ООО «Проектные Технологии» ИНН 5405356660 г. Новосибирск, ул. Галущака, 2, подъезд 5, 3 этаж, офис 6, тел. (383) 286-40-58, e-mail: project_tech@mail.ru
СРО-П-210-5405356660-28042020-00111 от 28.04.2020г.

Заказчик: ГКУ НСО «УКС»

«Дом культуры в п. Новые Решеты Новорешетовский сельсовет Кочковский район»

П Р О Е К Т Н А Я Д О К У М Е Н Т А Ц И Я

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

ш и ф р : 422-05/2022-ИОС5

Том 5-5

Новосибирск 2022 г.

ООО «Проектные Технологии» ИНН 5405356660 г. Новосибирск, ул. Галущака, 2, подъезд 5, 3 этаж, офис 6, тел. (383) 286-40-58, e-mail: project_tech@mail.ru
СРО-П-210-5405356660-28042020-00111 от 28.04.2020г.

Заказчик: ГКУ НСО «УКС»

«Дом культуры в п. Новые Решеты Новорешетовский сельсовет Кочковский район»

П Р О Е К Т Н А Я Д О К У М Е Н Т А Ц И Я

Раздел 5, Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, со-держание технологических решений. Подраздел 5, Сети связи.

ш и ф р : 422-05/2022-ИОС5

Том 5-5

Директор **Е.В. Данилов**

ГИП **Е.В. Данилов**

Новосибирск 2022 г.

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
422-05/2022-ИОС5-С	Содержание тома	2-4
Текстовая часть раздела		
422-05/2022-ИОС5.ТЧ	Текстовая часть	5-15
	Структурированная кабельная сеть.	5
	а) Сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сети связи общего пользования	5-6
	б) Характеристика проектируемых сооружений и линий связи, в том числе линейно-кабельных, - для объектов производственного назначения.	6
	в) Характеристика состава и структуры сооружений и линий связи	6
	г) Сведения о технических, экономических и информационных условиях присоединения к сети связи общего пользования	6
	д) 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	6-7
	е) Перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях	7
	ж) Описание технических решений по защите информации (при необходимости).	7

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	422-05/2022-ИОС5-С		
Разраб.		Малаханов			10.22	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
							П	1	3
Проверил		Данилов			10.22		ООО «Проектные Технологии»		
Н.контр.		Березин			10.22				
ГИП		Данилов			10.22				

Обозначение	Наименование	Примечание
	и) Характеристику и обоснование принятых л) Характеристику и обоснование принятых технологических сетей связи, предназначенных для обеспечения производственной деятельности на объекте капитального строительства, управления технологически 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.	7
	к) Описание системы внутренней связи – для объектов непроизводственного назначения	7-9
	л) Телефонная связь.	9
	м) Характеристика принятой локальной вычислительной сети (при наличии)- для объектов производственного назначения	9
	Система видеонаблюдения	9-10
	Система охранной сигнализации	10-12
	Система связи с зонами МГН	13
	Телевидение	14
	Радиофикация	14-15
	н) 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	15
Графическая часть		
422-05/2022-ИОС5.ГЧ	Лист 1. Структурная схема СКС	16
	Лист 2. План расположения оборудования и прокладки кабельных трасс СКС	17
	Лист 3. Структурная схема видеонаблюдения	18

Обозначение	Наименование	Примечание
	Лист 4. План расположения оборудования и прокладки кабельных трасс видеонаблюдения	19
	Лист 5. Структурная схема охранной сигнализации	20
	Лист 6. План расположения оборудования и прокладки кабельных трасс охранной сигнализации	21
	Лист 7. Структурная схема МГН	22
	Лист 8. План расположения оборудования и прокладки кабельных трасс МГН	23
	Лист 9. Структурная схема телевидения	24
	Лист 10. План расположения оборудования и прокладки кабельных трасс телевидения	25
	Приложение	
422-05/2022-ИОС5.СО1	Спецификация оборудования, изделий и материалов. СКС	
422-05/2022-ИОС5.СО2	Спецификация оборудования, изделий и материалов. ВН	
422-05/2022-ИОС5.СО3	Спецификация оборудования, изделий и материалов. ОС	
422-05/2022-ИОС5.СО4	Спецификация оборудования, изделий и материалов. МГН	
422-05/2022-ИОС5.СО5	Спецификация оборудования, изделий и материалов. РТ.ТВ	

Общая часть

Данный проект по устройству внутренних сетей связи выполнен на основании технического задания для проектируемого объекта: «Дом культуры в п. Новые Решеты Новорешетовский сельсовет Кочковский район». и в соответствии с действующими нормами и правилами.

- Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 года №87 «О составе проектной документации и требованиях к их содержанию»
- ГОСТ Р21.1703 – 2000 СПДС. Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи.
- РД 45.120-2000 (НТП 112-2000) Городские и сельские телефонные сети. Нормы технологического проектирования.
- СП134.13330.2012 Системы электросвязи зданий и сооружений.
- СП59.13330.2012 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения.
- ВСН 60-89 - «Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий, Нормы проектирования».
- АООТ «ССКТБ ТОМАСС» - «Руководство по строительству линейных сооружений местных сетей связи».
- Федеральный закон от 22.01.08 №123-ФЗ - «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
- TIA/EIA-568-B Commercial Building Telecommunications Cabling Standard
- EIA/TIA-569 Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces
- EIA/TIA-606 Administration Standard for the Telecommunications Infrastructure of Commercial Buildings
- EIA/TIA-607 Commercial Building Grounding and Bonding Reguirements for Telecommunications
- ISO/IEC 11801. Стандарт телекоммуникационной инфраструктуры коммерческих зданий.

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

Согласно заданию на проектирование и в соответствии с требованиями нормативных документов проектом предусматривается организация следующих сетей:

- Структурированная кабельная сеть (СКС);
- Телефонная связь;
- Система охранной сигнализации;
- Система видеонаблюдения;
- Система связи с зонами МГН;
- Система приема эфирного телевидения и радиофикация;

Проектом предусматривается подключение к существующему оборудованию ПАО «Ростелеком». Для представления интернета и телефонии на объект, предусматривается прокладка восьми волоконного оптического кабеля от точки подключения до места ввода в здание, выполняется провайдером сети связи по отдельному договору с заказчиком.

Проектируемая информационная емкость: административная часть – 6 раб. места. Итого 11 абонента.

Проектом предусматривается установка телекоммуникационного шкафа в помещении электрощитовой для организации широкополосного доступа и телефонии.

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

Проектируемый объект не относится к объектам производственного назначения, данный подраздел не разрабатывается.

в) Характеристика состава и структуры сооружений и линий связи.

На проектируемом объекте в соответствии с техническим заданием предусматривается устройство сетей СКС для организации широкополосного доступа и телефонии.

СКС представляет собой физическую среду передачи информации и запроектирована в соответствии с международным стандартом на кабельные системы ISO/IEC 11801-2B.

На проектируемом объекте СКС выполнена по топологии «звезда». Данная топология обоснована размерами и архитектурными характеристиками здания, а также, небольшим количеством рабочих мест.

- Главный кросс
- Кабель магистральной подсистемы
- Горизонтальные кроссы и кабели горизонтальной подсистемы
- Телекоммуникационные розетки.

Система построена на основе медных и оптических кабелей. Все элементы СКС интегрируются в единый комплекс (систему) и эксплуатируются согласно нормативной документации и паспортов на изделия завода изготовителя.

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

Проектом предусматривается подключение к существующим сетям связи ПАО «Ростелеком» макрорегиональный филиал «Сибирь».

Для подключения проектируемого объекта к сетям связи необходимо установить с ПАО «Ростелеком» макрорегиональный филиал «Сибирь» договорные отношения о предоставлении услуг связи в соответствии с ФЗ «О связи» №126-ФЗ.

д) 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.

Проектом предусмотрена организация телефонной связи и обеспечение реконструируемого объекта сетью интернет при помощи сети ПАО «Ростелеком» макрорегиональный филиал «Сибирь». При этом в качестве каналов связи используются существующие каналы провайдера услуг.

Контроль за техническим состоянием проектируемых систем связи осуществляется службами, обслуживающими действующие сети связи.

Взаимодействие персонала, обслуживающего проектируемое здание с аварийными службами и сервисными предприятиями связи осуществляется по проектируемым каналам телефонной связи.

При возникновении аварийных режимов, прежде всего, необходимо определить причину неисправности и действовать в соответствии с эксплуатационной технической документацией завода-изготовителя.

Монтажно-наладочные работы проектируемого оборудования сетей связи должны выполняться совместно с обслуживающим персоналом, с учетом корпоративных требований по интеграции вновь проектируемых объектов в вычислительные сети заказчика.

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

Для обеспечения устойчивого функционирования сетей связи применяется сертифицированное оборудование и кабели, а также предусмотрен запас более 15%. Для ограничения доступа к оборудованию проектом предусмотрены запираемые на ключ телекоммуникационные шкафы. Обслуживание оборудования и периоды технического осмотра выполняются в соответствии с паспортами на изделия завода изготовителя, но не реже чем один раз в год.

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

Данным проектом не разрабатывается система ЛВС и политика безопасности сети. Активное оборудование и соответствующая система информационной безопасности для защиты входящей и исходящей информации определяется заказчиком или разрабатывается по дополнительному договору.

Учет трафика осуществляется провайдером-оператором. Дополнительные мероприятия проектом не предусматриваются.

и) Характеристику и обоснование принятых технических решений в отношении технологических сетей связи, предназначенных для обеспечения производственной деятельности на объекте капитального строительства, управления технологически 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.

Проектируемый объект не относится к объектам производственного назначения, данный подраздел не разрабатывается.

к) Описание системы внутренней связи - для объектов непроизводственного назначения.

Структурированная кабельная система (СКС)

На проектируемом объекте в соответствии с техническим заданием предусматривается устройство сетей СКС для организации широкополосного доступа и телефонии.

СКС включает в себя:

- магистральная система (линейно-кабельное и коммутационное оборудование) (наружные сети предусмотрены отдельным проектом);
- горизонтальная система (линейно-кабельное и коммутационное оборудование);
- рабочие места.

Магистральная система.

Магистральная система реализовывает топологию типа «звезда» по одномодовому волоконно-оптическому кабелю и имеет достаточную полосу пропускания для обеспечения скорости передачи информации до 1000 Мбит/с.

Для коммутации волоконно-оптического кабеля используются 16-портовая оптическая коммутационная панель, устанавливаемая в шкаф оборудования связи DP1 с последующей коммутацией на порты активного сетевого оборудования ЛВС.

Горизонтальная система

Горизонтальная система реализовывает топологию типа «звезда» по четырех парному одножильному медному кабелю (неэкранированная витая пара категории 5е).

При разработке трасс прокладки кабелей учтено, что длина каждого отдельного сегмента кабеля от коммутационного оборудования до информационной розетки не превышает 90 м.

Горизонтальная кабельная система имеет достаточную полосу пропускания для обеспечения скорости передачи информации до 1000 Мбит/с.

Установка оборудования СКС, подключение кабелей и прокладка, а также монтаж СКС необходимо выполнять в соответствии с указаниями, изложенными в ВСН 60-89 и требованиями фирмы-производителя СКС.

В соответствии с международным стандартом EIA/TIA-606, концы кабелей при прокладке маркируются на обоих концах липкой маркировочной лентой (подписываются несмываемым маркером), на которой указывается идентификатор кабеля в соответствии с маркировкой информационных розеток. Маркировка производится не ближе 5см и не дальше 15 см от места заделки кабелей.

Проектом предусмотрены соединительные шнуры для подключения портов на коммутационных панелях к высокоскоростному активному сетевому оборудованию.

Оборудование рабочих областей

Решения по устройству ЛВС выполнены с применением оборудования Eurolan, в составе:

- Кросс оптический;
- TL-SG1428PE– гигабитный управляемый коммутатор 3 уровня;

Емкость присоединяемой сети из расчета телефонизации и оказания услуг Интернета Объекта.

- Количество телефонных IP-абонентов составляет: 6.
- Емкость СКС открытого сегмента: 5 порта;

Выбор количества и размещение рабочих областей по помещениям объекта производился исходя из технологического задания:

- На рабочем месте персонала установить по две розетки типа RJ 45 для подключения IP телефона и компьютера в ЛВС.
- В помещении насосной в соответствии сп. 6.10.14 СП 485.1311500.2020 установить розетку RJ45 для подключения IP телефона.

В каждой точке подключения устанавливаются информационные розетки. К каждой информационной розетке подходит кабель горизонтальной системы. Согласно требованиям стандарта для подключения оборудования выбраны разъемы одного типа.

Информационные розетки размещаются в непосредственной близости (не более 1,5 м) от мест установки подключаемого оборудования автоматизированных рабочих мест сотрудников и т.п.), монтируются непосредственно в кабель — каналы и обеспечивают возможность легкого доступа для подключения и отключения.

Для прокладки сетей связи проектом предусмотрены магистральные стояки, диаметром 50 мм, для прокладки сетей связи до рабочих областей предусмотрены кабель каналы от телекоммуникационного шкафа до информационной розетки.

Сети СКС выполнены с применением кабельных лотков и пластиковых коробов фирмы «Legrand», в качестве информационных розеток применяются модули RJ45 кат.5Е встраиваемые в кабельный короб.

В качестве кроссового оборудования применяются оптические кроссы ШКОС-М и патч-панели 24-cat.5e.

Сети СКС выполнены кабелем U/UTP cat5e ZH нг(А)-HF 4х2х0,52

Применяемые в проекте приборы и кабельные изделия имеют сертификаты соответствия требованиям пожарной безопасности.

л) Телефонная связь.

Для нужд телефонной связи проектом предусматривается облачная АТС. АТС на программном уровне подключается в объектовую сеть СКС. Входящие телефонные линии предоставляет провайдер по каналам широкополосного доступа.

На рабочих местах предусмотрена информационная розетка RJ45 для подключения IP телефонов. Данное решение позволяет свободно конфигурировать систему телефонии под нужды заказчика, используя облачную АТС, позволяющую вести запись телефонных разговоров, переадресацию, выполнять функции напоминания и др.

м) Характеристика принятой локальной вычислительной сети (при наличии)- для объектов производственного назначения.

Проектируемый объект не относится к объектам производственного назначения, данный подраздел не разрабатывается.

Система видеонаблюдения.

Проектируемая система видеонаблюдения представляет собой совокупность объектовых камер видеонаблюдения (13 шт.) с единым программно-аппаратный комплексом , на основе IP видеорегистратора Hikvision DS-N316/2P(C). С расчетной глубиной архива не менее 30 дней.

IP-телекамеры охранного видеонаблюдения предусмотрены для наблюдением за периметром и прилегающей территорией, а так же внутренних за наблюдением мест общего пользования.

Основные проектные решения системы видеонаблюдения

Система видеонаблюдения построена на базе оборудования LTV/ Hikvision.

В качестве аппаратуры видеонаблюдения используются:

Уличная камера-цилиндр CNE-625 48, разрешением 1920×1080@25к/с, предназначена для установки на улице для наблюдения за периметром (основной и запасный выход, окна).

Купольная CNE-925 48 для внутренней установки.

Монтаж цилиндрических камер осуществляется с применением монтажных коробок LTV-BMW-JB-U5.

АПК строится на базе IP видеорегистратора DS-N316/2P(C). Устройство позволяет подключить 16 IP-камеры. Имеет возможность подключения 2 мониторов (1xVGA/1xDVI/1xHDMI (FullHD) HDD(полезный объем) 32TB (4xHDD) в RAID 5. Имеет 2 сетевых разъема RJ-45 (1Gbit/s).

IP-видеокамеры устанавливаются в соответствии со схемой расположения оборудования и кабельных трасс (лл. 3) - на высоте от 2,6 до 5 (уличные) метров от уровня пола, в зависимости от обзора и конструктивных особенностей здания.

Электропитание видеокамер предусматривается по технологии PoE от видеорегистратора DS-N316/2P(C) установленного в шкафу DP1 в пом. электрощитовой.

Для просмотра изображений с камер видеонаблюдения предусматривается удаленно через web-интерфейс в головном офисе заказчика.

Указания по монтажу кабельной продукции

Кабельные линии горизонтальной системы охранного телевидения выполненяются, симметричными кабелями парной скрутки, категории 5 Standart UTP cat. 5e 4x2xAWG24 Cu LSZH.

Кабельные линии внутри зданий прокладываются:

- в гофрированных ПВХ-трубах Ø20мм с креплением к потолку (или стенам), за подвесным потолком. Кабели в трубах крепятся при помощи держателей.

Выполнить маркировку кабельных линий с обоих концов в соответствии с номером в кабельном журнале.

Организация электропитания и заземления

Все электромонтажные работы на объекте выполнить в строгом соответствии с ПУЭ и нормами техники безопасности.

Электропитание внутренних камер видеонаблюдения предусматривается по стандарту PoE 3-го класса (IEEE 802.3af), ≤ 15Вт.

Электропитание сетевого оборудования, видеорегистратора предусматривается через источник бесперебойного питания RT-Series 1 kVA Delta , ИБП запитать от существующего электрического щита (ЩР) ~220 В, 50 Гц.

Заземление оборудования осуществляется от обособленной кабельной сети заземления, сопротивление которой не более 4Ом.

Система охранной сигнализации.

Система охранной сигнализации предназначена для защиты материальных ценностей, расположенных на объекте. Охранная сигнализация устанавливается для извещения о проникновении на объект.

Система охранно-тревожной сигнализации выполнена на базе адресных приборов фирмы ЗАО НВП "Болид".

Пульт контроля и управления (ПКУ) «С2000-М» осуществляет контроль над контроллером адресной двухпроводной линии «С2000-КДЛ», блоком индикации «С2000-БКИ» и дополнительными клавиатурами. Также ПКУ осуществляет отображение событий от указанных приборов.

Помещения оборудуются охранной и тревожной сигнализацией. Охранная сигнализация всех помещений выполнена в 2 рубежа. Первый рубеж защищает периметр (двери - на проход, оконные конструкции - на проникновение, на разбитие стекла), второй рубеж - внутренний объем.

Оконные конструкции блокируются извещателями адресными охранными поверхностными звуковыми «С2000-СТ».

Двери блокируются сигнализаторами адресными магнитоконтактными «С2000-СМК исп. 04» (для деревянных дверей) и «С2000-СМК исп.06» (для металлических дверей).

Объем помещений защищается с помощью охранных объемных оптико-электронных адресных извещателей «С2000-ИК исп. 04».

Общие сведения о принципе работы

Постановка на охрану и снятие с охраны помещений , осуществляется с клавиатуры, установленной в пом. 10 «С2000-М».

Для индикации состояния адресной системы предусмотрен блок индикации «С2000-БКИ», установленный пом. 10.

Для подключения адресных устройств и выдачи тревожного сигнала применяется контроллер адресной двухпроводной линии «С2000-КДЛ».

Для вывода сигналов тревоги на ПЦО подразделения вневедомственной охраны предусмотрен установка релейного блока С2000-СП1, предающее устройство проектом не предусмотрено и устанавливается охранным предприятием по отдельному договору с заказчиком.

Размещение электрооборудования, прокладка электропроводок

Контроллеры «С2000-КДЛ», «С2000-М», устанавливаются в пом.10 «С2000-М», «С2000-БКИ» устанавливаются в зоне прямой видимости.

Кабельные разводки выполнить скрыто за подвесным потолком и по стенам за гипсокартоном. Опуски к охранным извещателям и тревожным кнопкам, выполнить скрытым способом в стене из ГКЛ в в трубе гофрированной Ø20мм.

Проходы кабельных трасс через стены выполнить в трубе гофрированной Ø20мм.

Электропитание комплекса

Электропитание ПКП, клавиатур, блока индикации, производится от источника бесперебойного питания «РИП 12RS», установленного в пом. Технич. помещение № 3.

Установленные на объекте технические средства охраны относятся к 1 категории электроприемников по надежности электроснабжения согласно ПУЭ. Электромонтажные работы проводить в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП и ГОСТ на эти виды работ.

Электропитание ~220В системы осуществляется от щита питания, предусмотренного проектом электроснабжения. Резервное питание - от источников питания со встроенными аккумуляторами, обеспечивающими работу системы охранно-тревожной сигнализации в течение не менее 24часов в дежурном режиме и 3часа в режиме тревоги. Переключение питания с основного на резервное осуществляется автоматически, без ложных срабатываний, с индикацией режима работы. При восстановлении основного питания автоматически осуществляется зарядка аккумуляторов источников бесперебойного питания.

Указания по монтажу комплекса

Охранные извещатели установить в соответствие с руководством пользователя и рекомендациями завода изготовителя.

Проектом предусматривается выполнение:

- линии ДПЛС охранной сигнализации выполнить кабелем КСРВнг(А)-FRLS 2х0,5;

Проектом предусматриваются следующие способы прокладки кабеля:

- В пространстве за подвесным потолком в горизонтальном направлении по стенам и потолку скрыто под штукатуркой с шагом крепления не более 0,5 м.

- Проходы через капитальные стены в горизонтальном направлении в стальной трубе.

При проходе кабеля через стены, кабель проложить в закладных гильзах из стальных труб. Зазоры в гильзах после прокладки кабелей заделать легко пробиваемым противопожарным составом.

Монтаж системы должен производиться в соответствии с требованиями проектной документации, отраслевыми, межотраслевыми и межведомственными нормативно-техническими документами с соблюдением требований технической документации заводов-изготовителей

оборудования и приборов. При монтаже необходимо соблюдение соответствующих правил техники безопасности, охраны труда, пожарной безопасности, правил устройства электроустановок ПУЭ, правил технической эксплуатации ПТЭ и правил техники безопасности ПТБ.

При разделке кабелей для подключения к оборудованию оставлять запасы длин для возможного 10-кратного подключения, если не даны другие размеры. Произвести маркирование кабелей на концах трасс и на ответвлениях. Кабели и провода вязать в пучки хомутами через 1,5 метра.

При прокладке кабелей выдерживать внутренний радиус изгиба не менее 2-х диаметров кабеля.

Основные требования по технике безопасности

Соблюдение правил техники безопасности является необходимым условием безопасной работы при эксплуатации установок.

Нарушение правил техники безопасности может привести к несчастным случаям.

Обслуживающий персонал допускается к выполнению работ только после прохождения:

вводного общего инструктажа по технике безопасности;

инструктирования на рабочем месте безопасным методам труда.

Вводный инструктаж проводится со всеми вновь принятыми на работу. При инструктаже знакомят с обязанностями на данном рабочем месте, по данной специальности. Прохождение инструктажа отмечают в журнале по технике безопасности.

При эксплуатации необходимо выполнять следующие правила:

Ремонтные работы электрооборудования производить после отключения электропитания.

При выполнении работ с электрооборудованием необходимо наличие диэлектрических ковриков и перчаток.

При выполнении ремонтных работ должны применяться переносные светильники с напряжением не выше 42 В.

Все нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением в результате нарушения изоляции, должны быть заземлены (занулены). Защитное заземление (зануление) выполняется согласно ПУЭ;

Все работы производить только исправным инструментом, рукоятки инструментов должны быть выполнены из изоляционного материала.

На случай пожара должны быть намечены пути эвакуации людей из помещений. Пути эвакуации должны быть постоянно свободными.

Электропитание ~220В системы осуществляется от щита питания, предусмотренного проектом электроснабжения. Резервное питание - от источников питания со встроенными аккумуляторами, обеспечивающими работу системы охранно-тревожной сигнализации в течение не менее 24часов в дежурном режиме и 3часа в режиме тревоги. Переключение питания с основного на резервное осуществляется автоматически, без ложных срабатываний, с индикацией режима работы. При восстановлении основного питания автоматически осуществляется зарядка аккумуляторов источников бесперебойного питания.

Система связи с зонами МГН

Общие указания

Данным проектом предусматривается оснащение двухсторонней селекторной связью входов в здание. Также предусматривается оснащение вызывной сигнализацией и системой двухсторонне селекторной связи кабины санузла для МГН.

В соответствии с действующими нормами, техническим заданиям и техническими условиями, данным проектным решением на объекте предусмотрена установка системы вызова персонала в общественных зданиях "GetCall-36M" производства компании ООО "СКБ Телси" (Россия). Данная система представляет собой совокупность вызывной сигнализации для МГН и системы двухсторонней селекторной связи. Система вызова персонала в общественных зданиях "GetCall-36M" осуществляет вызов, поиск привлечение внимания и оперативное информирование о событиях людей. в чьи обязанности входит оказание помощи. а так же для передачи дополнительной информации. Система вызова персонала "GetCall-36M" является независимой от иного оборудования системой, а также имеет собственные сети электроснабжения и передачи данных, чье функционирование не зависит от внешних устройств.

Настоящим проектным решениям предусматривается установка на первом этаже, на стойке информации, пульта селекторной связи марки GC-1006DG на 6 абонентов (точек контроля). Питание пульта GC-1006DG осуществляется от блока питания 24В. входящего в комплект поставки оборудования. У входов в здание., на стене, предусмотрена установка вызывных громкоговорящих устройств GC-2001P1 имеющих металлическое (антивандальное) исполнение и таблички с пиктограммой "Инвалид".

Передача сигналов между пультом GC-1006DG и громкоговорящим устройством GC-2001P1, а так же электропитание последнего, осуществляется по дввухпроводным линиям связи по кабелю UTP cat. 5e 4x2xAWG24 Cu LSZH.

На стену в кабинете санузла для МГН установить громкоговорящие устройства GC-2001W3 в пластиковом исполнении, проводные влагозащищенные кнопки вызова со шнуром GC-0423W1 и таблички с пиктограммой "SOS". Проводная влагозащищенная кнопка GC-0423W1 имеет регулируемую длину шнура и, таким образом, может использоваться даже в душевых помещениях. Над входной дверью в санузел для МГН, устанавливается кнопка сброса вызова GC-042W1 и табличка с пиктограммой "Туалет для инвалидов". Для туалета одна лампа является основной, а вторая дополнительной. Дополнительная сигнальная лампа подключается к линии разговорного тракта параллельно основной лампе и имеет с ней общую шину питания.

Шина питания сигнальных ламп GC-0611W2 от источника питания 12В ББП-50 DIN. расположенного в помещении инфостойки, прокладываются кабелем UTP cat. 5e 4x2xAWG24 Cu LSZH. Передача сигналов вызова от переговорных устройств осуществляется по линим разговорного тракта через сигнальные лампы.

Трассы разговорного тракта от пульта GC-100DG от сигнальных ламп GC-0611W2 до кнопок сброса GC-0421W1 и кнопок вызова GC-0423W1 прокладываются кабелем UTP cat. 5e 4x2xAWG24 Cu LSZH.

Кабели прокладываются внутри здания в гофротрубе.

Коммутация всех трасс разговорных трактов с пультом GC-1006DG производится со стойки информации при помощи розетки GC-009U1, входящей в комплект пульта.

Все электромонтажные работы выполнять в соответствии с требованиями НИиП 3.05.06.-85. Защиту от поражения электрическим током предусмотреть в соответствии с требованиями ПУЭ, изд.7.

Описание работы системы:

в случае экстренной ситуации в санузле (например падение инвалида на пол) он тянет за ручку кнопки GC-0423W1б тем самым посылая вызов на пульт дежурного GC-1006DG. При по-

сылке вызова, сигнальные лампы GC-0611W2 начинают мигать красным цветом и подавать звуковой сигнал. Это призвано привлечь внимание обслуживающего персонала и показать инвалиду, что сигнал о помощи послан. У дежурного раздается вызов и после установки двухсторонней голосовой связи между пультом и абонентским устройством GC-2001W3 сигнальная лампа перестает подавать звуковые сигналы и меняет цвет свечения на зеленый. Установив голосовую связь, дежурный может выяснить причину вызова и предпринять необходимые действия для устранения этой ситуации.

После разрыва соединения сигнальная лампа гаснет. Если же после посылки сигнала о помощи инвалидом, обслуживающий персонал сразу пришел в туалетную комнату, то дежурный нажмет на кнопку GC-0421W1, тем самым сбрасывая поступивши вызов из санузла, может приступить к оказанию помощи инвалиду.

В случае если инвалиду нужна помощь на входе в здание, он нажимает на кнопку вызова, расположенную на переговорном устройстве GC-2001P1, тем самым посылая вызов на пульт CG-100DG. После ответа дежурного, инвалид может объяснить какая помощь ему требуется, что бы дежурный мог оказать помощь инвалиду.

Телевидение.

Проектом предусматривается кабельная внутридомовая сеть, для приема цифрового вещания в диапазоне ДМВ (IV поддиапазон ДМВ 21-35 ТВК, 470-590 МГц; V поддиапазон ДМВ 36-69 ТВК, 590-862 МГц) и с учетом перехода на эфирное наземное цифровое вещание стандарта DVB-T2.

В целях своевременного и гарантированного информирования населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций, правилах поведения и способах защиты в таких ситуациях предусмотрена система приема сигналов цифрового эфирного телевидения так и радиопрограмм ГТРК «Новосибирск».

Также данная сеть служит для распространения сигналов оповещения в режиме чрезвычайных ситуаций.

Для приема цифрового вещания на кровле проектируемогоздания предусматривается установка телевизионной мачты с телевизионной антенной.

Телевизионный магистральный усилитель устанавливается в пом. электрощитовой. Электрические розетки для питания усилителей предусматриваются электротехнической частью проекта.

От комплектной антенной коробки, кабель снижения от антенны подключен к установленному на матче разряднику со встроенным изолятором (грозозащита). С выхода разрядника кабель через патрубок в стене вводится в здание, и прокладывается в общем коридоре за потолком, до усилителя прокладываются радиочастотные кабели в трубах из ПВХ-пластика.

Абонентские телевизионные сети предусматривается прокладывать в гофрированных ПВХ трубах за подвесным потолком .Согласно ГОСТ Р 58020-2017 распределительная сеть рассчитана из условия обеспечения уровня сигнала 47-70дб/мкВ на абонентских ТВ розетках в диапазоне 470-862 МГц.

Радиофикация.

Для радиофикации административных помещений проектом предусматриваются радиоприемники «Лира РП-248-1» . Радиоприемник объединяет в себе УКВ приемник и специализированный приемник диспетчерской связи в единое устройство. В радиоприемнике «Лира РП-248-1» установлен дополнительный канал связи - приемный тракт на частотах 146-147МГц, 403-430МГц, 430-450МГц и 450-470МГц, который обеспечивает (три программы городского радиовещания):

-поступление сигнала локального оповещения от системы диспетчерской радиосвязи;

-приоритетный прием местного сообщения за счет принудительного переключения радиоприемника из радиовещательного режима в режим приема сигнала оповещения;

-прием сообщений осуществляется с использованием субтона, что не допускает возможность прослушивания переговоров в режиме переговоров в режиме радиосвязи и обеспечивает защиту от несанкционированного доступа к передаче сообщений с других передающих устройств;

-постоянный уровень громкости устанавливается программно и не зависит от положения регулятора громкости.

Благодаря таким свойствам радиоприемник «Лира РП-248-1» обеспечивает оповещение при чрезвычайных ситуациях (ГО и ЧС).

Проектируемые радиоприемники «Лира РП-248-1» устанавливаются во административных помещениях.

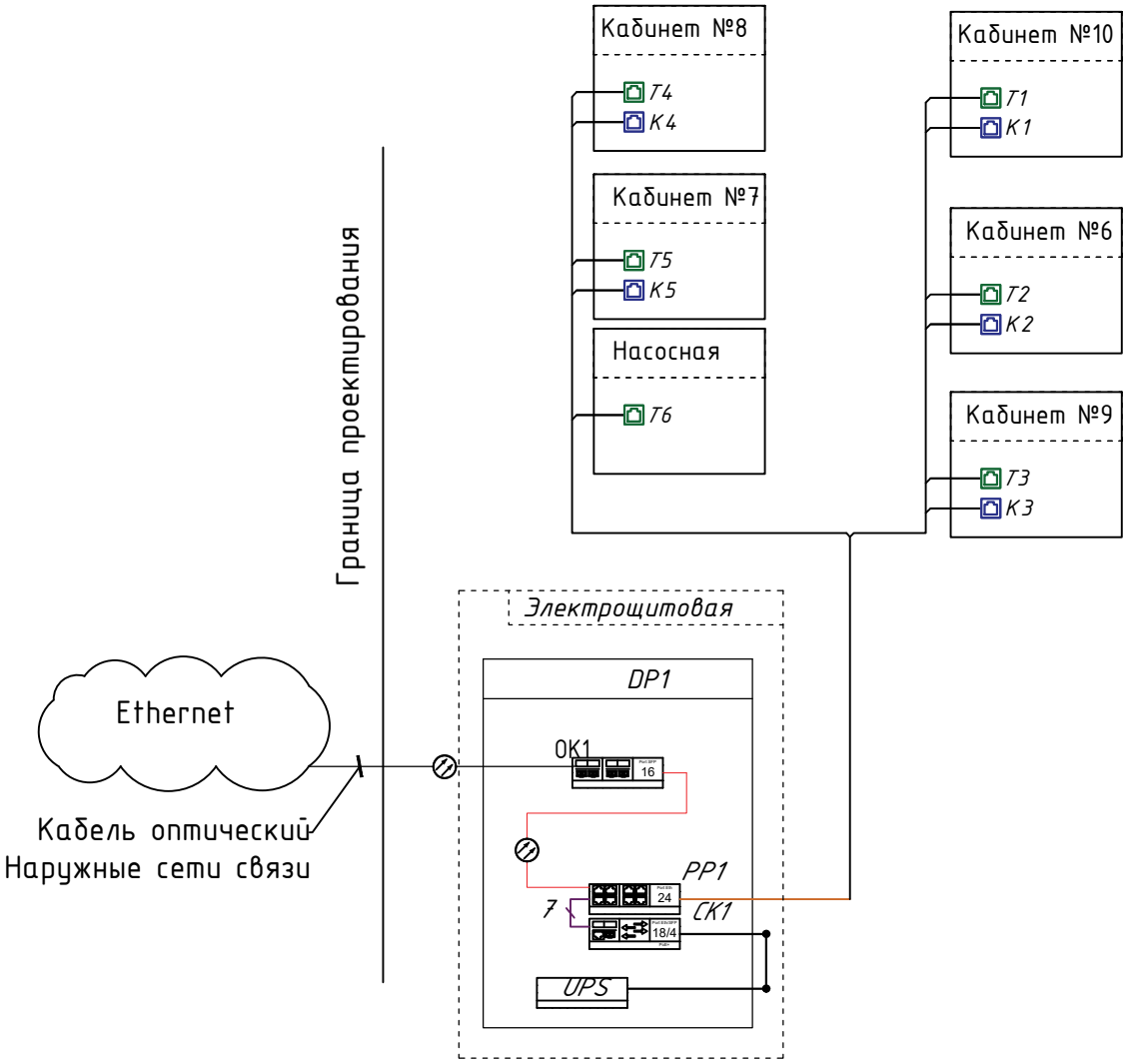
н) обоснование выбранной трассы линии связи к установленной техническими условиями точке присоединения, в том числе воздушных и подземных участков. Определение границ охранных зон линий связи исходя из особых условий пользования

В соответствии с требованиями ч. 1 ст. 48 Градостроительного кодекса проектирование наружных сетей связи предусматривается в пределах земельного участка, с учетом требований, приведенных п. 12.8.3 РД 45.120-2000. Прокладка кабеля предусматривается в существующей кабельной канализации ПАО «Ростелеком» и в проектируемой кабельной канализации.

Ввод волоконно-оптического кабеля в здание предусматривается через подвальное помещение. Прокладка кабеля по зданию до шкафа DP1 предусматривается в гофрированной трубе исполнения HFFRLS диаметром 32 мм с креплением по стенам и потолку.

Ввод волоконно-оптического кабеля в здание предусматривается от пристанционного колодца в кабельную шахту.

Данные работы выполняются провайдером связи по отдельному договору с заказчиком.



Условно-графические обозначения

- Шкаф напольный 19-дюймовый (19"), 42U
- Патч-панель на 24 порта
- СК8 – Коммутатор доступа на 16 портов
- Оптический кросс 19" (сущ.)
- Розетка RJ-45 рабочее место компьютерная
- Розетка RJ-45 рабочее место телефонная
- UPS – Источник бесперебойного питания 220В Delta
- Волоконно-оптический патч-корд LC-LC
- Кабель Волоконно-оптический
- Кабели витая пара, U/UTP Cat5e 4x2x0,57 ZH,
- Патч-корд, U/UTP Cat5e 4x2x0,57 ZH,

Согласовано

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разраб.		Малаханов			10.22
Проверил		Данилов			10.22
Н. контр.		Березин			10.22
ГИП		Данилов			10.22

422-05/2022-ИОС5

«Дом культуры в п. Новые Решеты Новорешетовский сельсовет Кочковский район»

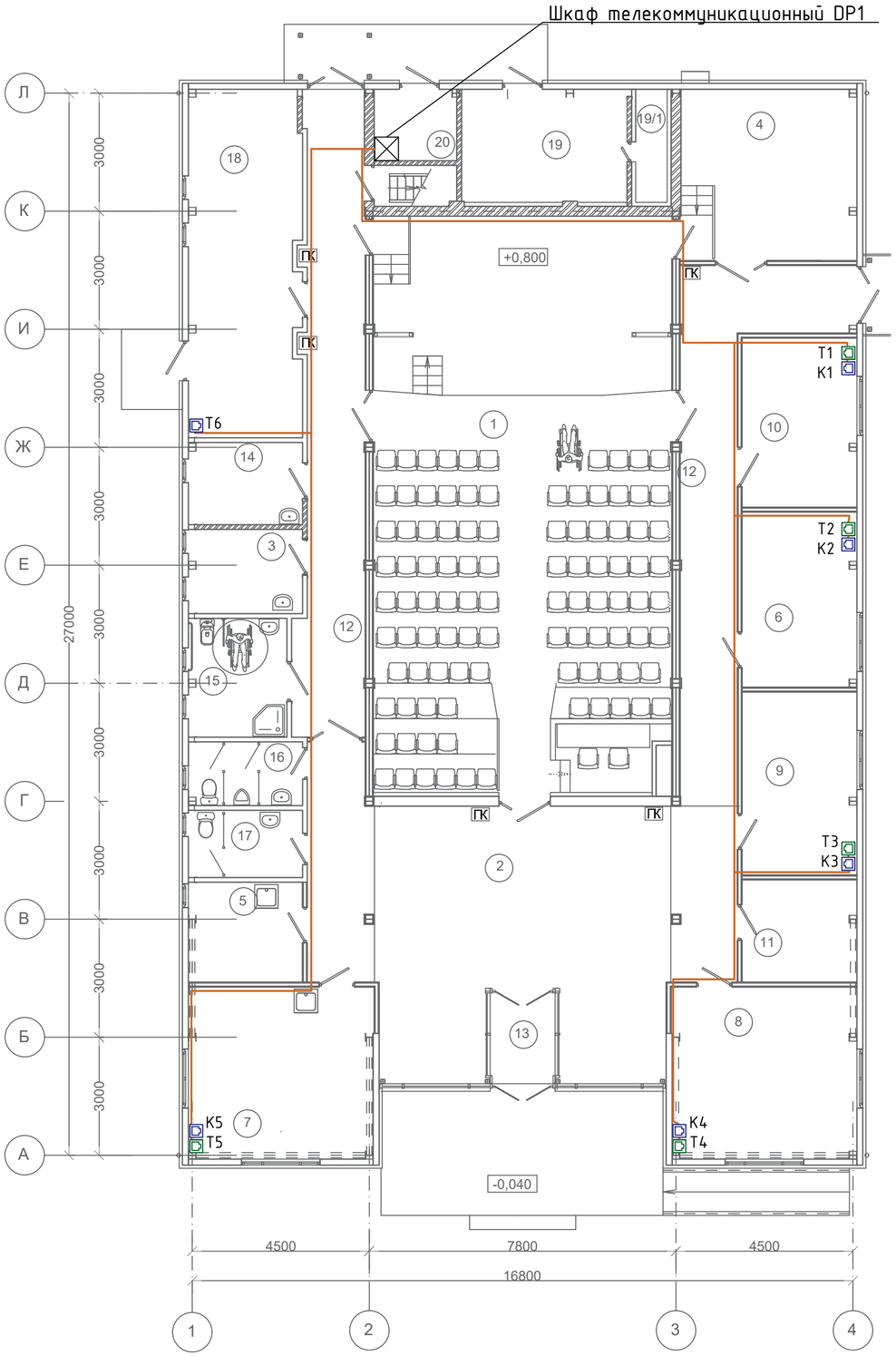
Дом культуры

Стадия	Лист	Листов
П	1	

Структурная схема СКС

ООО "Проектные Технологии"

Формат А4



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование помещения	Площадь, м²	Кат.* пом.
1	Универсальный зал с эстрадой на 100 п/м, место для оператора	71.00+33.92+ +5.14=110.06	
2	Фойе-вестибюль	62.82	
3	Артистическая	6.02	
4	Помещение для размещения декораций и кладовая мебели, инвентаря	17.73	В2
5	Подсобное помещение буфета	7.33	
6	Информационный центр	12.91	В4
7	Художественная студия	20,44	
8	Помещение для занятия кружков	20,44	
9	Помещение для занятия кружков	13.54	
10	Кабинет заведующего и методиста	12.52	
11	Гардероб	7.55	
12	Коридор	52.44	
13	Тамбур	3.79	
14	Помещение персонала	5.88	
15	Санузел для МГН с КУИ(2м2)	7.36	
16	Санузел	4.53	
17	Санузел	4.83	
18	Насосная	25.26	Д
19	Венткамера	11,91	В4
19/1	Форкамера	2,30	
20	Электрощитовая	3.66	Г
21	Венткамера	19.44	В4

Согласовано

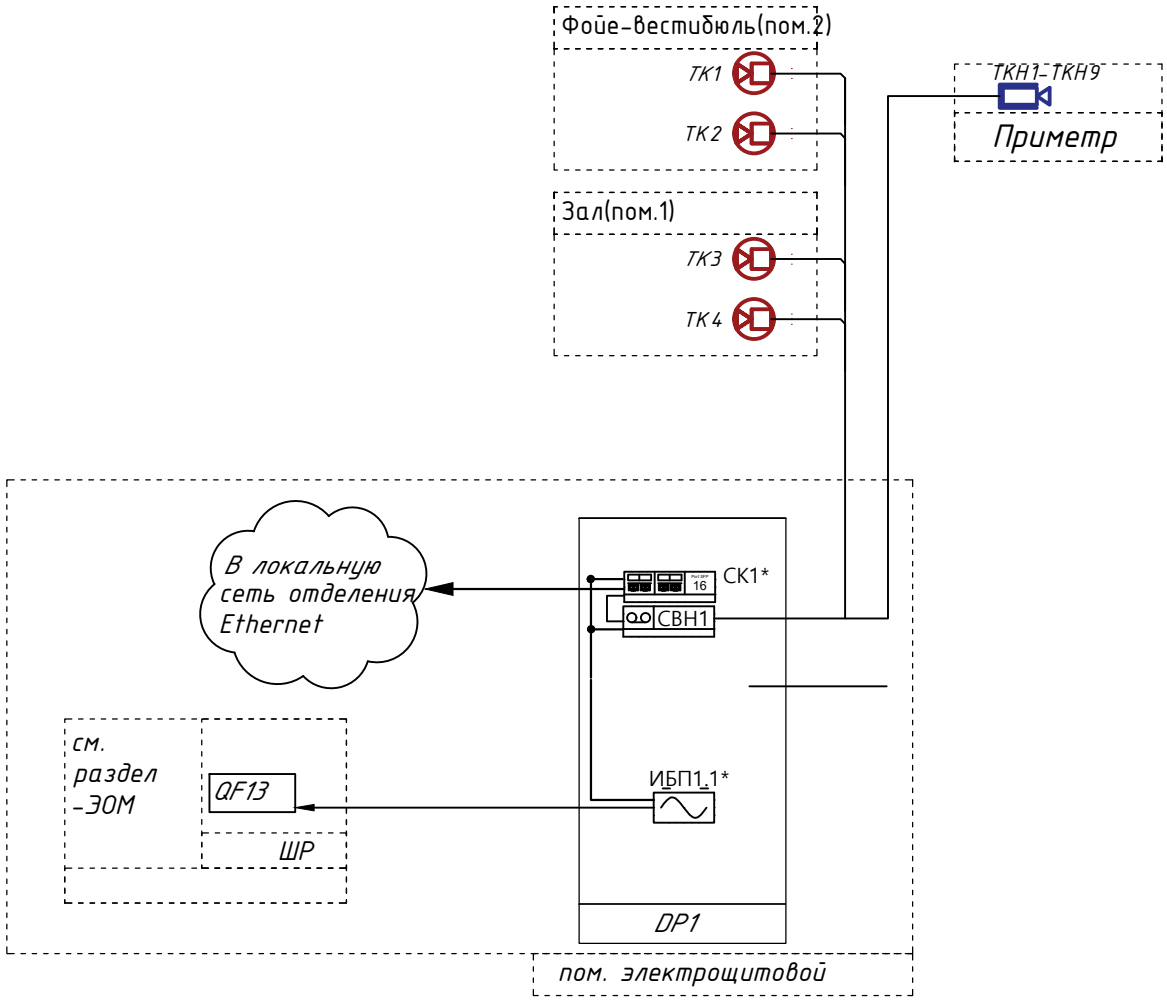
Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док	Подпись	Дата	422-05/2022-ИОС5		
						«Дом культуры в п. Новые Решеты Новорешетовский сельсовет Кочковский район»		
Разраб.		Малаханов			10.22	Дом культуры	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Данилов			10.22		П	2	
Н. контр.		Березин			10.22	План расположения оборудования и прокладки кабельных трасс СКС	ООО "Проектные Технологии"	
ГИП		Данилов			10.22			

Формат А2



Условно-графические обозначения

- Шкаф телекоммуникационный 19", 18U, 900x600x600 мм
- Источник бесперебойного питания 220В (учтен СКС)
- СВН – 16-ти канальный IP-регистратор с PoE DS-N316/2P(C)
- СК1* – Коммутатор доступа на 16 портов (учтен СКС)
- IP-Телекамера уличная цилиндрическая CNE-625 48
- 2Мп компактная IP-камера CNE-925 48
- Кабели витая пара, UTP cat. 5e 4x2xAWG24 Cu LSZH

Согласовано

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разраб.		Малаханов			10.22
Проверил		Данилов			10.22
Н. контр.		Березин			10.22
ГИП		Данилов			10.22

422-05/2022-ИОС5

«Дом культуры в п. Новые Решеты Новорешетовский сельсовет Кочковский район»

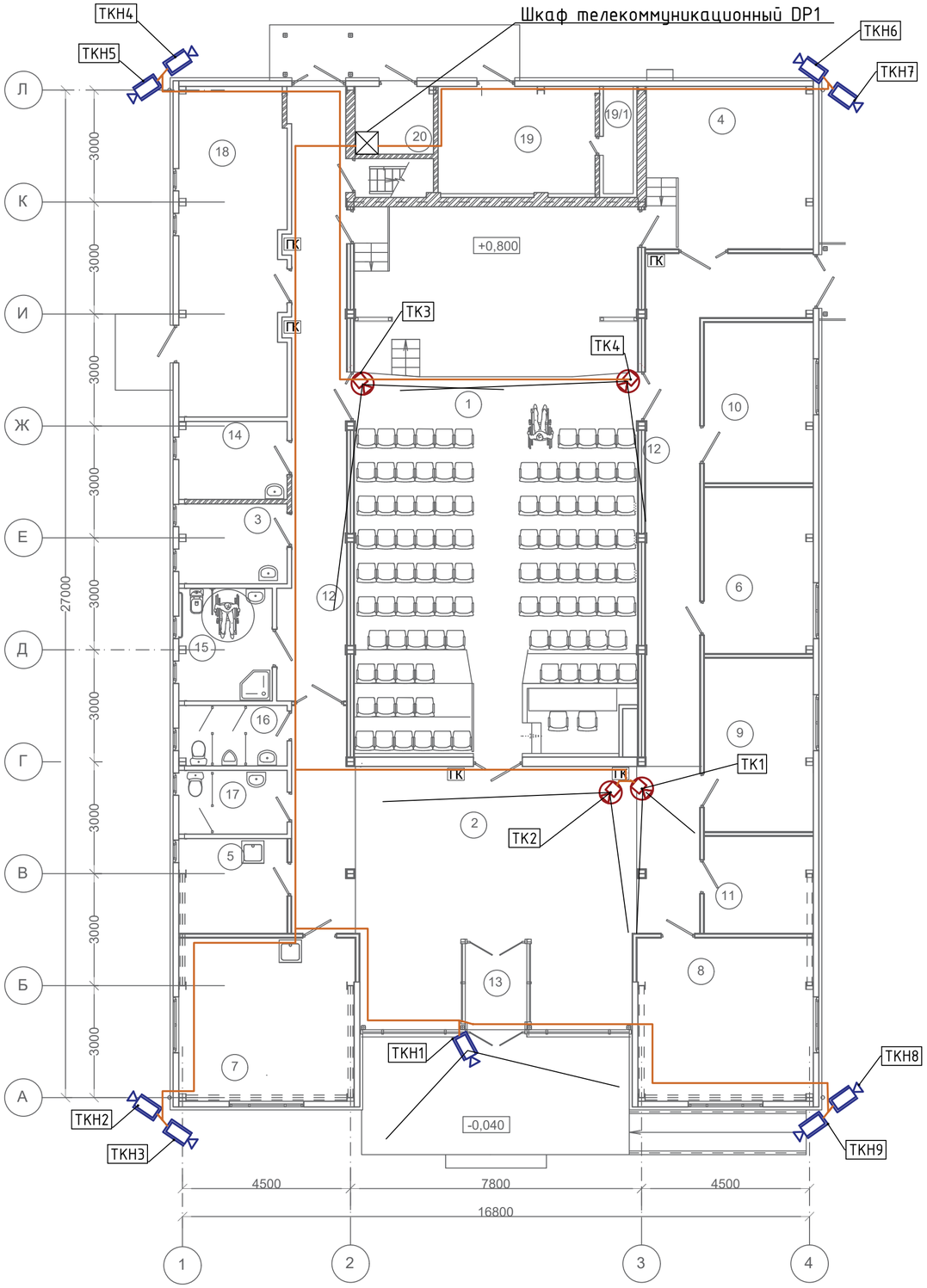
Дом культуры

Стадия	Лист	Листов
П	3	

Структурная схема видеонаблюдения

ООО "Проектные Технологии"

Формат А4



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование помещения	Площадь, м²	Кат.* пом.
1	Универсальный зал с эстрадой на 100 п/м, место для оператора	71.00+33.92+ +5.14=110.06	
2	Фойе-вестибюль	62.82	
3	Артистическая	6.02	
4	Помещение для размещения декораций и кладовая мебели, инвентаря	17.73	В2
5	Подсобное помещение буфета	7.33	
6	Информационный центр	12.91	В4
7	Художественная студия	20,44	
8	Помещение для занятия кружков	20,44	
9	Помещение для занятия кружков	13.54	
10	Кабинет заведующего и методиста	12.52	
11	Гардероб	7.55	
12	Коридор	52.44	
13	Тамбур	3.79	
14	Помещение персонала	5.88	
15	Санузел для МГН с КУИ(2м2)	7.36	
16	Санузел	4.53	
17	Санузел	4.83	
18	Насосная	25.26	Д
19	Венткамера	11,91	В4
19/1	Форкамера	2,30	
20	Электрощитовая	3.66	Г
21	Венткамера	19.44	В4

Согласовано

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата
Разраб.		Малаханов			10.22
Проверил		Данилов			10.22
Н. контр.		Березин			10.22
ГИП		Данилов			10.22

422-05/2022-ИОС5

«Дом культуры в п. Новые Решеты Новорешетовский сельсовет Кочковский район»

Дом культуры

Стадия	Лист	Листов
П	4	

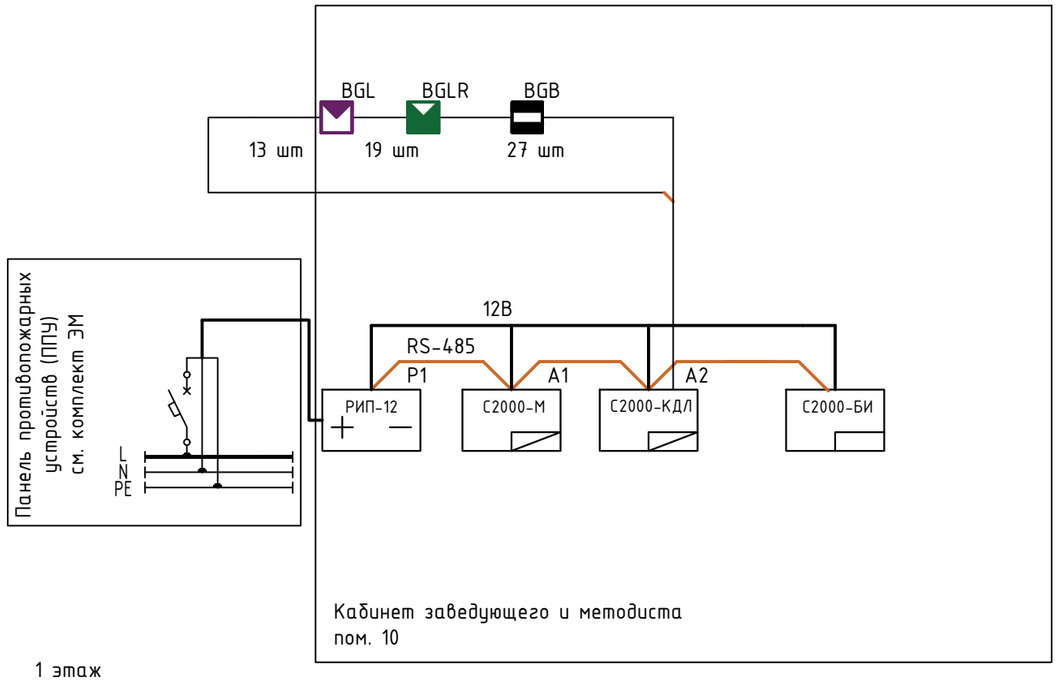
План расположения оборудования и прокладки кабельных трасс видеонаблюдения

ООО "Проектные Технологии"

Формат А2

Условные графические обозначения

N	Наименование	
1	Пульт контроля и управления охранно-пожарный С2000М	С2000-М
2	Контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ	С2000-КДЛ
3	Блок индикации с клавиатурой С2000-БКИ	С2000-БИ
4	Источник питания РИП-12	РИП-12 + −
5	Извещатель охранный поверхностный звуковой адресный С2000-СТ исп.02	
6	Блок сигналИзвещатель охранный оптико-электронный объемный адресный С2000-ИК исп.04	
7	Извещатель охранный магнитоконтактный адресный С2000-СМК исп. 06	
8	Кабельные линии питания 12В (КПСнг(А)-LS 1х2х0,75)	
9	Кабельные линии интерфейса RS-485 (КПСЭнг(А)-LS 2х2х0,35)	
10	Кабельные линии адресной линии АЛС (КПСнг(А)-LS 1х2х0,75)	
11	Кабельные линии питания ~220 В (ВВГнг-LS 3х2,5)	



1 этаж

Согласовано

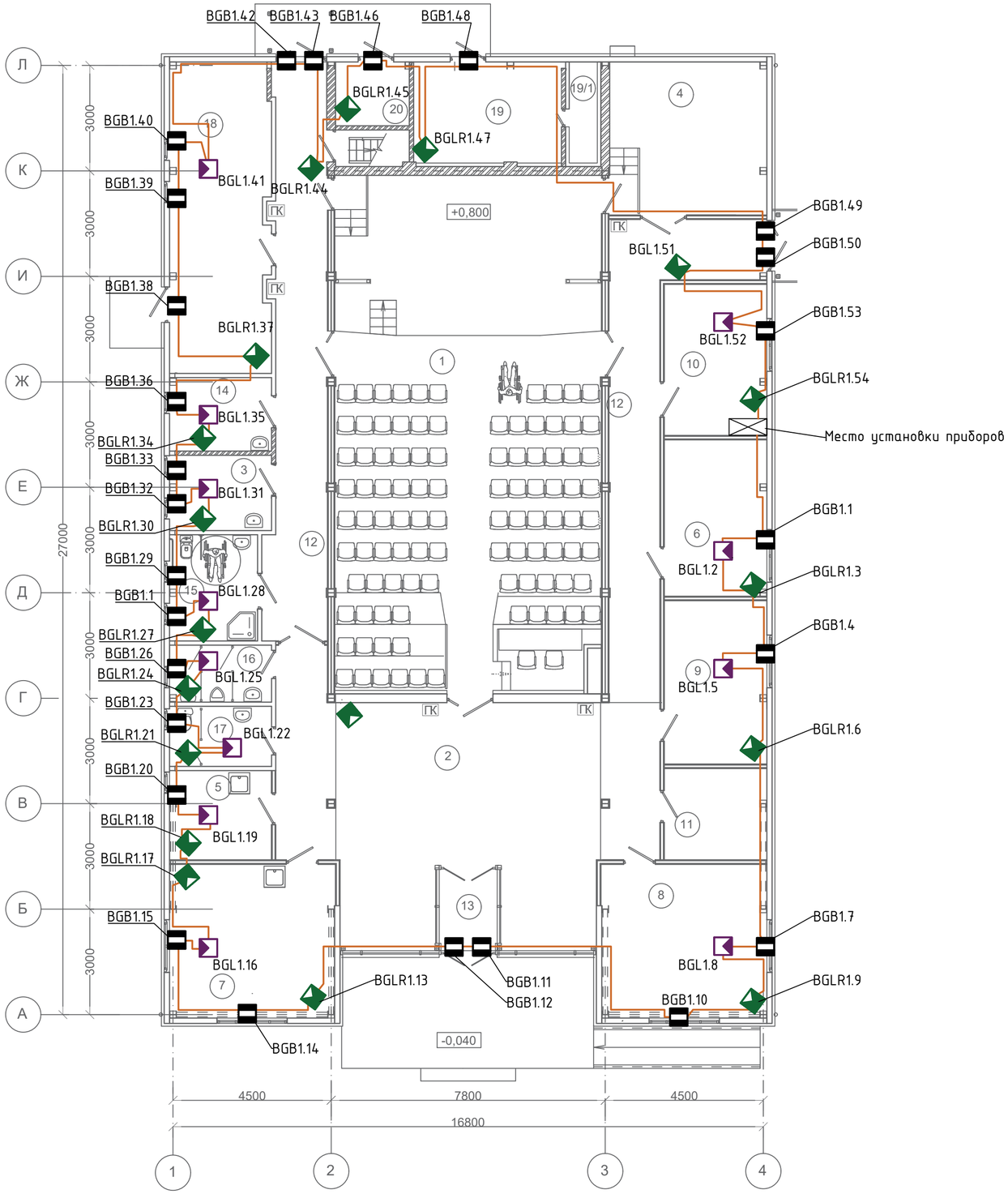
Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док	Подпись	Дата	422-05/2022-ИОС5			
						«Дом культуры в п. Новые Решеты Новорешетовский сельсовет Кочковский район»			
Разраб.		Малаханов			10.22	Дом культуры	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Данилов			10.22		П	5	
Н. контр.		Березин			10.22	Структурная схема охранной сигнализации	ООО "Проектные Технологии"		
ГИП		Данилов			10.22				

Формат А3



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование помещения	Площадь, м²	Кат.* пом.
1	Универсальный зал с эстрадой на 100 п/м, место для оператора	71.00+33.92+ +5.14=110.06	
2	Фойе-вестибюль	62.82	
3	Артистическая	6.02	
4	Помещение для размещения декораций и кладовая мебели, инвентаря	17.73	В2
5	Подсобное помещение буфета	7.33	
6	Информационный центр	12.91	В4
7	Художественная студия	20,44	
8	Помещение для занятия кружков	20,44	
9	Помещение для занятия кружков	13.54	
10	Кабинет заведующего и методиста	12.52	
11	Гардероб	7.55	
12	Коридор	52.44	
13	Тамбур	3.79	
14	Помещение персонала	5.88	
15	Санузел для МГН с КУИ(2м2)	7.36	
16	Санузел	4.53	
17	Санузел	4.83	
18	Насосная	25.26	Д
19	Венткамера	11,91	В4
19/1	Форкамера	2,30	
20	Электрощитовая	3.66	Г
21	Венткамера	19.44	В4

Согласовано

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата
Разраб.		Малаханов			10.22
Проверил		Данилов			10.22
Н. контр.		Березин			10.22
ГИП		Данилов			10.22

422-05/2022-ИОС 5

«Дом культуры в п. Новые Решеты Новорешетовский сельсовет Кочковский район»

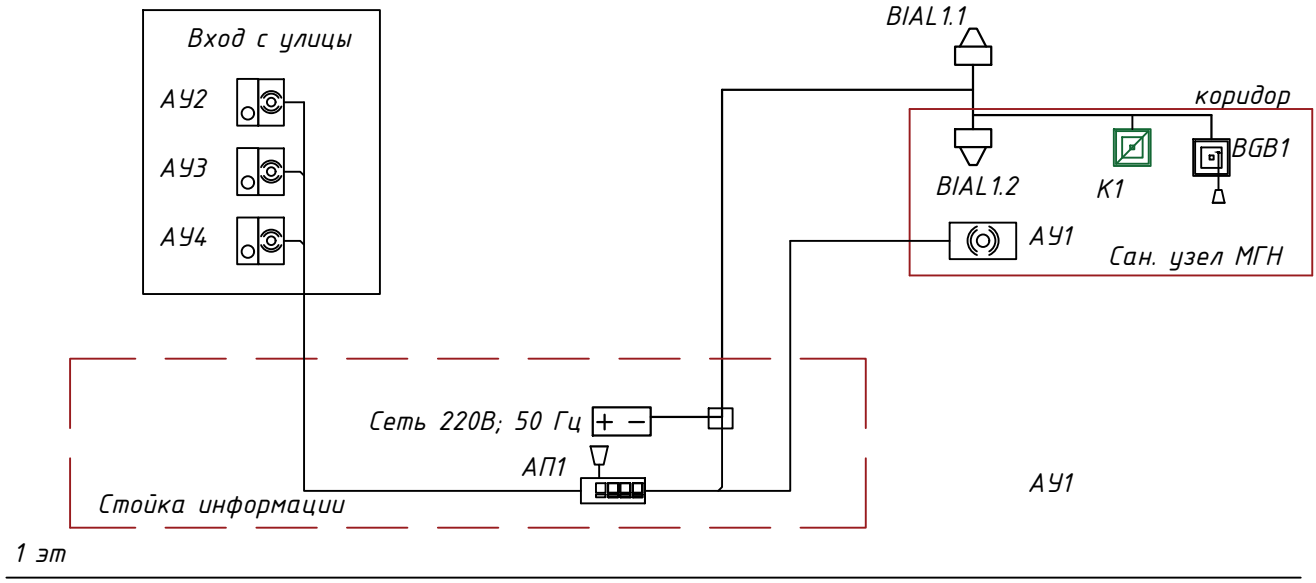
Дом культуры

Стадия	Лист	Листов
П	6	

План расположения оборудования и прокладки кабельных трасс охранной сигнализации

ООО "Проектные Технологии"

Формат А2



Условные обозначения

- *–Лампа сигнальная GC–0611W2*
- *–Проводная кнопка сброса GC–0421W1*
- *– Пульт селекторной связи GC–1006DG (6 аб.)*
- *–Коробка монтажная GC–0009U1*
- *–Блок питания ББП–50*
- *– Проводная влагозащищенная кнопка вызова со шнуром GC–0423W1*
- *–Абонентское переговорное устройство GC–2001W3*
- *–Громкоговорящее абонентское устройство GC–2001P1*
- *– Кабели витая пара, U/UTP Cat5e 4x2x0,57 ZH,*

Согласовано

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разраб.		Малаханов			10.22
Проверил		Данилов			10.22
Н. контр.		Березин			10.22
ГИП		Данилов			10.22

422–05/2022–ИОС5

«Дом культуры в п. Новые Решеты Новорешетовский сельсовет Кочковский район»

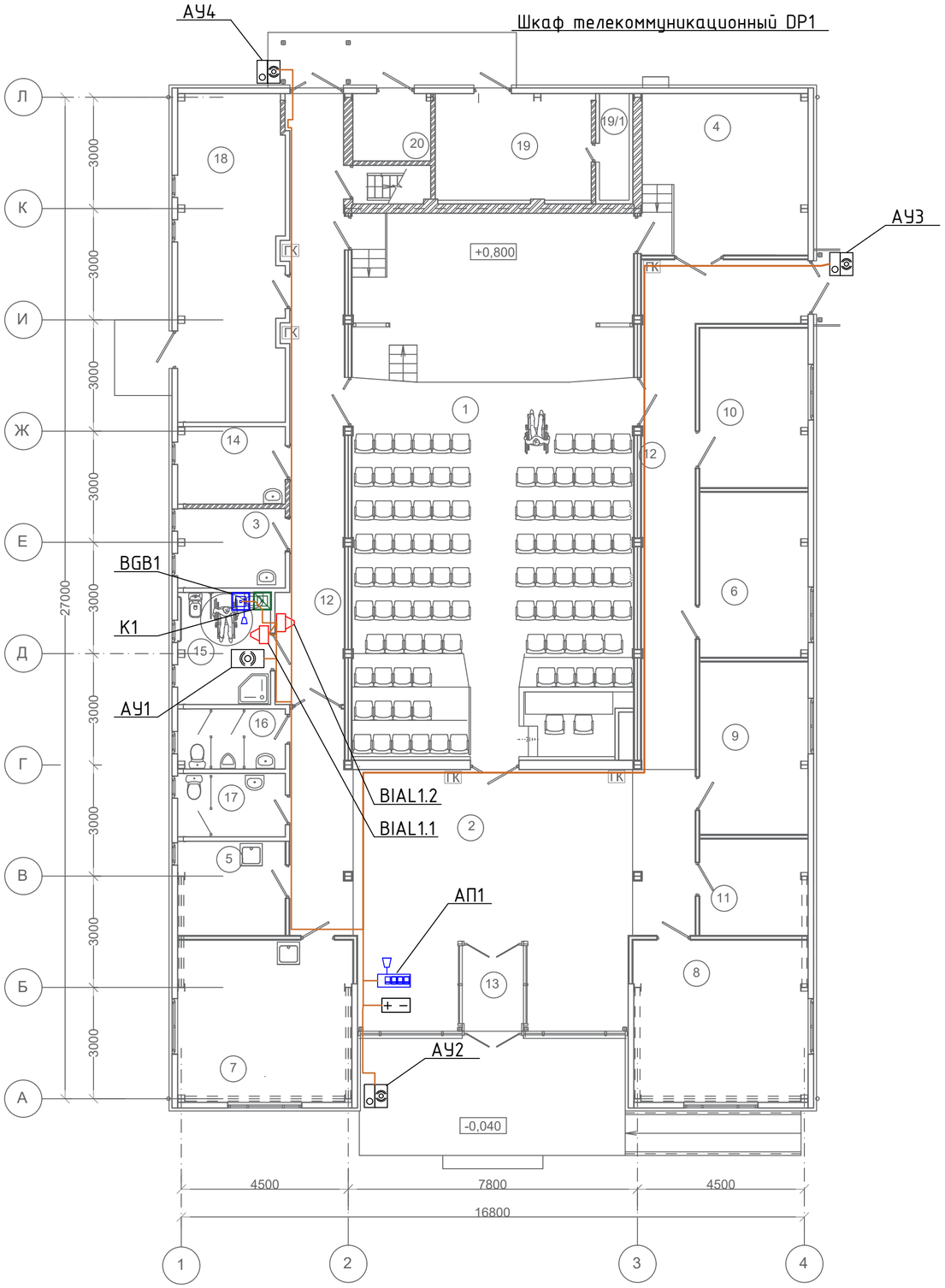
Дом культуры

Стадия	Лист	Листов
П	7	

Структурная схема

ООО "Проектные Технологии"

Формат А4



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование помещения	Площадь, м²	Кат.* пом.
1	Универсальный зал с эстрадой на 100 п/м, место для оператора	71.00+33.92+ +5.14=110.06	
2	Фойе-вестибюль	62.82	
3	Артистическая	6.02	
4	Помещение для размещения декораций и кладовая мебели, инвентаря	17.73	В2
5	Подсобное помещение буфета	7.33	
6	Информационный центр	12.91	В4
7	Художественная студия	20,44	
8	Помещение для занятия кружков	20,44	
9	Помещение для занятия кружков	13.54	
10	Кабинет заведующего и методиста	12.52	
11	Гардероб	7.55	
12	Коридор	52.44	
13	Тамбур	3.79	
14	Помещение персонала	5.88	
15	Санузел для МГН с КУИ(2м2)	7.36	
16	Санузел	4.53	
17	Санузел	4.83	
18	Насосная	25.26	Д
19	Венткамера	11,91	В4
19/1	Форкамера	2,30	
20	Электрощитовая	3.66	Г
21	Венткамера	19.44	В4

Условные обозначения

- *Лампа сигнальная GC-0611W2*
- *Проводная кнопка сброса GC-0421W1*
- *Пульт селекторной связи GC-1006DG (6 аб.)*
- *Коробка монтажная GC-0009U1*
- *Блок питания ББП-50*
- *Проводная влагозащищенная кнопка вызова со шнуром GC-0423W1*
- *Абонентское переговорное устройство GC-2001W3*
- *Громкоговорящее абонентское устройство GC-2001P1*
- *Кабели витая пара, U/UTP Cat5e 4x2x0,57 ZH,*

Согласовано

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата
Разраб.		Малаханов			10.22
Проверил		Данилов			10.22
Н. контр.		Березин			10.22
ГИП		Данилов			10.22

422-05/2022-ИОС5

«Дом культуры в п. Новые Решеты Новорешетовский сельсовет Кочковский район»

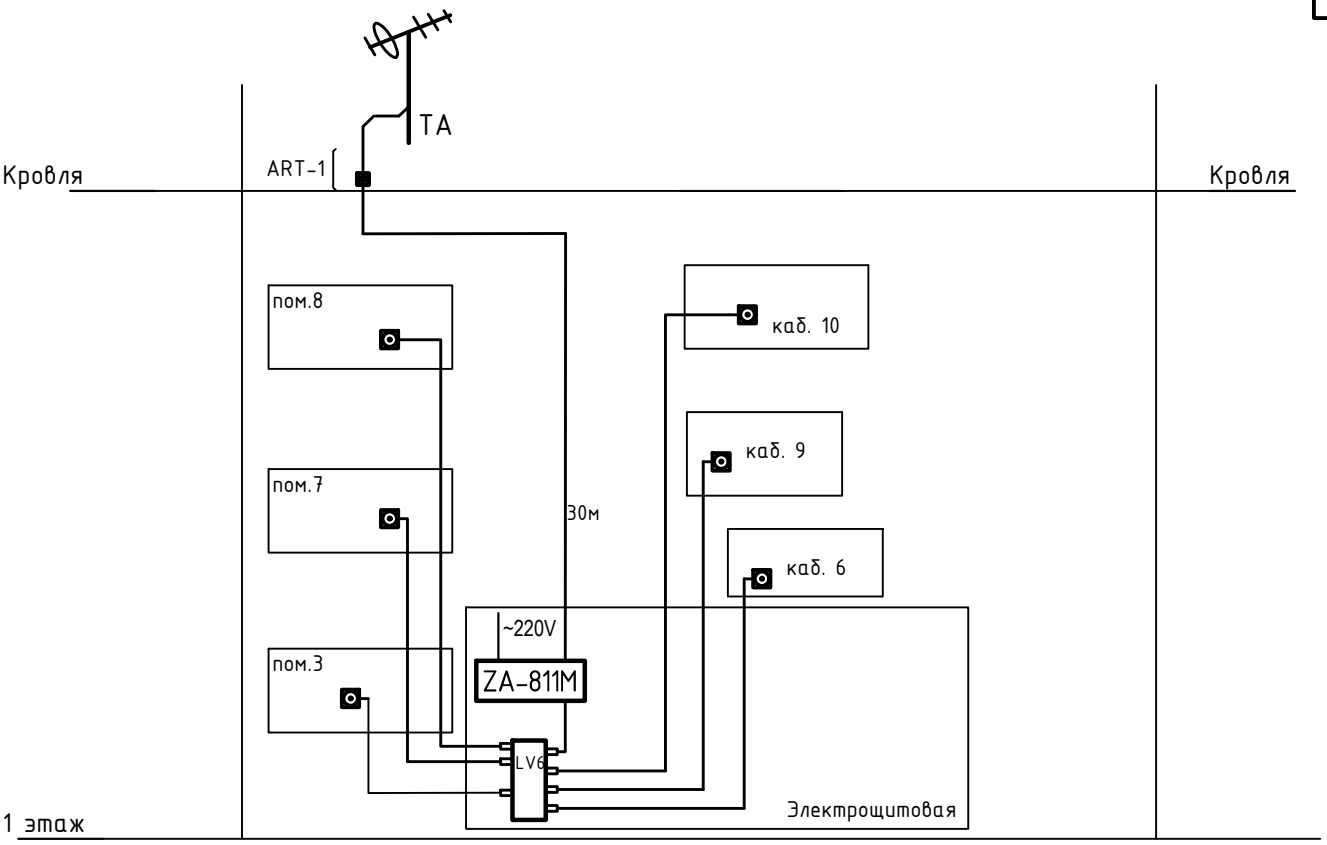
Дом культуры

Стадия	Лист	Листов
П	8	

План расположения оборудования и прокладки кабельных трасс МГН

ООО "Проектные Технологии"

Формат А2



Условные обозначения

ТА – телевизионная антенна

ART-1 – изолятор земли

~220V ZA-811M – телевизионный усилитель

LV6 – делитель

– Розетка телевизионная SAT

F135-6 – аттенюатор

– кабель коаксиальный (нг(А))

Примечание:

1. Антенны устанавливать в месте, в котором качество изображения по принимаемому каналу, определенное ГОСТ Р 58020-2017, оценивается не менее 4 баллов.
2. Заземление мачты осуществлять стальным прутком сечением не менее 8 мм под болтовое соединение.
3. Распределительная сеть рассчитана из условия обеспечения уровня сигнала 47-70дб/мкВ на абонентских ТВ розетках в диапазоне частот 470-862МГц.
4. Уровни видеосигнала (в дб/мкВ) указанные на схеме рядом с абонентскими ответвителями просчитаны и показаны для частот 862МГц, при уровне видеосигнала на выходе ТВ усилителя 110дб/мкВ

Согласовано

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разраб.		Малаханов			10.22
Проверил		Данилов			10.22
Н. контр.		Березин			10.22
ГИП		Данилов			10.22

422-05/2022-ИОС5

«Дом культуры в п. Новые Решеты Новорешетовский сельсовет Кочковский район»

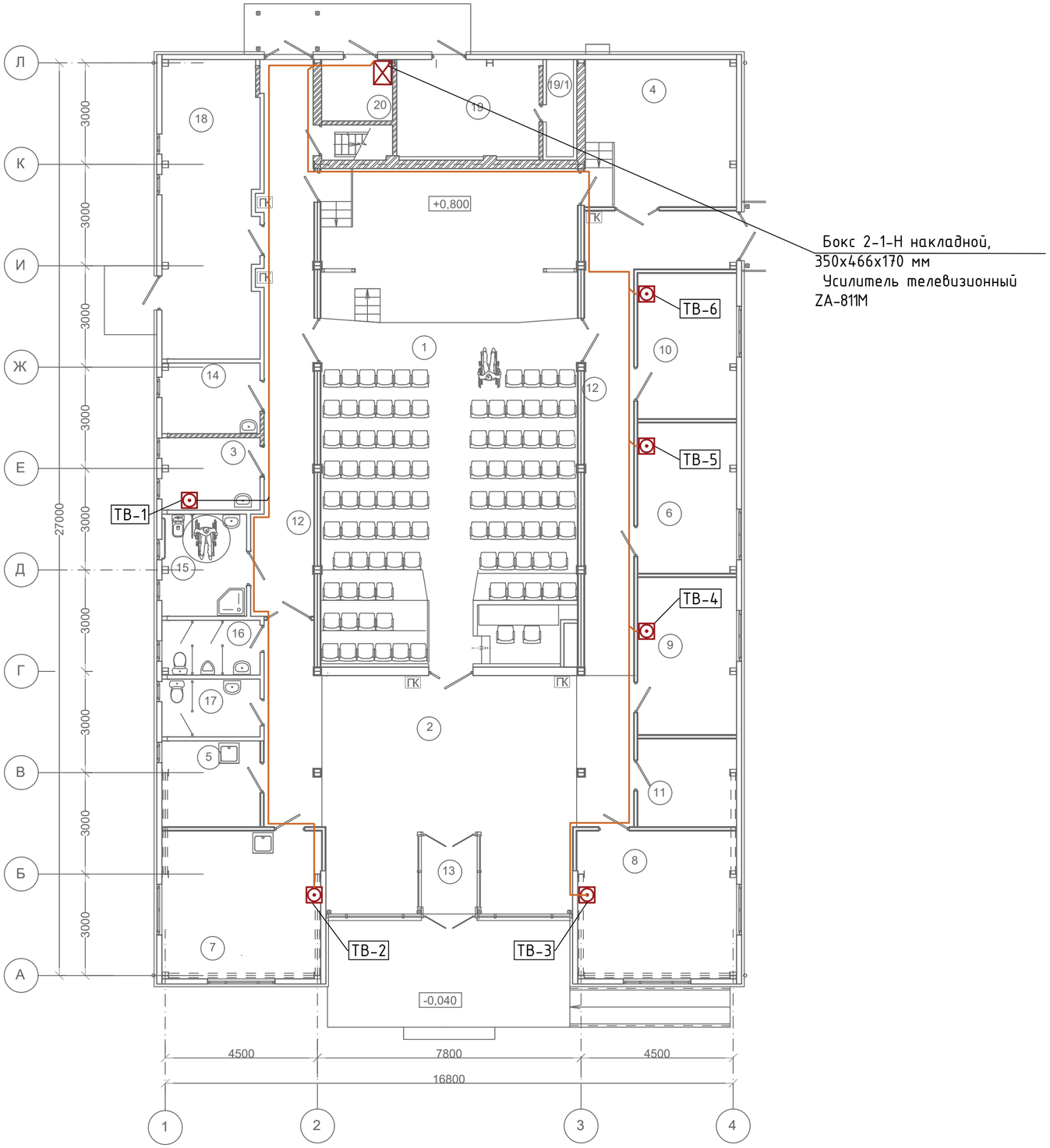
Дом культуры

Стадия	Лист	Листов
П	9	

Структурная схема

ООО "Проектные Технологии"

Формат А4



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование помещения	Площадь, м²	Кат.* пом.
1	Универсальный зал с эстрадой на 100 п/м, место для оператора	71.00+33.92+ +5.14=110.06	
2	Фойе-вестибюль	62.82	
3	Артистическая	6.02	
4	Помещение для размещения декораций и кладовая мебели, инвентаря	17.73	В2
5	Подсобное помещение буфета	7.33	
6	Информационный центр	12.91	В4
7	Художественная студия	20,44	
8	Помещение для занятия кружков	20,44	
9	Помещение для занятия кружков	13.54	
10	Кабинет заведующего и методиста	12.52	
11	Гардероб	7.55	
12	Коридор	52.44	
13	Тамбур	3.79	
14	Помещение персонала	5.88	
15	Санузел для РТ.ТВ с КУИ(2м2)	7.36	
16	Санузел	4.53	
17	Санузел	4.83	
18	Насосная	25.26	Д
19	Венткамера	11,91	В4
19/1	Форкамера	2,30	
20	Электрощитовая	3.66	Г
21	Венткамера	19.44	В4

При монтаже кабелей распределительной сети телевидения использовать кабеленесущие системы (КНС);

2. Монтаж кабелей от КНС до мест размещения телевизионных розеток проложить в гофротрубе;
3. Кабельные опуски от распределительной сети к ТВ розеткам выполнить в гофротрубе, в штробе/за гипс (скрытым способом);
4. Ввод в помещение с размещением ТВ от КНС выполнить через кабельные проходки;
5. Для организации кабельной проходки использовать трубу д.20 для ввода 1-2 кабелей не более, по завершению монтажа кабелей кабельную проходку герметизировать противопожарным составом;
6. Телевизионные розетки монтировать на высоте 2200 мм от чистого пола помещения (уточнить при монтаже);
7. Монтаж производить в соответствии с указаниями и рекомендациями производителя оборудования, перечисленными в технической документации (паспорте соответствующего оборудования).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док	Подпись	Дата	422-05/2022-ИОС5			
						«Дом культуры в п. Новые Решеты Новорешетовский сельсовет Кочковский район»			
Разраб.		Малаханов			10.22	Дом культуры	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Данилов			10.22		П	10	
Н. контр.		Березин			10.22	План расположения оборудования и прокладки кабельных трасс телевидения	ООО "Проектные Технологии"		
ГИП		Данилов			10.22				

Согласовано

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Формат А2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Оборудование:							
1.1	Кросс ШКОС-ВП-1U/2 -16 -SC -16 -SC/APC -16 -SC/APC в комлекте:			ССД	комп.	1		
	Корпус ШКОС-ВП-1U				шт	1		
	Кронштейны для крепления к направляющим 19"				шт	2		
	Полка-органайзер с защитным экраном				шт	1		
	Кассета КТ-3645				шт	2		
	Крышка кассеты КТ				шт	1		
	Планка 8 SC				шт	2		
	Розетка (адаптер) SC/APC SM				шт	16		
	Пигтейл SC/APC SM				шт	16		
	КДЗС-4525				шт	20		
	Стяжки нейлоновые 250 мм для крепежа кабеля				шт	4		
	Комплект маркеров и стяжек для оптических модулей				шт	1		
	Маркеры для пигтейлов				шт	1		
1.2	Шкаф настенный Next, 18U 550x600, стеклянная дверь, черный	TWT-CBWNG-18U-6x6-BK		TWT	шт	1		
1.3	Комплект проводов заземления для шкафа Business			TWT	шт	1		
1.4	Шина заземления 19"			TWT	шт	1		
1.5	Горизонтальный органайзер 1U 19" 5 колец металл			TWT	шт	1		
1.6	Блок вентиляторов в крышу шкафа Eco глубиной 800, шнур 1,8м, 4 вентилятора, подшипники качения	TWT-CBE-FANB4-8		TWT	шт	1		
1.7	Блок розеток 19" 10A на 9 гнезд Schuko (CEE 7/7), с вилкой C14, без выключателя	TWT-PDU19-10A9P4-1.8		TWT	шт	1		
1.8	Патч-панель TWT 24 порта, UTP, кат.5E, 1U	TWT-PP24UTP		TWT	шт	1		

Согласовано

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разраб.		Малаханов			10.22
Проверил		Данилов			10.22
Н. контр.		Березин			10.22
ГИП		Данилов			10.22

422-05/2022-ИОС5.СО1

Новосибирская область, п. Новые Решеты
Новорешетовский сельсовет, Кочковский район, земельный участок с кадастровым номером 54:12:021502:257

Дом культуры в п. Новые Решеты Новорешетовский сельсовет Кочковский район

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов. СКС

ООО "Проектные Технологии"

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.9	Коммутатор доступа	TL-SG1428PE		TP-Link	шт	1		
1.10	SFP 1,25 GE модуль, 3 км, SM, 1 волокно, комплект TX/RX 1310/1550 SC, DDM	FH-SB3512CDS3 / FH-SB5312CDS3		Eltex	шт	1		
1.11	IP-Телефон	VP-15		Eltex	шт	6		
1.12	Информационная розетка двойная RJ45 Кат.5е UTP.С лицевой панелью.Белая Valena LIFE		753441	Legrand	шт	1		
1.13	Монтажная коробка для полых стен, 40мм		080041	Legrand	шт	1		
1.14	Рамка одноместная Valena		754007	Legrand	шт	5		
1.15	Розетка 2 x RJ 45 - Программа Mosaic - с рамкой и суппортом для DLP с крышкой 65 мм - категория 5e FTP - белый		078673	Legrand	шт	5		
1.16	Кабель-канал DLP 50x105 - 1 секция - 1 крышка 65 мм		10429	Legrand	м	12		
1.17	Заглушка 50x105 мм		10700	Legrand	шт	6		
1.18	Плоский угол		10786	Legrand	шт	5		
1.19	Внутренний угол		10605	Legrand	шт	6		
2	Кабель:							
2.1	Оптический патч-корд симплексный, SM, 0.5 м PC-TOP-652-SC/U-SC/U-0.5			TopLAN	шт	1		
2.2	Кабель витая пара Standart UTP cat. 5e 4x2xAWG24 Cu LSZH, 305м			Legrand	шт	2		
2.3	Патч-корд RJ45-RJ45, кат. 5е, UTP, длина 1 м			Legrand	шт	11		
3	Материалы:							
3.1	Труба ПВХ гибкая гофр. д.20мм, лёгкая с протяжкой, цвет серый		91925	DKC	м	600		
3.2	Держатель с защелкой, д.20мм		51025	DKC	шт	600		
3.3	Саморез 4х30 мм с дюбелем V5		CM06521	DKC	шт	600		

Согласовано

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Тип, марка оборудования. Обозначения документа и опросного листа	Код оборудования,изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	Оборудование :							
1.1	16-ти канальный IP-видеорегистратор с PoE	DS-N316/2P(C)		Hikvision	шт	1		
1.2	Жесткий диск WD Purple 8Tb, SATA III, 5400rpm	WD80PURZ-85YNPY0		WD	шт	2		
1.3	2Мп уличная купольная IP-камера с ИК-подсветкой до 30м	CNE-925 48		LTV	шт	4		
1.4	2Мп уличная цилиндрическая IP-камера с ИК-подсветкой до 30м	CNE-625 48		LTV	шт	9		
1.5	Монтажная коробка	LTV-BMW-JB-U5		LTV	шт	9		
1.6	ИБП с двойным преобразованием	UPS102R2RT2B035		Delta	шт	1		
2	Материалы:							
2.1	Труба ПВХ гибкая гофр. д.20мм, лёгкая с протяжкой, цвет серый		91925	DKC	м	485		
2.2	Держатель с защелкой, д.20мм		51025	DKC	шт	485		
2.3	Саморез 4х30 мм с дюбелем V5		CM06521	DKC	шт	485		
2.4	Вилка RJ45 категории 5е	051703		Legrand	шт	26		
3	Кабельная продукция:							
3.1	Кабель витая пара Standart UTP cat. 5e 4x2xAWG24 Cu LSZH, 305м			Legrand	шт	2		
3.2	Патч-корд RJ45-RJ45, кат. 5е, UTP, длина 1 м			Legrand	шт	1		
3.3	Провод силовой -нг, с пониженным дымо- и газовыделением	ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5		Спецкабель	м	40		
4	Прочее:							
4.1	Труба стальная электросварная прямошовная, 36х2,2		ГОСТ 10704-91	Россия	м	2		
4.2	Монтажная пена		HILTI CP 660	Hilti	шт	2		

Согласовано

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разраб.		Малаханов			10.22
Проверил		Данилов			10.22
Н. контр.		Березин			10.22
ГИП		Данилов			10.22

422-05/2022-ИОС5.СО2

Новосибирская область, п. Новые Решеты
Новорешетовский сельсовет, Кочковский район, земельный участок с кадастровым номером 54:12:021502:257

Дом культуры в п. Новые Решеты Новорешетовский сельсовет Кочковский район

Стадия	Лист	Листов
П	1	

Спецификация оборудования, изделий и материалов. ВН

ООО "Проектные Технологии"

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Тип, марка оборудования. Обозначения документа и опросного листа	Код оборудования,изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	Оборудование:							
1.1	Пульт контроля и управления	С2000-М		НВП "БОЛИД"	шт	1		
1.2	Блок индикации	С2000-БКИ		НВП "БОЛИД"	шт	1		
1.3	Контроллер двухпроводной линии связи	С2000-КДЛ		НВП "БОЛИД"	шт	1		
1.4	Блок разветвительно-изолирующий	БРИЗ		НВП "БОЛИД"	шт	2		
1.5	Источник питания резервированный	РИП-12 RS исп.50		НВП "БОЛИД"	шт	1		
1.6	Аккумулятор	12В 17А/ч		Тайвань	шт	1		
1.7	Извещатель охранный поверхностный звуковой адресный	С2000-СТ исп. 02		НВП "БОЛИД"	шт	13		
1.8	Извещатель охранный магнитоконтактный адресный	С2000-СМК исп.06		НВП "БОЛИД"	шт	9		
1.9	Извещатель охранный магнитоконтактный адресный	С2000-СМК исп.04		НВП "БОЛИД"	шт	18		
1.10	Извещатель охранный оптико-электронный объемный адресный	С2000-ИК исп. 03		НВП "БОЛИД"	шт	19		
2	Кабельная продукция:							
2.1	Кабель симметричные для систем охраны и противопожарной защиты	КСРВнг(А)-FRLS 2х0,5		Паритет	м	200		
2.2	Кабель силовой	ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5		Спецкабель	м	15		Подключение к сети 220В, 50Гц
3	Материалы:							
3.1	Труба гофрированая D 20мм			Россия	м	200		
3.2	Скоба для крепления трубы гофрированой D 20мм			Россия	шт	200		
3.3	Коробка соединительная	КС-4		КСС	шт	25		
3.4	Бирка маркировочная				уп.	1		
3.5	Хомут нейлоновый 2,5х80			Rexant	шт	10		
3.6	Огнезащитный герметик 310 мл	ОГНЕЗА-ГТ		Россия	шт	1		
3.7	Терморасширяющаяся уплотнительная лента (10 м)	ОГНЕЗА-ЛТУ 4х45			шт	1		

Согласовано

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разраб.		Малаханов			10.22
Проверил		Данилов			10.22
Н. контр.		Березин			10.22
ГИП		Данилов			10.22

422-05/2022-ИОС5.СОЗ

«Дом культуры в п. Новые Решеты Новорешетовский сельсовет Кочковский район»

Дом культуры

Стадия	Лист	Листов
П	1	

Спецификация оборудования, изделий и материалов. ОС

ООО "Проектные Технологии"

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Тип, марка оборудования. Обозначения документа и опросного листа	Код оборудования,изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	Система связи с сан.узлами для МГН							
1.1	Лампа сигнальная	GC-0611W2		GetCall	шт	2		
1.2	Проводная кнопка сброса	GC-0421W1		GetCall	шт	1		
1.3	Пульт селекторной связи (6 аб.)	GC-1006DG		GetCall	шт	1		
1.4	Коробка монтажная	GC-0009U1		GetCall	шт	1		
1.5	Проводная влагозащищенная кнопка вызова со шнуром	GC-0423W1		GetCall	шт	1		
1.6	Блок питания	ББП-50		Болид	шт	1		
1.7	Табличка тактильная с пиктограммой "Инвалид" 145х145 мм	MP-010B1		GetCall	шт	1		
1.8	Абонентское переговорное устройство	GC-2001W3		GetCall	шт	1		
1.9	Громкоговорящее абонентское устройство	GC-2001P1		GetCall	шт	3		
	Кабельные изделия и материалы							
2.1	Кабель витая пара Standart UTP cat. 5e 4x2xAWG24 Cu LSZH, 305м			Legrand	шт	1		
2.2	Кабель силовой	ВВГнг(А)-FRLSLTx 2х1,5		Авангард	м	15		Подключение к сети 220В 500 Гц/ эл. питание 12В
2.3	Труба ПВХ гибкая гофр. д.20мм, лёгкая с протяжкой, цвет серый		91925	DKC	м	220		
2.4	Держатель с защелкой, д.20мм		51025	DKC	шт	220		
2.5	Саморез 4х30 мм с дюбелем V5		CM06521	DKC	шт	220		
3	Прочее:							
3.1	Труба стальная электросварная прямошовная, 36х2,2		ГОСТ 10704-91	Россия	м	1		
3.2	Монтажная пена		HILTI CP 660	Hilti	шт	1		

Согласовано

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разраб.		Малаханов			10.22
Проверил		Данилов			10.22
Н. контр.		Березин			10.22
ГИП		Данилов			10.22

422-05/2022-ИОС5.С04

Новосибирская область, п. Новые Решеты
Новорешетовский сельсовет, Кочковский район, земельный участок с кадастровым номером 54:12:021502:257

Дом культуры в п. Новые Решеты Новорешетовский сельсовет Кочковский район

Стадия	Лист	Листов
П	1	

Спецификация оборудования, изделий и материалов. МГН

ООО "Проектные Технологии"

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Тип, марка оборудования. Обозначения документа и опросного листа	Код оборудования,изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	Оборудование							
1.1	Усилитель телевизионный	ZA-811M		Зэтрон	шт	1		
1.2	Делитель	LV 6		LANS	шт	1		
1.3	Мачта телевизионная	МТ-5/III-IV		НПП ОСТ	шт	1		
1.4	Антенна телевизионная	bas-1142-p triton-m-uhf		ЗАО НПП ОСТ	шт	1		
1.5	Коннектор BNC для кабеля РК 75-9	BNC		Россия	шт	12		
1.7	Бокс 2-1-Н накладной без замка, 350х466х170 мм	2-1-Н		ТЕКО	шт	1		
1.8	Изолятор земли до 2 кВ	ART-1		LANS	шт	1		
1.9	BRITE Розетка TV оконечная РТВ11-0-БрЖ жемчуг (BR-A10-O-K36)			IEK	шт	6		
1.10	Рамка 1-местная квадратная РУ-1-БК BOLERO Q1 кремовый			IEK	шт	6		
1.11	Радиоприемник	Лира РП-248-1		IEK	шт	6		
2	Кабельные изделия и материалы							
2.1	Кабель коаксиальный	РК 75-9-3113нг(А)-LS		CAVEL	м	280		
2.2	Кабель заземления стойки желто-зеленый	ВВГнг(А)-HF (PE) 1х16		Спецкабель	м	30		
2.3	Труба гофрированная из ПВХ, 20 ММ	PR01.0131		Промрукав	м	280		
2.4	Крепеж-клипса для труб для монтажного пистолета оранжевая d20 мм	PR13.0152		Промрукав	шт	280		
2.5	Коробка распределительная 60-0303 для прямого монтажа двухкомпонентная безгалогенная (HF) 100х100х40	60-0303		Промрукав	шт	6		
2.6	Огнезащитный герметик 310 мл	ОГНЕЗА-ГТ		Россия	шт	1		
2.7	Терморасширяющаяся уплотнительная лента (10 м)	ОГНЕЗА-ЛТУ 4х45			шт	2		
2.8	Негорючая каменная вата (группа горючести НГ) с плотностью 165 кг/м3 (100х600х300)	ROCKWOOL CONLIT SL150-30			шт	1		
2.9	Трос стальной 4 мм			Россия	м	20		

Согласовано

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разраб.		Малаханов			10.22
Проверил		Данилов			10.22
Н. контр.		Березин			10.22
ГИП		Данилов			10.22

422-05/2022-ИОС5.СО5

Новосибирская область, п. Новые Решеты
Новорешетовский сельсовет, Кочковский район, земельный участок с кадастровым номером 54:12:021502:257

Дом культуры в п. Новые Решеты Новорешетовский сельсовет Кочковский район

Стадия	Лист	Листов
П	1	

Спецификация оборудования, изделий и материалов. РТ.ТВ

ООО "Проектные Технологии"

Формат А3