



**Под другим
углом**

**Проектно-экспертная группа
Общество с ограниченной ответ-
ственностью
«СИНКОС»**

СРО-П-161-09092010

**«КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ
МБУ ДО «ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ ЦЕНТР»,
РАСПОЛОЖЕННОГО ПО АДРЕСУ:
УЛ. ОДЕССКАЯ, 6, В Г. РУБЦОВСКЕ»**

МБУ ДО «ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ ЦЕНТР»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 5 «Сети связи»

2022/035-ИОС5

Том 5.5

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



**Под другим
углом**

**Проектно-экспертная группа
Общество с ограниченной ответ-
ственностью
«СИНКОС»**

СРО-П-161-09092010

**«КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ
МБУ ДО «ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ ЦЕНТР»,
РАСПОЛОЖЕННОГО ПО АДРЕСУ:
УЛ. ОДЕССКАЯ, 6, В Г. РУБЦОВСКЕ»**

МБУ ДО «ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ ЦЕНТР»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 5 «Сети связи»

2022/0235-ИОС5

Том 5.5

Генеральный директор

Главный инженер проекта



А.В. Охотник

Д.Ю. Охотник

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

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

Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2022/0235-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
		Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	Не разработ.
3	2022/0235-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
4	2022/0235-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	2022/0235-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	2022/0235-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3	2022/0235-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	2022/0235-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	2022/0235-ИОС5.1	Подраздел 5. Том 1. Сети связи. ЛВС. Телефония	
		Система экстренного оповещения	
	2022/0235-ИОС5.2	Подраздел 5. Том 2. Сети связи. ОС. СКУД	
	2022/0235-ИОС5.3	Подраздел 5. Том 3. Сети связи. Видеонаблюдение	
		Подраздел 6. Система газоснабжения	Не разработ.
		Подраздел 7. Технологические решения	Не разработ.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2022/035-СП			
Разраб.		Охотник			11.22	Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов
							П	1	2
Н. контр.		Терновая			11.22		ООО «СИНКОС»		
ГИП		Охотник			11.22				

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
6	2022/0235-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
		Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	Не разраб.
		Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	Не разраб.
9	2022/0235-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	2022/0235-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10.1	2022/0235-ЭЭ	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
11	2022/0235-СМ	Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства	
		Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	Не разраб.

Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
2022/0235-СП					Лист
					2

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проектная документация объекта: «Капитальный ремонт здания МБУ ДО «Детско-юношеский центр», расположенного по адресу: ул. Одесская, 6 в г. Рубцовск» выполнена согласно:

- технического задания на разработку проектно-сметной документации по объекту: «Капитальный ремонт здания МБУ ДО «Детско-юношеский центр», расположенного по адресу: ул. Одесская, 6 в г. Рубцовск», утвержденного директором В.Ю. Удод;
- контракта №2022/035 от 9.01.2023 г. утвержденного директором В.Ю. Удод;
- технических условий на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения, выданные организациями, осуществляющими эксплуатацию сетей инженерно-технического обеспечения.

Вид строительства: капитальный ремонт.

Иные исходно-разрешительные документы указанные в содержании тома.

2. Основные проектные решения

Проектной документацией предусматривается создание систем:

- Видеонаблюдение.

Целью создания сетей связи является:

- контроль доступа на объект;
- наблюдение за охраной правопорядка на объекте.

Предусмотренные проектной документацией технические средства позволяют осуществлять безопасную эксплуатацию проектируемого объекта и полностью удовлетворяют потребности в средствах связи.

3. Сведения о емкости сети связи объекта

Описание в разделе 2022/035-ИОС5.1.ТЧ

4. Характеристики проектируемых линий связи

4.1 Система видеонаблюдения

Основные характеристики системы телевизионного наблюдения:

- тип видеонаблюдения – цифровое (сетевое IP);
- количество видеокамер – 39 шт.;
- возможность интеграции в вышестоящие системы.

Система видеонаблюдения (ТВ) предназначена для наблюдения за обстановкой на территории объекта, обнаружения факта нарушения правопорядка на территорию объекта, оперативной и достоверной оценки ситуации и идентификации нарушителей. Видеонаблюдение ведётся и обрабатывается в автоматическом режиме с выдачей сигнала тревоги (в случае нарушения режимов работы), и также с просмотром видеоархива персоналом на рабочих местах охраны. Служба безопасности и оператор будут иметь возможность контролировать оперативную обстановку на проектируемом объекте, осуществлять оперативное управление и получать архивную информацию, хранящуюся на видеорегистраторе системы.

Система состоит из стационарного и линейного оборудования, кабельной сети передачи видеосигналов и электропитания.

В качестве транспортной инфраструктуры системы ТВ используется проектируемая система ЛВС здания (IP-сеть) и активное оборудование системы передачи данных. Для этого в ЛВС предусмотрены специализированные телекоммуникационные розетки, устанавливаемые в за потолочное пространство, в которые подключаются камеры видеонаблюдения. Структурная схема ТВ представлена на чертеже 2022/035-ИОС5.3.ГЧ.Э1.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2022/035-ИОС5.3.ТЧ	Лист
							5

5. Характеристика состава и структуры линий связи

5.1. Система видеонаблюдения

Оснащение объекта проектирования ТВ выполнено в соответствии с требованиями СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищённости зданий и сооружений. Общие требования проектирования».

ТВ построена на основе IP протокола, с питанием видеокамер по PoE.

В качестве транспортной инфраструктуры используется система ЛВС (IP-сеть).

ТВ построена на базе каналообразующего оборудования:

- коммутаторы уровня доступа

1 шт - коммутатор 48 port D-Link DGS-3000-52X/B1A или аналогичный (для подключения IP-видеокамер);

- IP видеокамера с питанием PoE – 33 шт.

- IP видеокамера уличная с питанием PoE – 6 шт.

В проекте предусмотрен источник бесперебойного электропитания ИБП ELTENA Intelligent II 1000RM для питания активного оборудования.

Наблюдение в здании осуществляется в следующих местах:

- входы;
- коридоры;
- учебные помещения.

Электропитание коммутаторов предусматривается от ИБП. ИБП обеспечивает электропитание оборудования ТВ от внутренних АКБ в течение 1 ч, при пропадании напряжения на основном вводе.

В здании устанавливаются сетевые IP-видео камеры.

Информация с камер видеонаблюдения передаётся на видеосервер, устанавливаемый в помещении серверной, Автоматизированное рабочее место (АРМ), где происходит обработка, архивирование, видеоаналитика, устанавливается на посту охраны.

В качестве сервера используется видеорегистратор DHI-NVR5864-4KS2 с 12-ю 8 ТБ жесткими дисками для хранения видеоданных. Для одной камеры 2 Мп с качеством изображения H.265+ в сутки требуется для хранения 66 ГБ дискового пространства. Для хранения данных с 39 камер требуется в сутки 2.51 ТБ дискового пространства (39 камер x 66 ГБ). В видеорегистраторе используются 12 жестких дисков по 8ТБ общей емкостью 96 ТБ. Данного архива достаточно для хранения 38 суток видео в качестве H.265+ (96 ТБ / 2,51 ТБ).

Со шкафа связи по линиям связи информация передаётся на единый АРМ оператора, расположенный в помещении поста охраны.

Управление комплексом и мониторинг работы осуществляется с автоматизированного рабочего места дежурного охранника, расположенного в помещении поста охраны.

Планы расположения оборудования на этажах здания поликлиники представлены на чертежах 2022/035-ИОС5.3.ГЧ.МЭ1 ... 2022/035-ИОС5.3.ГЧ.МЭ3

6. Сведения о технических, экономических и информационных условиях присоединения к сети связи общего пользования

Согласно заданию на проектирование сведения о технических, экономических и информационных условиях присоединения к сети связи общего пользования не разрабатываются.

7. Обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи (на местном, внутризонном и междугородном уровнях)

Описание в разделе 2022/035-ИОС5.1.ТЧ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2022/035-ИОС5.3.ТЧ	Лист
							6

8. Местоположения точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи

Описание в разделе 2022/035-ИОС5.1.ТЧ

9. Обоснование способов учета трафика

Присоединение проектируемых сетей связи к сети связи общего пользования не предусмотрено Задаaniem на проектирование и техническими требованиями, учёт трафика не производится.

10. Перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и технической эксплуатации, в том числе обоснование способа организации взаимодействия между центрами управления присоединяемой сети связи и сети связи общего пользования, взаимодействия систем синхронизации

Мероприятия по взаимодействию систем управления и технической эксплуатации данной проектной документацией не разрабатываются.

11. Перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях

В качестве мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи является применение в проекте сертифицированного оборудования и кабельных линий, защита кабельных линий от внешнего воздействия, содержанием резервных блоков и запасных частей оборудования связи. Обслуживание сетей связи предусматривается подготовленным персоналом.

При проектировании внутренних линий связи предусмотрены методы прокладки:

- в металлических лотках;
- одиночные кабели - в гофрированных и жестких трубах ПВХ по строительным конструкциям и основаниям.

С целью исключения помех и наводок все слаботочные сети прокладываются в индивидуальных лотках (при групповой прокладке) и на расстоянии не менее 0,5м от электросетей при одиночной прокладке по строительным конструкциям. Проходы через перекрытия и стены выполнены в патрубках с последующей герметизацией пустот легко пробиваемым негорючим материалом. Вся кабельная продукция и оборудование имеет необходимые сертификаты.

Электропитание элементов систем СС производится по I категории надежности.

12. Описание технических решений по защите информации (при необходимости)

Мероприятия по защите информации данной проектной документацией не разрабатываются.

13. 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)

Технологические сети связи данной проектной документацией не разрабатываются.

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

										Лист
										7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2022/035-ИОС5.3.ТЧ				

14. Описание системы внутренней связи, часофикации, радиофикации, телевидения

Описание в разделе 2022/035-ИОС5.1.ТЧ

15. Обоснование применяемого коммутационного оборудования, позволяющего производить учет исходящего трафика на всех уровнях присоединения

Коммутационное оборудование, позволяющее производить учет исходящего трафика согласно заданию на проектирование данной проектной документацией, не разрабатывается.

16. Характеристика принятой локальной вычислительной сети (при наличии) — для объектов производственного назначения;

Локальная вычислительная сеть для объектов производственного назначения, данной проектной документацией не разрабатывается.

17. 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;

Согласно заданию на проектирование трассы линии связи к точкам присоединения не разрабатываются.

18.Климатическое исполнение

Всё оборудование и кабельная продукция применяется с учётом воздействия климатических факторов внешней среды в местах его размещения.

Климатические исполнения и категории изделий устойчивы к внешним воздействиям окружающей среды не ниже требований ГОСТ 15150:

- для эксплуатации в закрытых помещениях (объёмах) с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий – ХЛЗ.1;
- для эксплуатации в помещениях (объёмах) с искусственно регулируемые климатическими условиями – УХЛ-4.2.

19.Правила монтажа

Монтаж следует производить в соответствии с требованиями ПУЭ, СП 6.13130.2013, РД 78.145-93, Р 78.36.005 и руководствами по эксплуатации на соответствующие приборы, в соответствии с проектом, утверждённой технической документацией, отраслевыми и межведомственными нормами и инструкциями заводов-изготовителей на устанавливаемые устройства.

Отступление от проекта в процессе монтажа технических средств допускается только после согласования с проектной организацией.

Монтажные и пуско-наладочные работы должны выполняться организациями или частными лицами, имеющими лицензии установленного образца, дающие право на проведение этих работ в соответствии со СП 48.13330.2011, СНиП 12-01.

Изделия и материалы, применяемые при производстве работ, должны соответствовать спецификациям проекта и иметь соответствующие сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие их качество и прошедшие входной контроль.

Монтаж и установку приборов производить при отключённом сетевом напряжении руководствуясь.

Места установки оборудования указаны на соответствующих планах сетей. Допускается уточнение места установки оборудования при монтаже по месту (по согласованию с заказчиком).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2022/035-ИОС5.3.ТЧ	Лист
							8

Перед проведением монтажных работ необходимо ознакомиться с технической документацией на элементы системы.

Монтажные работы рекомендуется проводить в следующей последовательности:

- подготовительные работы;
- протяжка кабелей и проводов;
- установка оборудования.

К подготовительным работам относятся:

- проверка целостности и работоспособности оборудования;
- подготовка материалов и рабочих мест.

В процессе монтажа технических средств следует вести общий и специальный журналы производства работ согласно СП 48.13330.2011 и оформлять производственную документацию.

Состояние кабелей и проводов перед прокладкой должно быть проверено наружным осмотром.

Кроме осмотра должна быть произведена «прозвонка» кабеля и проверена целостность изоляции жил.

После проведения монтажа и нанесения маркировки должно быть выполнено тестирование всех кабелей на соответствие требований категории. По результатам тестирования должны быть составлены протоколы тестовых измерений с указанием значений измеренных параметров по каждому кабелю.

Длина кабеля от коммутационного шкафа до любой розетки не превышает 97 метров. Прокладка кабельных трасс производится скрытно в полостях за фальш-потолком и/или по стенам с использованием кабельных каналов и труб, гофрированных согласно планировкам данного проекта. Опуски на уровень розеток следует осуществлять в кабельном канале.

Проходы через стену выполняются через трубы, с герметизацией монтажной пеной. Работы по монтажу и сдаче в эксплуатацию производить в соответствии с рабочими чертежами и требованиями действующих нормативных и руководящих документов, в том числе в соответствии с требованиями РД 78.145-93, СНиП 12-01-2004, ПУЭ и инструкциями на элементы систем связи и сигнализации и технической документации на оборудование.

Работы по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию должны осуществляться персоналом соответствующей квалификации с соблюдением норм, правил и мероприятий по охране труда и пожарной безопасности.

При прокладке кабелей обеспечить их защиту от механических повреждений по всей длине. Радиусы изгибов кабелей, используемых в проекте, должны соответствовать радиусам, указанным в технических паспортах на кабели.

При производстве работ предусмотреть оформление актов на скрытые работы, к которым относятся скрытые работы по прокладке кабелей.

Маркировку окончного оборудования и кабелей выполнить у каждого коммутационного узла и в местах переходов в доступном для наблюдения обслуживающим персоналом месте.

Совместная прокладка кабелей разных систем допускается с учетом требований ПУЭ и нормативных документов, действующих в данной области.

При условии соблюдения действующих норм и правил допускается отступления от проектных решений в части, касающейся:

- мест и способов прокладки кабелей снаружи и внутри зданий, помещений, сооружений и установок;
- способов крепления оборудования;
- мест установки оборудования с учетом размещения ранее смонтированного оборудования других систем здания. При этом должен обеспечиваться свободный доступ к оборудованию всех систем для технического обслуживания.

Электропитание оборудования предусмотреть от распределительных щитов по согласованию с заказчиком. В проекте для подключения шкафов к сети 220В предусматривается кабель силовой ВВГнг(А)-LSLTx 3x1.5 и автоматические выключатели на ток 16А. Потребляемая мощность спроектированного оборудования в каждом шкафу не более 1кВт.

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

							2022/035-ИОС5.3.ТЧ	Лист
								9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Все монтажные и ремонтные работы, а также работы по присоединению и отсоединению проводов должны производиться только при снятом напряжении основной сети и отключённых источниках бесперебойного питания.

Перед подключением электропитания должна быть проверена надёжность всех заземляющих устройств.

После приёма установки в эксплуатацию ответственность за её состояние, эксплуатацию и использование возлагается на организацию (предприятие), принявшую установки в эксплуатацию.

Все электромонтажные работы на действующем объекте и обслуживание электроустановок необходимо выполнять с соблюдением «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» и РД 78. 145-93.

22. Охрана окружающей среды

Проектируемый объект не имеет потенциальных факторов, способных оказывать вредное воздействие на окружающую среду:

При выполнении строительно-монтажных работ по окончании рабочего дня рабочее место приводится в порядок, убирается строительный мусор. Обрезки кабелей собираются отдельно от строительного мусора и доставляются на место утилизации подрядной организации.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			2022/035-ИОС5.3.ТЧ						11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

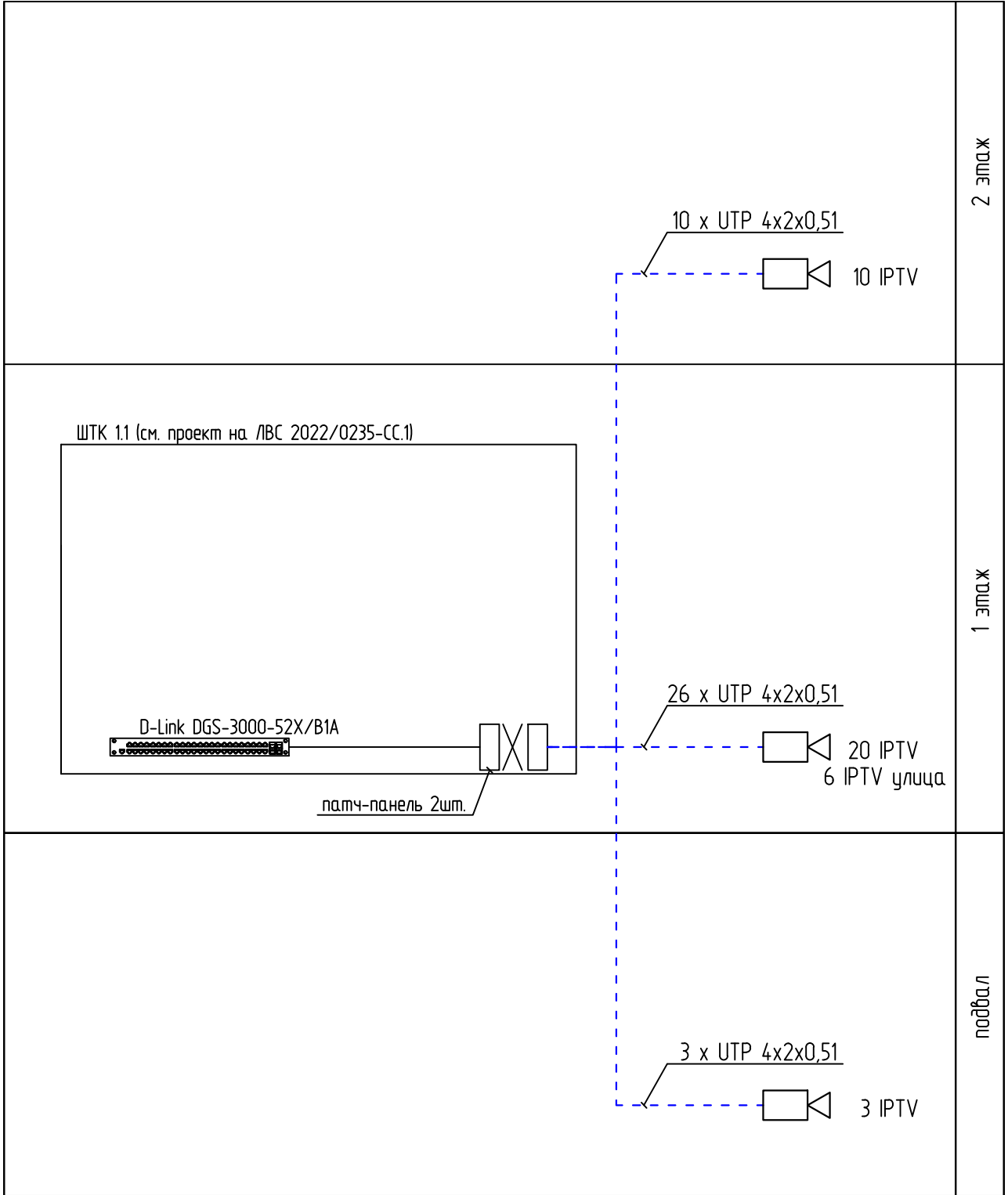
Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2022/035-ИОС5.3.ТЧ	Лист
							12

МБУ ДО "Детско-юношеский центр".




Согласовано	

Взам. инв. N	

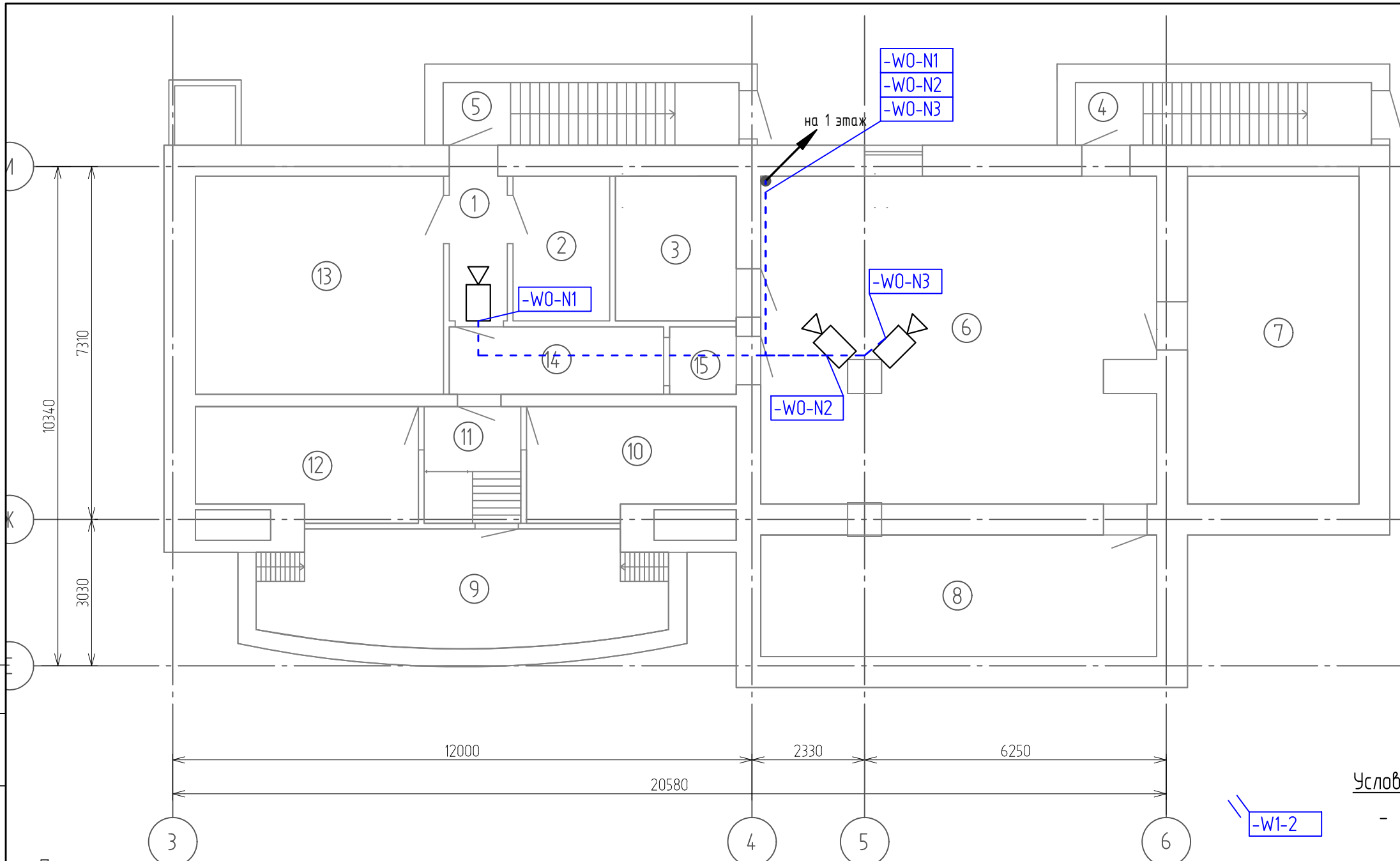
Подп. и дата	

Инв. N подл.	
Н. контр.	Терновая
ГИП	Охотник

2022/035-ИОС5.3.ГЧ.31					
Капитальный ремонт здания МБУ ДО «Детско-юношеский центр», расположенного по адресу: ул. Одесская, 6 в г. Рубцовск					
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Свиридов С.М.		<i>[Signature]</i>	03.23
Проб.		Охотник		<i>[Signature]</i>	03.23
				МБУ ДО "Детско-юношеский центр". Сети связи. Видеонаблюдение.	
				Структурная схема	
			Стадия	Лист	Листов
			П	1	1
			 ООО «СинКос»		

Экспликация помещений

Номер пом.	Наименование	Площадь, м ²	Кат. пом.
1	Коридор	36	
2	Электрощитовая	6.4	ВЗ
3	Тепловой узел	7.5	В4
4	Лестница	8.0	
5	Лестница	8.0	
6	Подсобное помещение	54.3	
7	Подсобное помещение	24.1	
8	Подсобное помещение	20.7	
9	Подсобное помещение	19.0	
10	Подсобное помещение	9.5	
11	Подсобное помещение	4.9	
12	Коридор	10.3	
13	Подсобное помещение	23.2	
14	Венткамера	6.2	ВЗ
15	Коридор	1.9	
Итого:		207.6	



Примечание

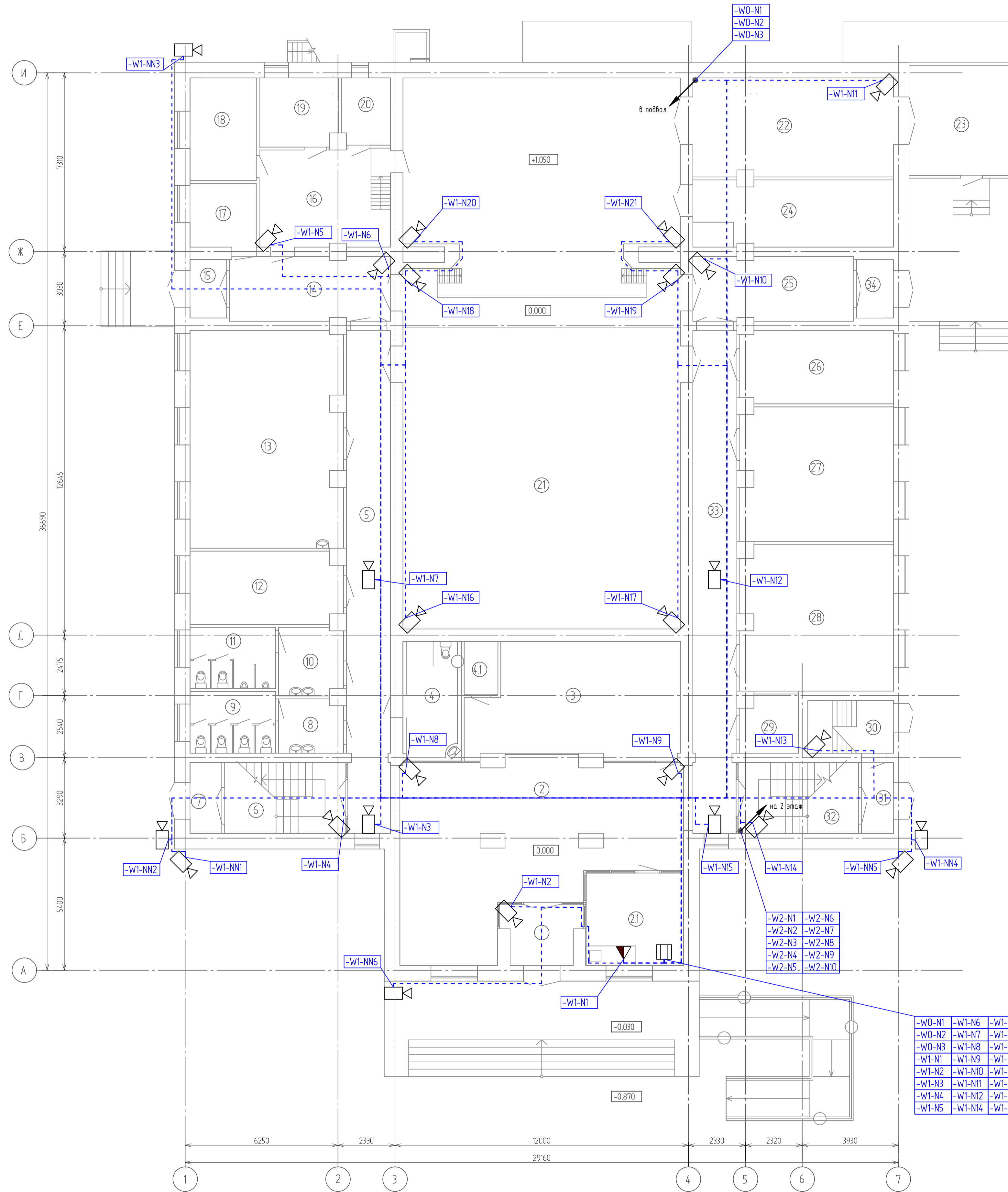
- Кабель проложить в патерне, в кабельных лотках, за подвесным потолком в трубах гофрированных, опуски и по стенам кабинетов в кабель-канале 22x10.
- Проходы кабелей сквозь стены выполнить в отрезках труб. Концы труб с обеих сторон, а также отверстия в стенах заделать монтажной пеной.
- Расчетную длину кабелей, кабель-каналов и гофрированных труб уточнять до начала монтажа по месту монтажа.
- Розетки ЛВС монтировать на стенах в корпусах настенной установки.
- Несущие стены, перегородки и дверные проемы показаны условно, их расположение может незначительно отличаться от фактического.
- Существующие кабельные трассы не показаны. После монтажа при наличии повреждений стен произвести восстановительные работы.
- При планировании и проведении работ учитывать стесненные условия монтажа ЛВС и режим работы объекта.
- Все металлические части, нормально не находящиеся под напряжением, занулить путем присоединения к нулевой защитной жиле кабеля в соответствии с ПУЭ и СНИП 3.05.06-85.
- Расстояние между силовыми кабелями и кабелями управления не менее 200 мм.
- Питающие и силовые кабели проложить в лотках предусмотренных проектом электроснабжения.

Условные обозначения

- Обозначение кабеля на приборе и в шкафу
- Кабель проложенный в патерне, в кабельном лотке
- Информационная розетка 1 порт RJ45
- Шкаф монтажный 19" ШТК
- Межэтажный переход
- IP видекамера

Согласовано	
Взам. инв. N	
Подл. и дата	
Инв. N подл.	

						2022/035-ИОС5.3.ГЧ.МЭ1			
						Капитальный ремонт здания МБУ ДО «Детско-юношеский центр», расположенного по адресу: ул. Одесская, 6 в г. Рудцовск			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	МБУ ДО «Детско-юношеский центр». Сети связи. Видеонаблюдение.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Свиридов С.М.			03.23		П	1	1
Проб.		Охотник			03.23				
Н. контр.		Терновая			03.23	План расположения оборудования и прокладки кабельных трасс в подвале	ООО «СинКос» Формат А3		
ГИП		Охотник			03.23				



Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кол-во помещений
1	Танбур	81	
2	Фойе	718	
21	Помещение охраны	150	
3	Раздевалка	382	
4	Санузел для МГН	117	
4.1	Техпомещение	30	
5	Коридор	308	
6	Лестничная клетка	193	
7	Танбур	32	
8	Санузел для девочек	57	
9	Санузел для девочек	88	
10	Санузел для мальчиков	72	
11	Санузел для мальчиков	88	
12	Учебный кабинет	182	
13	Учебный кабинет	55.0	
14	Коридор	171	
15	Танбур	36	
16	Коридор	194	
17	Методический кабинет	90	
18	Гричерная	114	
19	Кухня для сотрудников	89	
20	Кабинет администратора	54	
21	Канцелярия	2510	
22	Кладовая для бумаги	330	
23	Танбур	184	
24	Хозяйственная кладовая	222	
25	Коридор	172	
26	Учебный кабинет	186	
27	Учебный кабинет	339	
28	Учебный кабинет	369	
29	Раздевалка для персонала	55	
30	Лестничная клетка	76	
31	Танбур	32	
32	Лестничная клетка	193	
33	Коридор	453	
34	Танбур	78	
Итого:		8995	

- W1-N1 -W1-N6 -W1-N15 -W1-NN2 -W2-N4
- W1-N2 -W1-N7 -W1-N16 -W1-NN3 -W2-N5
- W1-N3 -W1-N8 -W1-N17 -W1-NN4 -W2-N6
- W1-N4 -W1-N9 -W1-N18 -W1-NN5 -W2-N7
- W1-N5 -W1-N10 -W1-N19 -W1-NN6 -W2-N8
- W1-N6 -W1-N11 -W1-N20 -W2-N1 -W2-N9
- W1-N7 -W1-N12 -W1-N21 -W2-N2 -W2-N10
- W1-N8 -W1-N13 -W1-NN1 -W2-N3

- Условные обозначения
- W1-2
 - Обозначение кабеля на приборе и в шкафу
 - Кабель проложенный в патерне, в кабельном лотке
 - Информационная розетка 1 порт RJ45
 - Шкаф монтажный 19" ШТК
 - Межэтажный переход
 - IP видекамера

Примечание

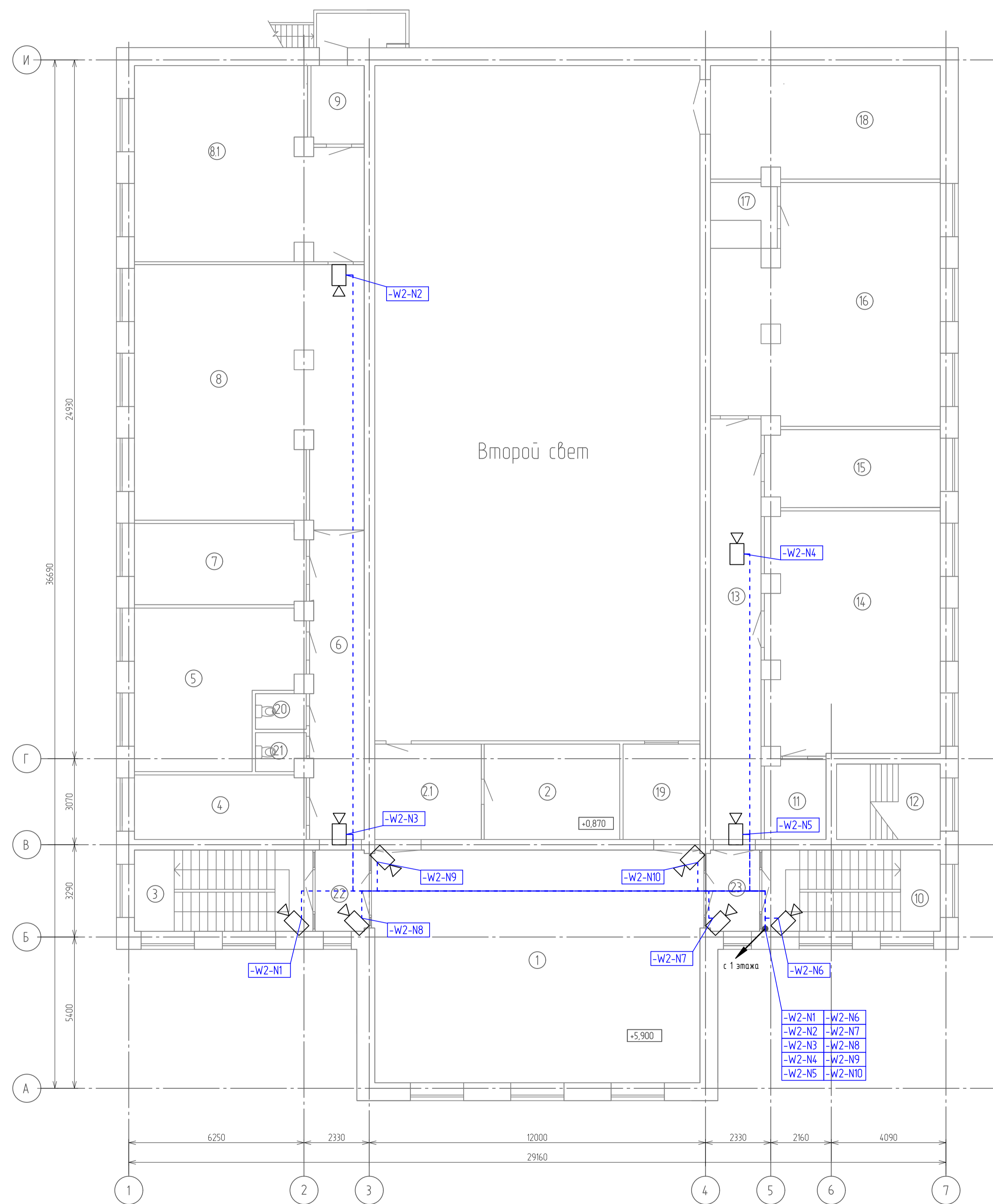
- Кабель проложить в патерне, в кабельных лотках, за подвесным потолком в трубах гофрированных, опуски и по стенам кабинетов в кабель-канале 22x10.
- Проходы кабелей сквозь стены выполнять в отрезках труб. Концы труб с обеих сторон, а также отверстия в стенах заделывать монтажной пеной.
- Расчетную длину кабелей, кабель-каналов и гофрированных труб уточнять до начала монтажа по месту монтажа.
- Розетки ЛВС монтировать на стенах в корпусах настенной установки.
- Несущие стены, перегородки и дверные проемы показаны условно, их расположение может незначительно отличаться от фактического.

- Существующие кабельные трассы не показаны. После монтажа при наличии повреждений стен произвести восстановительные работы.
- При планировании и проведении работ учитывать стесненные условия монтажа и режим работы объекта.
- Все металлические части, нормально не находящиеся под напряжением, занулить путем присоединения к нулевой защитной жиле кабеля в соответствии с ПУЭ и СНиП 3.05.06-85.
- Расстояние между силовыми кабелями и кабелями управления не менее 200 мм.
- Питающие и силовые кабели проложить в лотках предусмотренных проектом электроснабжения.

					2022/035-ИОС5 ЗГЧМЭ2				
					Капитальный ремонт здания МБУ ДО «Детско-юношеский центр», расположенного по адресу: ул. Одесская, 6 в г. Рубцовск				
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МБУ ДО «Детско-юношеский центр». Сети связи. Видеонаблюдение.	Статус	Лист	Листов
Разработ.	Свердлов СМ				03.23		П	1	1
Проб.	Охотник				03.23				
Н. контр.	Терехова				03.23	План расположения оборудования и прокладки кабельных трасс на 1 этаже	ООО «СинКос» Формат А1		
ГИП	Охотник				03.23				

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Малый зал досуговых мероприятий	96,3	
2	Костюмерная	16,5	
2.1	Костюмерная	19,9	
3	Лестничная клетка	24,2	
4	Кабинет	14,1	
5	Кабинет	29,7	
6	Коридор	21,2	
7	Кабинет	17,4	
8	Библиотека	74,6	B4
8.1	Библиотека	50	B4
9	Танцзал	5,7	
10	Лестничная клетка	24,2	
11	Раздевалка	6,2	
12	Лестничная клетка	10,0	
13	Коридор	27,6	
14	Кабинет хореографии	53,3	
15	Раздевалка	17,0	
16	Зал греко-римской борьбы	64,4	
17	Тренировочная	3,7	
18	Неиспользуемая площадь	32,9	
19	Комната звукорежиссера	9,3	
20	Санузел	2,3	
21	Санузел	2,3	
22	Коридор	5,5	
23	Коридор	5,5	
Итого:		633,8	

План 2-го этажа



- Условные обозначения
- w1-2
 - Кабель проложенный в патерне, в кабельном лотке
 - Информационная розетка 1 порт RJ45
 - Шкаф монтажный 19" ШТК
 - Межэтажный переход
 - IP видекамера

Примечание

1. Кабель проложить в патерне, в кабельных лотках, за подвесным потолком в трубах гофрированных, опуски и по стенам кабинетов в кабель-канале 22x10.
2. Проходы кабелей сквозь стены выполнить в отрезках труб. Концы труб с обеих сторон, а также отверстия в стенах заделать монтажной лентой.
3. Расчетную длину кабелей, кабель-каналов и гофрированных труб уточнять до начала монтажа по месту монтажа.
4. Розетки ЛВС монтировать на стенах в корпусах настенной установки.
5. Несущие стены, перегородки и дверные проемы показаны условно, их расположение может незначительно отличаться от фактического.

6. Существующие кабельные трассы не показаны. После монтажа при наличии повреждений стен произвести восстановительные работы.
7. При планировании и проведении работ учитывать стесненные условия монтажа и режим работы объекта.
8. Все металлические части, нормально не находящиеся под напряжением, занулить путем присоединения к нулевой защитной жиле кабеля в соответствии с ПУЭ и СНиП 3.05.06-85.
9. Расстояние между силовыми кабелями и кабелями управления не менее 200 мм.
10. Питательные и силовые кабели проложить в лотках предусмотренных проектом электроснабжения.

2022/035-ИОС5.3ГЧ.МЭ3					
Капитальный ремонт здания МБУ ДО «Детско-юношеский центр», расположенного по адресу: ул. Одесская, 6 в г. Рубиновск					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Сыридов СМ			03.23
Проб.		Охотник			03.23
МБУ ДО «Детско-юношеский центр». Сети связи. Видеонаблюдение.					
			Стандия	Лист	Листов
			П	1	1
План расположения оборудования и прокладки кабельных трасс на 2 этаже					
Формат А1					

Составлено
Вып. №А.В.И.
Изм. № подл.
Имя и фамилия

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Участок трассы, кабеля, провода	Кабель, провод					
	Начало	Конец		По проекту			Проложен		
				Марка	Количество, число и сечение жил	Длина, м	Марка	Количество, число и сечение жил	Длина, м
-W0-N1	-AS0-1	-ШТК1.1	2022/035-ИОС5.3.ГЧ.МЭ1, 2022/035-ИОС5.3.ГЧ.МЭ2	LSZH нз(A)-HFLTx	4x2x0.75	64			
-W0-N2	-AS0-2	-ШТК1.1	2022/035-ИОС5.3.ГЧ.МЭ1, 2022/035-ИОС5.3.ГЧ.МЭ2	LSZH нз(A)-HFLTx	4x2x0.75	58			
-W0-N3	-AS0-3	-ШТК1.1	2022/035-ИОС5.3.ГЧ.МЭ1, 2022/035-ИОС5.3.ГЧ.МЭ2	LSZH нз(A)-HFLTx	4x2x0.75	61			
-W1-N1	-XS1-1	-ШТК1.1	2022/035-ИОС5.3.ГЧ.МЭ2	LSZH нз(A)-HFLTx	4x2x0.75	10			
-W1-N2	-AS1-1	-ШТК1.1	2022/035-ИОС5.3.ГЧ.МЭ2	LSZH нз(A)-HFLTx	4x2x0.75	17			
-W1-N3	-AS1-2	-ШТК1.1	2022/035-ИОС5.3.ГЧ.МЭ2	LSZH нз(A)-HFLTx	4x2x0.75	30			
-W1-N4	-AS1-3	-ШТК1.1	2022/035-ИОС5.3.ГЧ.МЭ2	LSZH нз(A)-HFLTx	4x2x0.75	31			
-W1-N5	-AS1-4	-ШТК1.1	2022/035-ИОС5.3.ГЧ.МЭ2	LSZH нз(A)-HFLTx	4x2x0.75	56			
-W1-N6	-AS1-5	-ШТК1.1	2022/035-ИОС5.3.ГЧ.МЭ2	LSZH нз(A)-HFLTx	4x2x0.75	50			
-W1-N7	-AS1-6	-ШТК1.1	2022/035-ИОС5.3.ГЧ.МЭ2	LSZH нз(A)-HFLTx	4x2x0.75	38			
-W1-N8	-AS1-7	-ШТК1.1	2022/035-ИОС5.3.ГЧ.МЭ2	LSZH нз(A)-HFLTx	4x2x0.75	29			
-W1-N9	-AS1-8	-ШТК1.1	2022/035-ИОС5.3.ГЧ.МЭ2	LSZH нз(A)-HFLTx	4x2x0.75	17			
-W1-N10	-AS1-9	-ШТК1.1	2022/035-ИОС5.3.ГЧ.МЭ2	LSZH нз(A)-HFLTx	4x2x0.75	41			
-W1-N11	-AS1-10	-ШТК1.1	2022/035-ИОС5.3.ГЧ.МЭ2	LSZH нз(A)-HFLTx	4x2x0.75	54			
-W1-N12	-AS1-11	-ШТК1.1	2022/035-ИОС5.3.ГЧ.МЭ2	LSZH нз(A)-HFLTx	4x2x0.75	27			
-W1-N13	-AS1-12	-ШТК1.1	2022/035-ИОС5.3.ГЧ.МЭ2	LSZH нз(A)-HFLTx	4x2x0.75	28			
-W1-N14	-AS1-13	-ШТК1.1	2022/035-ИОС5.3.ГЧ.МЭ2	LSZH нз(A)-HFLTx	4x2x0.75	20			
-W1-N15	-AS1-14	-ШТК1.1	2022/035-ИОС5.3.ГЧ.МЭ2	LSZH нз(A)-HFLTx	4x2x0.75	18			
-W1-N16	-AS1-15	-ШТК1.1	2022/035-ИОС5.3.ГЧ.МЭ2	LSZH нз(A)-HFLTx	4x2x0.75	57			
-W1-N17	-AS1-16	-ШТК1.1	2022/035-ИОС5.3.ГЧ.МЭ2	LSZH нз(A)-HFLTx	4x2x0.75	48			
-W1-N18	-AS1-17	-ШТК1.1	2022/035-ИОС5.3.ГЧ.МЭ2	LSZH нз(A)-HFLTx	4x2x0.75	51			
-W1-N19	-AS1-18	-ШТК1.1	2022/035-ИОС5.3.ГЧ.МЭ2	LSZH нз(A)-HFLTx	4x2x0.75	41			
-W1-N20	-AS1-19	-ШТК1.1	2022/035-ИОС5.3.ГЧ.МЭ2	LSZH нз(A)-HFLTx	4x2x0.75	56			
-W1-N21	-AS1-20	-ШТК1.1	2022/035-ИОС5.3.ГЧ.МЭ2	LSZH нз(A)-HFLTx	4x2x0.75	47			

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

Примечание:

- Кабельный журнал выполнен на основании схемы структурной 2022/035-ИОС5.3.ГЧ.Э1
- Кабельный журнал рассматривать совместно с электромонтажными чертежами 2022/035-ИОС5.3.ГЧ.МЭ1 ... 2022/035-ИОС5.3.ГЧ.МЭ3

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Свиридов С.М.		<i>[Подпись]</i>	03.23
Пров.		Охотник		<i>[Подпись]</i>	03.23
Н. Контр.		Терновая		<i>[Подпись]</i>	03.23
ГИП		Охотник		<i>[Подпись]</i>	03.23

2022/035-ИОС5.3.ГЧ.Д

Капитальный ремонт здания МБУ ДО «Детско-юношеский центр», расположенного по адресу: ул. Одесская, 6 в г. Рудобовск. Сети связи. Видеонаблюдение.
Кабельный журнал

Стадия	Лист	Листов
П	1.1	2



ООО «СинКос»

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. ЛВС, телефонизация, видеонаблюдение								
1	коммутатор 48 port D-Link DGS-3000-52X/B1A	DGS-3000-52X/B1A		D-Link	шт.	1		ШТК1.1
2	Lanmaster Панель POE, 16 портов, 48V, 10W, с адаптером LAN-PP16-POE/A	LAN-PP16-POE/A		Lanmaster	шт.	3		ШТК1.1
3	ITK Настенная информационная розетка RJ45 8P8C кат.5E UTP 1-порт белая	CS2-1C5EU-12		ITK	шт.	4		
4	Патч-корд экранированный CAT5E F/UTP 4x2, LSZH, белый, 1.0м	RN5EFU4510WH		DKC	шт.	78		
5	Патч-корд экранированный CAT5E F/UTP 4x2, LSZH, белый, 3.0м	RN5EFU4530WH		DKC	шт.	1		
6	64-канальный IP-видеорегистратор 4K и H.265+	DHI-NVR5864-4KS2		DHI	шт.	1		ШТК1.1
7	Жесткий диск WD Purple WD82PURZ, 8ТБ, HDD, SATA III, 3.5"			WD	шт.	12		на 38 суток архива
8	2 Мп компактная IP-камера с EXIR-подсветкой до 10м HIWATCH IPC-C02.2-G0 (2.8/4 мм), H.264+, PoE (802.3 af, от 36 до 57 В), от 0.2 до 0.1 А, макс. 7 Вт	IPC-C02.2-G0		HIWATCH	шт.	33		
9	Камера видеонаблюдения IP HIWATCH Pro IPC-B582-G2/4I (2.8мм), 2160р, 2.8 мм	IPC-B582-G2/4I		HIWATCH	шт.	6		
10	Монтажная коробка	PFA130-E			шт.	39		
11	Компьютер, Core i3-8100/ 4GB/ 1000GB/ DVD-RW/ Win10Pro + HP Monitor N246v 23.8"+Аудио-колонки HP 2.1	HP Bundle 290 G2 MT		HP	шт.	2		
<u>Кабели и провода и материалы</u>								
	Витая пара U/UTP кат.5е 4 пары 24 AWG solid LSZH нз(A)-HFLTx зеленый (305м) (LC1-C5E04-122)	LSZH нз(A)-HFLTx		ITK	м	1580		1100 м в кабель-ном канале
	TMC 22x10 Мини-канал		00317	DKC	м	240		разводка к камерам
	Труба ПВХ гибкая гофр. д.25мм, лёгкая с протяжкой		91925	DKC	м	80		к ул.чн. видекамерам
	Труба ПВХ жёсткая гладкая д.25мм, тяжёлая, 3м, цвет серый		63525	DKC	м	40		проходы через стены

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

Примечание:
1. Все позиции возможно заменить аналогами не уступающими по характеристикам.

						2022/035-ИОС5.3.ГЧ.С			
						Капитальный ремонт здания МБУ ДО «Детско-юношеский центр», расположенного по адресу: ул. Одесская, 6 в г. Рубцовск.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МБУ ДО «Детско-юношеский центр». Сети связи. Видеонаблюдение.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Свиридов С.М.		<i>[Подпись]</i>	03.23		П	1	1
Проб.		Охотник		<i>[Подпись]</i>	03.23				
Н. контр.		Терновья		<i>[Подпись]</i>	03.23	Спецификация оборудования, изделий и материалов	 ООО «СинКос» Формат А3		
ГИП		Охотник		<i>[Подпись]</i>	03.23				