

ООО «Умма про»

ИНН 7716759296, КПП 772301001,
115193, г. Москва, ул. 5-я Кожуховская, д. 9, пом. 7П
Тел.: 8 (903) 716-38-09, e-mail bil-rinat@yandex.ru

Свидетельство №СРО-П-180-06022013 от 10.10.2018 г

Заказчик – ГАУ МО «Центр спортивной подготовки по игровым видам спорта № 1»

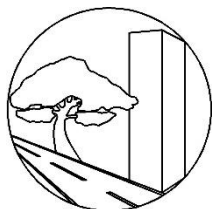
«Разработка проектной документации Архитектурно-строительных решений нежилого здания УТЦ "Тучково" по адресу: Московская область, г. Руза, пгт. Тучково, ул. Советская 17 А»

Рабочая документация

«Электроснабжение и электроосвещение»

2791983-23-ЭМО

Москва 2023



ООО «Умма про»

ИНН 7716759296, КПП 772301001,
115193, г. Москва, ул. 5-я Кожуховская, д. 9, пом. 7П
Тел.: 8 (903) 716-38-09, e-mail bil-rinat@yandex.ru

Свидетельство №СРО-П-180-06022013 от 10.10.2018 г

Заказчик - ГАУ МО «Центр спортивной подготовки по игровым видам спорта № 1»

«Разработка проектной документации Архитектурно-строительных решений нежилого здания УТЦ "Тучково" по адресу: Московская область, г. Руза, пгт. Тучково, ул. Советская 17 А»

Рабочая документация

«Электроснабжение и электроосвещение»

2791983-23-ЭМО

Генеральный директор

Р.С. Билялетдинов

Главный инженер проекта

Д.С. Горлов

Москва 2023

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

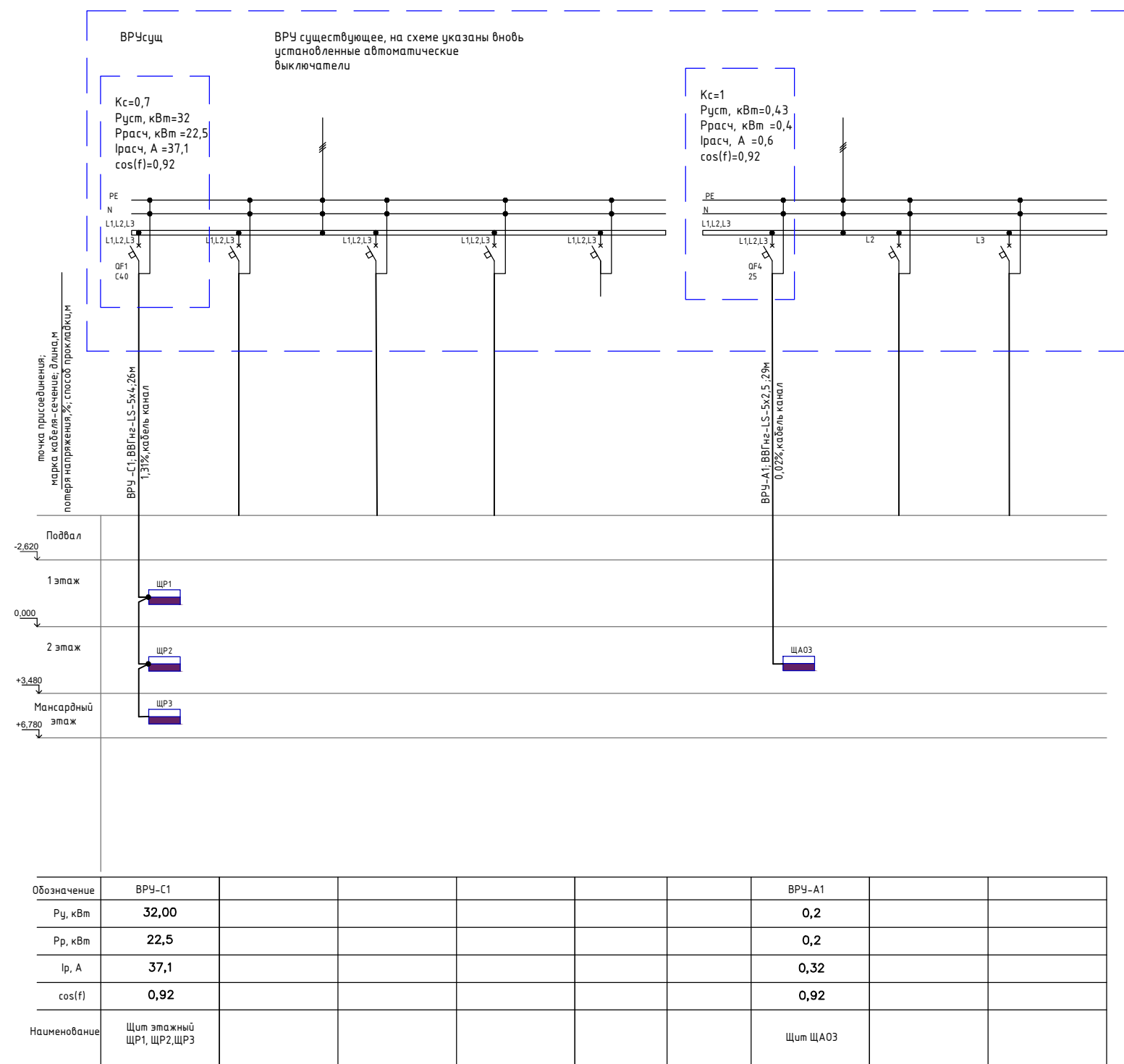
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ (Седьмое издание)	Правила устройства электроустановок	
СО 153-34.21.122-2003	Инструкция по устройству молниезащиты зданий,	
	сооружений и промышленных коммуникаций	
A10-93	Защитное заземление и зануление электрооборудования	
СП76.13330.2016	Электротехнические устройства	
СП31-110-2003	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и	
	общественных зданий	
	Прилагаемые документы	
2791983-23-ЭМО.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Главный инженер проекта  Горлов





1. Настоящие чертежи выполнены на основании:

- Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Умма про

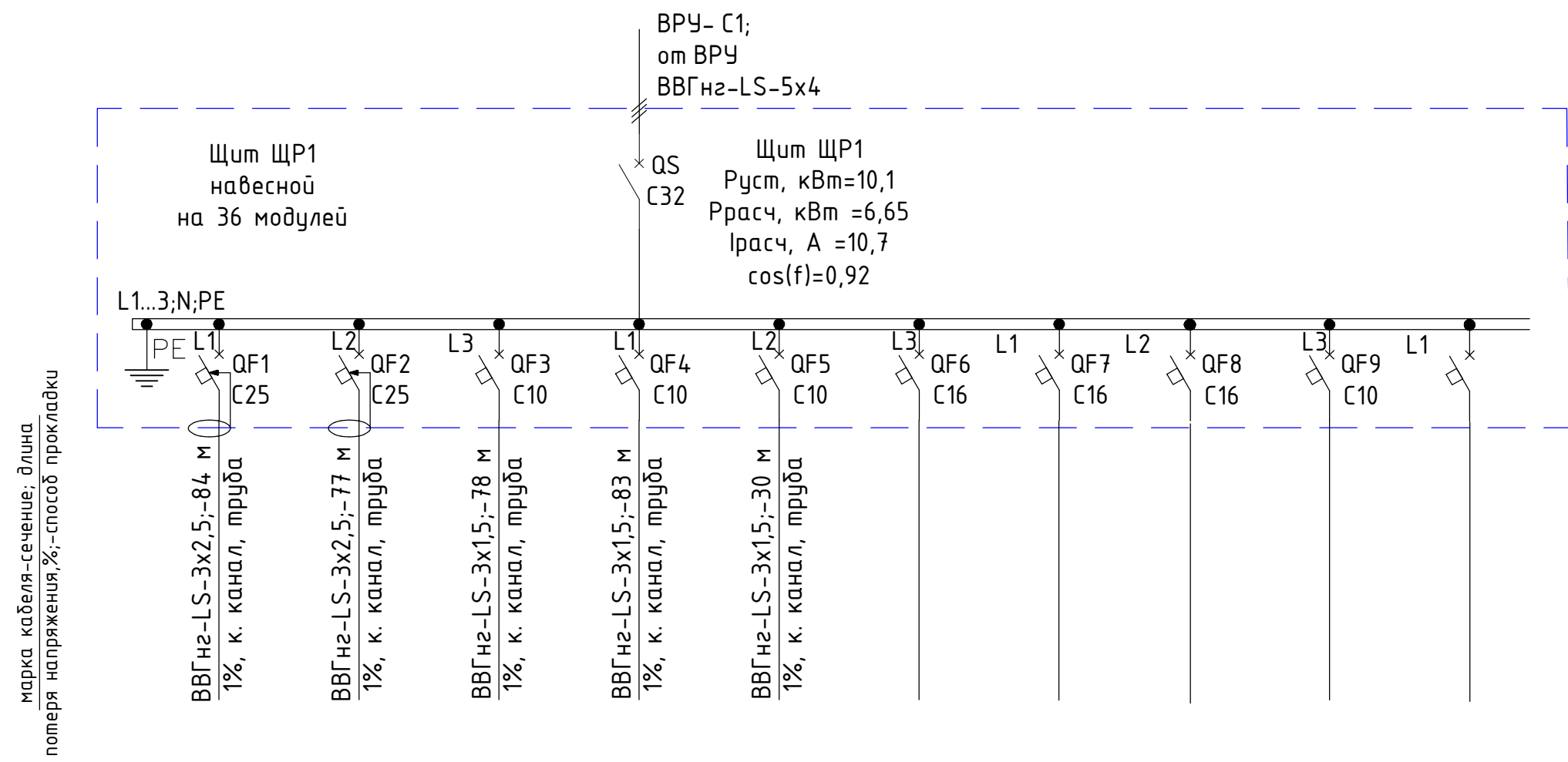


- Длины кабелей уточнить при нарезке
- Допускается установка аппаратов других производителей при условии сохранения указанных технических характеристик.
- Длины и диаметр труб уточнить перед прокладкой
- Места прокладки стояков и места установки щитов уточнить по месту.

						Заказчик: ГАУ МО «Центр спортивной подготовки по игровым видам спорта № 1» 2791983-23-ЭМО			
						Разработка проектной документации Архитектурно-строительных решений нежилого здания УТЦ "Тучково" по адресу: Московская область, г. Руза, пгт. Тучково, ул. Советская 17 А			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Электроснабжение и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Горлов			11.23		Р	2	16
Проверил		Булялетдинов			11.23				
Разработал		Саефов И.М.			11.23				
						Однолинейная расчетная схема питающей и распределительной сети ВРУсущ	 Умма про		







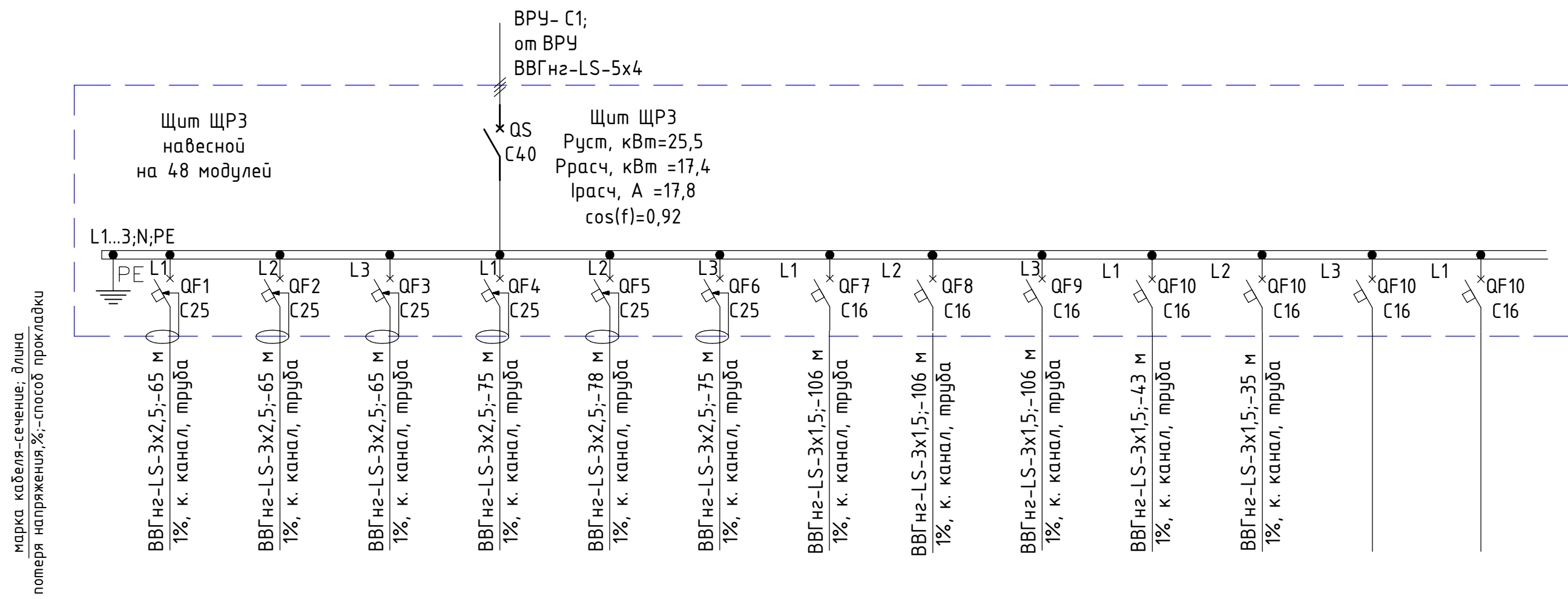
Умма про



Обозначение	зр1.1	зр1.2	зр1.3	зр1.4	зр1.5					
Р _у , кВт	4,87	4,87	0,2	0,1	0,1					
Р _р , кВт	4,87	4,87	0,2	0,1	0,1					
І _р , А	19,1	19,1	1	0,5	0,48					
cos(f)	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92					
Наименование	Розетки Ком. №47, 37	Розетки Ком. №36, 35	Освещение Ком. №47, 37	Освещение Ком. №36, 35	Вент. сист В1	резерв	резерв	резерв	резерв	



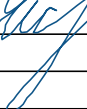

1. Длины кабелей уточнить при нарезке
2. Допускается установка аппаратов других производителей при условии сохранения указанных технических характеристик.
3. Длины и диаметр труб уточнить перед прокладкой
4. Места прокладки стояков и места установки щитов уточнить по месту.

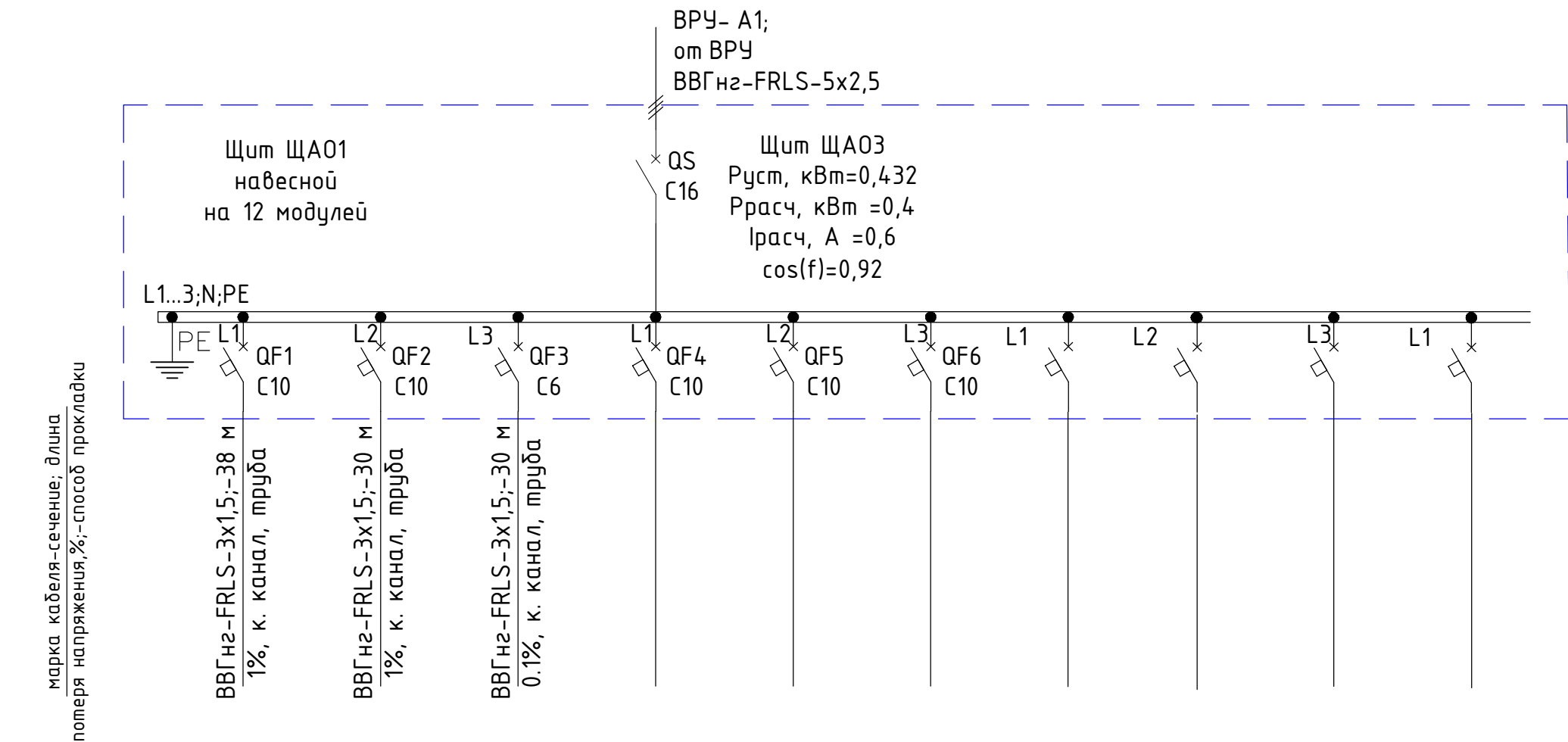
						Заказчик: ГАУ МО «Центр спортивной подготовки по игровым видам спорта № 1» 2791983-23-ЭМО			
						Разработка проектной документации Архитектурно-строительных решений нежилого здания УТЦ "Тучково" по адресу: Московская область, г. Руза, пгт. Тучково, ул. Советская 17 А			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Электроснабжение и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Горлов			11.23		Р	3	16
Проверил		Булялетдинов			11.23				
Разработал		Саетов И.М.			11.23				
						Однолинейная расчетная схема питающей и распределительной сети ЩР1		Умма про	



Обозначение	зр3.1	зр3.2	зр3.3	зр3.4	зр3.5	зр3.6	зр3.7	зр3.8	зр3.9	зр3.10	зр3.11	зр3.12	зр3.13
Рy, кВт	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	0,16	0,16	0,16	0,38	0,29		
Рр, кВт	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	0,16	0,16	0,16	0,38	0,29		
Iр, А	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	0,8	0,8	0,8	1,8	1,3		
cos(f)	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92		
Наименование	Розетки Ком. №104, 107	Розетки Ком. №112, 115	Розетки Ком. №116, 119	Розетки Ком. №133, 135	Розетки Ком. №129, 130	Розетки Ком. №124, 125	Освещение Ком. №104, 107 112, 115	Освещение Ком. №116, 119 124, 125	Освещение Ком. №129, 130 133, 135	Освещение Коридор	Вент. сист ВЗ	резерв	резерв





- Длины кабелей уточнить при нарезке
- Допускается установка аппаратов других производителей при условии сохранения указанных технических характеристик.
- Длины и диаметр труб уточнить перед прокладкой
- Места прокладки стояков и места установки щитов уточнить по месту.

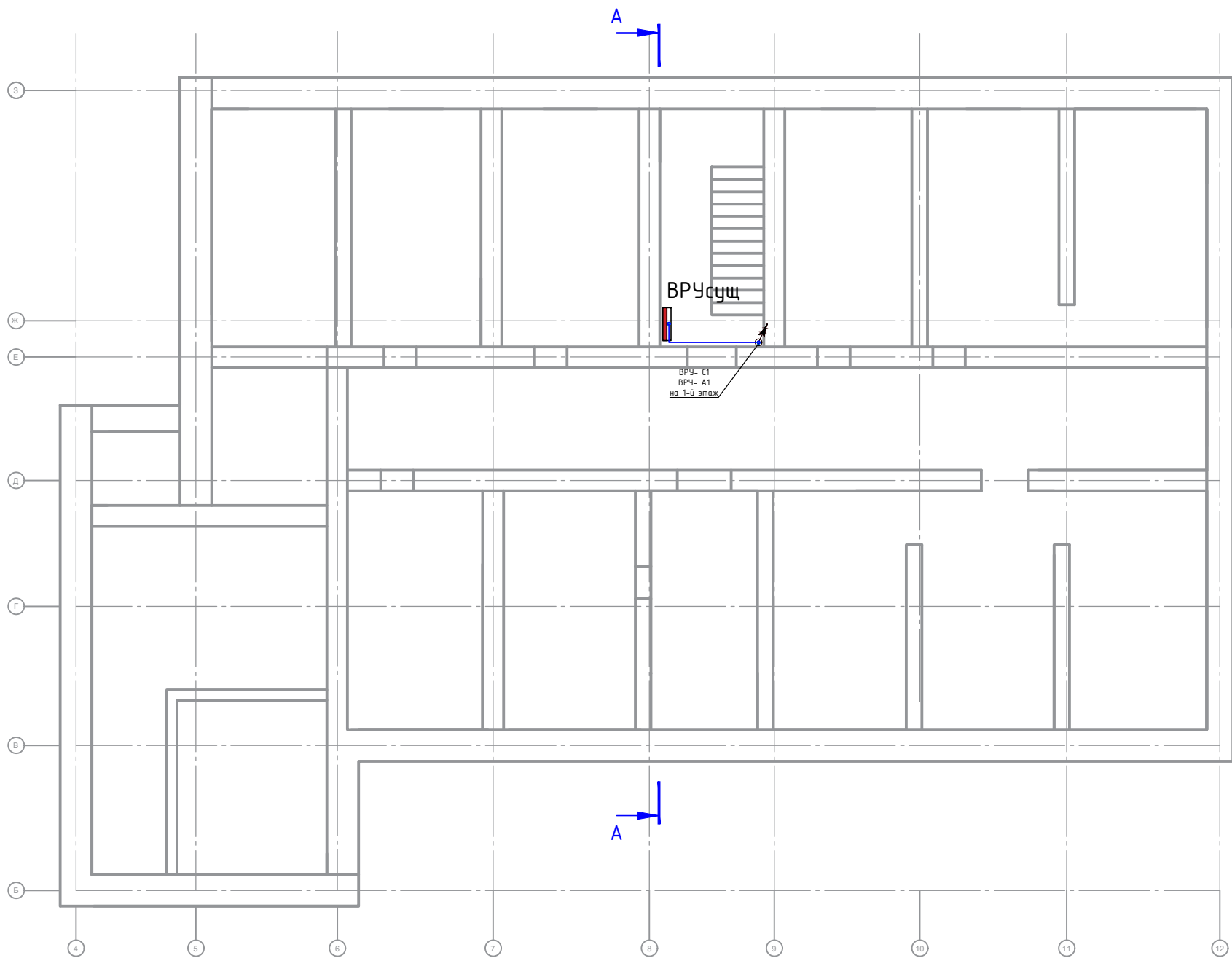
						Заказчик: ГАУ МО «Центр спортивной подготовки по игровым видам спорта № 1» 2791983-23-ЭМО			
						Разработка проектной документации Архитектурно-строительных решений нежилого здания УТЦ "Тучково" по адресу: Московская область, г. Руза, пгт. Тучково, ул. Советская 17 А			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Электроснабжение и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Горлов			11.23		Р	5	16
Проверил		Булялетдинов			11.23				
Разработал		Саефов И.М.			11.23	Однолинейная расчетная схема питающей и распределительной сети ЩРЗ			 Умма про



Обозначение	зр3.А1	зр3.А2	зр3.А3							
Р _у , кВт	0,192	0,04	0,2							
Р _р , кВт	0,19	0,04	0,2							
I _р , А	0,95	0,2	0,95							
cos(f)	0.92	0.92	0.92							
Наименование	Освещение Коридор ав. осв	Освещение Коридор ав. осв	АПС (БП-12/0.5)	резерв	резерв	резерв	резерв			

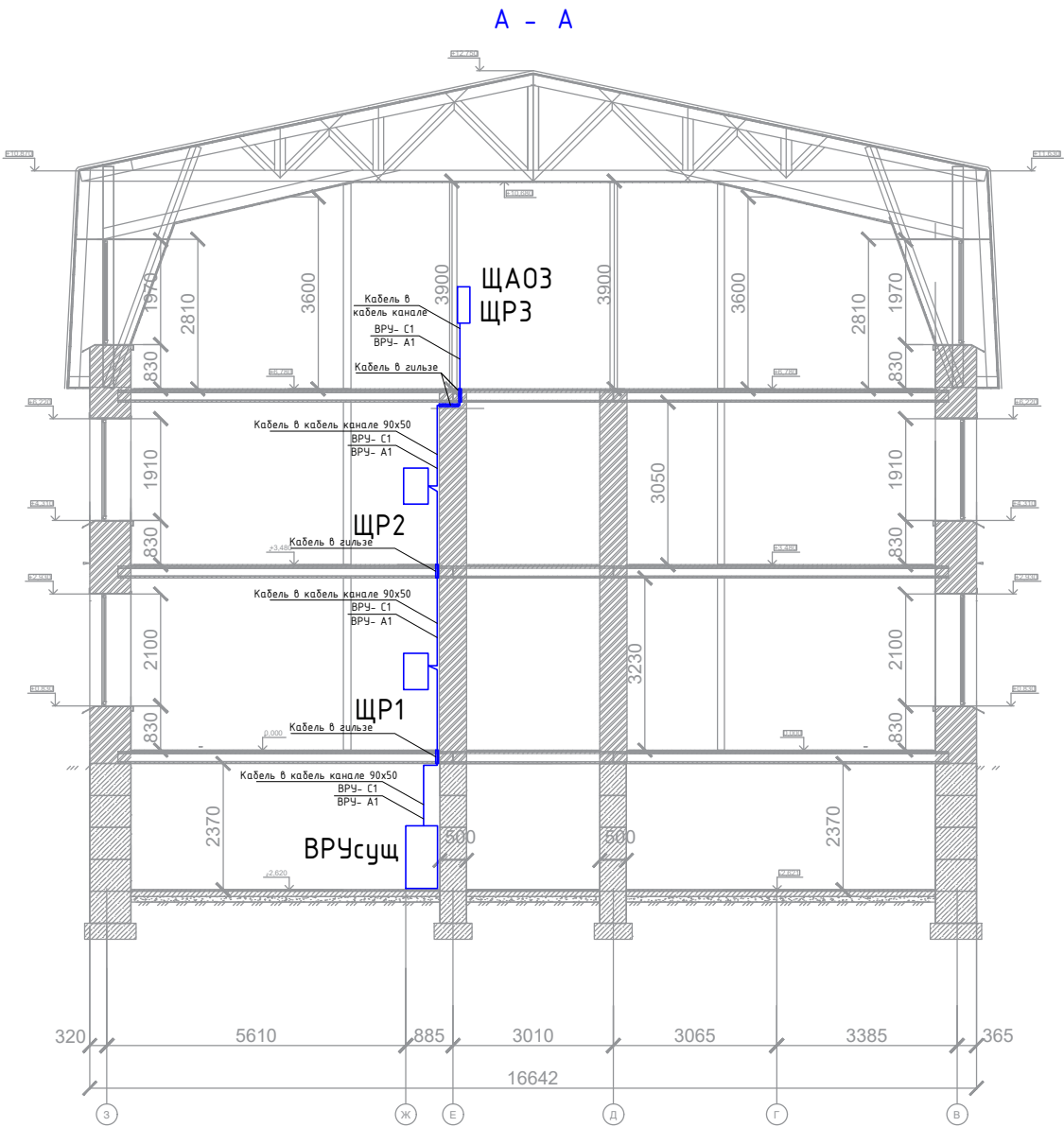
1. Длины кабелей уточнить при нарезке
2. Допускается установка аппаратов других производителей при условии сохранения указанных технических характеристик.
3. Длины и диаметр труб уточнить перед прокладкой
4. Места прокладки стояков и места установки щитов уточнить по месту.

						Заказчик: ГАУ МО «Центр спортивной подготовки по игровым видам спорта № 1» 2791983-23-ЭМО			
						Разработка проектной документации Архитектурно-строительных решений нежилого здания УТЦ "Тучково" по адресу: Московская область, г. Руза, пгт. Тучково, ул. Советская 17 А			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Электроснабжение и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Горлов			11.23		Р	6	16
Проверил		Булялетдинов			11.23				
Разработал		Саетов И.М.			11.23				
						Однолинейная расчетная схема питающей и распределительной сети ЩА03	 Умма про		

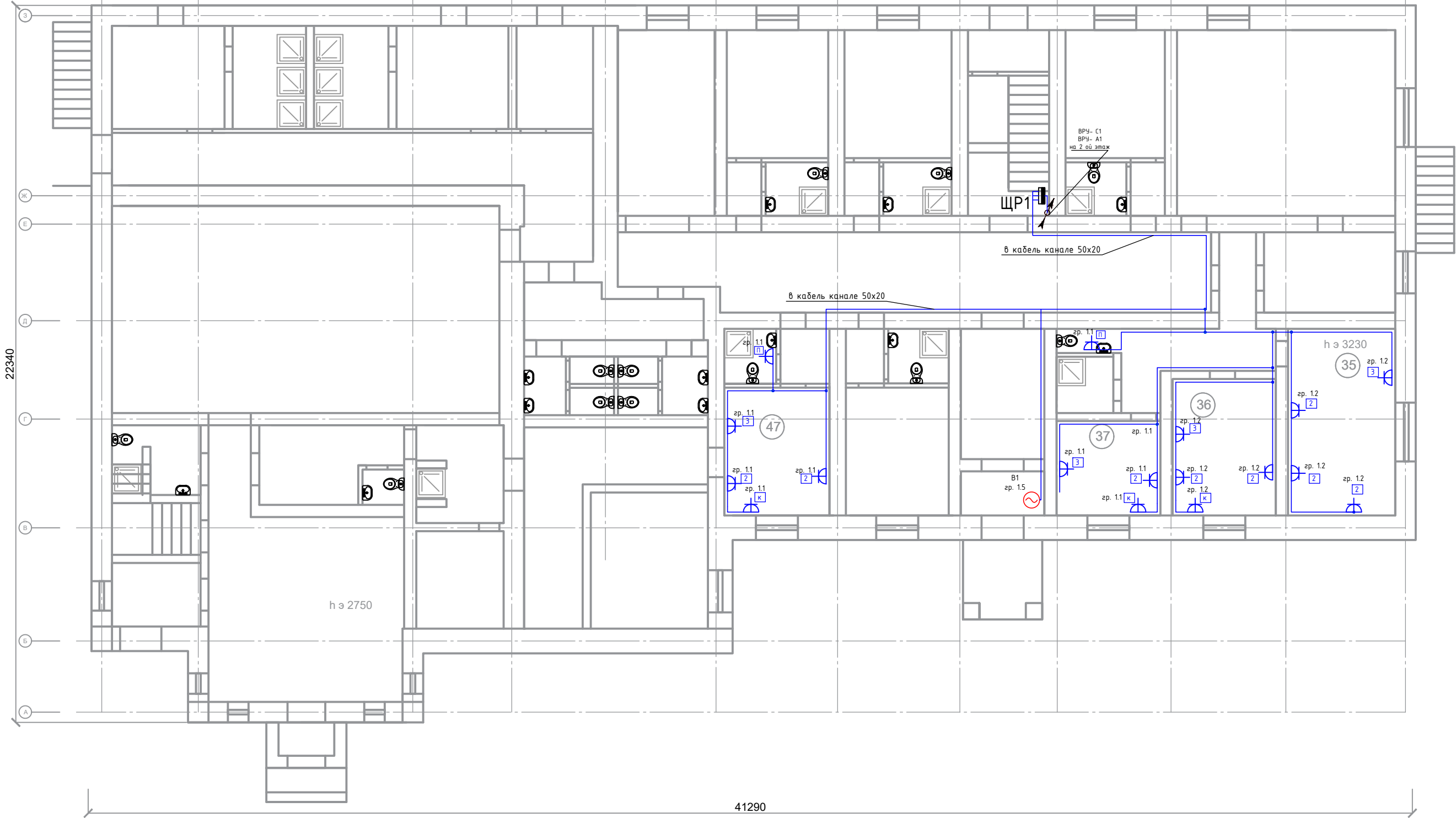


Общие указания


1. Прокладка кабельных линий между этажами от существующего ВРУсущ до этажных щитов выполнить в кабельном канале.
2. Линию щита ЩАО проложить в отдельном отсеке кабельного канал от рабочих линий.
3. Проход кабеля через межэтажные перекрытия и стены выполнить в стальных гильзах, после прохода кабеля заделать несгораемым материалом.

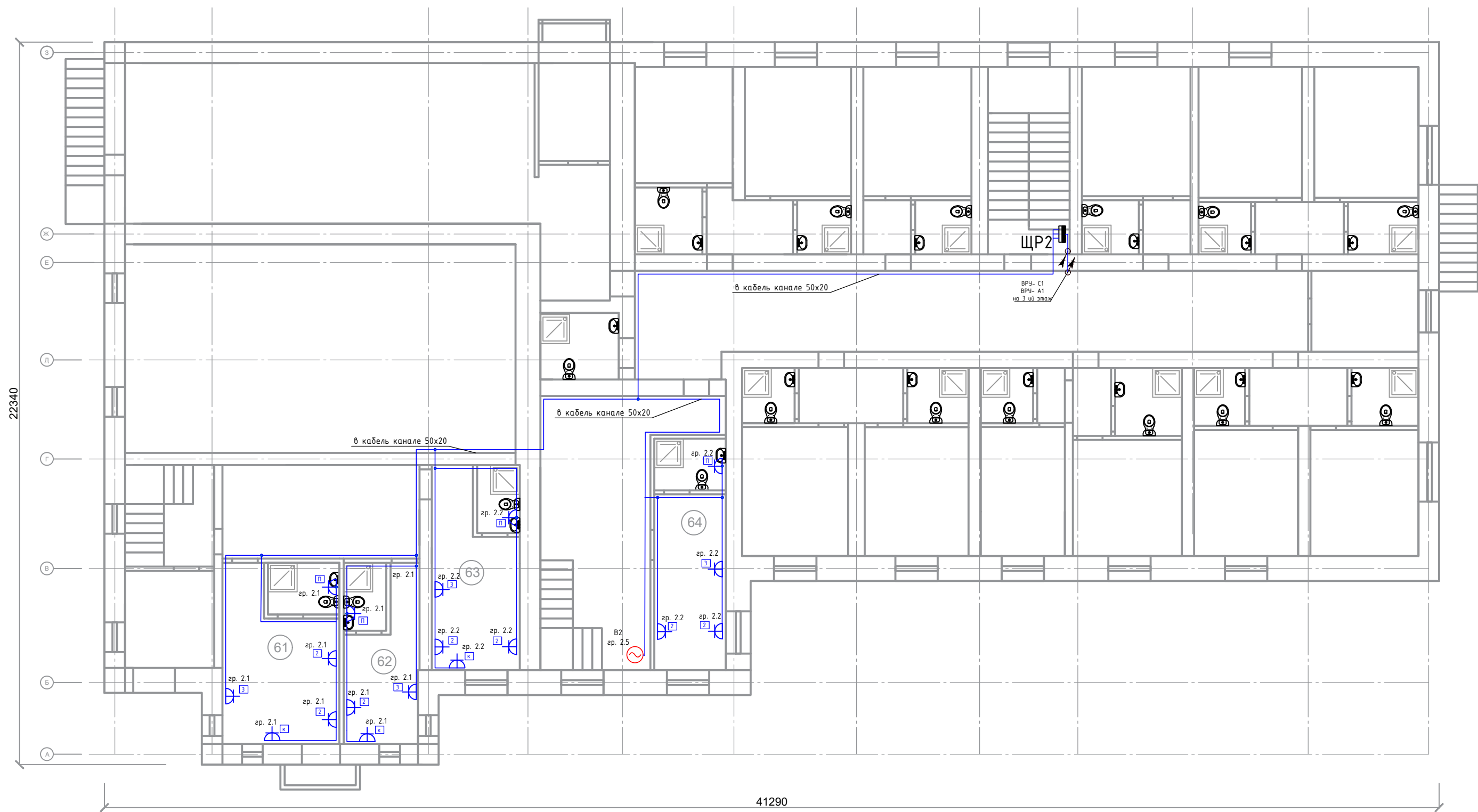


Заказчик: ГАУ МО «Центр спортивной подготовки по игровым видам спорта № 1»						2791983-23-ЭМО		
Разработка проектной документации Архитектурно-строительных решений нежилого здания УТЦ "Тучково" по адресу: Московская область, г. Руза, пгт. Тучково, ул. Советская 17 А						Электроснабжение и электроосвещение		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Р	7	16
ГИП	Горлов	11.23				Прокладка силовой сети подвал отм. -2,620		
Проверил	Булялетдинов	11.23						
Разработал	Саетов И.М.	11.23						
						Умма про		



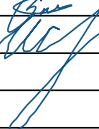



Условно-графические обозначения:	
	ВРУ
	Щит этажный ЩР, ЩАО
	Электрический стояк
	Прокладка кабеля в кабель канале, в гофрированной трубе ПВХ
	Розетка на 1 пост. Высота установки Н=0.4 м
	Розетка на 2 поста. Высота установки Н=0.9 м
	Розетка на 3 поста. Высота установки Н=0.75 м
	Розетка на 1 пост (кондиционер). Высота установки Н=1.5 м
	Розетка на 1 пост IP 44. Высота установки Н=1 м
	Вентилятор

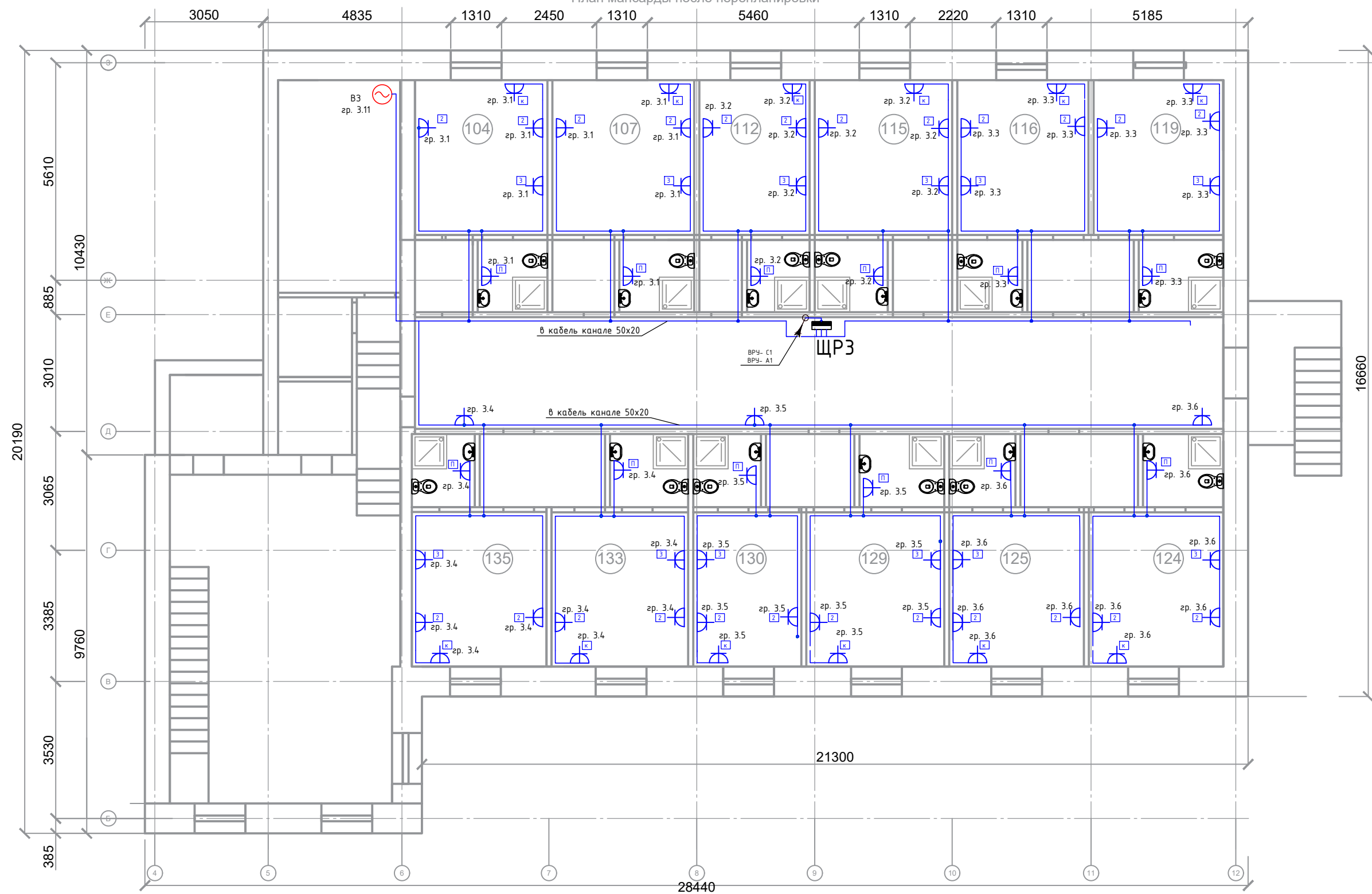
						Заказчик: ГАУ МО «Центр спортивной подготовки по игровым видам спорта № 1» 2791983-23-ЭМО				
						Разработка проектной документации Архитектурно-строительных решений нежилого здания УТЦ "Тучково" по адресу: Московская область, г. Руза, пгт. Тучково, ул. Советская 17 А				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата					
ГИП		Горлов			11.23	Электроснабжение и электроосвещение		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Булялетдинов			11.23			Р	8	16
Разработал		Саефов И.М.			11.23					
						Прокладка силовой сети 1 этаж отм. 0.000		 Умма про		



Условно-графические обозначения:	
	ВРУ
	Щит: этажный ЩР, ЩАО
	Электрический стояк
	Прокладка кабеля в кабель канале, в гофрированной трубе ПВХ
	Розетка на 1 пост. Высота установки Н=0.4 м
	Розетка на 2 поста. Высота установки Н=0.9 м
	Розетка на 3 поста. Высота установки Н=0.75 м
	Розетка на 1 пост (кондиционер). Высота установки Н=1.5 м
	Розетка на 1 пост IP 44. Высота установки Н=1 м
	Вентилятор

						Заказчик: ГАУ МО «Центр спортивной подготовки по игровым видам спорта № 1» 2791983-23-ЭМО		
						Разработка проектной документации Архитектурно-строительных решений нежилого здания УТЦ "Тучково" по адресу: Московская область, г. Руза, пгт. Тучково, ул. Советская 17 А		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Электроснабжение и электроосвещение	Стадия	Лист
ГИП		Горлов			11.23		Р	9
Проверил		Булялетдинов			11.23			
Разработал		Саефов И.М.			11.23	Прокладка силовой сети 2 этаж отм. +3,480		Умма про

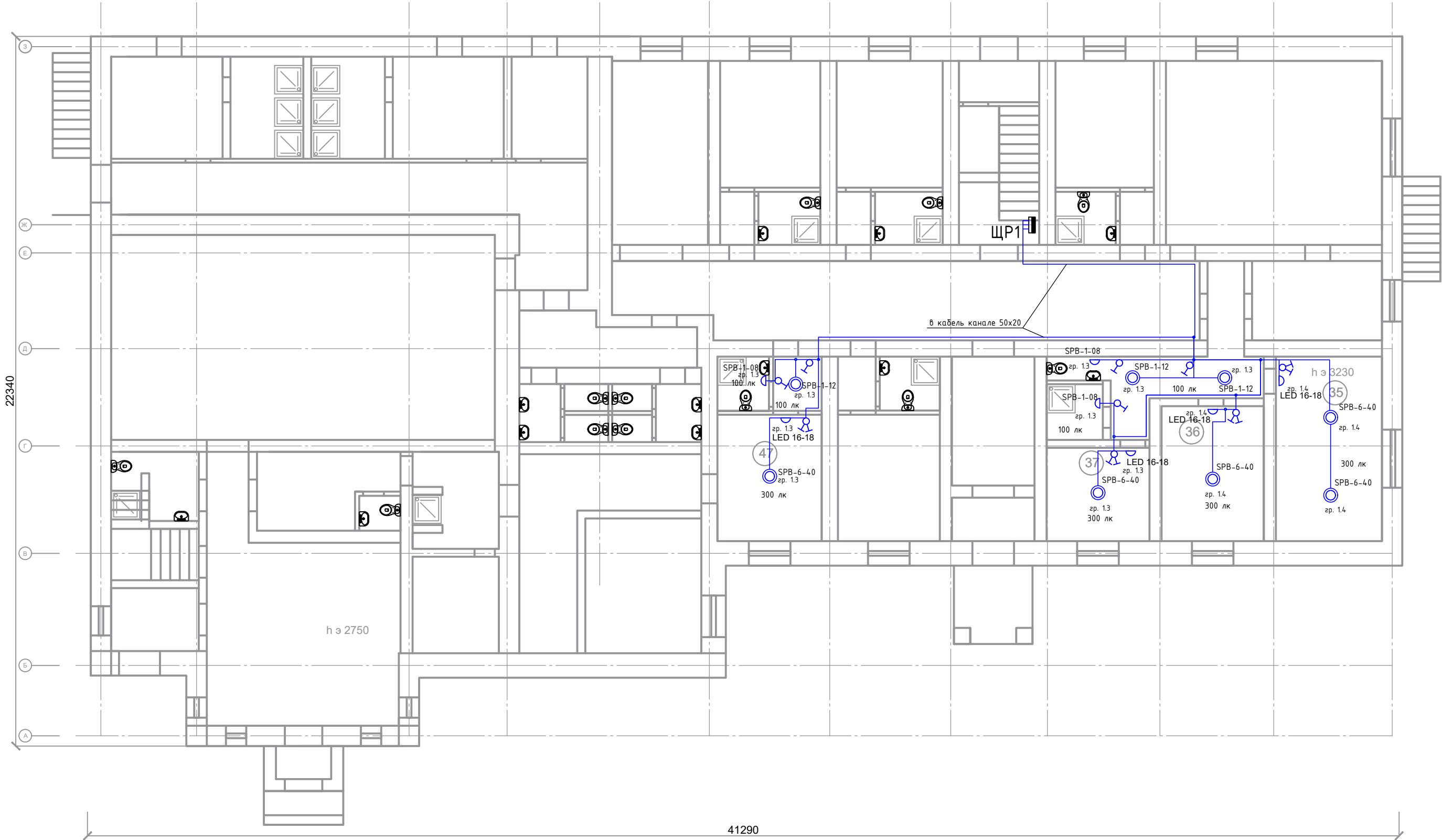
План мансарды после перепланировки







Условно-графические обозначения:	
	ВРУ
	Щит этажный ЩР, ЩАО
	Электрический стояк
	Прокладка кабеля в кабель канале, в гофрированной трубе ПВХ
	Розетка на 1 пост. Высота установки Н=0.4 м
	Розетка на 2 поста. Высота установки Н=0.9 м
	Розетка на 3 поста. Высота установки Н=0.75 м
	Розетка на 1 пост (кондиционер). Высота установки Н=1.5 м
	Розетка на 1 пост IP 44. Высота установки Н=1 м
	Вентилятор

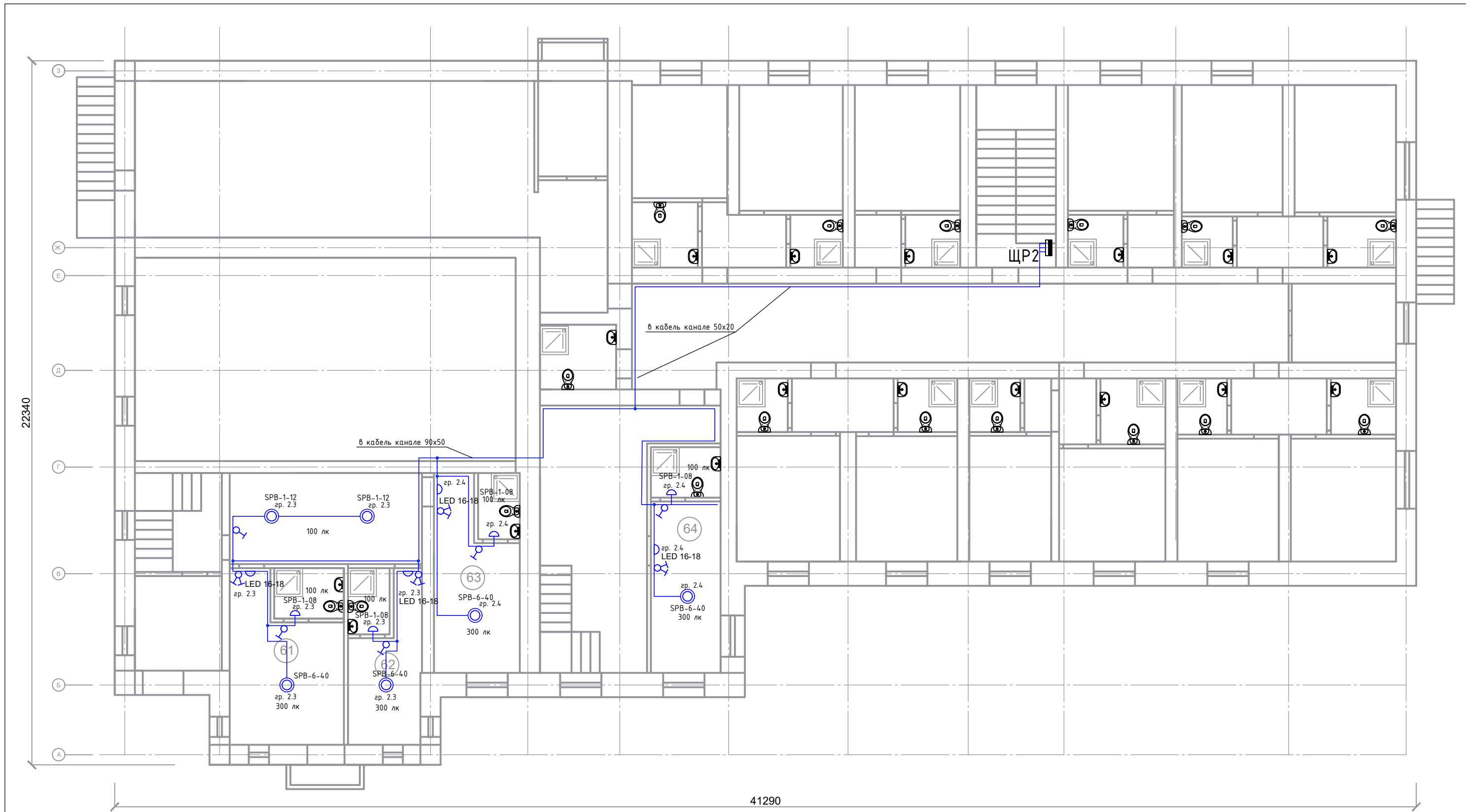
Заказчик: ГАУ МО «Центр спортивной подготовки по игровым видам спорта № 1»						2791983-23-ЭМО		
Разработка проектной документации Архитектурно-строительных решений нежилого здания УТЦ "Тучково" по адресу: Московская область, г. Руза, пгт. Тучково, ул. Советская 17 А						Электроснабжение и электроосвещение		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Электроснабжение и электроосвещение	Стадия	Лист
Гип		Горлов			11.23		Р	10
Проверил		Булялетдинов			11.23			
Разработал		Саефов И.М.			11.23	Прокладка силовой сети мансардный этаж		
						отм. +6.780		

План первого этажа после перепланировки на отметке 0,000



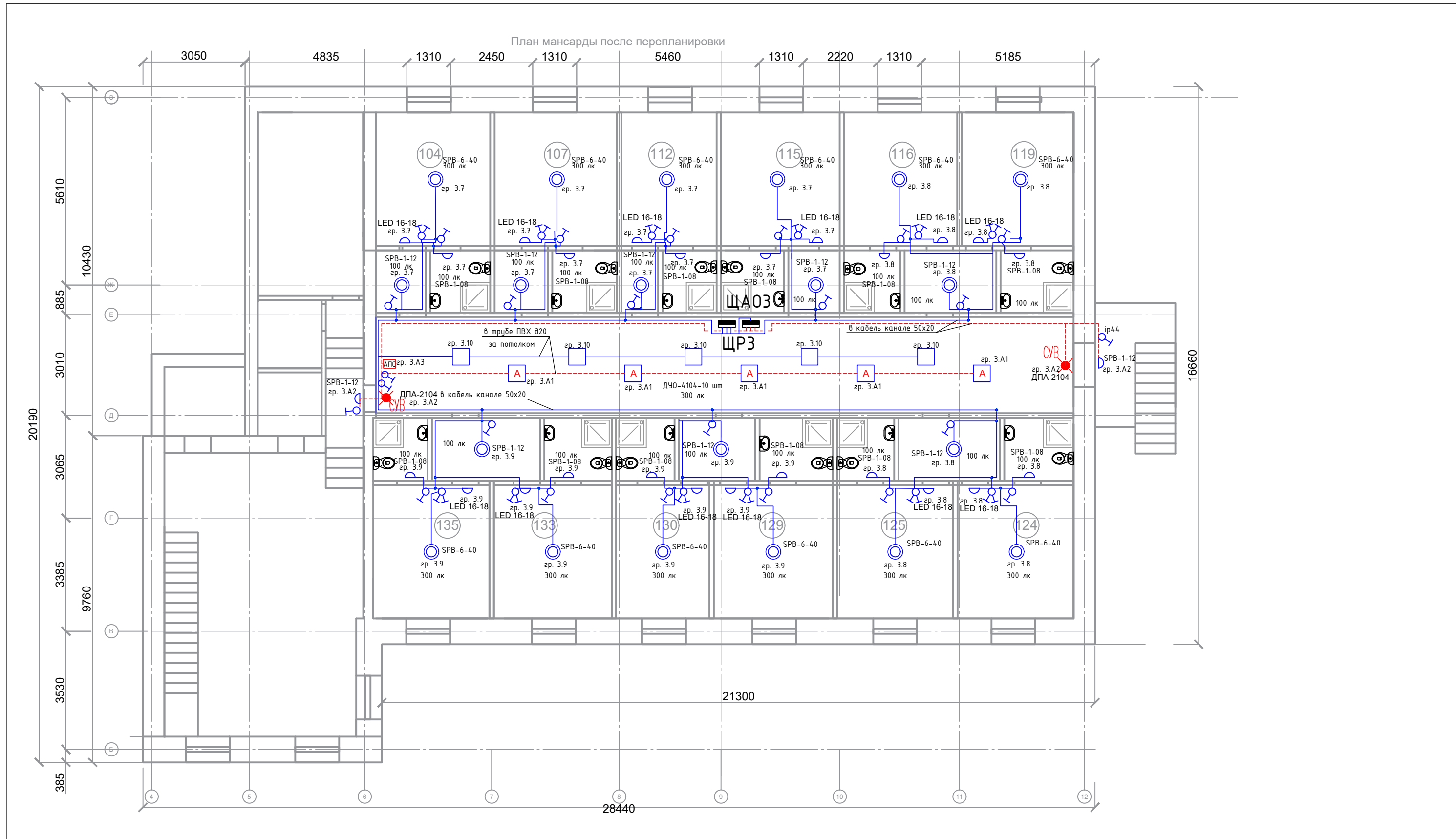
Условно-графические обозначения:	
	Щит этажный ЩР, ЩАО
	Электрический стояк
	Прокладка кабеля в кабель канале, в гофрированной трубе ПВХ
	Светильник потолочный
	Светильник настенный
	Светильник потолочный рабочего освещения
	Светильник потолочный аварийного освещения
	Светильник СЧВ с АКБ
	Выключатель 1 клавишный
	Выключатель 2 клавишный

						Заказчик: ГАУ МО «Центр спортивной подготовки по игровым видам спорта № 1» 2791983-23-ЭМО					
						Разработка проектной документации Архитектурно-строительных решений нежилого здания УТЦ "Тучково" по адресу: Московская область, г. Руза, пгт. Тучково, ул. Советская 17 А					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Электроснабжение и электроосвещение			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Горлов			11.23				Р	11	16
Проверил		Булялетдинов			11.23						
Разработал		Саефов И.М.			11.23	Прокладка сети внутреннего электроосвещения 1 этаж отм. 0.000				Умма про	







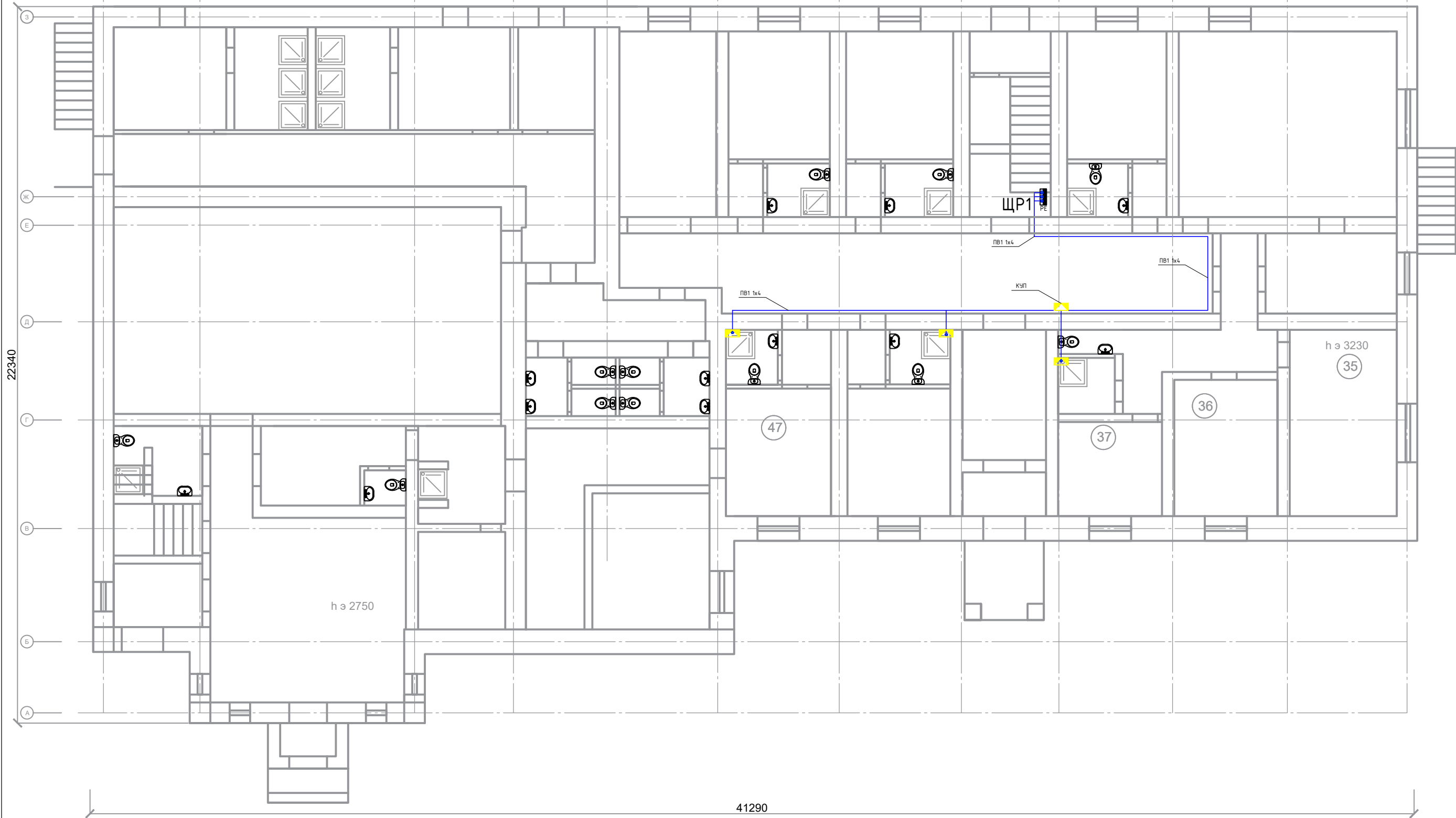
Условно-графические обозначения:	
	Щит этажный ЩР, ЩАО
	Электрический стояк
	Прокладка кабеля в кабель канале, в гофрированной трубе ПВХ
	Светильник потолочный
	Светильник настенный
	Светильник потолочный рабочего освещения
	Светильник потолочный аварийного освещения
	Светильник СЧВ с АКБ
	Выключатель 1 клавишный
	Выключатель 2 клавишный

						Заказчик: ГАУ МО «Центр спортивной подготовки по игровым видам спорта № 1» 2791983-23-ЭМО			
						Разработка проектной документации Архитектурно-строительных решений нежилого здания УТЦ "Тучково" по адресу: Московская область г. Руза, пгт. Тучково, ул. Советская 17 А			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Электроснабжение и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Горлов			11.23		Р	12	16
Проверил		Булялетдинов			11.23				
Разработал		Саефов И.М.			11.23				
						Прокладка сети внутреннего электроосвещения 2 этаж отм. +3,480		Умма про	



Условно-графические обозначения:	
	Щит аварийного освещения ЩАО
	Электрический стояк
	Прокладка кабеля в кабель канале, в гофрированной трубе ПВХ
	Светильник потолочный
	Светильник настенный
	Светильник потолочный рабочего освещения
	Светильник потолочный аварийного освещения
	Светильник СУВ с АКБ
	Выключатель 1 клавишный
	Выключатель 2 клавишный
	Автоматическая пожарная сигнализация

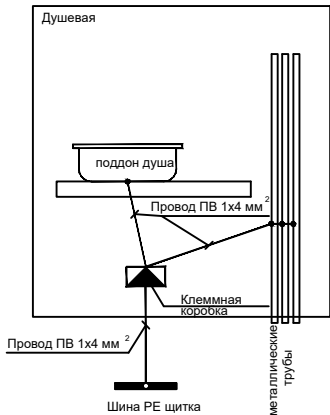
						Заказчик: ГАУ МО «Центр спортивной подготовки по игровым видам спорта № 1» 2791983-23-ЭМО			
						Разработка проектной документации Архитектурно-строительных решений нежилого здания УТЦ "Тучково" по адресу: Московская область, г. Руза, пгт. Тучково, ул. Советская 17 А			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Электроснабжение и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Горлов			11.23		Р	13	16
Проверил		Булялетдинов			11.23				
Разработал		Саефов И.М.			11.23				
						Прокладка сети внутреннего электроосвещения мансардный этаж отм. +6.780		Умма про	







Общие указания

1. К контуру уравнивания потенциалов следует подключить: все металлические корпуса всего электрооборудования, нормально не находящегося под напряжением, металлические трубы коммуникаций, вентиляционные короба и все элементы металлических конструкций от технологического оборудования.
2. Устройство системы дополнительного уравнивания потенциалов выполняется во всех душевых комнатах.
3. Проводники системы дополнительного уравнивания потенциалов прокладываются совместно с осветительными и розеточными сетями.
4. Все контактные соединения в системе уравнивания потенциалов должны соответствовать требованиям ГОСТ 10434-82 к контактным соединениям класса 2.

Схема уравнивания потенциалов в душевой

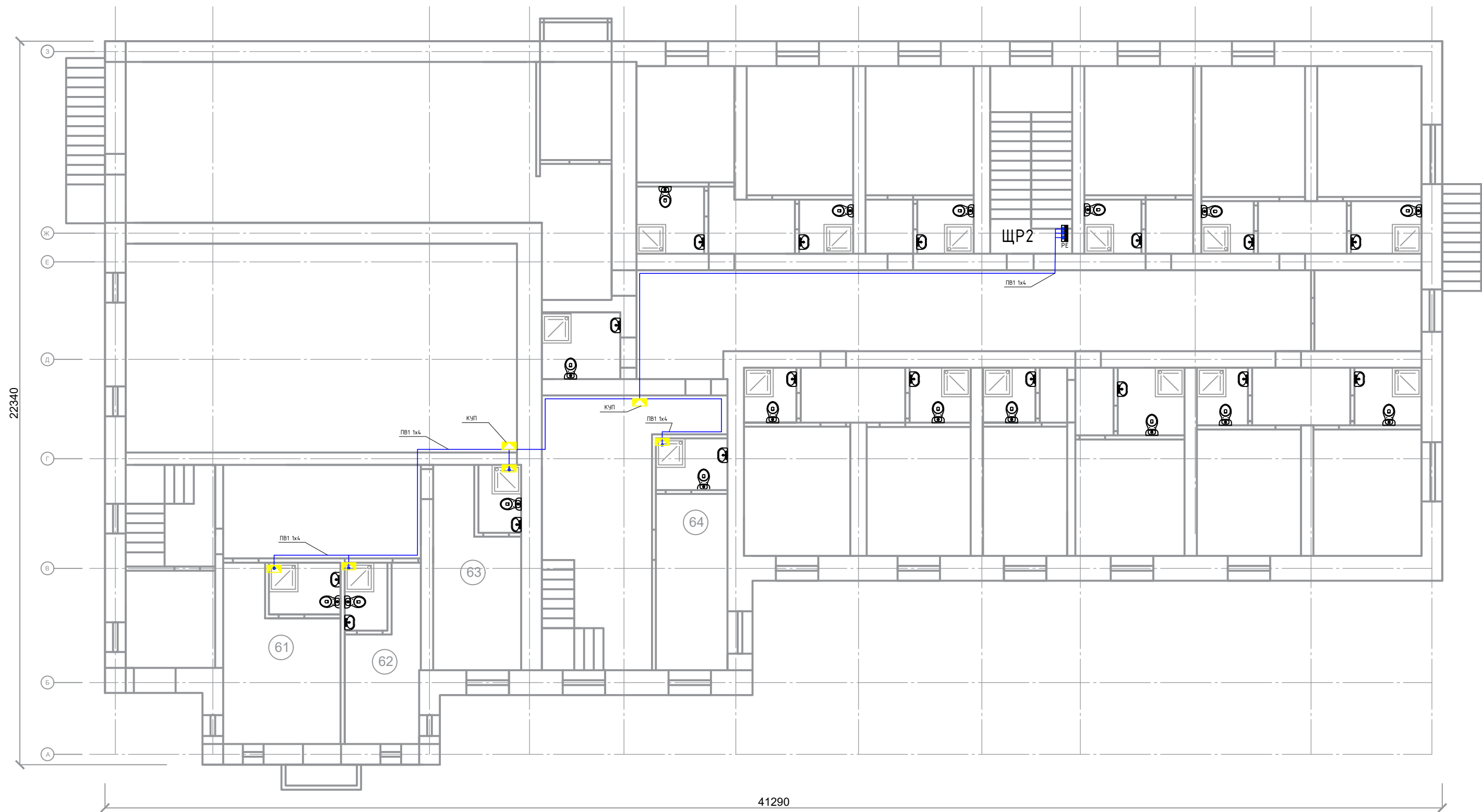


						Заказчик: ГАУ МО «Центр спортивной подготовки по игровым видам спорта № 1» 2791983-23-ЭМО					
						Разработка проектной документации Архитектурно-строительных решений нежилого здания УТЦ "Тучково" по адресу: Московская область, г. Руза, пгт. Тучково, ул. Советская 17 А					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Электроснабжение и электроосвещение			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Горлов			11.23				Р	14	16
Проверил		Булялетдинов			11.23						
Разработал		Саефов И.М.			11.23	Уравнивание потенциалов и заземление 1 этаж отм. 0.000				Умма про	

Условно-графические обозначения:	
	Коробка уравнивания потенциалов
	Щит этажный ЩР, ЩАО
	Прокладка провода ПВ1 1x4 в кабель канале, в гофрированной трубе



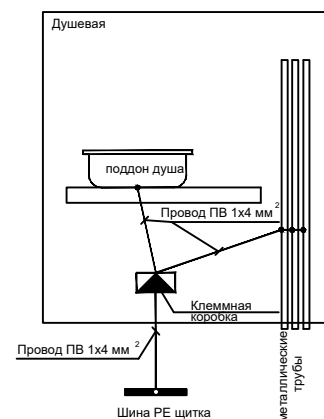
Умма про




Общие указания

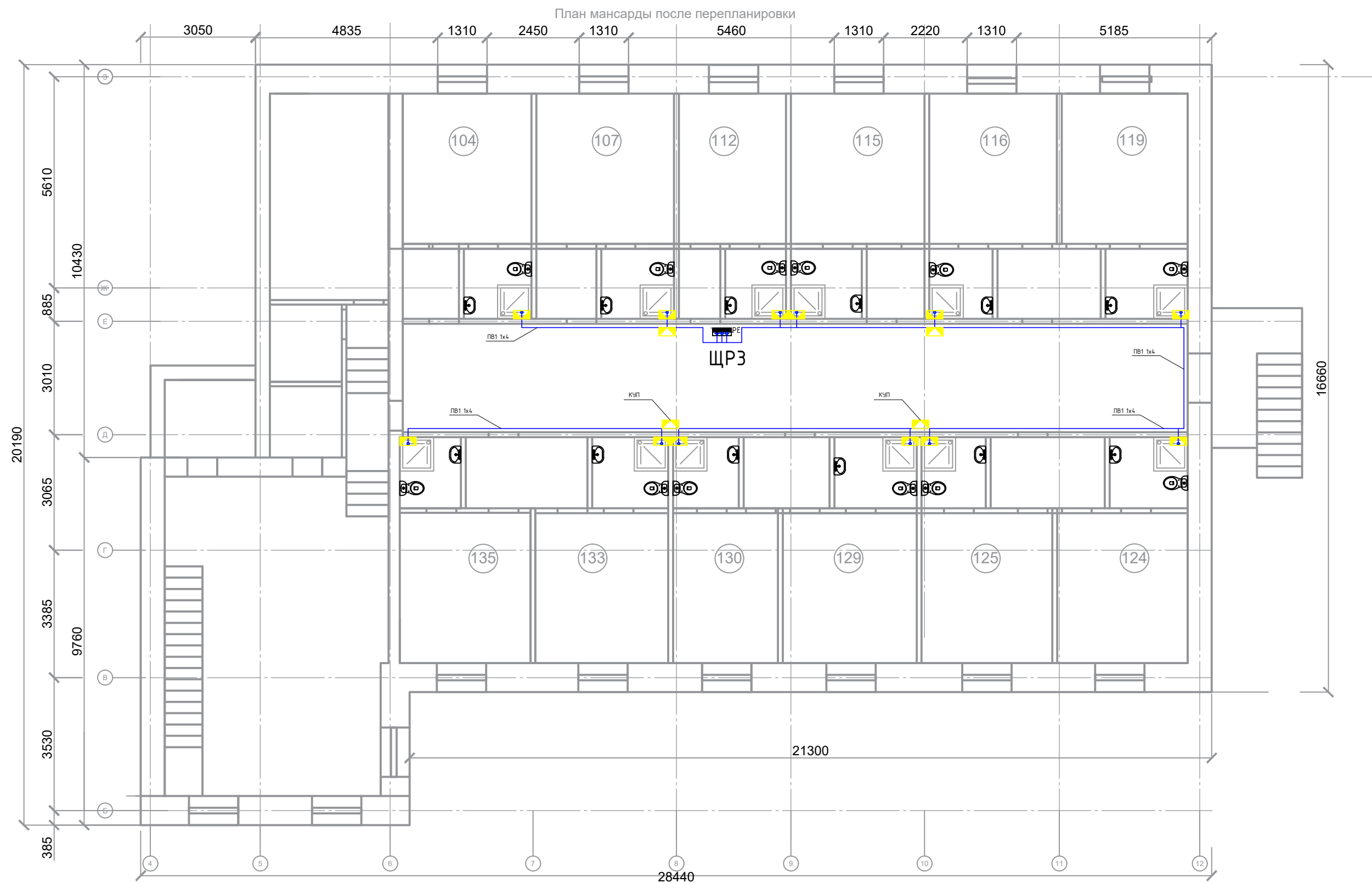
1. К контуру уравнивания потенциалов следует подключить: все металлические корпуса всего электрооборудования, нормально не находящегося под напряжением, металлические трубы коммуникаций, вентиляционные короба и все элементы металлических конструкций от технологического оборудования.
2. Устройство системы дополнительного уравнивания потенциалов выполняется во всех душевых комнатах.
3. Проводники системы дополнительного уравнивания потенциалов прокладываются совместно с осветительными и розеточными сетями.
4. Все контактные соединения в системе уравнивания потенциалов должны соответствовать требованиям ГОСТ 10434-82 к контактным соединениям класса 2.

Схема уравнивания потенциалов в душевой



Условно-графические обозначения:	
	Коробка уравнивания потенциалов
	Щит этажный ЩР, ЩАО
	Прокладка провода ПВ1 1x4 в кабель канале, в гофрированной трубе

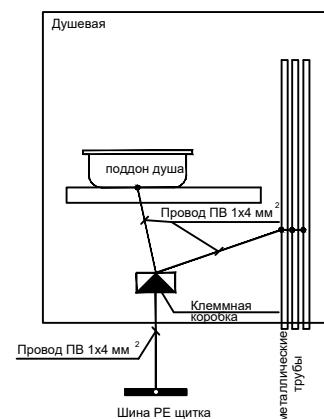
						Заказчик: ГАУ МО «Центр спортивной подготовки по игровым видам спорта № 1» 2791983-23-ЭМО			
						Разработка проектной документации Архитектурно-строительных решений нежилого здания УТЦ "Тучково" по адресу: Московская область, г. Руза, пгт. Тучково, ул. Советская 17 А			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Электроснабжение и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Горлов			11.23		Р	15	16
Проверил		Булялетдинов			11.23				
Разработал		Саефов И.М.			11.23				
						Уравнивание потенциалов и заземление 2 этаж отм. +3,480	 Умма про		




Общие указания

- К контуру уравнивания потенциалов следует подключить: все металлические корпуса всего электрооборудования, нормально не находящегося под напряжением, металлические трубы коммуникаций, вентиляционные короба и все элементы металлических конструкций от технологического оборудования.
- Устройство системы дополнительного уравнивания потенциалов выполняется во всех душевых комнатах.
- Проводники системы дополнительного уравнивания потенциалов прокладываются совместно с осветительными и розеточными сетями.
- Все контактные соединения в системе уравнивания потенциалов должны соответствовать требованиям ГОСТ 10434-82 к контактным соединениям класса 2.

Схема уравнивания потенциалов в душевой



Условно-графические обозначения:	
	Коробка уравнивания потенциалов
	Щит этажный ЩР, ЩАО
	Прокладка провода ПВ1 1x4 в кабель канале, в гофрированной трубе

						Заказчик: ГАУ МО «Центр спортивной подготовки по игровым видам спорта № 1» 2791983-23-ЭМО			
						Разработка проектной документации Архитектурно-строительных решений нежилого здания УТЦ "Тучково" по адресу: Московская область, г. Руза, пгт. Тучково, ул. Советская 17 А			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Электроснабжение и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Горлов			11.23		Р	16	16
Проверил		Булялетдинов			11.23				
Разработал		Саефов И.М.			11.23				
						Уравнивание потенциалов и заземление мансардный этаж отм. +6.780	 Умма про		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа ,	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.5	Щит этажный ЩРЗ				шт	1		
	Щит распределительный металлический навесной	ЩРН-48з			шт	1		
	Выключатель автоматический трёхполюсный 40А С 6кА	MD63N-3PC40		DKC	шт	1		
	Выключатель автоматических дифференциального тока 2п 25А 30mA С	MDR63N-1N2C25-A		DKC	шт	6		
	Выключатель автоматический однополюсный 16А С 6кА	MD63N-1PC16		DKC	шт	7		
1.6	Щит этажный ЩАОЗ				шт	1		
	Щит распределительный металлический навесной	ЩРН-12з			шт	1		
	Выключатель автоматический трёхполюсный 16А С 6кА	MD63N-3PC16		DKC	шт	1		
	Выключатель автоматический однополюсный 10А С 6кА	MD63N-1PC10		DKC	шт	4		
	2. Кабельно- проводниковая продукция							
	Кабель силовой с медными жилами с ПВХ изоляцией и оболочкой пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением сечением:	ГОСТ3262-80	35 2122 3100	ЗАО «СКК»				
2.1	3х1,5мм²	ВВГнг(А)-LS-0,66			м	730		
2.2	3х2,5мм²	ВВГнг(А)-LS-0,66			м	752		
2.3	5х4мм²	ВВГнг(А)-LS-0,66			м	26		
2.4	Провод ПВ1 1х4 зелено-желтый	ПВ1			м	261		
	Кабель силовой огнестойкий, не распространяющий горение, с пониженным дымо- и газовыделением, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридног:	ГОСТ 31996-201						
2.5	3х1,5мм²	ВВГ нг(А)FRLS			м	230		
2.6	5х2.5 мм²	ВВГ нг(А)FRLS			м	29		
	3. Светотехническое оборудование							
3.1	Панель светодиодная ДУО-4104-L 36Вт 6500K опал 595х595 Basic	LPL-4104-L-36-6500		EKF	шт	10		коридор
					ПД7310-22-ЭС .С			Лист
								2
					Из	Коп	Лист	№ док.
					Подпись	Дата		

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв №

Формат А3

Позиция		Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа ,	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1		2	3	4	5	6	7	8	9
3.2		Светильник потолочный светодиодный Классик без ДУ SPB-6-40 Chrome1 40Вт 4000K 2700Лм	Б0051087		ЭРА	шт	21		комнаты
3.3		Светильник светодиодный SPB-1-12-MWS (W) IP54 12Вт 4000K 960лм круг 180x80 БЕЛ с датч. движ. (20/300)	Б0036398		ЭРА	шт	27		коридор
3.4		ДБП-8W 4000K 640Лм SPB-1-08 (W) IP54 круглый 180x75	Б0017326		ЭРА	шт	18		с/у
3.5		Светильник светодиодный LED 16-18-6K накладной квадратный 18Вт 6500K	Б0054339		ЭРА	шт	20		комната настенная
3.6		Светильник аварийный светодиодный ДПА-2104 4ч непостоянный Ni-CD IP20	LDPA0-2104-60-K01		IEK	шт	2		
		4. Электроустановочные изделия							
4.1		Выключатель одноклавишный ATLASDESIGN схема 1 10AX механизм белый	ATN000111		Systeme Electric	шт	32		
4.2		Выключатель двухклавишный ATLASDESIGN схема 5 10AX механизм белый	ATN000151		Systeme Electric	шт	20		
4.3		Розетка ATLASDESIGN с заземлением со шторками 16A механизм белый	ATN000145		Systeme Electric	шт	152		
4.4		ATLASDESIGN AQUA РОЗЕТКА с заз. со шт. с прозрач. крышк, 16A,IP44, мех,АЛЮМИНИЙ	ATN440346		Systeme Electric	шт	19		с/у
4.5		Рамка однопостовая ATLASDESIGN белый	ATN000101		Systeme Electric	шт	90	38+52	
4.6		Рамка двухпостовая ATLASDESIGN универсальная белый	ATN000102		Systeme Electric	шт	39		
4.7		Рамка трехпостовая ATLASDESIGN универсальная белый	ATN000103		Systeme Electric	шт	23		
4.9		AtlasDesign Profi54 выключатель одноклавишный IP54 10 AX	ATN540111		Systeme Electric	шт	1		улица
		5. Изделия и материалы							
5.1		Коробка уравнивания потенциалов 100x100x50 КУП2604	КУП2604-И		HEGEL	шт	28		
5.2		Коробка распределительная 80x80x40мм IP44 с кабельными	53700		DKC	шт	296		
					Из	Колуч	Лист	№ док.	Подпись
					Дата				Лист
								ПД7310-22-ЭС .С	
								3	

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа ,	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	вводами							
	Коробка установочная, 68х45 мм С3М2, REXANT	etm28-3038		REXANT	шт	427		
5.3	Крышка для монтажной коробки универсальная	K5001		HEGEL	шт	201		
	6. Кабеленесущие системы							
6.1	Кабель-канал 90х50 с перегородкой с боковой и фронтальной крышками IN-Liner FRONT	09500		DKC	м	23		
6.2	Миниканал ТМС 50/2х20 с перегородкой	00314		DKC	м	123		
6.3	Труба ПВХ гибкая гофрированная д.20мм	192050		DKC	м	1015		
6.4	Держатель-клипса быстрого монтажа диаметр 20 мм	51020M		DKC	шт	1000		
6.5	Труба стальная ненарезная 32х1,2х3000мм ГЦ	CTR12-032-3		IEK	шт	1		
								Лист
					ПД7310-22-ЭС .С			4
					Из	Коп	Лист	№ док.
					Подпись	Дата		

Расчет мощности и сечения кабеля . Одна группа кабеля на 2 комнаты.

«Разработка проектной документации Архитектурностроительных решений нежилого здания УТЦ "Тучково" по адресу: Московская о лась, г. Руза, пгт. Тучково, ул. Советская 17 А»

Потребитель комнаты	Показатель	ед изм	Примечание
эл.чайник	1,5	кВт	
СВЧ печь	0,8	кВт	
Холодильник	0,3	кВт	
ТВ	0,15	кВт	
Кондиционер	0,73	кВт	
Всего:	3,48	кВт	
Расчет			
На 2 комнаты	6,96	кВт	
Руст=	6,96	кВт	Максимальная установленная мощность
Кс=	0,7		Коэффициент спроса (одновременности)
Ррас=	4,872	кВт	с учетом одновременной работы.
Ірас=	22,1	А	
АВ на 2 комнаты	25	А	22,1<25
Выбираем сечение кабеля	2,5	мм2 220В	
Максимально допустимая нагрузка на кабель 2.5 мм2	5,9	кВт	4,87<5,9


Расчет нагрузок ШР1	Показатель	ед изм	Примечание
Розетки 4 комнаты	9,744	кВт	
Светильники 40 Вт 4 шт	0,16	кВт	
Светильки 18 Вт 4 шт	0,072	кВт	
Светильник 12Вт 3 шт	0,036	кВт	
Светильни 8 Вт 3 шт	0,024	кВт	
Вентиляция 105 Вт	0,105	кВт	
Руст=	10,141	кВт	
Кс=	0,7		
Ррас=	7,0987	кВт	
Ірас=	10,7	А	
Выбираем кабель	4	мм2 380В	
Максимально допустимая нагрузка на кабель	27	кВт	7<27

Расчет нагрузок ШР2	Показатель	ед изм	Примечание
Розетки 4 комнаты	9,744	кВт	
Светильники 40 Вт 4 шт	0,16	кВт	
Светильки 18 Вт 4 шт	0,072	кВт	
Светильник 12Вт 2 шт	0,024	кВт	
Светильни 8 Вт 4 шт	0,032	кВт	
Вентиляция 105 Вт	0,105	кВт	
Руст=	10,137	кВт	
Кс=	0,7		
Ррас=	7,0959	кВт	
Ірас=	10,7	А	
Выбираем кабель	4	мм2 380В	
Максимально допустимая нагрузка на кабель	27	кВт	7<27

Расчет нагрузок ШР3	Показатель	ед изм	Примечание
Розетки 10 комнат	24,36	кВт	
Светильники 40 Вт 10 шт	0,4	кВт	
Светильки 18 Вт 10 шт	0,18	кВт	
Светильник 12Вт 8 шт	0,096	кВт	
Светильни 8 Вт 10 шт	0,04	кВт	
Светильник 36 Вт 5 шт	0,18		
Вентиляция 295 Вт	0,295	кВт	
Руст=	25,551	кВт	
Кс=	0,7		
Ррас=	17,8857	кВт	
Ірас=	29,3	А	
Выбираем кабель	4	мм2 380В	
Максимально допустимая нагрузка на кабель	27	кВт	17<27

Расчет нагрузок ЩАОЗ	Показатель	ед изм	Примечание
Светильни 8 Вт 4 шт	0,032	кВт	
Светильник 36 Вт 5 шт	0,18		
Руст=	0,212	кВт	
Кс=	0,7		
Ррас=	0,1484	кВт	
Ірас=	29,3	А	
Выбираем кабель	2,5	мм2 380В	
Максимально допустимая нагрузка на кабель	18	кВт	0,1<18

Расчет нагрузок ВРУ	Показатель	ед изм	Примечание
ШР1	7,0987	кВт	
ШР2	7,0959	кВт	
ШР3	17,8857	кВт	
Руст=	32,0803	кВт	
Кс=	0,7		
Ррас=	22,45621	кВт	
Ірас=	29,3	А	
Выбираем кабель	4	мм2 380В	
Максимально допустимая нагрузка на кабель	27	кВт	22,4<27

						Заказчик: ГАУ МО «Центр спортивной подготовки по игровым видам спорта № 1» 2791983-23-ЭМО			
						Разработка проектной документации Архитектурно-строительных решений нежилого здания УТЦ "Тучково"по адресу: Московская область, г. Руза, пгт. Тучково, ул. Советская 17 А			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Электроснабжение и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Горлов			11.23		Р	1	16
Проверил		Булялетдинов			11.23				
Разработал		Саефов И.М.			11.23	Расчет нагрузок	 Умма про		