ТОО"Бакпроект"
Государственная лицензия № 17017082

Рабочий проект

"Строительство оздоровительно-физкультурного центра в селе Камысты, Камыстинского района, Костанайской области"

ТОМ II
Рабочие чертежи

Шифр проекта №54
Альбо10 Слаботочные сети

Тараз 2024 г.

ТОО"Бакпроект"
Государственная лицензия № 17017082

Рабочий проект

"Строительство оздоровительно-физкультурного центра в селе Камысты, Камыстинского района, Костанайской области"

ТОМ II
Рабочие чертежи

Альбом-10 Слаботочные сети

Директор ТОО "Бак проект" _____ Мусаев Ж.К.

Главный инженер проекта _____ Туганбаев Р.А.

Тараз 2024 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта СС.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Структурная схема СКС	
3	Слаботочные сети план 1-го этажа.	
3	Слаботочные сети план 2-го этажа.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
СН РК 2.02-11-2002	Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений систе-	
	мами автоматической пожарной сигнализации, автоматичес-	
	кими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре.	
СНиП РК 3.02-10-2010	Устройства систем связи, сигнализации и диспетчеризации	
	инженерного оборудования жилых и общественных зданий.	
	Нормы проектирования.	
ПУЭ РК 2015г	Правила устройства электроустановок.	
	Прилагаемые документы	
-СС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	Лист 1

Структурированная кабельная сеть.

СКС предназначается для объединения всех пользователей информационных систем в единую сеть, что позволяет передавать информацию в виде голоса и данных, обеспечивает доступ к единым сетевым ресурсам.

Информационные магистрали прокладывать в соответствии с требованием стандартов по монтажу СКС ISO/IEC 17799 и ANSI/EIA/TIE-500.

Провода кабельной системы должны быть цельными на всем протяжении и разделываться только на местах установки розеток с одной стороны, и на распределительной панели - с другой.

Структурированная кабельная сеть предусматривает в своем составе следующие подсистемы:

1. Подсистему рабочего места
2. Горизонтальную подсистему
3. Вертикальную подсистему

1. Подсистема рабочего места.

Рабочее место имеет в своем составе информационные розетки (разъемы RG45, HDMI), расположенные на стене возле рабочего места.

2. Горизонтальная подсистема

Горизонтальная подсистема обеспечивает соединения между кроссовым оборудованием, информационными и телефонными розетками на рабочем месте. Длина каждого лучевого кабельного соединения для компьютерной сети не должно превышать 100м. Прокладка кабелей осуществляется в гофрированных трубах по стенам.

Для возможного расширения системы емкость кабельных трасс содержит 25% запаса. Прокладка кабеля соответствует топологии типа "звезда"

Коммуникационный шкаф предназначен для установки телекоммуникационного оборудования с монтажным размером 19 дюймов. Напольный шкаф применен высотой 18U.

Шкаф имеет металлические несъемные боковые стенки и стеклянную переднюю дверь. Шкаф комплектуется системой принудительной вентиляции, комплектами заземления, блоками силовых розеток на 6 подключений, монтажными аксессуарами, замковыми механизмами на дверях для предотвращения несанкционированного доступа к оборудованию, а также стационарной полкой с весовой нагрузкой до 50 кг.

Для правильной организации кабельной системы шкафы комплектуются кабельными укладчиками (органайзерами). Шкафы оборудуются заземляющим проводником (по ГОСТ Р50571.22-2000) и 6 служебными электрическими розетками (освещение, питание КИП) с защитным заземлением, подключенным через автоматический выключатель на номинальный ток 16 А.

Кроссовая часть СКС состоит из патч-панелей на 24 с разъемами типа RG-45 6е cat.

Каждый порт информационный розетки патч-панели при монтаже промаркировать в соответствии с информационной розеткой рабочего места и по данному проекту. Маркировка содержит информацию о номере и функциональном назначении порта.

Для соединения информационных и телефонных линии в коммуникационном шкафу применяются соединительные шнуры с коннекторами типа RG-45 с обоих сторон.

3. Вертикальная подсистема.

Вертикальная подсистема состоит из магистральных кабельных пробросов соединяющих основные кроссы (информационный и телефонный) с коммуникационным шкафам.

Прокладка магистральных кабелей соответствует топологии типа "звезда", в которой центрами являются кроссы шкафов.

Для соединения рабочих мест с главным кроссом применены кабели:

UTP 4x2xAWG26/19 cat.6e. для компьютерных розеток.

Условно графические обозначения.

Обозначение	Наименование	Примечание
Int	Розетка RG-45	
HDMI	Розетка HDMI	
	Шкаф СКС	

Основные технические показатели.

Наименование	Числ. знач.	Примечание
Протяженность кабеля RG-45, м.	280	
Количество розеток, шт.	6	
Телекоммуникационный шкаф скс, шт.	1	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соот- ветствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил РК, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

ГИП _____ Туганбаев

Согласовано:

Раздел АР	Шамрат	02.24
Раздел ОВ	Елубаева	02.24
Раздел ВК	Тлеуова	02.24

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Док.	Подпись	Дата
ГИП		Туганбаев			03.24
Проверил		Бакытбек			03.24
Выполнил		Ключко С.			03.24
Н.контроль		Бакытбек			03.24

2024-СС

"Строительство оздоровительно-физкультурного центра в селе Камысты, Камыстинского района, Костанайской области"

"ФОК"

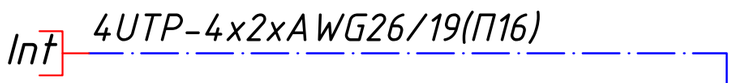
Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Общие данные

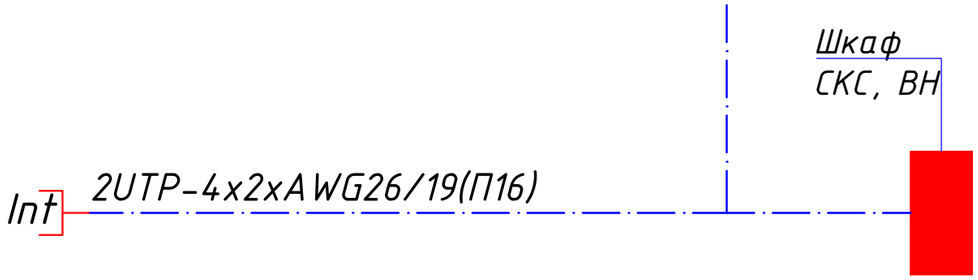
ТОО "Бак проект"

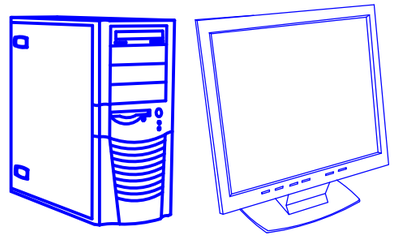
А3

План 2-го этажа.



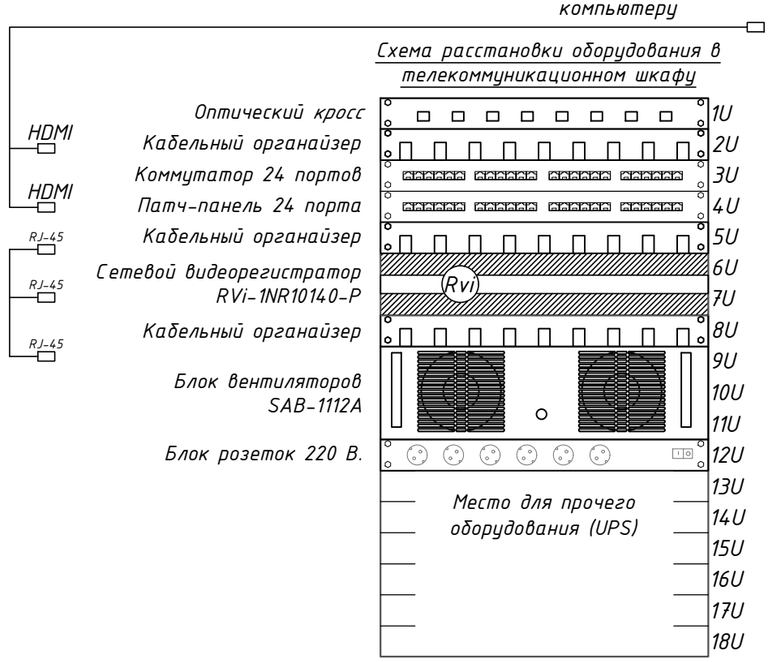
План 1-го этажа.





К персональному компьютеру

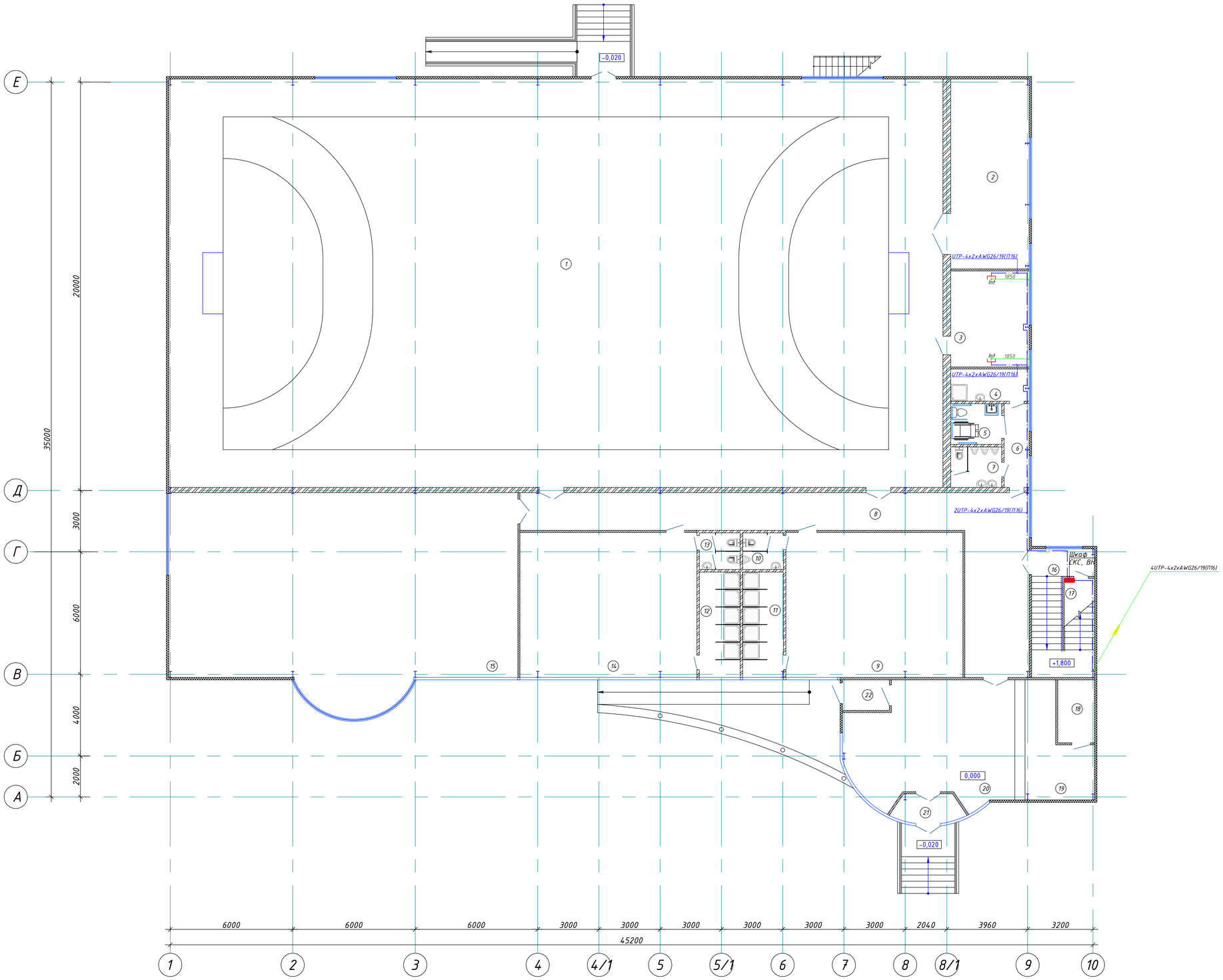
Схема расстановки оборудования в телекоммуникационном шкафу



Взам. инв.	Подпись и дата	Инв. подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Док.	Подпись	Дата	2024-СС		
						"Строительство оздоровительно-физкультурного центра в селе Камысты, Камыстинского района, Костанайской области"		
ГИП		Туганбаев			03.24	"ФОК"	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	
Проверил		Бакытбек			03.24	Структурная схема СКС	ТОО "Бак проект"		
Выполнил		Ключко С.			03.24				
Н.контроль		Бакытбек			03.24				

А3



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Категория помещения
1	Спортзал	756,12	Д
2	Комната спортивного инвентаря	35,21	Д
3	Тренерская	17,71	Д
4	Помещение уборочного инвентаря	5,85	Д
5	Санузел для МГН	4,79	Д
6	Коридор	4,80	Д
7	Санузел для сотруд.	4,79	Д
8	Коридор	67,42	Д
9	Раздевалка мужская	60,92	Д
10	Санузел	3,44	Д
11	Душевая	10,03	Д
12	Душевая	10,03	Д
13	Санузел	3,44	Д
14	Раздевалка женская	60,92	Д
15	Тренажерный зал	162,47	Д
16	Лестничная клетка	13,27	Д
17	Электрощитовая	4,98	Д
18	Тепловой узел	5,35	Д
19	Гардероб	13,58	Д
20	Вестибюль	47,22	Д
21	Тамбур	4,24	Д
22	Тамбур	3,29	Д
	ИТОГО:	1299,87	

Согласовано:
Раздел АР|Шамрат 02.24
Раздел ОВ|Елубаева 02.24
Раздел ВК|Глеуова 02.24

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Док.	Подпись	Дата
ГИП		Туганбаев			03.24
Проверил		Бакытбек			03.24
Выполнил		Ключко С.			03.24
Н.контроль		Бакытбек			03.24

2024-СС

"Строительство оздоровительно-физкультурного центра в селе Камысты, Камыстинского района, Костанайской области"

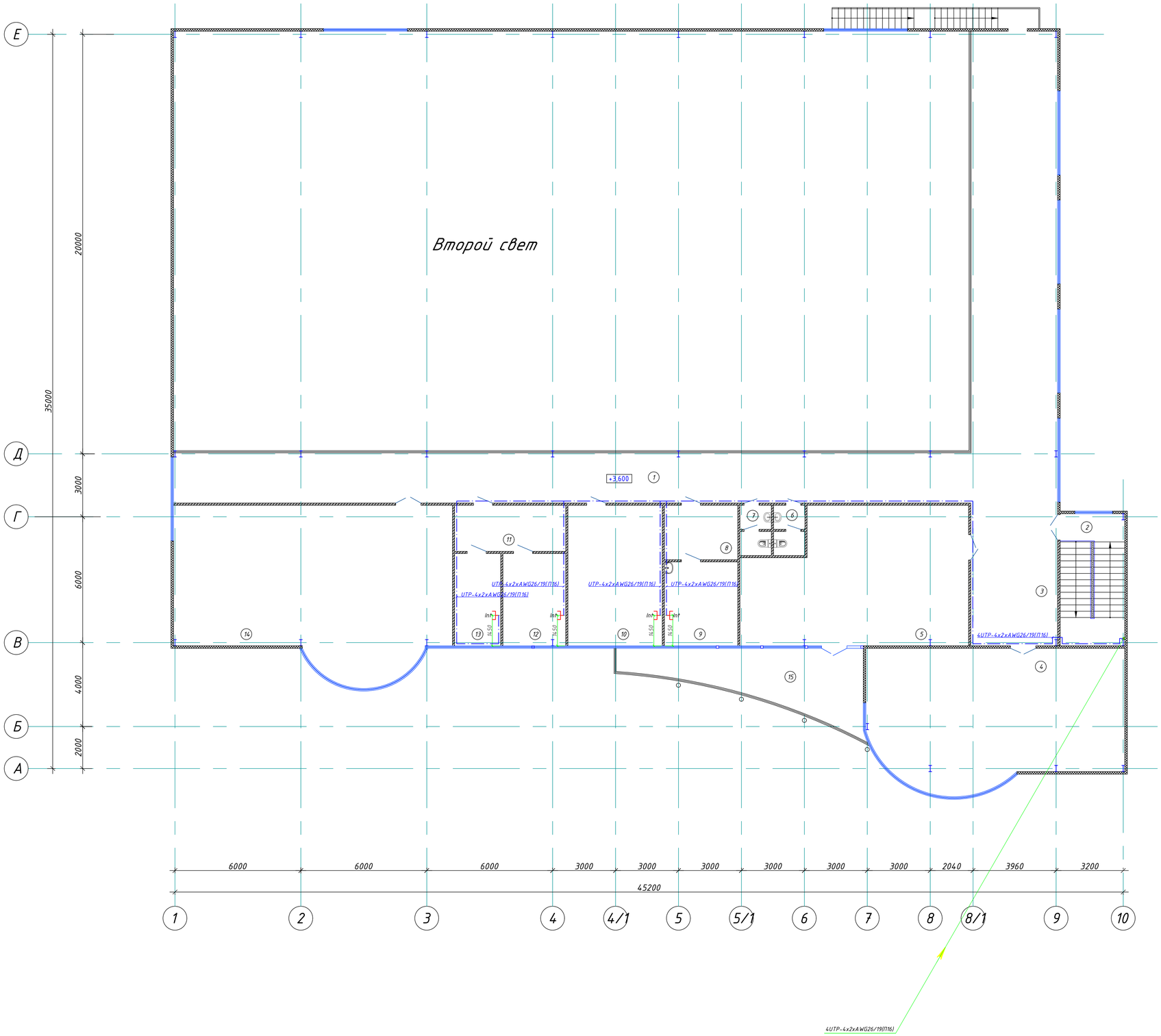
"ФОК"

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Системы связи.
План 1-го этажа.

ТОО "Бак проект"

А2



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат поме-ще-ния
1	Зрительная зона	187,22	Д
2	Лестничная клетка	19,03	Д
3	Холл	27,74	Д
4	Зал настольного тенниса	75,86	Д
5	Комната отдыха персонала	64,32	Д
6	Санузел женский	3,33	Д
7	Санузел мужской	3,33	Д
8	Приемная	8,85	Д
9	Медицинский кабинет	13,70	Д
10	Методический кабинет	29,70	Д
11	Приемная	11,36	Д
12	Кабинет администрации	12,90	Д
13	Кабинет завхоза	9,41	Д
14	Фитнес-зал	97,08	Д
15	Балкон	28,65	Д
	ИТОГО:	592,48	

Согласовано:
Раздел АР Шанрат 02.24
Раздел ОВ Елубаева 02.24
Раздел ВК Глеунова 02.24

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Док.	Подпись	Дата
ГИП		Туганбаев			03.24
Проверил		Бакытбек			03.24
Выполнил		Ключко С.			03.24
Н.контроль		Бакытбек			03.24

2024-СС

"Строительство оздоровительно-физкультурного центра в селе Камысты, Камыстинского района, Костанайской области"

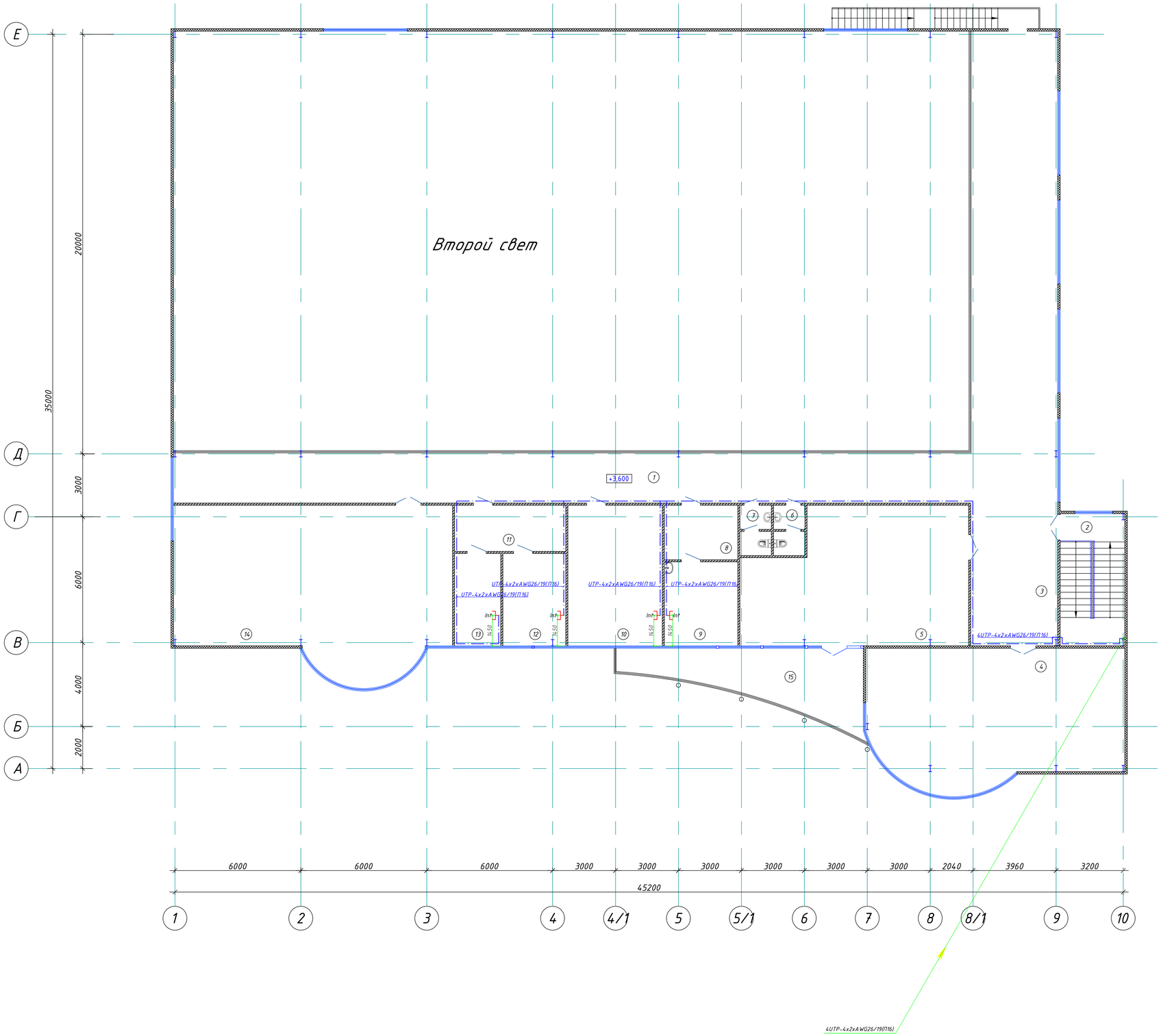
"ФОК"

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Системы связи.
План 2-го этажа.

ТОО "Бак проект"

А2



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат поме-ще-ния
1	Зрительная зона	187,22	Д
2	Лестничная клетка	19,03	Д
3	Холл	27,74	Д
4	Зал настольного тенниса	75,86	Д
5	Комната отдыха персонала	64,32	Д
6	Санузел женский	3,33	Д
7	Санузел мужской	3,33	Д
8	Приемная	8,85	Д
9	Медицинский кабинет	13,70	Д
10	Методический кабинет	29,70	Д
11	Приемная	11,36	Д
12	Кабинет администрации	12,90	Д
13	Кабинет завхоза	9,41	Д
14	Фитнес-зал	97,08	Д
15	Балкон	28,65	Д
	ИТОГО:	592,48	

Согласовано:
Раздел АР Шанрат 02.24
Раздел ОВ Елубаева 02.24
Раздел ВК Глеунова 02.24

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Док.	Подпись	Дата
ГИП		Туганбаев			03.24
Проверил		Бакытбек			03.24
Выполнил		Ключко С.			03.24
Н.контроль		Бакытбек			03.24

2024-СС

"Строительство оздоровительно-физкультурного центра в селе Камысты, Камыстинского района, Костанайской области"

"ФОК"

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Системы связи.
План 2-го этажа.

ТОО "Бак проект"

А2