



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.2

Том д.2

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»

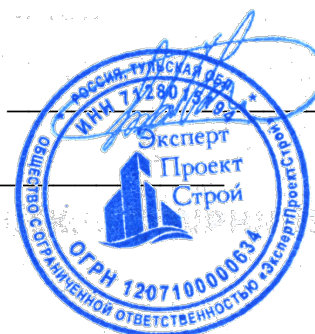
Подраздел «д» «Сети связи»

ПД-№39/09/2023 – ИОС5 д.2

Том д.2

Генеральный директор: Спиненко Ш.Ф. \_\_\_\_\_

Главный инженер проекта: Зотова М.А. \_\_\_\_\_



ТУЛА, 2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
ПД-№39/09/2023 – ИОС5 Д.2.С	Содержание тома	
ПД-№39/09/2023 – ИОС5 Д.2.ОД	Общие данные	
ПД-№39/09/2023 – ИОС5 Д.2.ПЗ	Пояснительная записка	
ПД-№39/09/2023 – ИОС5 Д.2	Основной комплект чертежей	
ПД-№39/09/2023 – ИОС5 Д.2.КЖ	Кабельный журнал	
ПД-№39/09/2023 – ИОС5 Д.2.СО	Спецификация оборудования и материалов	
ПД-№39/09/2023 – ИОС5 Д.2.ТЗ	Задание на электроснабжение	

Технические решения настоящей документации соответствуют требованиям противопожарных, экологических, санитарно-технических и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_ /Зотова М.А./

Взамен инв. №											
Подпись и дата											
Инв. № подл.						ПД-№39/09/2023 – ИОС5 Д.2.С	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов	
	Изм.	Кол.уч	Лист	№докум	Подп.			Дата	П	1	
	Разработал	Павлов							ООО "ЭкспертПроектСтрой"		
	Проверил	Панкратов							СРО-П-140-27022010		
	Н. контр.	Спиненко									
	ГИП		Зотова								



- ГОСТ Р 21.703–2020 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи»,
- СП 133.13330.2012 «Сети проводного радиовещания и оповещения в зданиях и сооружениях. Нормы проектирования»,
- СП 134.13330.2012 «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования»
- ГОСТ Р 53246–2008 «Информационные технологии. Системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов системы. Общие требования»

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №					ПД-№39/09/2023 – ИОС5 Д.2.0Д	Лист
			Изм.	Кол.ч	Лист	№до		

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

На объекте проектируется структурированная кабельная система (СКС), телефонизация (ТФ), телевидение (ТВ) и радиофикация (РФ). Подключение объекта к сети предусматривать по технологии FTTB (прокладка наружных сетей, ввод кабельных линий в здание, установка оптических кроссов предусматривается отдельным разделом НСС).

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

Шлейфы СКС выполняются кабелем PaгLan U/UTP Cat5e ZH нz(A)-HF 4x2x0,52.

Шлейфы ТФ выполняются кабелем PaгLan U/UTP Cat5e ZH нz(A)-HF 4x2x0,52.

Шлейфы ТВ выполняются кабелем PaгLan U/UTP Cat5e ZH нz(A)-HF 4x2x0,52.

Шлейфы РФ выполняются кабелем КСПВПнz(A)-HF 1x2x0,8.

Кабели проходят в лотке и гофрированной трубе за подвесным потолком (в одной трубе до 2-х кабелей UTP). Опуски осуществляются в штробах.

Проходка кабельных линий в огнестойкой гильзе предусмотрена в капитальных стенах.

**в) характеристика состава и структуры сооружений и линий связи.**

В проектной документации не разрабатывается.

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

Соединения устанавливаются в соответствии с ТУ по отдельному контракту с поставщиком услуг связи.

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

Разделом НСС предусмотрена прокладка волоконной оптической линии связи с установкой оптического кросса.

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ПД-№39/09/2023 – ИОС5 Д.2.ПЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Разработал		Павлов			
Проверил		Панкратов			
Н. контр.		Спиненко			
ГИП		Зотова			

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	8
000 "ЭкспертПроектСтрой"		
СРО-П-140-27022010		



- использовать кабели и провода с поврежденной или потерявшей защитные свойства изоляцией;
- применять для отопления и сушки нестандартные (самодельные) нагревательные электроприборы;
- оставлять под напряжением неизолированные концы электрических проводов и кабелей;
- допускать соприкосновение электрических проводов с металлическими конструкциями;
- оставлять без присмотра находящиеся под напряжением электроприборы и электрооборудование; применять стационарные светильники в качестве ручных переносных ламп;
- 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 строек, 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;

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

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



Проектом предусматривается разворачивание беспроводной сети передачи данных, в составе точек доступа работающих по стандартам 802.11b; 802.11g; 802.11n и поддерживающих технологию создание беспроводных WIFI сетей, под управление штатного программного обеспечения.

### Телефонизация

Строительство IP-телефонии предусмотрено путем установки абонентского маршрутизатора с портами FXS.

В качестве маршрутизатора выбран АБОНЕНТСКИЙ VOIP-ШЛЮЗ TAU-16.IP.

- Ключевые преимущества:
  - Функционал офисной АТС
- Высокое качество звука
- Защита портов по току и напряжению
- Возможность измерения физических параметров абонентской линии
- Максимальная дальность линии – 6 км



### Радиофикация

Подключение к сетям проводного вещания предусмотрено посредством оборудования производства ЗАО "НТЦ НАТЕКС" – медиаконвертера и конвертера FG-ACE-CON-VF/Eth, V2, устанавливаемого в 19" телекоммуникационный шкаф.



- 19" исполнение 1U
- Пассивное охлаждение
- Стандартные фиксированные уровни передачи каналов проводного радиовещания
- Поддержка SNMP
- Web-интерфейс

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата





н) обоснование применяемого коммутационного оборудования, позволяющего производить учет исходящего трафика на всех уровнях присоединения.

Учет исходящего трафика на всех уровнях присоединения обеспечивает оборудование поставщика связи.

о) характеристика принятой локальной вычислительной сети (при наличии) – для объектов производственного назначения.

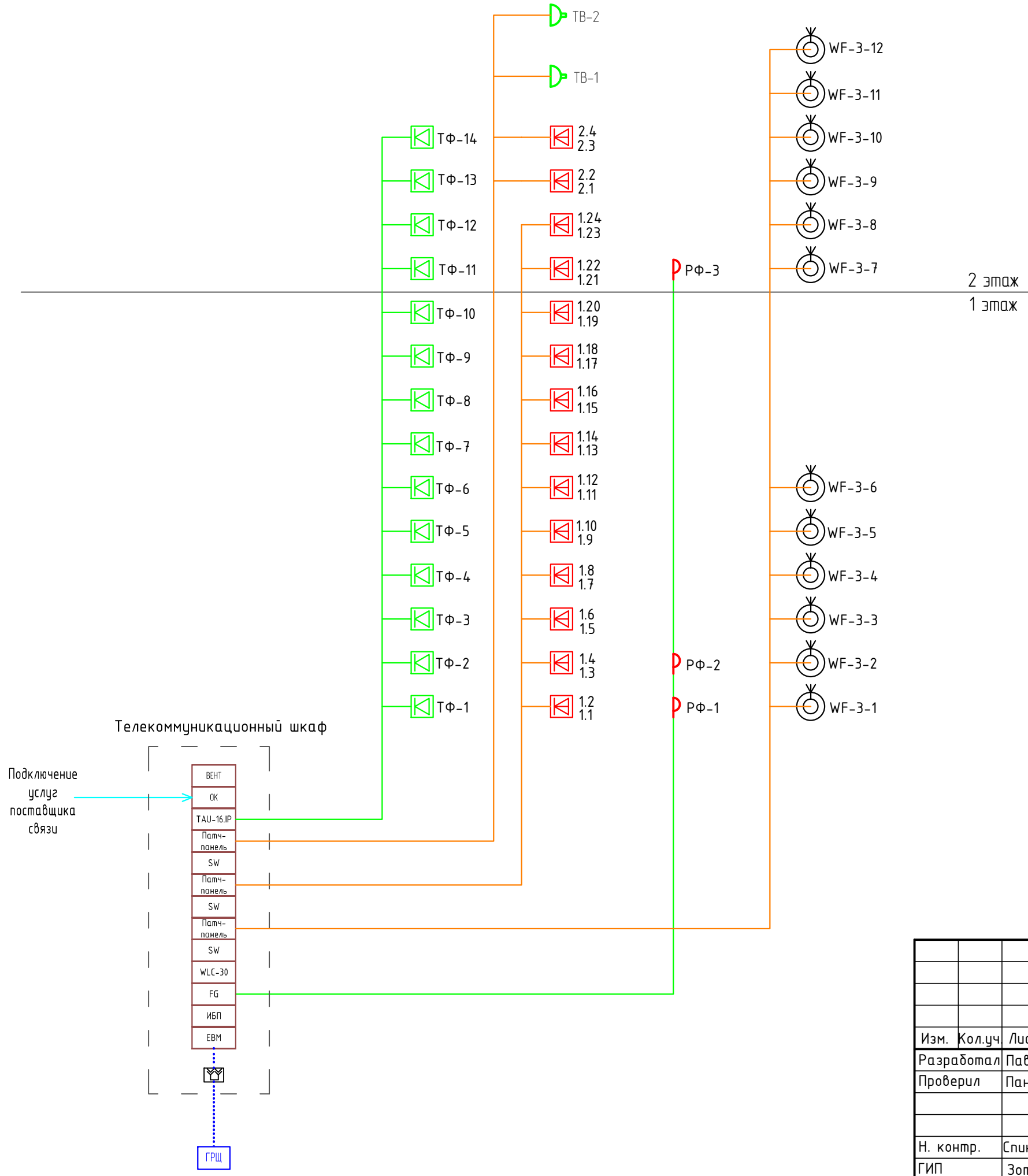
В проектной документации не разрабатывается.

п) обоснование выбранной трассы линии связи к установленной техническими условиями точке присоединения, в том числе воздушных и подземных участков. Определение границ охранных зон линий связи исходя из особых условий пользования.

В проектной документации не разрабатывается.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
			ПД-№39/09/2023 – ИОС5 Д.2.ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			8	

Схема структурная



Условно-графические обозначения

ТШ		Телекоммуникационный шкаф
		ParLan U/UTP Cat5e ZH нз(A)-HF 4x2x0,52
		Главный распределительный щит
		Линия питания ППГнз(A)-HF 3x2,5 с заземлением 1x4
		спуск/подъем трассы
		Информационная розетка RJ-45 двойная
		Wi-Fi точка доступа
		Розетка FM радио
		Телефонная розетка RJ-11 одинарная
		КСПВПнз(A)-HF 1x2x0,8
		Оптический кросс
		Конвертер IP/СПВ FG-ACE-CON-VF/Eth
		КОММУТАТОР ДОСТУПА MES2424P
		КОНТРОЛЛЕР БЕСПРОВОДНОГО ДОСТУПА
		ИБП
		Патч-панель
		АБОНЕНТСКИЙ VOIP-ШЛЮЗ
		ЕВМ Smart Winner II 3000

Согласовано

Взам. инб. N

Подпись и дата

Инб. N подл.

Подключение услуг поставщика связи

Телекоммуникационный шкаф

- ВЕНТ
- ОК
- TAU-16.IP
- Патч-панель
- SW
- Патч-панель
- SW
- Патч-панель
- SW
- WLC-30
- FG
- ИБП
- ЕВМ

ГРЩ

ПД-№39/09/2023 – ИОС5 д.2

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал				Павлов.	
Проверил				Панкратов	
Н. контр.				Спиненко Ш.	
ГИП				Зотова М.	

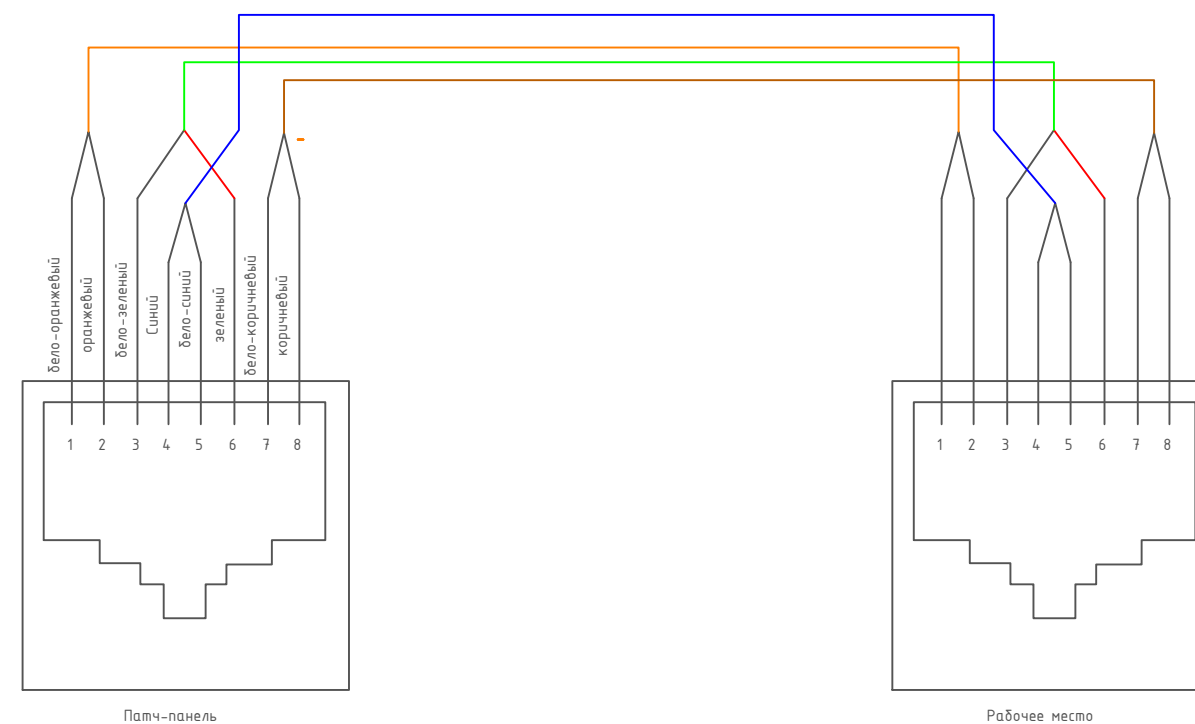
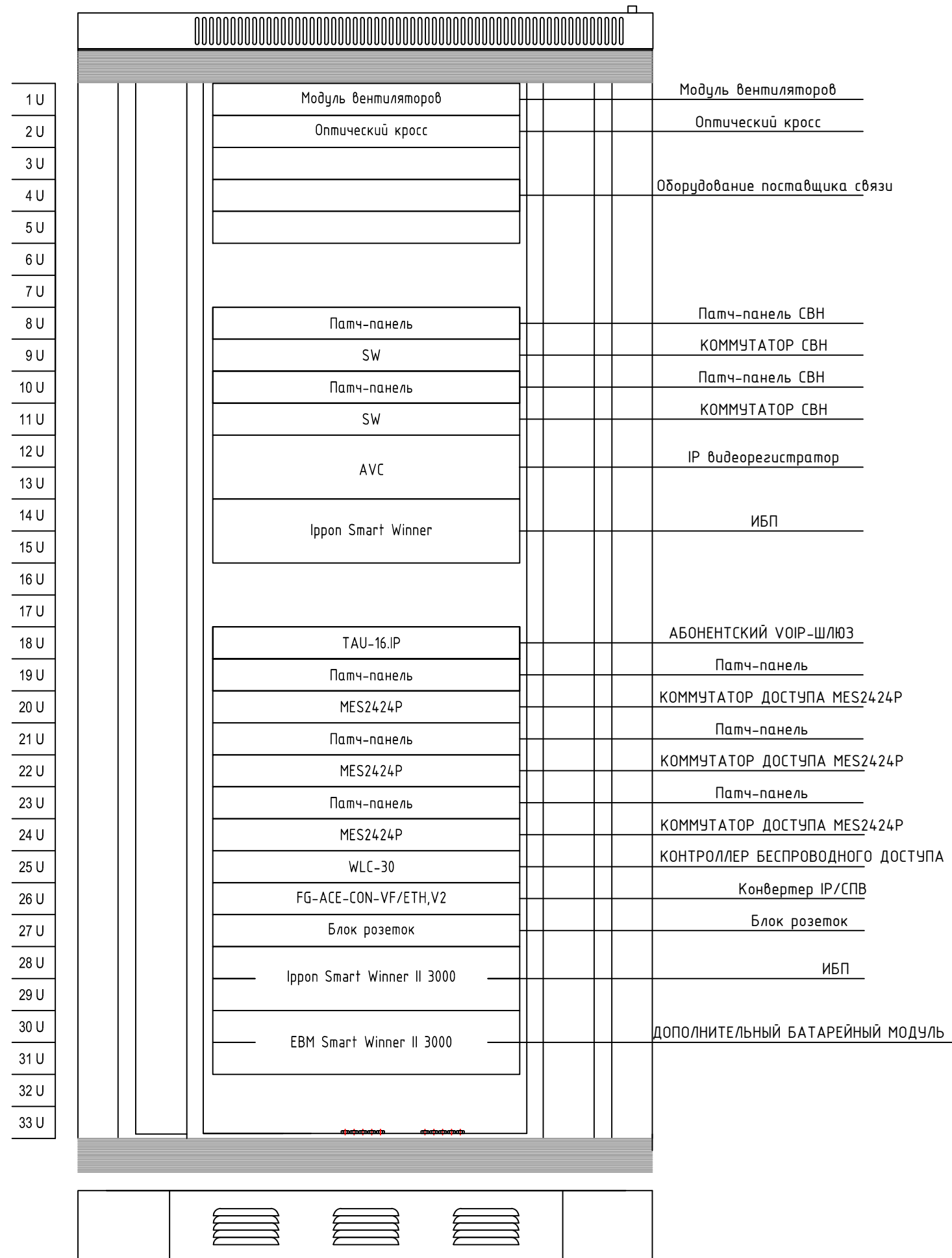
ОКС и Архитектуры Администрации МО Скопинский муниципальный район Рязанской области

Стадия	Лист	Листов
П	1	4

Схема структурная

ООО "ЭкспертПроектСтрой" СРО-П-140-27022010

Схема размещения оборудования в шкафу

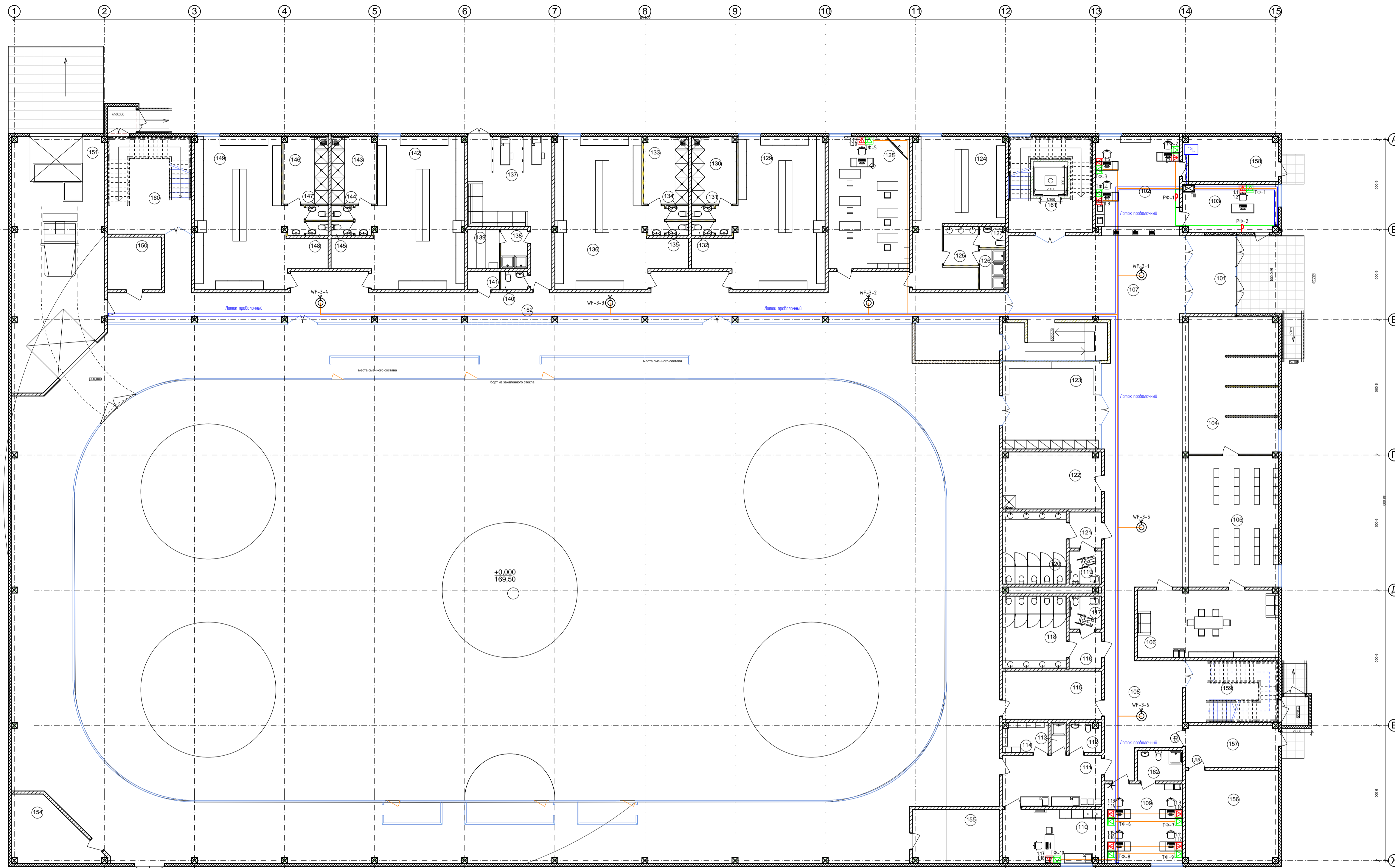


Согласовано		

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

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

Схема размещения оборудования и монтажа кабельных трасс  
1 этаж



Экспликация помещений 1-го этажа

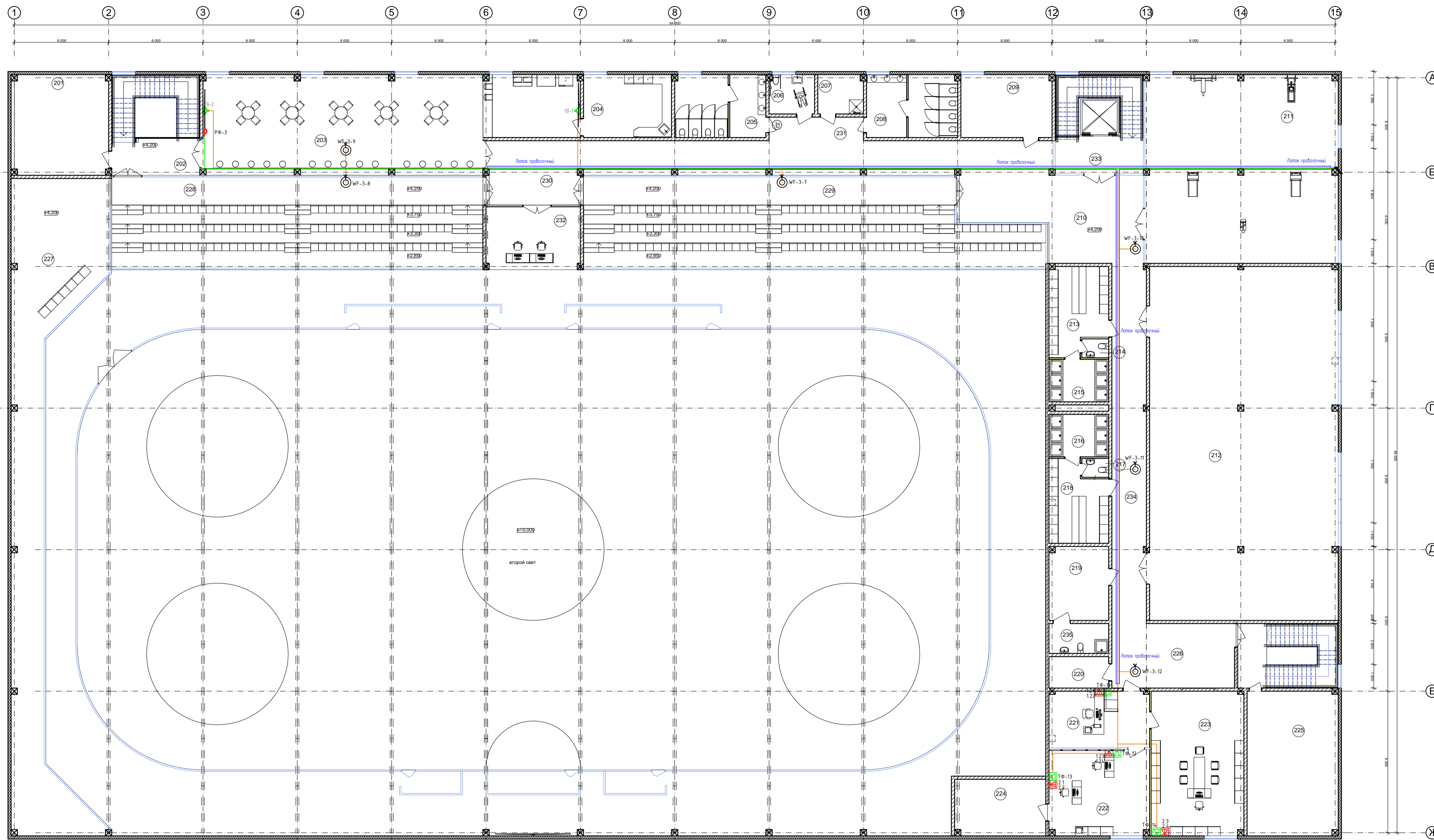
№	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Примечания
	Арена	1 569,08	
	Вход в каток	707,28	
101	Тамбур	18,48	
102	Касса стойка администратора	34,64	
103	Пост охраны	20,16	
104	Гардероб верхней одежды	64,68	
105	Прокат и заточка коньков	52,36	
106	Комната персонала	43,86	
107	Вестибюль	197,95	
108	Холл	44,31	
109	Тренерская	27,53	
110	Медицинский пункт	25,48	
111	Ожидательная	23,12	
112	с/у	4,70	
113	душевая	2,00	
114	Кладовая	6,10	
115	Помещение ИО	21,12	
116	тамбур	5,16	
117	с/у для мн	4,73	
118	с/у мужской	20,40	
119	с/у для мн	5,17	
120	с/у женский	20,40	
121	тамбур	5,16	
122	ПУИ	24,76	
123	Раздевальная ум. массового катания	37,70	
124	Раздевальная VIP	49,04	
125	Умывальная	5,98	
126	Душевая	5,13	
127	с/у	2,66	
128	Методический класс	47,52	
129	Раздевальная 1	70,52	
130	Душевая	13,38	
131	с/у	1,43	
132	с/у	1,43	
133	Душевая	13,38	
134	с/у	1,43	
135	с/у	1,43	
136	Раздевальная 2	68,64	
137	Комната отдыха, массажный кабинет	39,48	
138	Тамбур	4,68	
139	Сауна	5,46	
140	с/у	2,16	
141	Топочная	2,52	
142	Раздевальная 3	68,64	
143	Душевая	13,38	
144	с/у	1,43	
145	с/у	1,43	
146	Душевая	13,38	
147	с/у	1,43	
148	с/у	1,43	
149	Раздевальная 4	68,64	
150	Сушилка	12,60	
151	Помещение для ледозащитных 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	25,83	
160	Лестничная клетка 2	36,40	
161	Лестничная клетка 3	29,04	
162	Тренерская с/у	6,05	
		3 954,29 м <sup>2</sup>	

Условно-графические обозначения

ТШ	Телекоммуникационный шкаф
ParLan U/UTP cat5e 2H ni(A)-HF 4x2x0,52	
ГРЩ	Главный распределительный щит
Линия питания ППГ ni(A)-HF 3x2,5 с заземлением 1x4	
Сухой/голый кабель	
Информационная розетка RJ-45 8P110	
Wi-Fi точка доступа	
Розетка FM радио	
Телефонная розетка RJ-11 6P110	
КСЛВ ni(A)-HF 1x2x0,8	
Оптический кросс	
Комвертер IP/GPB FG-ACE-COM-VF/EH	
КОМПАТТОР ДОСТУПА MES24XP	
КОНТРОЛЛЕР БЕСПРОВОДНОГО ДОСТУПА	
ИБП	
Панель-панель	
АБОНЕНТСКИЙ УОР-Ш/ИЗ	
EBM Smart Winner 8 3000	

ПД-№39/09/2023 - ИОС а.2				
Строительство крытого катка с искусственным льдом по ул. Центральная в с. Вослево Скопинского района Рязанской области				
Изм.	Кол.уч.	Лист № док	Подпись	Дата
Разработал	Павлов			
Проверил	Панкратов			
ОКС и Архитектуры Администрации МО Скопинский муниципальный район Рязанской области			Стадия	Лист
			П	3
Схема размещения оборудования и монтажа кабельных трасс 1 этаж			ООО "ЭкспертПроектСтрой" СРО-П-140-27022010	
Н. контр.	Спиченко Ш			
ГИП	Зотова М.			

Схема размещения оборудования и монтажа кабельных трасс  
2 этаж



Экспликация помещений 2-го этажа			
№	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	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	ГУИ	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	522,80	
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	Тренажерная	35,40	
220	Подсобное помещение	23,17	
221	Приемная	45,76	
222	Кабинет	69,76	
223	Кабинет	111,60	
224	Антресоль	41,44	
225	Венткамера	108,40	
226	Холл	78,92	
227	Балкон. Тренерские 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	Путьовая (комната горючая)	49,20	
233	Лестничная клетка	29,04	
234	Коридор	50,38	
235	Тренерская с/у	7,26	
		3 437,86 м <sup>2</sup>	

Условно-графические обозначения

	Телекоммуникационный шкаф
	ParLAN U/UTP Cat5e 2H на(A)-HF 4x2x0,52
	Главный распределительный щит
	Линия питания ППГ на(A)-HF Эк2,5 с заземлением 1x4
	спуск/подъем трассы
	Информационная розетка RJ-45 двоякая
	Wi-Fi точка доступа
	Розетка FM радио
	Телефонная розетка RJ-11 двоякая
	КПВН на(A)-HF 1x2x0,8
	Оптический кросс
	Комбинатор Ф/СГВ FG-ACE-CON-VF/E1h
	КОММУТАТОР ДОСТУПА MES24P
	КОНТРОЛЕР БЕСПРОВОДНОГО ДОСТУПА
	ИБП
	Панель-панель
	АБОНЕНТСКИЙ УОР-Ш/03
	ЕВМ Smart Winnet II 3000

Изм.				Лист № док				Подпись				Дата			
Изм. Кол.уч. Лист № док Подпись Дата												ПД-№39/09/2023 - ИОС а.2			
Разработал Павел												Строительство крытого катка с искусственным льдом по ул. Центральная в с. Вослево Скопинского района Рязанской области			
Проверил Панкратов												ОКС и Архитектуры Администрации МО Скопинский муниципальный район Рязанской области			
Н. контр. Спиченко Ш												Стадия Лист Листов			
ГИП Зотова М.												П 4			
												000 "ЭкспертПроектСтрой" СРО-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 сечение жил	Длина, м	Марка	Количество и сечение жил	Длина, м
ЛП	ГРЩ	ТШ	Гофрированная труба	16 мм.	70	-	ППГнз(А)-HF	3x2,5	70			
ЛЗ	Шина заземления	ТШ	Гофрированная труба	16 мм.	70	-	ПуГВ	1x4	70			
1.1	P†	1.1	Гофрированная труба	16 мм.	5	5	УТР	4x2x0,5	10			
1.2	P†	1.2	Гофрированная труба	16 мм.	5	5	УТР	4x2x0,5	10			
1.3	P†	1.3	Гофрированная труба	16 мм.	5	5	УТР	4x2x0,5	10			
1.4	P†	1.4	Гофрированная труба	16 мм.	5	5	УТР	4x2x0,5	10			
1.5	P†	1.5	Гофрированная труба	16 мм.	10	10	УТР	4x2x0,5	20			
1.6	P†	1.6	Гофрированная труба	16 мм.	10	10	УТР	4x2x0,5	20			
1.7	P†	1.7	Гофрированная труба	16 мм.	10	10	УТР	4x2x0,5	20			
1.8	P†	1.8	Гофрированная труба	16 мм.	10	10	УТР	4x2x0,5	20			
1.9	P†	1.9	Гофрированная труба	16 мм.	10	70	УТР	4x2x0,5	80			
1.10	P†	1.10	Гофрированная труба	16 мм.	10	70	УТР	4x2x0,5	80			
1.11	P†	1.11	Гофрированная труба	16 мм.	10	70	УТР	4x2x0,5	80			
1.12	P†	1.12	Гофрированная труба	16 мм.	10	70	УТР	4x2x0,5	80			
1.13	P†	1.13	Гофрированная труба	16 мм.	10	70	УТР	4x2x0,5	80			
1.14	P†	1.14	Гофрированная труба	16 мм.	10	70	УТР	4x2x0,5	80			
1.15	P†	1.15	Гофрированная труба	16 мм.	10	70	УТР	4x2x0,5	80			
1.16	P†	1.16	Гофрированная труба	16 мм.	10	70	УТР	4x2x0,5	80			
1.17	P†	1.17	Гофрированная труба	16 мм.	10	75	УТР	4x2x0,5	85			
1.18	P†	1.18	Гофрированная труба	16 мм.	10	75	УТР	4x2x0,5	85			
1.19	P†	1.19	Гофрированная труба	16 мм.	15	55	УТР	4x2x0,5	70			
1.20	P†	1.20	Гофрированная труба	16 мм.	15	55	УТР	4x2x0,5	70			
1.21	P†	1.21	Гофрированная труба	16 мм.	10	80	УТР	4x2x0,5	90			
1.22	P†	1.22	Гофрированная труба	16 мм.	10	80	УТР	4x2x0,5	90			
1.23	P†	1.23	Гофрированная труба	16 мм.	10	80	УТР	4x2x0,5	90			
1.24	P†	1.24	Гофрированная труба	16 мм.	10	80	УТР	4x2x0,5	90			
2.1	P†	2.1	Гофрированная труба	16 мм.	10	80	УТР	4x2x0,5	90			
2.2	P†	2.2	Гофрированная труба	16 мм.	10	80	УТР	4x2x0,5	90			
2.3	P†	2.3	Гофрированная труба	16 мм.	10	80	УТР	4x2x0,5	90			
2.4	P†	2.4	Гофрированная труба	16 мм.	10	80	УТР	4x2x0,5	90			
ТВ-1	P†	ТВ-1	Гофрированная труба	16 мм.	5	65	УТР	4x2x0,5	70			
ТВ-2	P†	ТВ-2	Гофрированная труба	16 мм.	30	65	УТР	4x2x0,5	95			
WF-3-1	P†	WF-3-1	Гофрированная труба	16 мм.	-	20	УТР	4x2x0,5	20			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						ПД-№39/09/2023 - ИОС5 Д.2.КЖ			
Изм.	Код	Лист	№ док	Подпись	Дата	Кабельный журнал	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Павлов						П	1	3
Проверил	Панкратов						ООО "ЭкспертПроектСтрой"		
Н. контр.	Спиненко						СРО-П-140-27022010		
ГИП	Зотова								

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
WF-3-2	P†	WF-3-2	Гофрированная труба	16 мм.	-	40	UTP	4x2x0,5	40			
WF-3-3	P†	WF-3-3	Гофрированная труба	16 мм.	-	70	UTP	4x2x0,5	70			
WF-3-4	P†	WF-3-4	Гофрированная труба	16 мм.	-	90	UTP	4x2x0,5	90			
WF-3-5	P†	WF-3-5	Гофрированная труба	16 мм.	-	40	UTP	4x2x0,5	40			
WF-3-6	P†	WF-3-6	Гофрированная труба	16 мм.	-	60	UTP	4x2x0,5	60			
WF-3-7	P†	WF-3-7	Гофрированная труба	16 мм.	-	50	UTP	4x2x0,5	50			
WF-3-8	P†	WF-3-8	Гофрированная труба	16 мм.	-	80	UTP	4x2x0,5	80			
WF-3-9	P†	WF-3-9	Гофрированная труба	16 мм.	-	80	UTP	4x2x0,5	80			
WF-3-10	P†	WF-3-10	Гофрированная труба	16 мм.	-	35	UTP	4x2x0,5	35			
WF-3-11	P†	WF-3-11	Гофрированная труба	16 мм.	-	45	UTP	4x2x0,5	45			
WF-3-12	P†	WF-3-12	Гофрированная труба	16 мм.	-	70	UTP	4x2x0,5	70			
PФ-1	FG	PФ-1 PФ-2 PФ-3	Гофрированная труба	16 мм.	20	100	КСПВПнз(А)-HF	1x2x0,8	120			
ТФ-1	TAU-16.IP	ТФ-1	Гофрированная труба	16 мм.	5	5	UTP	4x2x0,5	10			
ТФ-2	TAU-16.IP	ТФ-2	Гофрированная труба	16 мм.	5	5	UTP	4x2x0,5	10			
ТФ-3	TAU-16.IP	ТФ-3	Гофрированная труба	16 мм.	10	10	UTP	4x2x0,5	20			
ТФ-4	TAU-16.IP	ТФ-4	Гофрированная труба	16 мм.	10	10	UTP	4x2x0,5	20			
ТФ-5	TAU-16.IP	ТФ-5	Гофрированная труба	16 мм.	15	55	UTP	4x2x0,5	70			
ТФ-6	TAU-16.IP	ТФ-6	Гофрированная труба	16 мм.	10	70	UTP	4x2x0,5	80			
ТФ-7	TAU-16.IP	ТФ-7	Гофрированная труба	16 мм.	10	70	UTP	4x2x0,5	80			
ТФ-8	TAU-16.IP	ТФ-8	Гофрированная труба	16 мм.	10	70	UTP	4x2x0,5	80			
ТФ-9	TAU-16.IP	ТФ-9	Гофрированная труба	16 мм.	10	70	UTP	4x2x0,5	80			
ТФ-10	TAU-16.IP	ТФ-10	Гофрированная труба	16 мм.	10	75	UTP	4x2x0,5	85			

Взам.инв.№

Подпись и дата

Име. №подл.

Изм.	Код	Лист	№ док	Подпись	Дата

ПД-№39/09/2023 - ИОС5 Д.2.КЖ

Лист

2

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
ТФ-11	TAU-16.IP	ТФ-11	Гофрированная труба	16 мм.	10	80	UTP	4x2x0,5	90			
ТФ-12	TAU-16.IP	ТФ-12	Гофрированная труба	16 мм.	10	80	UTP	4x2x0,5	90			
ТФ-13	TAU-16.IP	ТФ-13	Гофрированная труба	16 мм.	10	80	UTP	4x2x0,5	90			
ТФ-14	TAU-16.IP	ТФ-14	Гофрированная труба	16 мм.	10	80	UTP	4x2x0,5	90			

Име. №подл.	Подпись и дата	Взам.име.№

Изм.	Код	Лист	№ док	Подпись	Дата

ПД-№39/09/2023 - ИОС5 Д.2.КЖ

Лист

3

№ 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. Приборы и оборудование								
1.	Шкаф телекоммуникационный напольный ЗЗУ (600 × 800) дверь стекло	ШТК-М-33.6.8-1AAA		ЦМО	шт.	1		
2.	Модуль вентиляторный, 3 вентилятора с терморегулятором	R-FAN-3T		ЦМО	шт.	1		
3.	Панель заземления горизонтальная/вертикальная 19" 500 мм / 200 А	ПЗ-19-500.200А		ЦМО	шт.	1		
4.	Комплект грузоподъемных роликов 3" × 2" для шкафов ШТК-М, 4 шт.	ШТК-М-150		ЦМО	шт.	1		
5.	Комплект щеточного ввода в шкаф, универсальный	КВ-Щ-55.420А		ЦМО	шт.	1		
6.	Комплект монтажный № 2 (винт, шайба, гайка с защелкой), упаковка 25 шт.	КМ-2-25		ЦМО	шт.	2		
7.	АБОНЕНТСКИЙ VOIP-ШЛЮЗ	TAU-16.IP		Eltex	шт.	1		
8.	Розетка двойная накладная Schneider Electric Эмюд с заземлением, со шторками, цвет белый	Schneider Electric Эмюд		Schneider Electric	шт.	1		
9.	ИБП	Ippon Smart Winner II 3000		Ippon	шт.	1		
10.	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ БАТАРЕЙНЫЙ МОДУЛЬ ДЛЯ SMART WINNER II	EVM Smart Winner II 3000		Ippon	шт.	1		
11.	Конвертер проводного вещания	IP/СПВ FG-ACE-CON-VF/Eth,V2		НТЦ НАТЕКС, г. Москва	шт.	1		
12.	Патч-корд 5е	CABEUS PC-UTP-RJ45-CAT.6-0.5M-OR ПАТЧ-КОРД U/UTP, КАТЕГОРИЯ 6, 2XRJ45/8P8C, НЕЭКРАНИРОВАННЫЙ, ОРАНЖЕВЫЙ, PVC, 0.5M		CABEUS	шт.	50		
13.	ТВ-рисунок Ростелеком	STB 122A		Ростелеком	шт.	2		
14.	Разъем	RJ-45		Россия	шт.	20		
15.	Патч-панель	CABEUS PL-24-CAT.5E-DUAL IDC ПАТЧ-ПАНЕЛЬ 19" (1U), 24 ПОРТА RJ-45, КАТЕГОРИЯ 5E, DUAL IDC, С ЗАДНИМ КАБЕЛЬНЫМ ОРГАНИЗАТОРОМ		CABEUS	шт.	3		
16.	Блок розеток Rem-16 с фил. и инд., 7 Schuko, 16А, алюм., 19", шнур 1,8 м.	R-16-7S-FI-440-1.8		ЦМО	шт.	1		
17.	Универсальная коробка разветвительная	УК-2П		ООО "ВП "Велос"	шт.	3		
18.	Коробка универсальная с резистором	УК-2Р		ООО "ВП "Велос"	шт.	3		
19.	Радиорозетка скрытой установки	РПВ-2, ТУ45.210.364.011		УП "ЭлКис"	шт.	3		
20.	Приемник трехпрограммный (15/30 В)	НЕЙВА ПТ-322-1		ФГУП "ПО"Октябрь"	шт.	3		

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.2.СО

Спецификация оборудования и материалов

Стадия	Лист	Листов
П	1	3
ООО "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
21.	Кабель питания	IEC 320 C13 - IEC 320 C14, 0.5 мм <sup>2</sup> , 2 м		DEXP	шт.	7		Любой аналог
22.	БЕСПРОВОДНАЯ ТОЧКА ДОСТУПА	WEP-2AC		Eltex	шт.	12		
23.	КОНТРОЛЛЕР БЕСПРОВОДНОГО ДОСТУПА	WLC-30		Eltex	шт.	1		
24.	Коммутатор POE	КОММУТАТОР ДОСТУПА MES2324P		Eltex	шт.	3		
25.	SFP+ Direct Attach Cable	SFP+ Direct attach cable, 10G, 1m		Eltex	шт.	2		
26.	SFP+ Direct Attach Cable	SFP+ Direct attach cable, 10G, 2m		Eltex	шт.	1		
27.	Розетка информационная	672255		Legrand	шт.	14		
28.	Розетка телефонная Legrand Etika (белый)	672240		Legrand	шт.	14		
29.	Монтажная коробка для сплошных стен, 40мм	-		Россия	шт.	28		
30.	Рамка Legrand Etika двухпостовая	672502		Legrand	шт.	14		
31.	Автоматический выключатель	16A C 1P		IEK	шт.	1		
	<u>2. Кабельные изделия</u>							
32.	Огнестойкий низкотоксичный кабель (СКС, ТФ)	ParLan U/UTP Cat5e ZH нз(A)-HF 4x2x0,52		ParLan	м.	1790		Прокладка: 270 м в гофре в штробе с учетом затяжки в 1 труду двух UTP 1520 м - в лотке
33.	Огнестойкий низкотоксичный кабель (Wi-Fi)	ParLan U/UTP Cat5e ZH нз(A)-HF 4x2x0,52		ParLan	м.	680		Прокладка: 680 м - в лотке
34.	Огнестойкий низкотоксичный кабель (ТФ)	ParLan U/UTP Cat5e ZH нз(A)-HF 4x2x0,52		ParLan	м.	895		Прокладка: 760 м - в лотке 135 м - в гофре
35.	Кабель силовой	ВВГнз(A)-LS 3x2,5		"Спецкабель"	м.	70		Прокладка: 70 м в гофре
36.	Кабель заземления	ПуГВ (ПВЗ) 1x4 желто-зеленый		Россия	м.	70		Прокладка: 70 м в гофре
37.	Кабель для систем безопасности	КСПВПнз(A)-HF 1x2x0,8		«Паритет»	м.	120		Прокладка: 20 м в гофре 100 м в лотке
38.	Гофрированная труба	16 мм		"Промрукав"	м.	465		65 м - прокладка в трубе (опуск к розеткам) 400 м - по потолку за подвесным потолком

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

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

ПД-№39/09/2023 - ИОС5 Д.2.СО

Лист

2

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
39.	Клипсы для гофрированной трубы	16 мм		"Промрукав"	шт.	1500		
40.	Дюбель	6x30		Россия	шт.	1500		
41.	Саморез	30 мм		Россия	шт.	1500		
42.	Проволочный лоток 80x100 L3000	FC8010		dkc	шт	80		Вес, кг – 0,83
43.	Легкая консоль потолочная для пров. лотка осн.100 мм, толщ.2 мм	FBA3010		dkc	шт	160		Вес, кг – 0,88
44.	Анкер усиленный клиновидный	M8x65   CM480865 DKC (DKC)		dkc	шт	160		
45.	Комплект крепежа №3 для монтажа проволочного лотка (CM060614, CM190600, CM100600)	CM350003		dkc	уп	8		В уп. 50 шт
46.	Стяжка кабельная (хомут стяжной)	REXANT 07-0150 2.5 x 150 мм 100 шт.		REXANT	уп	12		
47.	Труба ВГП (гильзы до 400 мм)	d=15 мм		Россия	м.	12		30 проходок
48.	Труба ВГП (междуэтажный стояк)	d=40		Россия	м.	12		
49.	Огнезащитный терморасширяющийся герметик ОГНЕЗА ГТ	Объём– 310 мл		Огнеза	шт.	10		
50.	Минеральная вата негорючая	ПЖ-100		Россия	уп.	1		Любой аналог
51.	НАБОР ДЛЯ МАРКИРОВКИ КАБЕЛЯ СО СТЯЖКАМИ – АНАЛОГ КОМПЛЕКТ МАРКИРОВОЧНЫЙ ПЛАСТМАССОВЫЙ КМП ССД И NL-КМП-65X21	ССД И NL-КМП-65X21		МСК	шт.	2		

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

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПД-№39/09/2023 – ИОС5 Д.2.СО

Лист  
3

