устанавливаются под перекрытие. Уличные предусмотрено установить на высоте 2,5–5 метров, для антивандальных мероприятий.

Для обеспечения эффективного контроля и наблюдения за обстановкой предусматривается установка в помещениях объекта IP камер LTV-3CND20-M2713 и внешних IP камер LTV-3CNB20-M2713.

LTV-3CND20-M2713, Купольная IP-видеокамера



- Матрица: 1/2.8", progressive scan, CMOS
- Разрешение: 2Мп
- Кодек: H.265, H.264 (Base, Main, High), Ultra265, MJPEG
- Тип объектива: вариофокальный, моторизованный
- Фокусное расстояние: f=2.7–13.5 мм
- Углы обзора по горизонтали: 107.4°–29.2°
- Аудио: двухсторонняя связь
- Механический ИК-фильтр
- ИК-подсветка: встроенная (до 40 м, Smart IR)
- ROI, антитуман
- Детекция движения (до 4 зон)
- MicroSD (до 256 Гбайт)
- Питание: 12 В (DC), PoE
- Класс защиты: IP67, IK10, грозозащита 6 кВ
- Рабочая температура: -40 °С...+60 °С
- Антивандальное исполнение

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

LTV-3CNB20-M2713, Цилиндрическая IP-видеокамера



- Матрица: 1/2.8", progressive scan, CMOS
- Разрешение: 2Мп
- Кодек: H.265, H.264 (Base, Main, High), Ultra265, MJPEG
- Тип объектива: вариофокальный, моторизованный
- Фокусное расстояние: f=2.7–13.5 мм
- Углы обзора по горизонтали: 121.36°–33.51°
- Аудио: двухсторонняя связь
- Механический ИК-фильтр
- ИК-подсветка: встроенная (до 50 м, Smart IR)
- ROI, антитуман
- Детекция движения (до 4 зон)
- MicroSD (до 256 Гбайт)
- Питание: 12 В (DC), PoE
- Класс защиты: IP67, IK10, грозозащита 6 кВ
- Рабочая температура: -40 °C...+60 °C
- Антивандальное исполнение

Для контроля и управления системой ВН, обработки видеосигналов поступающих с видеокамер используется LTV-3RN64160, 64-канальный IP-видеорегистратор.



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

- Входной сигнал: 64 каналов IP
- Выходы:
 - 1x VGA (1920x1080), 50 к/с
 - 2x HDMI (3840x2160), 30 к/с (1920x1080), 50 к/с
- Скорость воспроизведения: до 30 к/с
- Синхронное воспроизведение: 16 каналов
- Внутреннее хранилище: 16xHDD (до 10 Тбайт на 1 диск)
- Рабочая температура: -10 °С...+55 °С

Питание камер обеспечивает LTV-3S24G4C-P, 24-портовый Ethernet-коммутатор с поддержкой PoE.



- 24x PoE порта (10/100/1000 Мбит/с), RJ-45;
- 4x COMBO-порта (1000 Мбит/с);
- Внутренняя пропускная способность: 56 Гбит/с;
- Дальность передачи: 100 м (все порты кроме SFP), 250 м (в режиме CCTV);
- Скорость передачи пакетов: 40.32 Мпакетов/с;
- PoE-стандарт: IEEE 802.3af/at;
- Максимальная мощность на 1 порт: 15.4 Вт, макс. 30 Вт (1-й порт – HiPoE 60 Вт);
- Класс защиты: IP30, грозозащита 3 кВ, 8/20 мкс;
- Рабочая температура: -10 °С...+55 °С, (5-90 %);
- Температура хранения: -40 °С...+75 °С, (5-95 %).

В качестве средств отображения использовать жидкокристаллические мониторы с диагональю не менее 21 дюйма.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ПД-№39/09/2023 – ИОС5 Д.З.ПЗ

Лист

7

Расчет емкости жесткого диска (не менее 30 суток):

Разрешение камеры:	2MP (1600 x 1200 px) ▾
Формат сжатия:	H.264 ▾
Режим записи:	По расписанию ▾
Суточный режим записи:	Круглосуточно ▾
Недельный режим записи:	Ежедневно ▾
Интенсивность движения:	Низкая - 30% ▾
Скорость записи:	25 кадров в секунду ▾
Количество камер:	33
Глубина архива (дней):	30

Требуемый объем жесткого диска — **149.37** ТБайт

Используются жесткие диски 10 ТБ, 15 шт.

Монтаж и размещение оборудования необходимо выполнить в соответствии с данной документацией и рекомендациями производителя оборудования, изложенными в технической документации на данные изделия.

Монтаж необходимо осуществлять в определённой последовательности:

- осуществить крепление кабельных линий в указанных местах;
- произвести монтаж проводов;
- произвести установку остального оборудования;
- поочередно подключить информационные линии;
- выполнить пуско-наладочные работы.

К монтажу и обслуживанию системы допускаются лица прошедшие инструктаж по технике безопасности. Прохождение инструктажа отмечается в журнале.

При производстве монтажных работ соблюдать требования СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство".

При производстве строительно-монтажных работ рабочие места монтажников должны быть оборудованы приспособлениями, обеспечивающие безопасность производства работ.

При работе с электроустановками вывешивать предупредительные плакаты. Электромонтажные работы в действующих установках производить только после снятия напряжения.

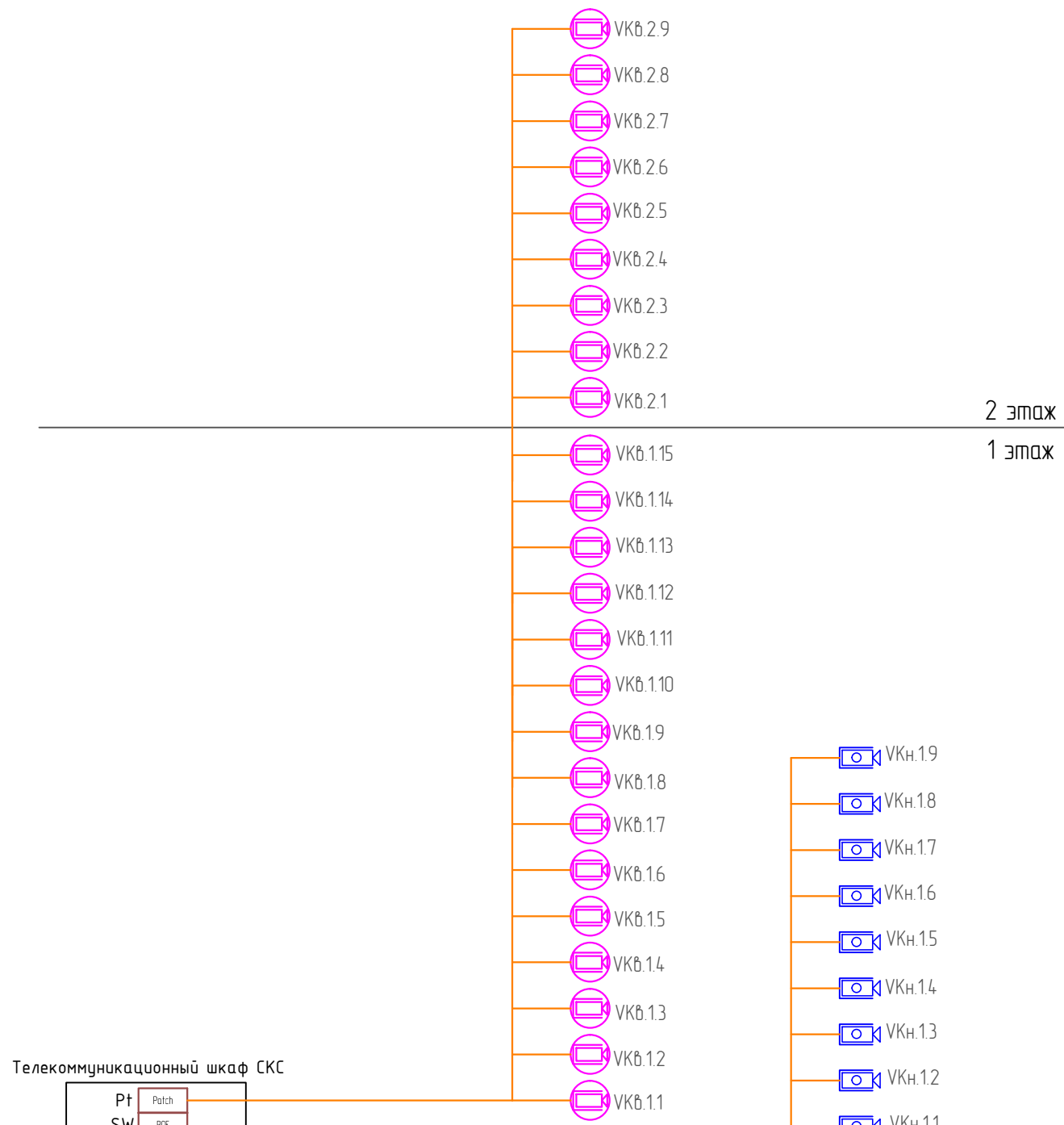
Регламентные работы по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту (ТО и ППР) системы СВН должны осуществляться в соответствии с годовым планом-графиком, составленным с учётом документации заводов изготовителей.

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

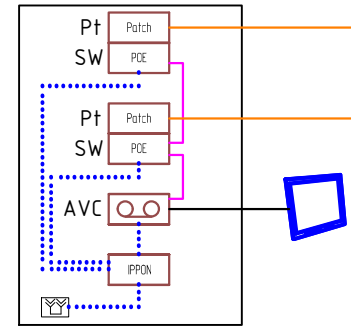
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Условно-графические обозначения

ТШ		Телекоммуникационный шкаф (предусмотрен разделом СКС)
VКв		IP-камера купольная LTV-3CND20-M2713
AVC		64-канальный IP-видеорегистратор
SW		POE коммутатор LTV-3S24G4C-P
Pt		Патч панель кат 5Е 1U
		ParLan U/UTP Cat5e 4x2x0,52
ИБП		ИБП IPPON Smart Winner II
		Монитор видеонаблюдения
VКн		Уличная IP-камера LTV-3CNB20-M2713
		спуск/подъем трассы



Телекоммуникационный шкаф СКС



						ПД-№39/09/2023 - ИОС5 д.3			
						Строительство крытого катка с искусственным льдом по ул. Центральная с. Васлебова Скопинского района			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Система видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Павлов.						П	1	4
Проверил	Панкратов					Схема структурная	ООО "ЭкспертПроектСтрой" СРО-П-140-27022010		
Н. контр.	Спиненко Ш.								
ГИП	Зотова М.								

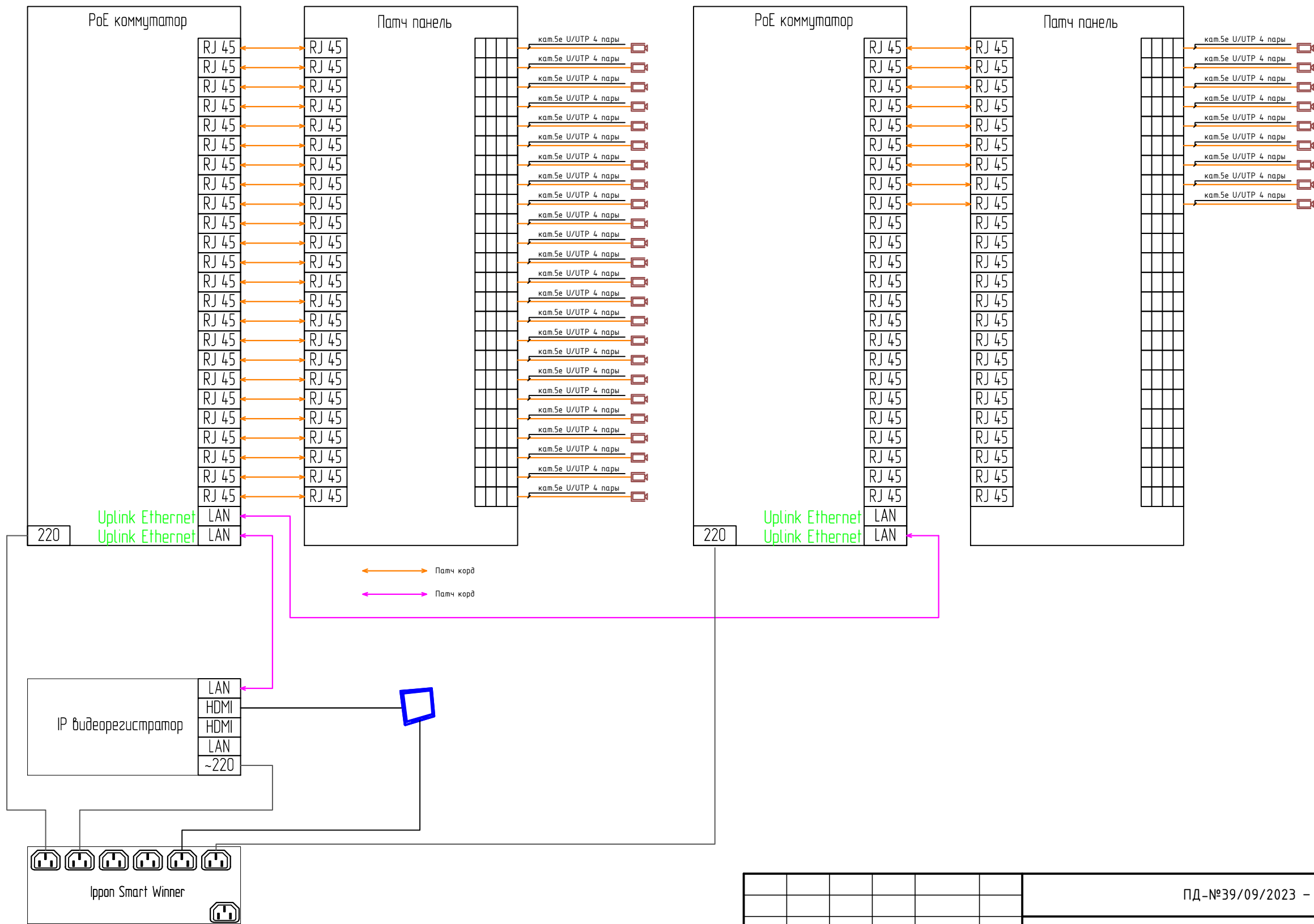
Создано

Взам. инж. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

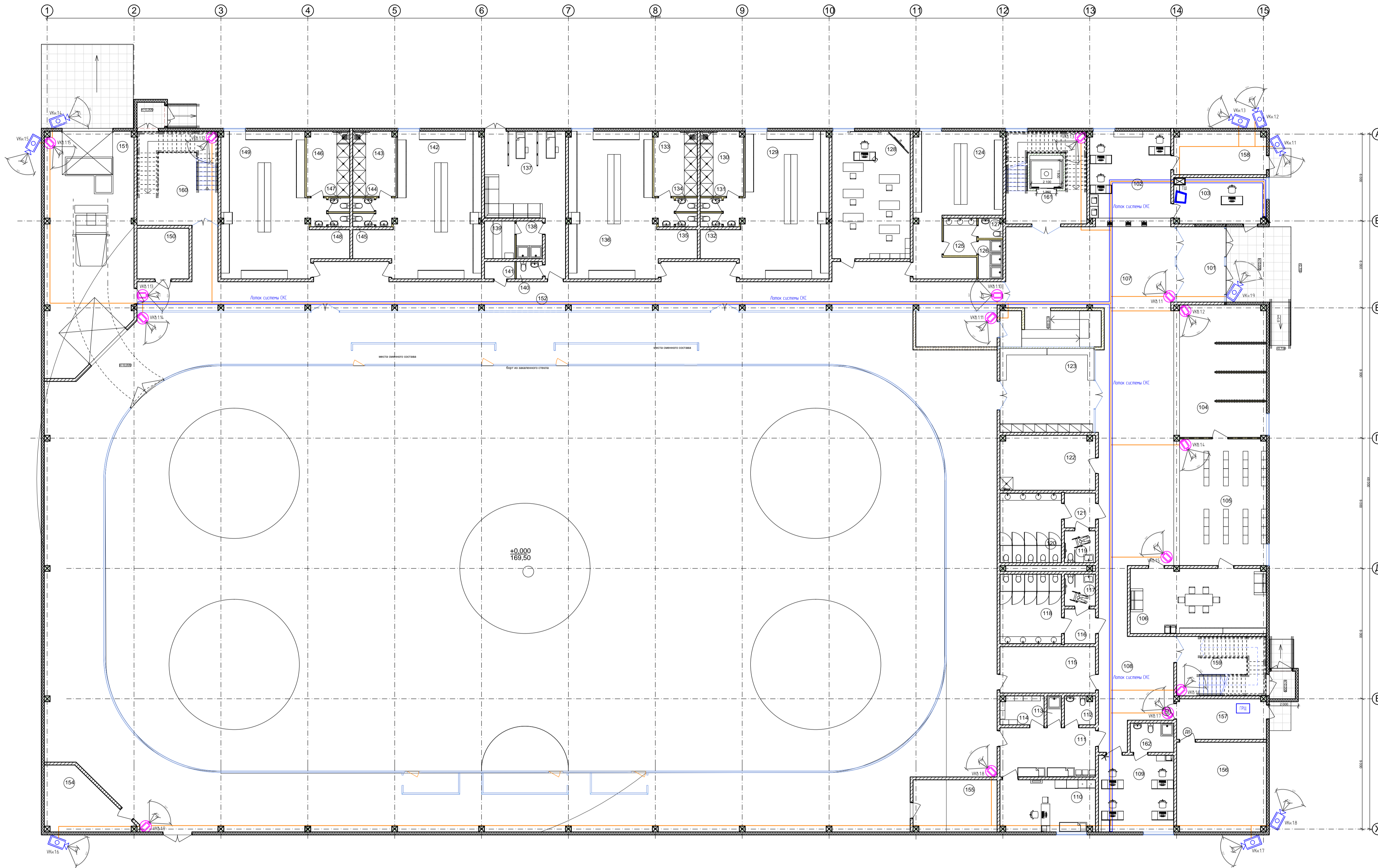
Схема электрических соединений



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

						ПД-№39/09/2023 – ИОС5 д.3			
						Строительство крытого катка с искусственным льдом по ул. Центральная с. Васлебово Скопинского района			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Система видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Павлов.						П	2	4
Проверил	Панкратов			<i>[Signature]</i>		Схема электрических соединений	ООО "ЭкспертПроектСтрой" СРО-П-140-27022010		
Н. контр.	Спиненко Ш.			<i>[Signature]</i>					
ГИП	Зотова М.			<i>[Signature]</i>					

Схема размещения оборудования и монтажа кабельных трасс
1 этаж



Условно-графические обозначения

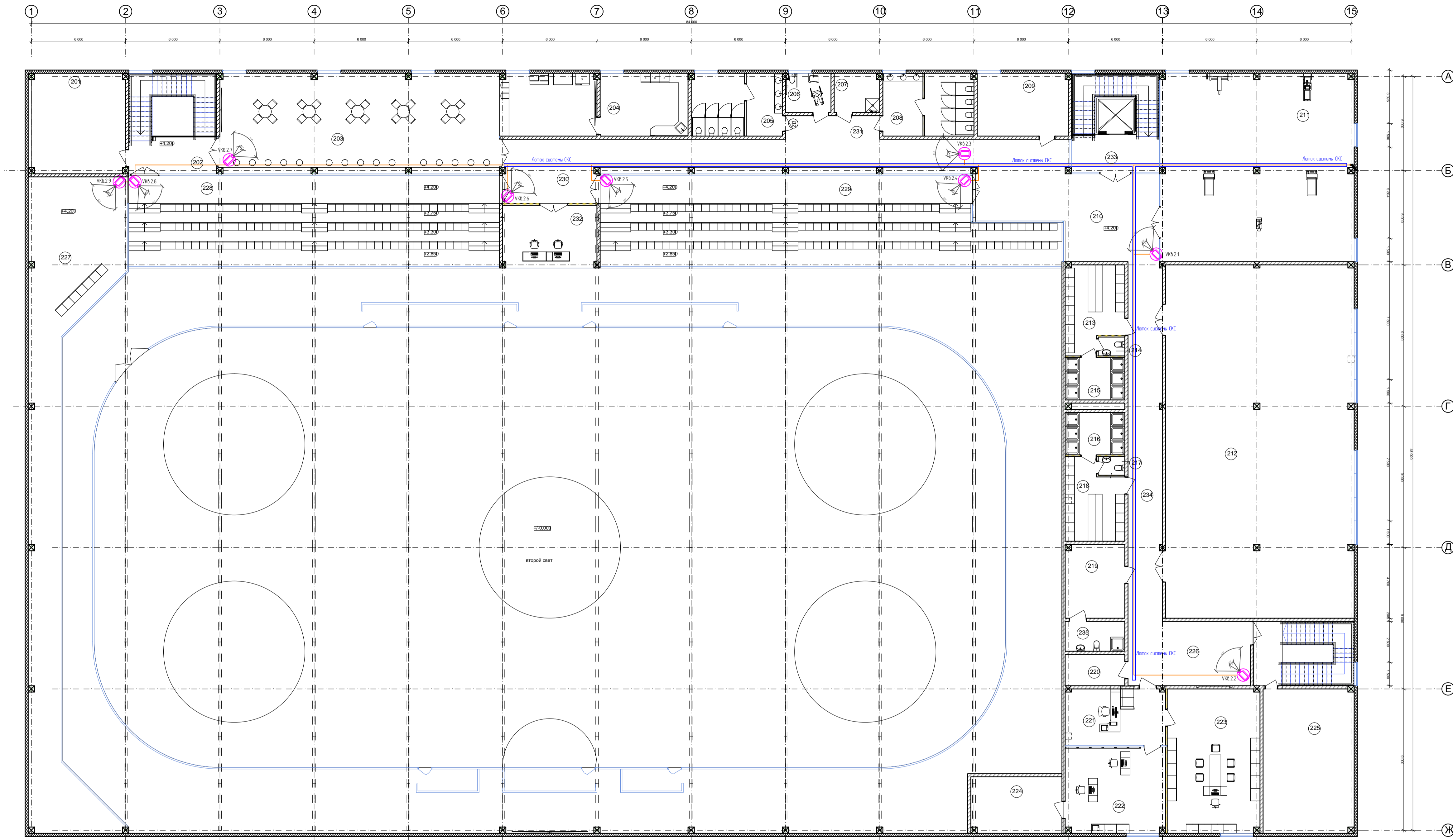
ТМ	Телекоммуникационный шкаф (предусмотрен разделом КС)
ИКС	IP-камера купольная LTV-3CND20-M2713
AVC	64-канальный IP-видеорецидиватор
SW	POE коммутатор LTV-3524G4C-P
PI	Панель клеммная SE 3U
ИСП	ИБП IPRON Smart Winner II
МВ	Монитор видеонаблюдения
ИКС	Уличная IP-камера LTV-3CND20-M2713
	спуск/подъем трассы

Экспликация помещений 1-го этажа			
№	Наименование	Площадь м ²	Примечания
	Арена	1 569,08	
	Вход в каток	707,28	
101	Тамбур	18,48	
102	Касса (стойка администратора)	34,64	
103	Пост охраны	20,16	
104	Гардероб верхней одежды	54,68	
105	Прокат и заточка коньков	52,36	
106	Комната персонала	43,86	
107	Вестибюль	197,95	
108	Холл	44,31	
109	Тренировочная	27,53	
110	Медицинский пункт	25,48	
111	Ожидательная	23,12	
112	су	4,70	
113	душевая	2,00	
114	Кладовая	6,10	
115	Помещение ИО	21,12	
116	тамбур	5,16	
117	Су для мн	4,73	
118	су мужской	20,40	
119	су для мн	5,17	
120	су женский	20,40	
121	тамбур	5,16	
122	ПУИ	24,76	
123	Раздевальная уч. массового катания	37,70	
124	Раздевальная VIP	49,04	
125	Умывальная	5,98	
126	Душевая	5,13	
127	су	2,66	
128	Методический класс	47,52	
129	Раздевальная 1	70,52	
130	Душевая	13,38	
131	су	1,43	
132	су	1,43	
133	Душевая	13,38	
134	су	1,43	
135	су	1,43	
136	Раздевальная 2	68,64	
137	Комната отдыха, массажный кабинет	39,48	
138	Тамбур	4,68	
139	Сауна	5,46	
140	су	2,16	
141	Топочная	2,52	
142	Раздевальная 3	68,64	
143	Душевая	13,38	
144	су	1,43	
145	су	1,43	
146	Душевая	13,38	
147	су	1,43	
148	су	1,43	
149	Раздевальная 4	68,64	
150	Сушилка	12,60	
151	Помещение для ледолазильных машин	96,84	
152	Коридор	147,38	
154	Инвентарная	20,23	
155	Судейская	20,88	
156	Водомерный узел, Пожарная насосная	38,82	
157	ИТП	18,98	
158	Электрощитовая	18,88	
159	Лестничная клетка 1	25,63	
160	Лестничная клетка 2	36,40	
161	Лестничная клетка 3	29,04	
162	Тренировочная су	6,05	
	Итого	3 954,29	

Составлено:
Имя, И. подл.
Подпись, и. подл.
Возраст, №

ПД-№39/09/2023 - ИОСЭ а.э			
Строительство крытого катка с искусственным льдом по ул. Центральная в с. Вослевово Скопинского района Рязанской области			
Изм.	Кол.уч.	Лист № док	Дата
Разработал	Павлов		
Проверил	Панкратов		
Н. контр.	Спиченко Ш		
ГИП	Зотова М		
ОКС и Архитектуры Администрации МО Скопинский муниципальный район Рязанской области		Стадия	Лист
Схема размещения оборудования и монтажа кабельных трасс 1 этаж		П	3
ООО "ЭкспертПроектСтрой" СРО-П-14.0-27022010		Листов	4

Схема размещения оборудования и монтажа кабельных трасс
2 этаж



Экспликация помещений 2-го этажа			
№	Наименование	Площадь м2	Примечания
201	Подсобное помещение	78,40	
202	Лестничная клетка	50,85	
203	Буфет	266,72	
204	Подсобное помещение	44,80	
205	с/у	46,28	
206	с/у	14,50	
207	ПУИ	14,50	
208	с/у	46,24	
209	Венткамера	23,84	
209	Подсобное помещение	23,84	
210	Холл	144,08	
211	Тренажерный зал	293,54	
212	Универсальный/хореографический зал	592,80	
213	Раздевалка женская	39,24	
214	с/у	4,08	
215	Душевая	20,52	
216	Душевая	20,52	
217	с/у	4,08	
218	Раздевалка мужская	36,34	
219	Тренировочная	35,40	
220	Подсобное помещение	23,17	
221	Приемная	45,76	
222	Кабинет	69,76	
223	Кабинет	111,60	
224	Антресоли	41,44	
225	Венткамера	108,40	
226	Холл	78,92	
227	Балкон. Тренировочные места	264,04	
228	Трибуна 1. На 180 зрителей	280,84	
229	Трибуна 2. На 130 зрителей	312,12	
230	Холл	45,94	
231	Коридор	119,42	
232	Ультимативная (комментарийская)	49,20	
233	Лестничная клетка	29,04	
234	Коридор	50,38	
235	Тренировочная с/у	7,26	
		3 437,86 м²	

Условно-графические обозначения

ТБ	Телекоммуникационный шкаф (предусмотрен раздел КС)
ВКВ	IP-камера купольная LTV-3CNB20-M2713
AVC	64-канальный IP-видеореєстратор
SM	POE коммутатор LTV-3S24G4C-P
PI	Панель ком SE 1U
IBP	ИБП IPON Smart Winner II
М	Монитор видеонаблюдения
УКВ	Уличная IP-камера LTV-3CNB20-M2713
—	спуск/подъем трассы

ИЗМ. КОЛ. УЧ. ЛИСТ № ДОК. ПОДПИСЬ. ДАТА				ПД-№39/09/2023 - ИОС а.э.		
Строительство крытого катка с искусственным льдом по ул. Центральная в с. Вослевово Скопинского района Рязанской области						
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист
Разработал	Павлов				ОКС и Архитектуры Администрации МО Скопинский муниципальный район Рязанской области	4
Проверил	Панкратов					
Н. контр. Спиченко Ш. Зотова М.					Схема размещения оборудования и монтажа кабельных трасс 2 этаж	
ГИП					ООО "ЭкспертПроектСтрой" (РО-П-14.0-27022010)	

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Проход через				Кабель, провод					
	Начало	Конец	трубу			Лоток, м	По проекту			Проложен		
			Обозначение	Диаметр, мм	Длина, м		Марка	Количество и се- чение жил	Длина, м	Марка	Количество и се- чение жил	Длина, м
VКн.1.1	P†	VКн.1.1	Гофрированная труба	16 мм.	15	-	UTP	4x2x0,5	15			
VКн.1.2	P†	VКн.1.2	Гофрированная труба	16 мм.	15	-	UTP	4x2x0,5	15			
VКн.1.3	P†	VКн.1.3	Гофрированная труба	16 мм.	15	-	UTP	4x2x0,5	15			
VКн.1.4	P†	VКн.1.4	Гофрированная труба	16 мм.	20	80	UTP	4x2x0,5	100			
VКн.1.5	P†	VКн.1.5	Гофрированная труба	16 мм.	20	80	UTP	4x2x0,5	100			
VКн.1.6	P†	VКн.1.6	Гофрированная труба	16 мм.	50	50	UTP	4x2x0,5	100			
VКн.1.7	P†	VКн.1.7	Гофрированная труба	16 мм.	20	50	UTP	4x2x0,5	70			
VКн.1.8	P†	VКн.1.8	Гофрированная Труба	16 мм.	20	50	UTP	4x2x0,5	70			
VКн.1.9	P†	VКн.1.9	Гофрированная Труба	16 мм.	10	20	UTP	4x2x0,5	30			
VКв.1.1	P†	VКв.1.1	Гофрированная труба	16 мм.	10	20	UTP	4x2x0,5	30			
VКв.1.2	P†	VКв.1.2	Гофрированная труба	16 мм.	10	20	UTP	4x2x0,5	30			
VКв.1.3	P†	VКв.1.3	Гофрированная труба	16 мм.	20	10	UTP	4x2x0,5	30			
VКв.1.4	P†	VКв.1.4	Гофрированная труба	16 мм.	10	30	UTP	4x2x0,5	40			
VКв.1.5	P†	VКв.1.5	Гофрированная труба	16 мм.	10	40	UTP	4x2x0,5	50			
VКв.1.6	P†	VКв.1.6	Гофрированная труба	16 мм.	10	50	UTP	4x2x0,5	60			
VКв.1.7	P†	VКв.1.7	Гофрированная труба	16 мм.	10	55	UTP	4x2x0,5	65			
VКв.1.8	P†	VКв.1.8	Гофрированная труба	16 мм.	20	50	UTP	4x2x0,5	70			
VКв.1.9	P†	VКв.1.9	Гофрированная труба	16 мм.	45	50	UTP	4x2x0,5	95			
VКв.1.10	P†	VКв.1.10	Гофрированная труба	16 мм.	5	25	UTP	4x2x0,5	30			
VКв.1.11	P†	VКв.1.11	Гофрированная труба	16 мм.	5	25	UTP	4x2x0,5	30			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Код	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Павлов			
Проверил		Панкратов			
Н. контр.		Спиненко			
ГИП		Зотова			

ПД-№39/09/2023 - ИОС5 Д.З.КЖ

Кабельный журнал

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

ООО "ЭкспертПроектСтрой"
СРО-П-140-27022010

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Проход через				Кабель, провод					
	Начало	Конец	трубу			Лоток, м	По проекту			Проложен		
			Обозначение	Диаметр, мм	Длина, м		Марка	Количество и се- чение жил	Длина, м	Марка	Количество и се- чение жил	Длина, м
VКв.1.12	P†	VКв.1.12	Гофрированная труба	16 мм.	5	80	UTP	4x2x0,5	85			
VКв.1.13	P†	VКв.1.13	Гофрированная труба	16 мм.	5	80	UTP	4x2x0,5	85			
VКв.1.14	P†	VКв.1.14	Гофрированная труба	16 мм.	10	80	UTP	4x2x0,5	90			
VКв.1.15	P†	VКв.1.15	Гофрированная труба	16 мм.	20	80	UTP	4x2x0,5	100			
VКв.2.1	P†	VКв.2.1	Гофрированная труба	16 мм.	5	40	UTP	4x2x0,5	45			
VКв.2.2	P†	VКв.2.2	Гофрированная труба	16 мм.	10	70	UTP	4x2x0,5	80			
VКв.2.3	P†	VКв.2.3	Гофрированная труба	16 мм.	5	40	UTP	4x2x0,5	45			
VКв.2.4	P†	VКв.2.4	Гофрированная труба	16 мм.	5	40	UTP	4x2x0,5	45			
VКв.2.5	P†	VКв.2.5	Гофрированная труба	16 мм.	5	65	UTP	4x2x0,5	70			
VКв.2.6	P†	VКв.2.6	Гофрированная труба	16 мм.	5	70	UTP	4x2x0,5	75			
VКв.2.7	P†	VКв.2.7	Гофрированная труба	16 мм.	20	75	UTP	4x2x0,5	95			
VКв.2.8	P†	VКв.2.8	Гофрированная труба	16 мм.	25	75	UTP	4x2x0,5	100			
VКв.2.9	P†	VКв.2.9	Гофрированная труба	16 мм.	25	75	UTP	4x2x0,5	100			

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

Изм.	Код	Лист	№ док	Подпись	Дата

ПД-№39/09/2023 - ИОС5 Д.З.КЖ

Лист

2

№ п/п	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Позиция	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. <u>Приборы и оборудование</u>								
1.	64-канальный IP-видеорегистратор	LTV-3RN64160		LTV	шт.	1		
2.	Жесткий диск 10 ТБ	WD Purple		WD	шт.	15		
3.	Купольная IP-видеокамера	LTV-3CND20-M2713	VK6	LTV	шт.	24		
4.	Кронштейн настенный	LTV-BMW-250-U		LTV	шт.	24		
5.	IP-видеокамера наружная	LTV-3CNB20-M2713	VKn	LTV	шт.	9		
6.	Монтажная коробка	LTV-BMW-JB-U6		LTV	шт.	9		
7.	Монитор	LTV-MCL-3217, 32" монитор		LTV	шт.	1		
8.	Патч-панель	Hyperline PP3-19-24-8P8C-C5E-110D	Pt	Hyperline	шт.	2		
9.	Коммутатор	LTV-3S24G4C-P	SW	LTV	шт.	2		
10.	ИБП	Smart Winner II 3000	ИБП	IPPON	шт.	1		
11.	Комплект монтажа ИБП в стойку	IPPON		IPPON	шт.	1		
12.	Кабель питания C13 C14 для ИБП UPS	5 метров		Telecom	шт.	1		
13.	Кабель питания C13 C14 для ИБП UPS	1,8 метров		Telecom	шт.	4		
14.	Разъем	RJ-45		ITK	шт.	35		
15.	Патч-корд 5е	25 см		-	шт.	35		
16.	Патч-корд 5е	50 см		-	шт.	3		
17.	HDMI кабель	MT-Power HDMI 2.0 Medium 5 м		-	шт.	1		
2. <u>Кабельные изделия</u>								
18.	Безгалогенный кабель для СКС и IP-сетей	ParLan U/UTP Cat5e ZH нз(A)-HF 4x2x0,52		ParLan	м.	2060		Прокладка: 485 м - в гофре 1575 м - в лотке СКС
19.	Гофрированная ПВХ труба	16 мм		"Промрукав"	м.	485		
20.	Клипса для гофрированной трубы	Д16		"Промрукав"	шт.	1500		
21.	Дюбель	6x30		Россия	шт.	1500		
22.	Саморез	30 мм		Россия	шт.	1500		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал				Павлов	
Проверил				Панкрато	
Н. контр.				Спиненко	
ГИП				Зотова	

ПД-№39/09/2023 - ИОС5 Д.З.СО			
Спецификация оборудования и материалов	Стадия	Лист	Листов
	П	1	2
	000 "ЭкспертПроектСтрой" СРО-П-140-27022010		

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
23.	Труба ВГП (гильзы до 400 мм)	d=15 мм		Россия	м.	14		35 проходок
24.	Труба ВГП (междуэтажный стояк)	d=40		Россия	м.	12		
25.	Огнезащитный терморасширяющийся герметик ОГНЕЗА ГТ	Объём– 310 мл		Огнеза	шт.	7		
26.	Минеральная вата негорючая	ПЖ-100		Россия	уп.	1		Любой аналог
27.	НАБОР ДЛЯ МАРКИРОВКИ КАБЕЛЯ СО СТЯЖКАМИ - АНАЛОГ КОМПЛЕКТ МАРКИРОВОЧНЫЙ ПЛАСТМАССОВЫЙ КМП ССД И NL-КМП-65X21	ССД И NL-КМП-65X21		МСК	шт.	1		

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

Изм.	Кол-ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПД-№39/09/2023 – ИОС5 Д.З.СО

Лист
2