

**«Строительство городского Дворца культуры  
»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

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

Подраздел 5.  
Книга 3. Система видеонаблюдения.

-ИОС5.3

Том 5.5.3

## СОДЕРЖАНИЕ:

1. Обоснования для разработки проекта	1
3. Характеристика района и условий строительства	2
4. Основные технико-экономические показатели	2
5. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства, состав и характеристика производства, номенклатура выпускаемой продукции (работ, услуг).	3
6. Сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) пользование, обоснование размеров изымаемого земельного участка	3
7. Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий.	3
8. Сведения о компьютерных программах	3
9. Основные проектные решения системы видеонаблюдения	3
9.1. Описание системы видеонаблюдения	3
10. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВУ И ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ	6
11. ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ И ЗАЗЕМЛЕНИЕ	7
12. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА	7

## ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### 1. Обоснования для разработки проекта

Наименование проектируемого объекта - проектная документация на внутренние системы связи объекта - «Строительство город

Заказчик проекта – **XXXXXXXXXXXXX**.

Место расположения проектируемого объекта -

### 2. Исходные данные

Проект разработан на основании следующей исходно-разрешительной документации:

1. Архитектурно-строительных планировок;
2. Технологической части проекта;
3. Договора на проектирование;
4. Технического задания;
5. Действующих нормативных документов.

Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата				
ГИП		Блах				«Строительство городского Дворца культуры »	Стадия	Лист	Листов
							П	1	8
Проверил.		Блах					» г. Ростов-на-Дону		

Все технические мероприятия разработаны в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию комплексной системы при соблюдении предусмотренных рабочими документами мероприятий.

Перечень действующих нормативно-технических документов:

- ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства.

Основные требования к проектной и рабочей документации;

- ГОСТ Р 22.1.12-2005 Безопасность в чрезвычайных ситуациях.

Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений. Общие требования.

- ГОСТ 31565-2012 Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности;

- 123-ФЗ Федеральный закон Технический регламент о требованиях пожарной безопасности;

- СП 31-110-2003 Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий;

- СП 134.13330.2012 Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования;

- ОСТН 600-93 «Отраслевые строительно-технологические нормы на монтаж сооружений и устройств связи, радиовещания и телевидения»;

- ВСН 60-89 Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования;

- ПУЭ РФ (изд. 7) Правила устройства электроустановок;

### **3. Характеристика района и условий строительства**

Климатический район - П по СНиП 23-01-99;

- расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 42°C;

- расчетная снеговая нагрузка - 320кг/м<sup>2</sup>;

- нормативное давление ветра - 48кг/м<sup>2</sup>;

- зона влажности по СНиП 23-02-2003 - нормальная.

### **4. Основные технико-экономические показатели**

Объект строительства расположен: Ростовская область, город Донецк, проспект Мира, 35

Здание Дворца культуры имеет 2 надземных этажа и подвал.

									Лист
									2
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Габариты здания в плане – 78,8х37,0 м;

Отметка пола верхнего этажа – 4,50 м;

Отметка конька кровли – 13,6 м.

**5. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства, состав и характеристика производства, номенклатура выпускаемой продукции (работ, услуг).**

Проектная документация на строительство объекта: Строительство дома культуры на 500 мест.

**6. Сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) пользование, обоснование размеров изымаемого земельного участка**

Для выполнения строительно-монтажных работ нет необходимости в доотводе земельного участка.

**7. Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий.**

Нет необходимости в разработке специальных технических условий.

**8. Сведения о компьютерных программах**

Оформление графической части документации выполнено в программе AutoCAD LT компании Autodesk, оформление текстовых документов выполнены в программах Microsoft Office.

**9. Основные проектные решения системы видеонаблюдения**

**9.1. Описание системы видеонаблюдения**

ВН предназначена для круглосуточной, непрерывной работы и обеспечения контроля над периметром объекта со стороны отчуждаемых территорий, внутренней территории объекта, а также за рядом помещений служебного назначения.

ВН обеспечивает цифровую видеозапись изображений, получаемых от всех ВК системы в режиме реального времени.

ВН формирует видеоархив длительностью не менее 3 суток.

Подключение к внутренней сети Ethernet дает возможность дистанционного просмотра видеоархива и записываемых изображений всех камер системы с помощью удаленных

									Лист
									3
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

компьютеров (АРМ) в помещение охраны и пост пожарной охраны. Проектом предусматривается создание одного АРМ.

Доступ к информации ВН защищается паролями.

Оборудование системы видеонаблюдения разделяется на стационарное и периферийное.

К стационарному оборудованию относится:

Здание дома культуры (помещение охраны и пост пожарной охраны) шкаф ШВ-1:

- видеосервер «Trassir Optima» ООО «DSSL» (в количестве 1 шт.) системы видеонаблюдения на базе программного ядра «Trassir»;
- Источник бесперебойного питания, APC by Schneider Electric Smart-UPS SUA3000I.

К периферийному оборудованию относятся:

- 20 купольных видеокамер внутренних модели «RVi-IPC34VM4L (2.7-12)» (RVi);
- 11 уличных камер модели «RVi-IPC43L V.2 (2.7-12) » (RVi) на кронштейнах.

Видеосервер (Trassir) установлен в помещении охраны и поста пожарной охраны на первом этаже.

Расчет емкости дисков производится с помощью калькулятора, расположенного на сайте производителя системы TRASSIR (DSSL) - <http://www.dssl.ru/support/trassir-calc.php>

#### Решение на базе TRASSIR™ Optima

TRASSIR™ Optima является промежуточной системой видеорегистрации между TRASSIR™ Basic и TRASSIR™ Maxima. Обладая повышенной скоростью отображения и записи 12 кадров в секунду на каждый из каналов (максимально 32) и доступной ценой, это решение является более приоритетным по сравнению с малокадровым Basic, так как его сфера применения значительно шире. Для примера можно взять промышленное предприятие: кроме складских, офисных и служебных помещений, где достаточно обеспечить скорость записи в 3-6 кадров в секунду, есть производственные цеха, погрузочно-разгрузочный цех, проходная и периметр предприятия. Скорость записи системы цифрового видеонаблюдения в таких местах должна быть значительно выше. В условиях таких разнородных задач сложно сделать выбор между TRASSIR™ Basic и TRASSIR™ Maxima. Система TRASSIR™ Optima как раз и предназначена для подобных случаев.

Также, как и в системах TRASSIR™ Maxima и Basic, в комплекте TRASSIR™ Optima могут поставляться два вида плат: 2 и 16 каналов. Системы не поставляются с количеством каналов не кратным 2. Обе платы реализованы на современных чипах Techwell 10bit, использующих все современные достижения в области обработки и оцифровки видео:

- оцифровка 10 бит (1024 градаций);
- адаптивные фильтры для разделения цветовой и яркостной составляющих;
- двухмерное улучшение оцифрованного изображения;

									Лист
									4
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

- полностью цифровая обработка захвата и улучшения видеосигнала.

Платы имеют BNC или D-sub разъемы (переходник на BNC в комплекте) под композитные видеовходы и полностью совместимы со стандартами PCI 2.2 или PCIe x1. Запись в архив и отображение на экран ведется с разрешением до 704x576 в зависимости от пользовательских настроек.

Плата TW4.1 – 4 канала мультиплексированного или 1 канал видео в реальном времени, один канал аудиозаписи. Интерфейс PCI 2.2, 4 BNC разъема для видео, 1 RCA для аудио.

Плата TW32.8 – 32 канала мультиплексированного или 8 каналов видео в реальном времени, 8 каналов аудиозаписи. Интерфейс PCIe x1 66 МГц, 16/32 BNC разъема для видео (через переходник), 4/8 BNC разъемов для аудио (через переходник). Переходники поставляются в комплекте.

#### Передача видеосигнала

Видеосигналы с видеокамер подаются на входы видеоплат в сервере Trassir и по локальной вычислительной сети передаются на АРМ. Система состоит из ПЭВМ и программного обеспечения «Trassir» (программное ядро видео подсистемы). Управление системой видео наблюдения осуществляется при помощи экранного интерфейса программного ядра (управление «мышью»).

Система сконфигурирована таким образом, что обеспечивает получение видеоизображения на экране сервера системы видеонаблюдения с суммарной скоростью 12-25 кадр/с на каждый канал. Конфигурация позволяет обрабатывать до 48 камер видеонаблюдения на 1 видеосервере.

#### Преимущества видеонаблюдения на базе Trassir

##### Распределенность

Просмотр видеоизображения с объектов любой удаленности при наличии каналов передачи данных.

##### Встроенный интеллект

Часть функций интеллектуальной обработки видеоизображения теперь встраивается в видеокамеру. Например, многозонные видеодетекторы.

##### Надежность

Функции хранения видеоинформации простым образом дублируются, например запись можно осуществлять параллельно на двух регистраторах и для этого не нужны разветвители.

										Лист
										5
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

Любые функции по записи и просмотру можно перенести в любой момент на другие ПЭВМ в рамках ЛВС.

Возможность передачи информации по радиоканалу

Рынок предлагает оттестированные и получившие широкое распространение технологии беспроводной передачи данных WiFi. Таким образом передать видеоизображение по радиоканалу уже не проблема.

## **10. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВУ И ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ**

Монтажные и пуско-наладочные работы проводятся в соответствии с действующими на объекте нормативно-техническими документами и требованиями, для чего Заказчик обязан ознакомить бригаду Исполнителя с соответствующими документами.

Для выполнения монтажных и пуско-наладочных работ Заказчик обеспечивает бригаду Исполнителя:

- закрывающейся комнатой для хранения инструмента и аппаратуры;

Переносные лестницы и стремянки должны соответствовать ГОСТ 12.2.012-75 “Приспособления по обеспечению безопасного производства работ. Общие положения”.

О необходимости использования подъемных механизмов руководитель монтажных и пуско-наладочных работ Исполнителя извещает Заказчика не позднее, чем за одни сутки до начала высотных работ.

Заказчик обеспечивает возможность беспрепятственного проведения монтажных и пуско-наладочных работ бригаде Исполнителя в местах, указанных на схеме размещения средств комплексной системы безопасности, для установки аппаратуры в течение рабочего дня, установленного на предприятии Заказчика.

К кабельным линиям связи системы не должны прикрепляться кабельные линии других систем.

При невыполнении этих требований ответственность за задержку работ несет Заказчик.

Аппаратура системы телевизионного наблюдения является энергопотребителем 1 категории. Энергопитание системы наблюдения должно быть выполнено в соответствии со СНиП 3.05.06-85.

С целью исключения повреждения электропроводки и других линий связи Заказчик перед началом монтажных работ представляет руководителю монтажных и пуско-наладочных работ план электропроводки и других линий связи помещений, в которых производится монтаж

									Лист
									6
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

и наладка комплексной системы безопасности, и на период выполнения монтажных работ обеспечивает присутствие ответственного специалиста-энергетика.

Подключение к сети 220В 50Гц производит исполнитель, имеющий допуск и лицензию на проведения соответствующих работ.

В случае повреждения электропроводки и других линий связи при невыполнении указанных требований, а также при фактическом отклонении электропроводки от положения, указанного на плане или специалистом-энергетиком, устранение повреждений производит Заказчик.

При невыполнении данного требования монтажные работы Исполнителем не производятся, и ответственность за задержку работ несет Заказчик.

## **11. ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ И ЗАЗЕМЛЕНИЕ**

Электропитание системы телевизионного наблюдения осуществляется по 3-ой категории электроснабжения от двух независимых источников сети переменного тока напряжением 220 В, 50 Гц и встроенных никель-кадмиевых аккумуляторов с автоматическим переключением в аварийном режиме на питание от аккумуляторных батарей.

Для обеспечения безопасной эксплуатации до начала работы необходимо заземлить имеющиеся металлические корпуса, присоединив их к шине заземления, при этом контактное сопротивление заземления должно быть не более 0,5 Ом.

Присоединение заземляющих защитных проводников к частям оборудования выполняется болтовым соединением.

## **12. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА**

Монтажно-наладочные работы следует начинать только после выполнения мероприятий по технике безопасности согласно СНиП III-4-80.

Работу с техническими средствами телевизионного наблюдения необходимо производить с соблюдением ПУЭ.

При работе с ручными электроинструментами необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.2.013-87.

При работе с клеями следует соблюдать меры предосторожности и правила безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.007-76 и ТУ38-103-211-76.

При работе со строительно-монтажным пистолетом следует соблюдать требования РТМ 36.6-88 «Инструменты пороховые, типы, технические данные. Область применения. Хранение и ремонт».

									Лист
									7
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

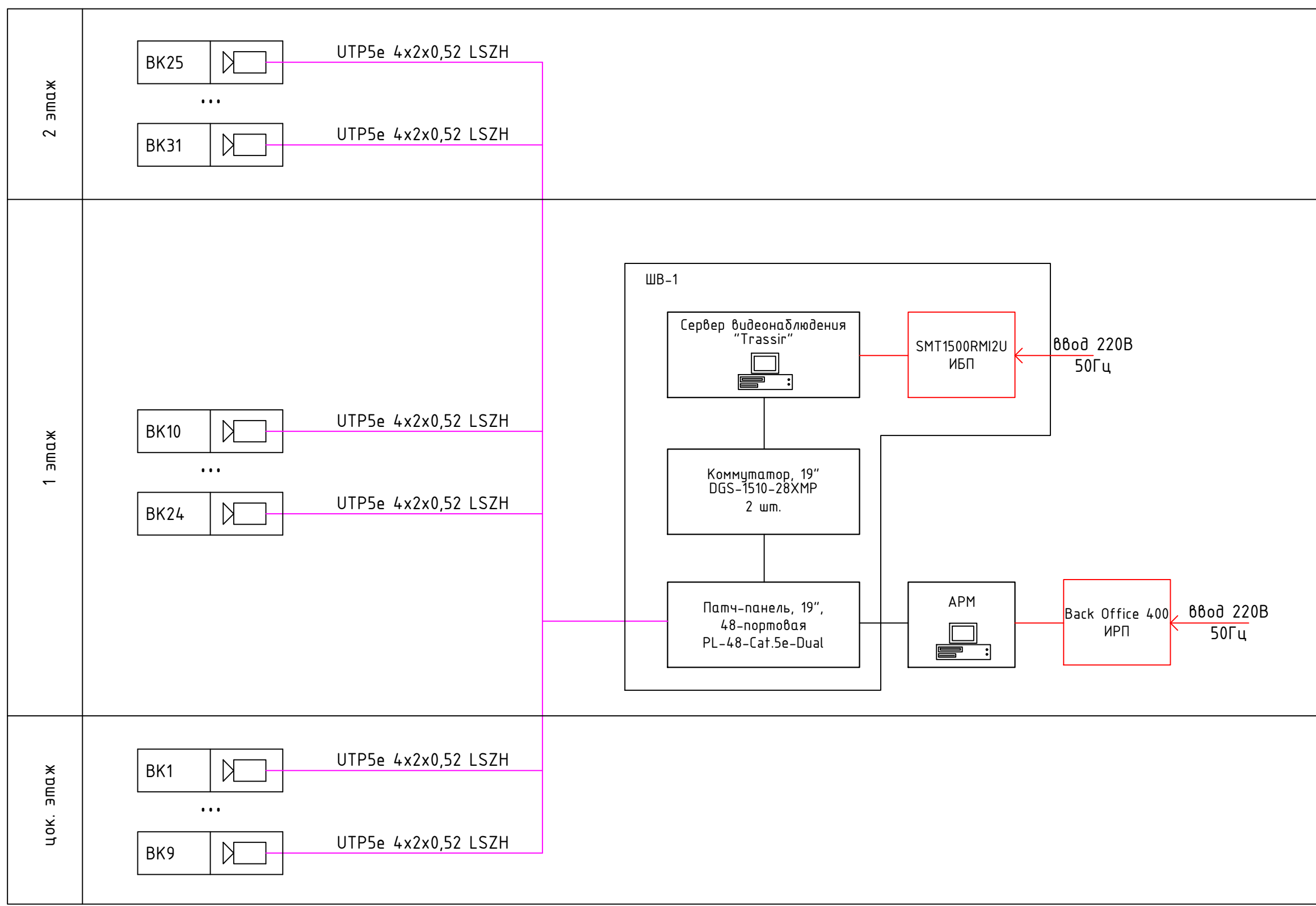


При работе на высоте необходимо использовать только приставные лестницы или стремянки. Применение подручных средств категорически запрещается. При пользовании приставными лестницами обязательно присутствие второго человека. Нижние концы лестницы должны иметь упоры в виде металлических шипов или наконечников.

При монтаже, наладке и техническом обслуживании технических средств системы необходимо руководствоваться также разделами по технике безопасности технической документации предприятий - изготовителей, ведомственными инструктивными указаниями по технике безопасности при монтаже и наладке приборов контроля и средств автоматизации.

									Лист
									8
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата				



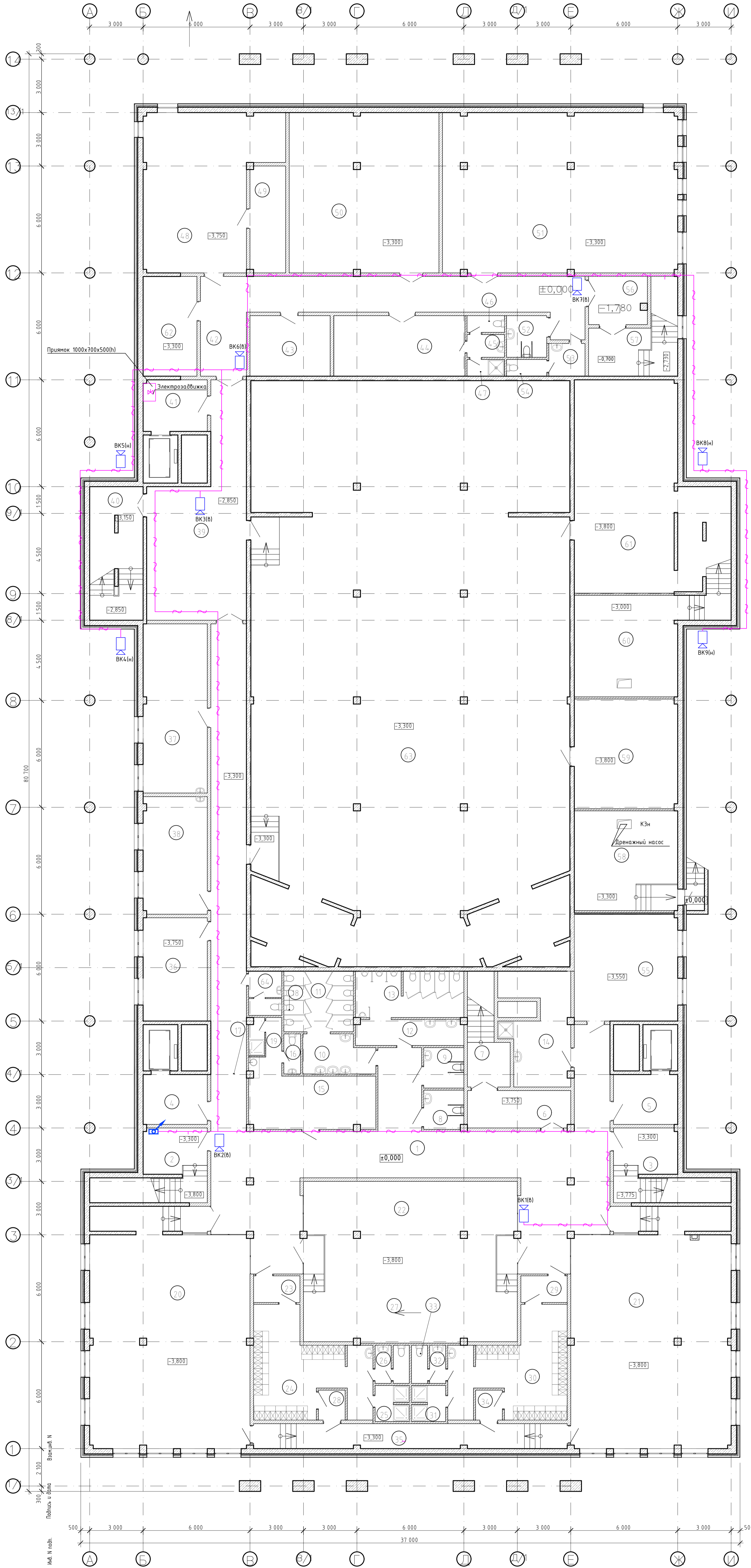


Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						"Строительство городского Дворца культуры "			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал		Гуридов				Здание Дворца культуры	Стадия	Лист	Листов
Проверил							П	1	
ГИП						Система видеонаблюдения. Схема структурная	г. Ростов-на-Дону		
ГАП									
Н.контроль									

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Коридор	177.92	
2	Лестничная клетка	18.32	
3	Лестничная клетка	18.32	
4	Пожаробезопасная зона для МГН	9.83	
5	Пожаробезопасная зона для МГН	9.83	
6	Тамбур-шлюз	11.87	
7	Лестничная клетка	11.65	
8	С/у для МГН (жен.)	4.65	
9	С/у для МГН (муж.)	4.99	
10	Тамбур с/у (жен.)	8.00	
11	Уборная (жен.)	12.97	
12	Тамбур с/у (муж.)	8.38	
13	Уборная (муж.)	15.24	
14	Помещение уборочного инвентаря	20.41	В4
15	Помещение персонала	20.64	
16	С/у	1.99	
17	Душевая	1.71	
18	Помещение личной гигиены	4.44	
19	Коридор	3.75	
20	Студия хореографии на 20 чел.	116.18	
21	Студия хореографии на 20 чел.	116.18	
22	Зал собраний на 70 мест	106.87	
23	Тамбур	3.74	
24	Раздевалка женская на 20 чел.	30.20	
25	Душевая	3.58	
26	Тамбур с/у	1.81	
27	Уборная	1.81	
28	Тамбур	2.39	
29	Тамбур	3.74	
30	Раздевалка мужская на 20 чел.	30.20	
31	Душевая	3.58	
32	Тамбур с/у	1.81	
33	Уборная	1.81	
34	Тамбур	2.39	
35	Коридор	23.71	
36	Красовая	20.51	
37	Помещение по ремонту декораций и мебели (мастерская)	31.34	В3
38	Помещение хубожника (мастерская)	25.47	В3
39	Коридор	53.24	
40	Лестничная клетка	21.58	
41	Пожаробезопасная зона для МГН	10.14	
42	Коридор	54.45	
43	Гримерная	14.99	
44	Артистическая	24.60	
45	Тамбур с/у	2.55	
46	Уборная	1.85	
47	Душевая	1.85	
48	Студия звукозаписи	57.55	
49	Кладовая звуковой аппаратуры	11.60	В4
50	Репетиционная	74.62	
51	Костюмерная	117.22	В2
52	С/у для МГН	5.08	
53	Тамбур с/у	3.58	
54	Уборная	1.99	
55	Кабинет заведующего хозяйством	34.18	
56	Тамбур-шлюз	32.03	
57	Лестничная клетка	17.43	
58	Насосная	32.03	Д
59	Помещение венткамеры	35.14	Д
60	Помещение ИТП	44.93	Д
61	Помещение венткамеры	81.86	Д
62	Электрощитовая	16.46	В4
63	Техническое подполье	582.47	

План цокольного этажа



Условные обозначения

На плане	Наименование
	Видеокamera
	Вертикальный кабельный стоек
	Кабель UTP5e 4x2x0,52 LSZH
	Труба гофрированная Д=20 мм

Имя	Фамилия	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Страна	Лист	Листов
Разработчик	Григорьев						П	2
Проверил								
ИП								
Г.АП								
Назначил								

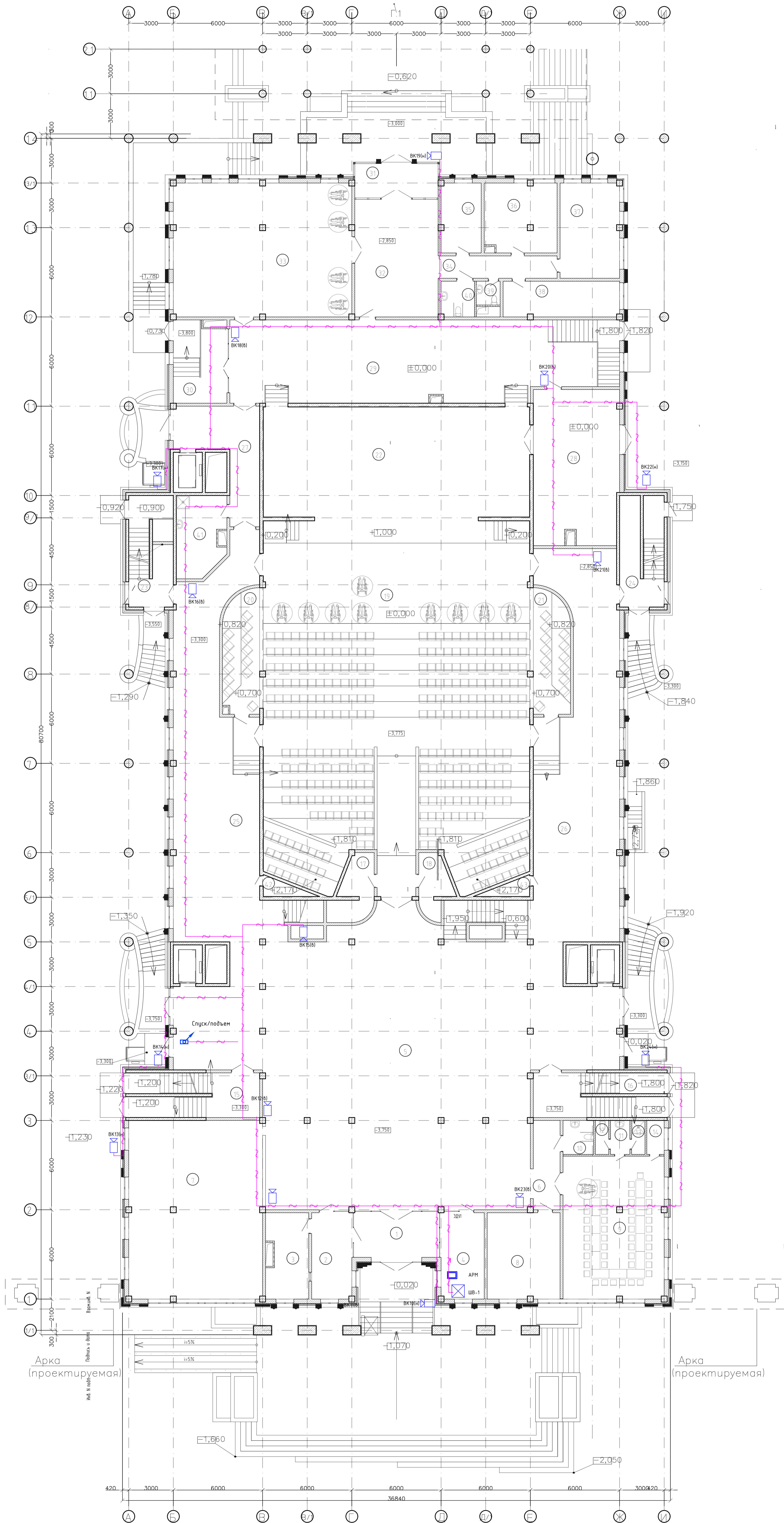
"Строительство городского Дворца культуры"

Здание Дворца культуры

Система видеонаблюдения. Схема размещения оборудования и кабельных трасс на цокольном этаже

№ п/п	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещ.
1	Танбур	16.69	
2	Кассовый вестибюль	15.28	
3	Касса	16.47	
4	Помещение охраны и пожарного поста	16.43	
5	Вестибюль зрелищной части	116.52	
6	Фойе	360.50	
7	Гардероб верхней одежды	106.58	
8	Кабинет совета ветеранов	27.91	
9	Конференц зал на 50 мест	64.22	
10	С/у для МГН (персонала)	4.50	
11	Танбур с/у	2.82	
12	Уборная	1.93	
13	Душевая	1.93	
14	Кладовка	2.53	В4
15	Лестничная клетка	24.59	
16	Лестничная клетка	24.59	
17	Подсобное помещение	10.04	
18	Подсобное помещение	7.56	
19	Зрительный зал на 334 места	391.78	
20	Левое боковое ложе на 12 мест	19.49	
21	Правое боковое ложе на 12 мест	19.49	
22	Эстрада	164.63	
23	Лестничная клетка	20.89	
24	Лестничная клетка	20.74	
25	Коридор	116.17	
26	Коридор	113.30	
27	Коридор	26.63	
28	Помещение для складирования декораций	58.44	В1
29	Зона ожидания для выхода артистов	138.73	
30	Танбур	19.79	
31	Танбур	11.45	
32	Вестибюль	4.4.81	
33	Зал для собраний на 80 мест	106.46	
34	Коридор	11.65	
35	Кабинет специалистов на 2 чел.	12.27	
36	Кабинет специалистов на 3 чел.	22.37	
37	Кабинет заведующего архивом	25.06	
38	Помещение архива	18.26	В2
39	Санузел общий	3.68	
40	Санузел для МГН	5.18	
41	Помещение уборочного инвентаря	9.95	В4

План первого этажа



**Условные обозначения**

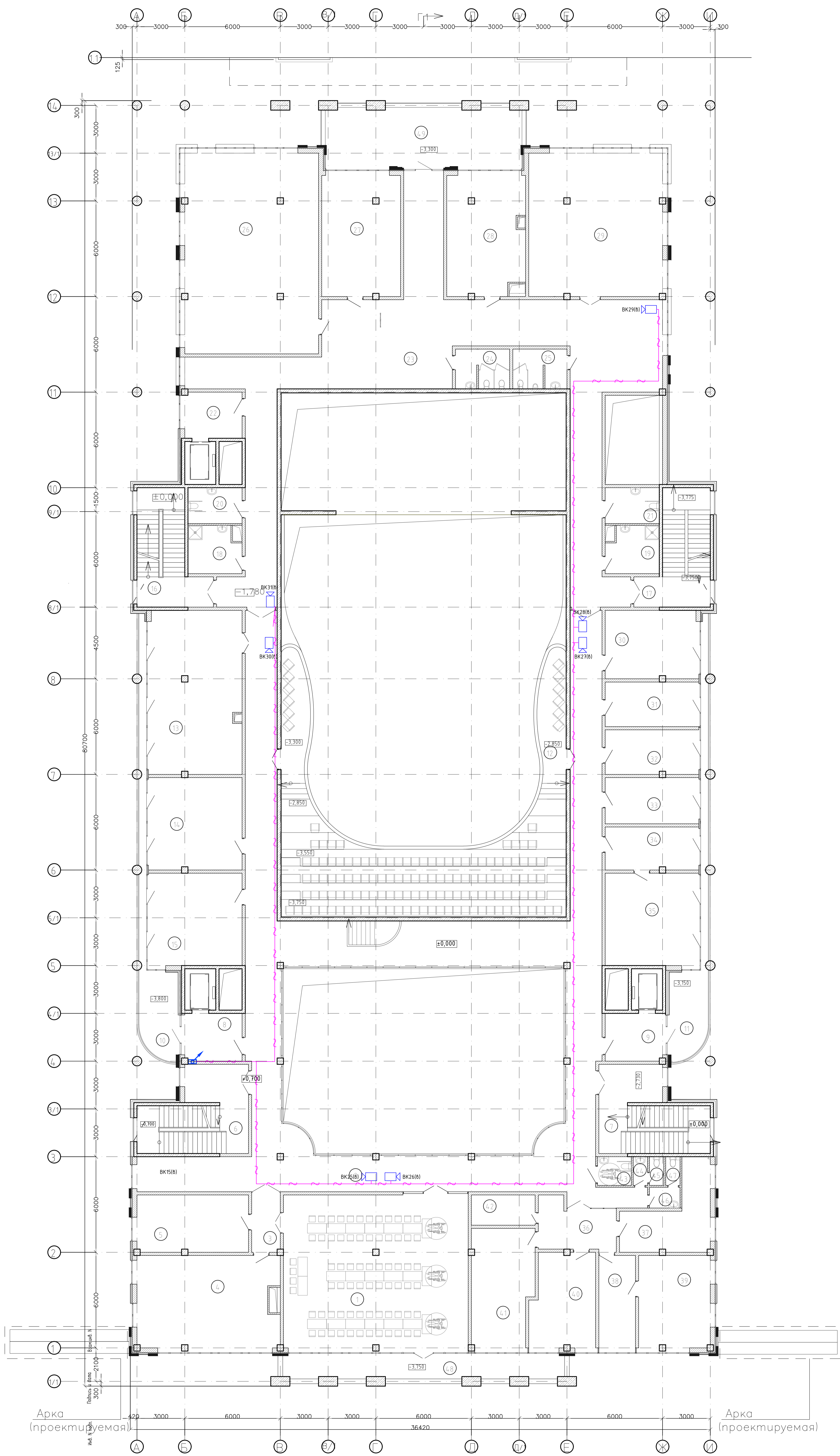
На плане	Наименование
	Видеокамера
	Вертикальный кабельный стож
	Кабель УТПе 4x2x0,52 LSZH
	Труба гофрированная Д=20 мм
	Рабочее место
	Шкаф коммуникационный 19-дюймовый

Илл. №	Лист №	Форм. №	Лист	Дата	"Строительство городского Дворца культуры «Шахтер» в г. Донецке"	
Разработчик	Григорьев				Здание Дворца культуры	
Проектировщик					П	3
ИП					Система видеонаблюдения. Схема размещения оборудования и кабельных трасс на 1-м этаже	
Назначение					Формат А0	

Илл. № табл. Лист № Форм. № Лист Дата

№ п/п	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещ.
1	Зал собраний на 100 мест	102.23	
2	Коридор	248.89	
3	Коридор	6.23	
4	Кабинет специалиста ЦФТО на 7 чел.	51.44	
5	Кабинет руководителя ЦФТО на 3 чел.	24.65	
6	Лестничная клетка	30.37	
7	Лестничная клетка	30.37	
8	Пожаробезопасная зона для МГН	10.14	
9	Пожаробезопасная зона для МГН	10.14	
10	Балкон	23.89	
11	Балкон	23.89	
12	Балкон зрительного зала на 146 мест	124.02	
13	Шахматно-шахматный клуб на 50 чел.	57.79	
14	Студия вокала	32.63	
15	Студия вокала	2.72	
16	Лестничная клетка	28.78	
17	Лестничная клетка	28.78	
18	Помещение уборочного инвентаря	10.05	В4
19	Помещение уборочного инвентаря	10.05	В4
20	С/у для МГН	7.43	
21	С/у для МГН	7.43	
22	Пожаробезопасная зона для МГН	10.14	
23	Коридор	201.17	
24	С/у жен.	8.03	
25	С/у муж.	8.03	
26	Зал ансамбля песни и пляски на 15 чел.	104.44	
27	Зал народного хорового пения на 15 чел.	36.84	
28	Театральная студия на 15 чел.	36.84	
29	Зал духового оркестра	74.50	
30	Кабинет руководителя кружка 4 чел.	24.11	
31	Кабинет руководителя народного ансамбля вокально-инструментального искусства	15.68	
32	Кабинет культурно-массовой работы на 2 чел.	15.59	
33	Кабинет художественного руководителя	16.24	
34	Приемная	15.02	
34	Приемная	15.02	
35	Кабинет директора ДК	32.72	
36	Коридор	12.99	
37	Кабинет специалиста по культуре на 2 чел.	20.20	
38	Приемная	13.02	
39	Кабинет заведующего культуры и спорта	25.56	
40	Кабинет специалиста ГТО	22.82	
41	Методический кабинет	27.49	
42	Кладошка	7.37	В4
43	С/у для МГН	3.66	
44	Тамбур с/у (муж.)	1.51	
45	Тамбур (муж.)	1.51	
46	Тамбур с/у (жен.)	2.37	
47	Тамбур (жен.)	1.51	
48	Балкон	26.23	
49	Балкон	46.61	

План второго этажа



Условные обозначения

На плане	Наименование
	Видеокамера
	Вертикальный кабельный стояк
	Кабель UTP5e 4x2x0.5 LSZH
	Труба гофрированная Д=20 мм

"Строительство городского Дворца культуры"	
Разработчик	Грибов
Проверил	
ГИП	
АП	
Назначил	
Здание Дворца культуры	
Система видеонаблюдения. Схема размещения оборудования и кабельных трасс на 2-м этаже	
П	4

Спецификация

Имя, № подл.	Имя, № подл.	Имя, № подл.	Имя, № подл.
Имя, № подл.	Имя, № подл.	Имя, № подл.	Имя, № подл.

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
	<u>Система видеонаблюдения</u>							
	Оборудование							
	1 48 каналов по 3 Fps при 704x576 (D1) или 24 каналов по 6Fps 704x576	TRASSIR Optima		DSSL	шт.	1		
	2 Видеосервер на 40 камер, 12 кадр/с, разрешение 1 Мп, 10 Тб RAID5, Windows 10 Профессиональная	TRASSIR		DSSL	шт.	1		
	3 Видеокамера цветная купольная	RVi-IPC34VM4L (2.7-12)		RVi Group	шт.	20		
	4 Видеокамера уличная день/ночь	RVi-IPC43L V.2 (2.7-12)		RVi Group	шт.	11		
АРМ	5 Автоматизированное рабочее место, компл.:				к-т	1		
	5.1 Монитор 22"				шт.	1		
	5.2 Системный блок: Процессор Intel Original LGA-1155 Pentium G850 (2.90GHz/3Mb) BOX, Мат. плата Intel Original DH61BE B3 Soc. LGA-1155 iH61, DDR3 mATX, Audio 7.1, DVI-D+VGA, LAN, Жесткий диск WD SATA-II 160Gb WD1600AAJS (7200rpm) 8Mb, Видеокарта Asus PCI-E NV ENGT430DI/1GD3(LP) GT430 1G 128b DDR3 700/1400 DVI+HDMI+CRT RTL, Память DDR3 2048Mb 1333MHz CL9 Kingstone (KVR1333D3N9/2G), Привод DVD+/-RW Sony (Optiarc) AD5260S-0S SATA серебряный, Устройство чтения/записи карт памяти Acorp CRIP200S Silver USB2.0, Корпус с блоком питания 450Вт/FOC-TLA-001+FX450/Case Foxconn ATX Mid Tower 450W				шт.	1		
	5.3 Операционная система	Windows 10 Профессиональная		Microsoft	шт.	1		
	5.4 Клавиатура				шт.	2		
	5.5 Манипулятор типа "мышь", оптический,				шт.	2		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Разработал	Блах								
Проверил									
ГИП									
ГАП									
Н.контроль									
"Строительство городского Дворца культуры "									
Здание Дворца культуры							П	1	2
Спецификация оборудования, изделий и материалов									

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
	5.6 Источник бесперебойного питания	Back Office 400		Ippon	шт.	1		
	5.7 Колонки black RTL	SBS 2.0 A35		Creative	шт.	1		
	6 Коробка герметичная	ТУ 3464-013-18669258-2004		Tyco	шт.	15		
	7 Настраиваемый стекируемый коммутатор SmartPro уровня 2+ с 24 портами 10/100/1000Base-T и 4 портами 10GBase-X SFP+ (24 порта с поддержкой PoE 802.3af/802.3at (30 Вт), PoE-бюджет 370 Вт)	DGS-1510-28XMP		D-Link	шт.	2		
	8 Патч-панель 19" (2U), 48 портов RJ-45, категория 5e, Dual IDC, с задним кабельным организатором	PL-48-Cat.5e-Dual		Cabeus	шт.	1		
	9 Заглушка (Фальш-Панель) 19" 1U, цвет черный (RAL 9004)	SH-J019-1U-BK		Cabeus	шт.	2		
	10 Кабельный органайзер горизонтальный 19" 1U, с щеточным вводом, металлический, цвет черный (RAL 9004)	SH-J004A-BK		Cabeus	шт.	1		
	11 Винт с шайбой и гайкой М6 для крепления 19" оборудования	SH-J014		Cabeus	шт.	20		
	12 Интерактивный ИБП APC by Schneider Electric Smart-UPS SUA3000I	SUA3000I		Schneider Electric	шт.	1		
ШВ-1	13 Шкаф телекоммуникационный в составе:				к-т.	1		
	13.1 Шкаф телекоммуникационный настенный 19" 12U	SH-05F-12U60/60		Cabeus	шт.	1		
	13.2 Блок евророзеток	PDU-8P-2EU		Cabeus	шт.	1		
	14 Штекер BNC под винт с пружиной	05-3073		REXANT	шт.	62		
	Изделия и материалы							
	15 Труба гофрированная ПВХ с зондом	∅20 мм	СТГ20-20-K41-100I	IEK	м.	1200		
	16 Металлорукав РЗ-ЦПнг-10 (20м) с протяжкой черный	∅20 мм	СМР10-10-020	IEK	м.	112		
	Кабели и провода							
	17 Кабель симметричный парной скрутки с оболочкой из безгалогенной композиции (LSZH) пониженной пожарной опасности	UTP5e 4x2x0,52 LSZH		Парумет	м.	2015		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата