РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО "РЕМСТРОЙПРОЕКТ"
Лицензия № 17003461

Рабочий проект

Заказ № 010/2020

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинского области

Детский сад (Блок А)
Школа (Блок Б)
Электрические освещение и силовое электрооборудование

ТОМ 2

Альбом 7

2021г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО "РЕМСТРОЙПРОЕКТ"
Лицензия № 17003461

Рабочий проект

Заказ № 010/2020

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинского области

Детский сад (Блок А)
Школа (Блок Б)
Электрические освещение и силовое электрооборудование

ТОМ 2

Альбом 7

Директор ТОО "Ремстройпроект" Сапаралиева А.К.

Главный архитектор проекта Иманбаев М.М.

2021г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЭОМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2-3	Однолинейная расчетная схема ВРУ1; ВРУ2	
4	Планы расположения силового электрооборудования и прокладки электрических сетей цокольного этажа. Заземление. М1:100	
5	Планы расположения силового электрооборудования и прокладки электрических сетей 1-го этажа. Блок Б	
6	Планы расположения силового электрооборудования и прокладки электрических сетей 1-го этажа. Блок А	
7	Планы расположения силового электрооборудования и прокладки электрических сетей 2-го этажа. Блок А	
8	План освещения цокольного этажа. М1:100	
9	План освещения и розеточной сети первого этажа. Блок Б.М1:100	
10	План освещения и розеточной сети первого этажа. Блок А.М1:100	
11	План освещения и розеточной сети второго этажа. Блок А.М1:100	
12-13	Принципиальная расчетная схема силового шкафа ЩС-1 ; ЩС-2	
14	Принципиальная расчетная схема силового шкафа ЩСВ	
15-19	Принципиальная расчетная схема щитков освещения ЩО-1 ; ЩО-2 ; ЩО-3 ; ЩО-4 ;	
20	Принципиальная расчетная схема щитков освещения ЩАО	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ РК 2016г.	Правила устройства электроустановок Республики Казахстан	
СП РК 4.04-107-2013	Электротехнические устройства	
СП РК 4.04-106-2013	Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования	
СН РК 2.04-01-2011	Естественное и искусственное освещение	
СП РК 2.04-103-2013	Устройство молниезащиты зданий и сооружений	
	Прилагаемые документы	
ЭОМ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 3 листах
ЭОМ.ОЛ	Опросный лист ВРУ	на 1 листе

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

№ п.п.	Наименование	Единица измерения	Пазатели
1	Категория электроснабжения дет.сад/школа	-	II/III
2	Напряжение сети	кВ	10/0,4
3	Установленная мощность школы (ВРУ1)	кВт	92,98
4	Расчетная мощность здания школы (ВРУ1)	кВт	83,68
5	Расчетный ток школы (ВРУ1)	А	136,3
6	Установленная мощность дет.сад (ВРУ2)	кВт	10,58
7	Расчетная мощность здания дет.сад (ВРУ2)	кВт	10,0
8	Расчетный ток дет.сад (ВРУ2)	А	15,52
9	Коэффициент мощности	cos f	0,93

Защитные мероприятия

Для обеспечения безопасности людей от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применены следующие меры защиты:
- основная система уравнивания потенциалов;
- дополнительная система уравнивания потенциалов;
- защитное заземление и зануление.

Основная система уравнивания потенциалов в электроустановках соединяет между собой:
- глухозаземленную нейтраль питающей линии;
- заземляющий проводник, присоединенный к заземляющему устройству электроустановки;
- заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю повторного заземления на вводе в здание;
- металлические трубы коммуникаций, входящих в здание;
- заземляющий проводник рабочего заземления.

Для соединения с основной системой уравнивания потенциалов все указанные части присоединяются к главной
заземляющей шине, установленной в электрощитовой.
Внутренний контур заземления выполняется полосовой сталью 4х25 мм. Полоса закрепляется на высоте 400 мм от уровня пола. Система дополнительного уравнивания потенциалов соединяет между собой корпуса металлических поддонов с PE-шиной силового шкафа проводом марки ПВ3 сечением 2,5 мм^2, проложенным в трубах из нераспространяющего горение полипропилена скрыто в подготовке пола.
В качестве защитного заземления применено устройство, состоящее из искусственных заземлителей. Вертикальные стальные стержни Ø16 мм соединены между собой стальной полосой 4х40 мм. Все соединения выполняются сваркой для обеспечения непрерывности цепи заземления.

Общие указания

Силовое электрооборудование

Раздел выполнен на основании задания на проектирование, задания архитектурно-строительной и санитарно-технического разделов проекта и разработан в соответствии с требованиями нормативов, действующих на территории Республики Казахстан.
Согласно классификации ПУЭ РК 2015, по степени надежности электроснабжения электроприёмники детского сада относятся - к II категории, электроприемники школы - к III категории .
Для учета и распределения электроэнергии принято вводно-распределительное устройство, установленное в электрощитовой - тип ВРУ (ВРУ1-28-63 УХЛ4);Питание электроприемников выполняется по трехфазной пятипроводной электрической сети напряжением 380/220 В с глухозаземленной нейтралью. Система заземления принята TN-C-S. Основными потребителями электроэнергии являются технологическое, насосное, вентиляционное оборудование и чиллер, а также освещение помещений. Внутреннее электрооборудование выбрано с учетом среды помещения, в котором оно установлено, и требований техники безопасности.Расчетная нагрузка на вводе в здание, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии СН РК 4.04-23-2004*.Питающие и распределительные сети силового электрооборудования выполнены проводом марки ПВ1 в полиэтиленовых трубах скрыто в вертикальных инженерных каналах, в лотке, в ПВХ трубах в бороздах стен под слоем штукатурки. Учёт электроэнергии общей нагрузки осуществляется счетчиками, марки "Меркурий", прямого и трансформаторного включения, установленными на вводном устройстве ВУ.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Настоящим проектом выполнено рабочее и аварийное эвакуационное электроосвещение, сети питания розеток с напряжением 220В. Для ремонто-переносного освещения предусмотрена установка ящика типа ЯТП-0,25.

Распределение электроэнергии электроосвещения и розеток выполняется распределительных щитков типа ЩРН.

Освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами. Выбор типа светильников произведен в соответствии с назначением помещений, их конструктивными особенностями, характеристикой окружающей среды.

Проектом предусматривается аварийное освещение. Аварийное освещение выполняется с использованием блоков аварийного питания (БАП), устанавливаемых в светильниках.

Проектом приняты светильники с энергоэффективными лампами по каталогу продукции международной группы компаний "Световые технологии".

Управление освещением производится выключателями, установленными у входа в помещение и со щитка.

Электропроводка выполняется пожаробезопасным кабелем марки ВВГнг-LS скрыто по строительным конструкциям под слоем штукатурки.

Линии электропитания напряжением 220 В согласно требованиям защитного заземления выполняется трехпроводной (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный) начиная от щитка освещения 3-х жильным кабелем.

Выключатели устанавливаются в утопленном виде на высоте до 1,5 м от уровня пола и только на фазных проводах.

Розетки с заземляющим контактом устанавливаются в утопленном виде на высоте до 1 м от уровня пола.

Щиты - 1,6 м от верха щита до уровня пола.

Монтаж вести согласно требованиям ПУЭ РК, СН РК 4.04-07-2013.

Условные обозначения выполнены в соответствии с ГОСТ 21.608-2014, ГОСТ 21.403-80 издание 2003г., ГОСТ 21.614-2014 и дополнениями к ГОСТу 21608-2014.

Настоящий проект разработан в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории республики Казахстан и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную, взрывопожарную, экологическую и санитарно-гигиеническую безопасность для жизни и здоровья людей при правильной эксплуатации зданий и сооружений.

Главный архитектор проекта _____ Иманбаев М.М.

Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Иманбаев			06.21
Разраб.		Пирог			06.21
Н.Контр.		Сапаралиева			06.21

010/20-1-ЭОМ

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Детский сад (Блок А)
Школа (Блок Б)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	20

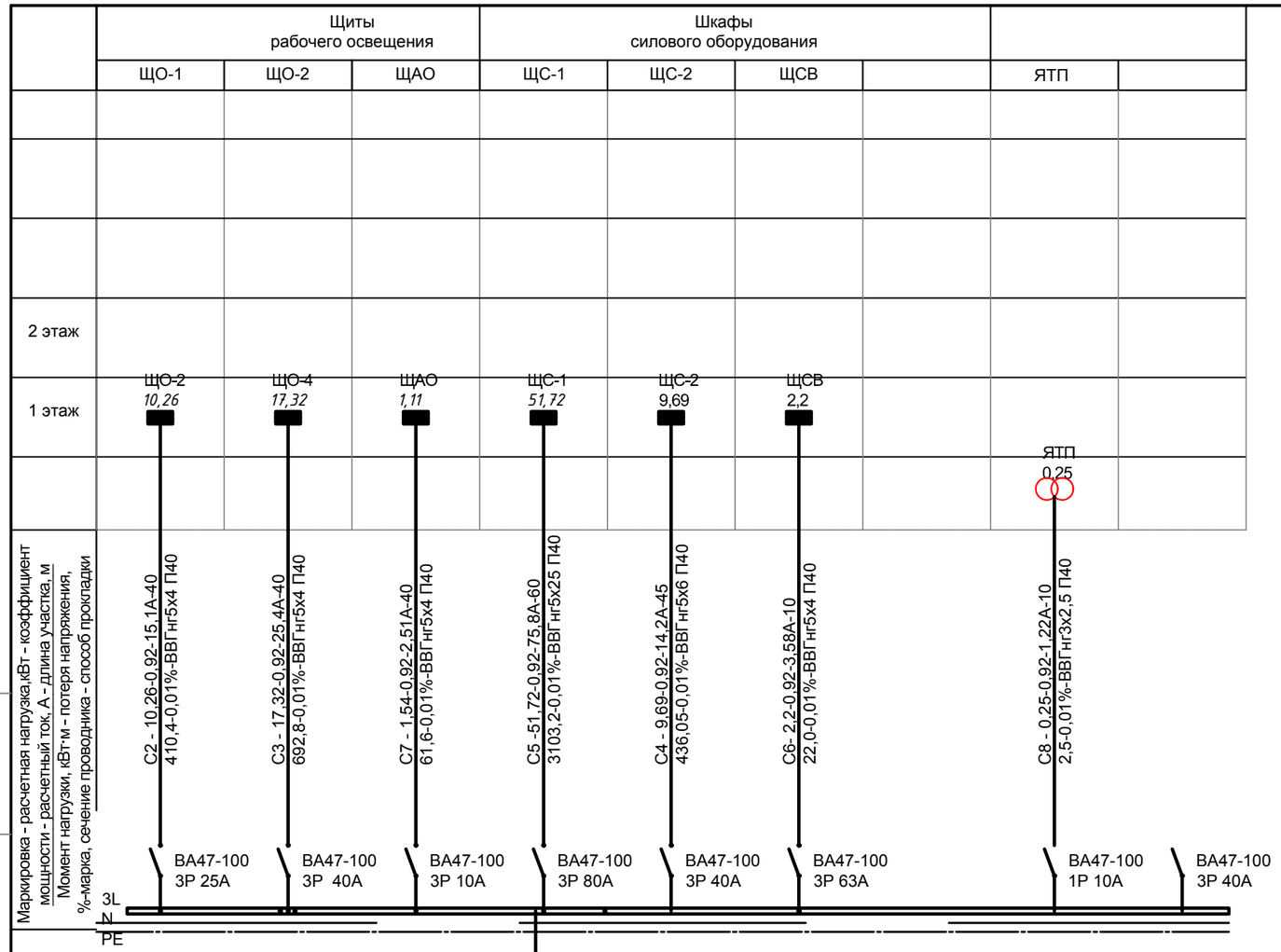
Общие данные

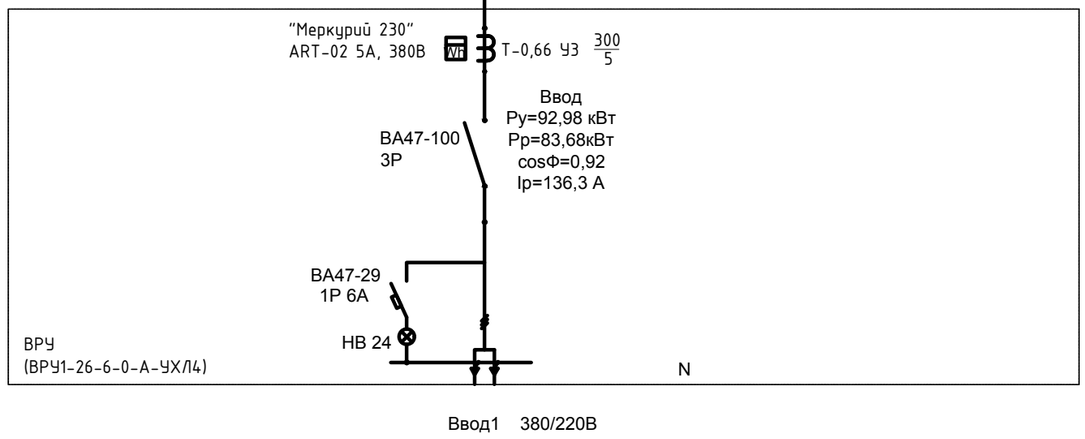
ТОО "Ремстройпроект"

Согласовано:

Взамен инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Копировал | А3





Потребность кабелей и провода, длина м

Марка	Число и сечение жил, напряжение	
	ПВ1	ВВГнг
3х2,5		5
5х4		106
5х10		35

Потребность труб, длина м

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ПВХ гофра	40	108

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взамен инв.№

Согласовано:

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Иманбаев			06.21
Разраб.		Пирог			06.21
Н.Контр.		Сапаралиева			06.21

010/20-1-ЭОМ

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

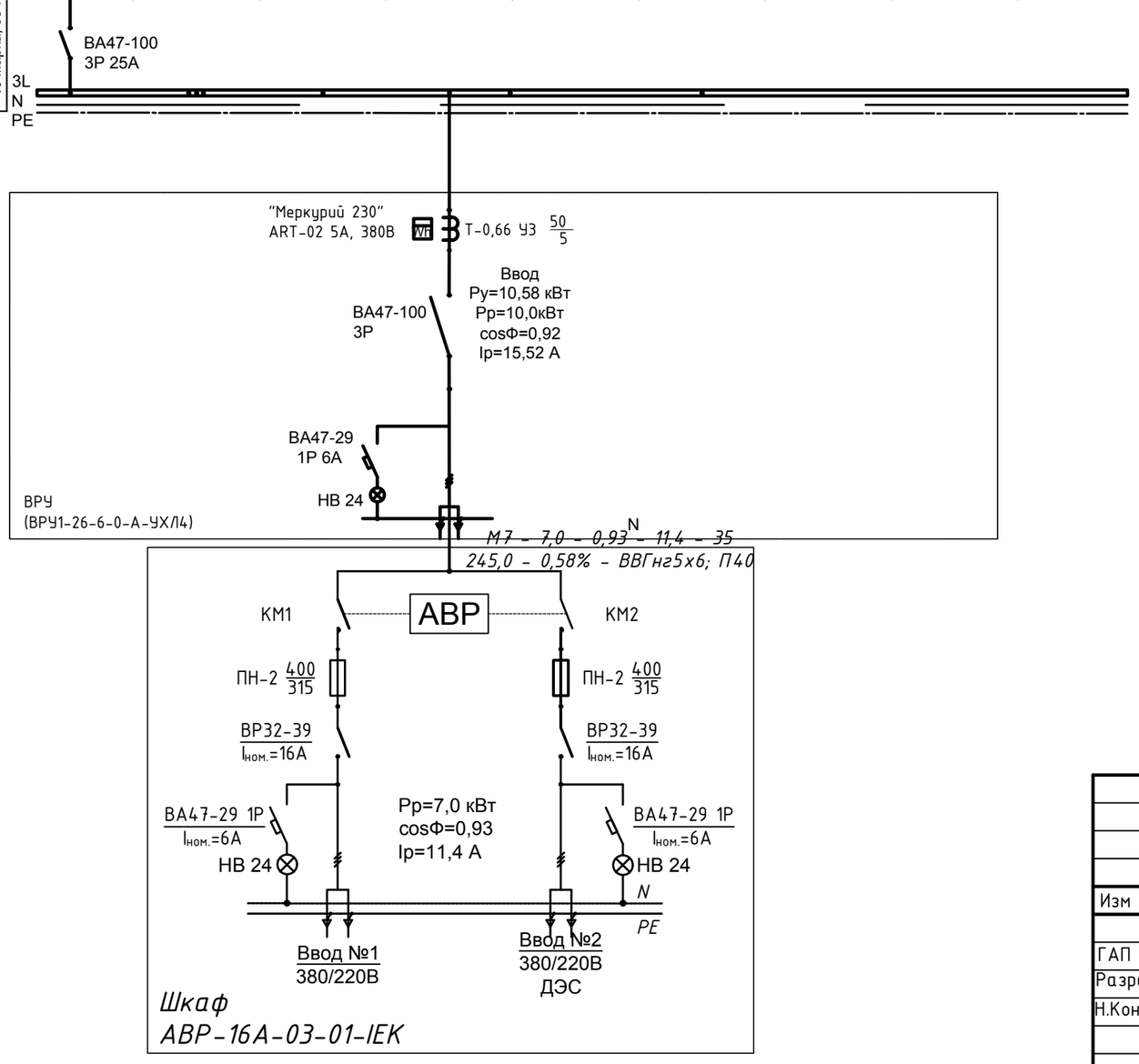
Детский сад (Блок А)
Школа (Блок Б)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	20

Однолинейная расчетная схема ВРУ1

ТОО "Ремстройпроект"

	Щиты рабочего освещения			Шкафы силового оборудования					
	ЩО-1	ЩО-2	ЩАО	ЩС-1	ЩС-2	ЩСВ		ЯТП	
1 этаж	~~ЩО-1~~ *10,58*								
Маркировка - расчетная нагрузка,кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м Момент нагрузки, кВт·м - потеря напряжения, %-марка, сечение проводника - способ прокладки	C1 - 10,58-0,92-15,52А-30 317,4-0,01%-ВВГнг5х4 П40								



Потребность кабелей и провода, длина м

Марка	Число и сечение жил, напряжение	
	ПВ1	ВВГнг
3х2,5		5
5х4		106
5х10		35

Потребность труб, длина м

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ПВХ гофра	40	108

Согласовано:

Взамен инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Иманбаев			06.21
Разраб.		Пирог			06.21
Н.Контр.		Сапаралиева			06.21

010/20-1-ЭОМ

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

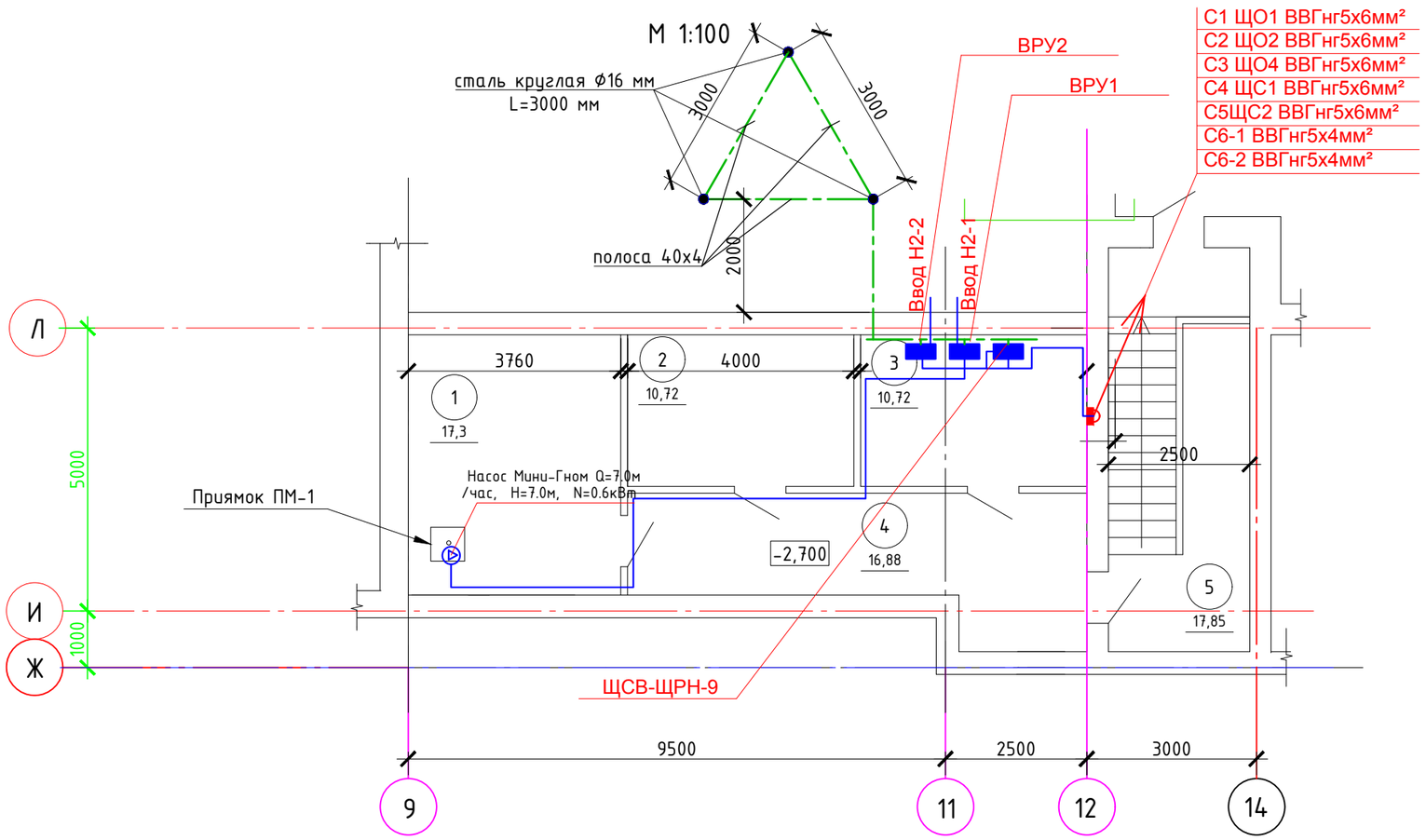
Детский сад (Блок А)
Школа (Блок Б)

Стадия	Лист	Листов
РП	3	20

Однолинейная расчетная схема ВРУ2

ТОО "Ремстройпроект"

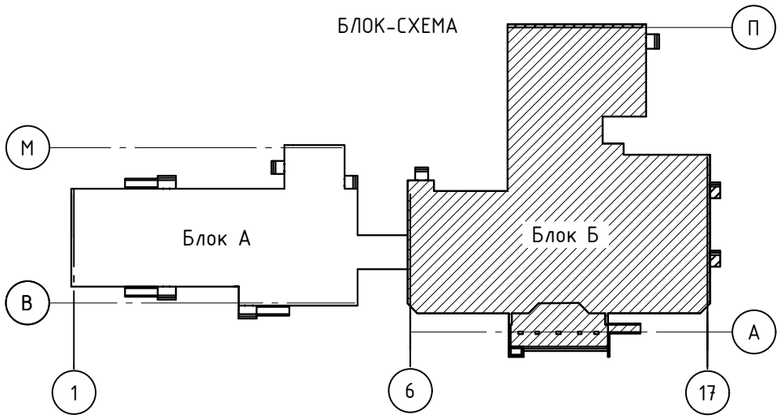
План подвала



Экспликация помещений подвала

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
1	Тепловой узел	17.3	Д
2	Тех помещение	10.72	Д
3	Электрощитовая	10.72	Д
4	Коридор	16.88	Д
5	Вход в подвал	17,85	Д
	Итого:	73,47	

БЛОК-СХЕМА



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Иманбаев			06.21
Разраб.		Пирог			06.21
Н.Контр.		Сапаралиева			06.21

010/20-1-ЭОМ

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Школа
Блок Б

Стадия	Лист	Листов
РП	4	20

Планы расположения силового электрооборудования и прокладки электрических сетей цокольного этажа. Заземление. М1:100

ТОО "Ремстройпроект"

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

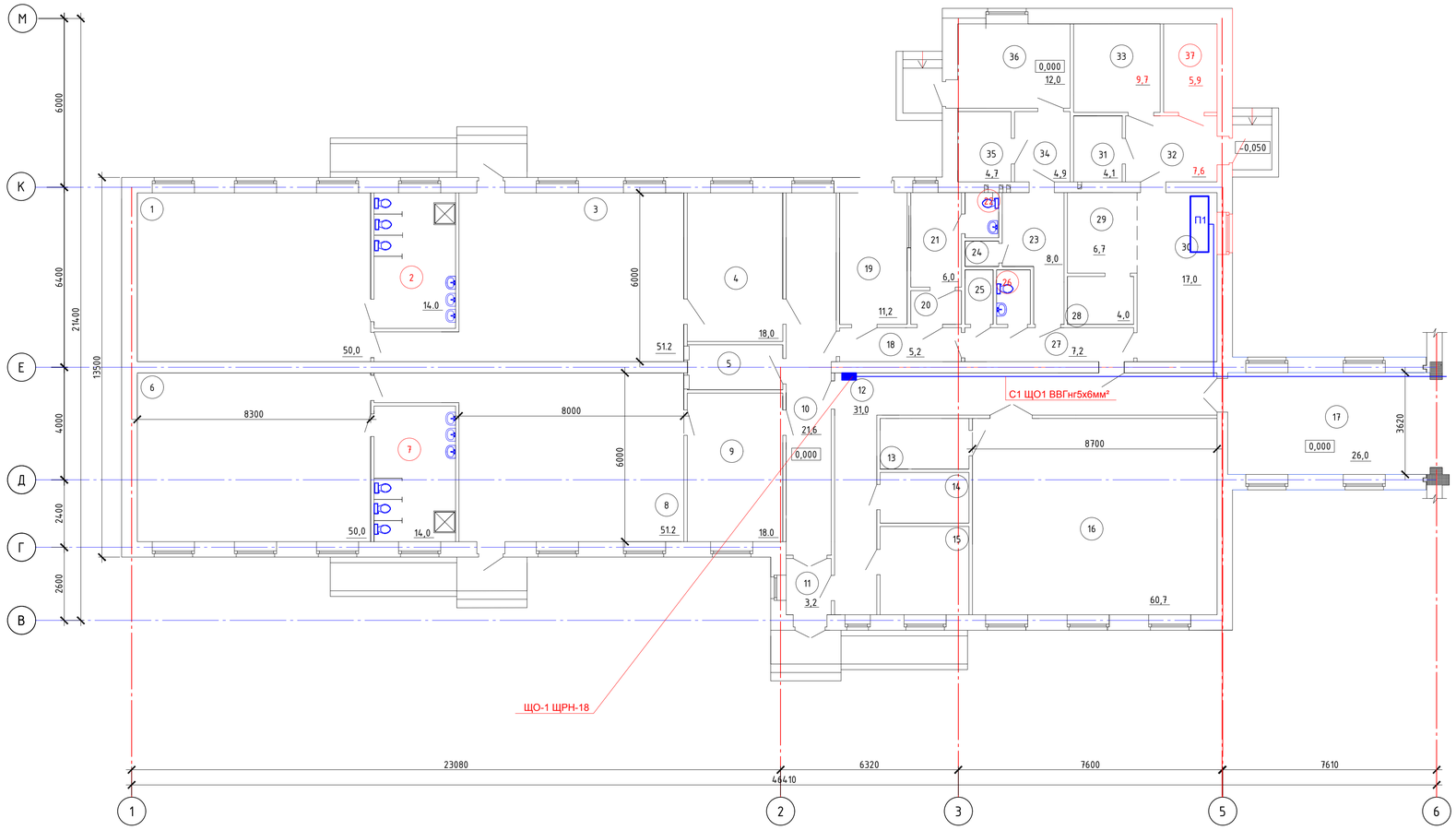
Инв. № подл.

Копировал

А3

План первого этажа

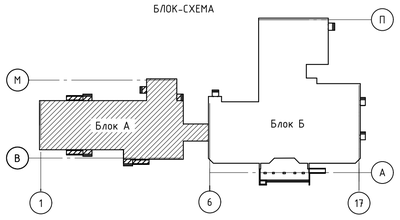
М 1:100



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
1	Спальня	50,0	Д
2	Туалетная	16,0	Д
3	Групповая	51,6	Д
4	Раздевальная	18,0	Д
5	Буфетная	5,4	Д
6	Спальня	50,0	Д
7	Туалетная	16,0	Д
8	Групповая	51,6	Д
9	Раздевальная	18,0	Д
10	Коридор	25,6	Д
11	Тамбур	4,0	Д
12	Коридор	32,6	Д
13	Кладовая при зале	6,0	Д
14	Кабинет психолога (логопеда)	6,0	Д
15	Кабинет заведующего	10,0	Д
16	Универсальный зал для музыкальных и		
	гимнастических занятий	57,4	Д
17	Галлерея	25,3	Д
18	Коридор	5,2	Д
19	Кабинет врача	11,2	Д
20	Приемная изолятора	2,2	Д
21	Палата изолятора	6,0	Д
22	Санузел изолятора	2,0	Д
23	Комната персонала	8,0	Д
24	Душевая	1,1	Д
25	Комната хранения уборочного инвентаря	2,0	Д
26	Санузел персонала	2,4	Д
27	Коридор	7,2	Д
28	Моечная кухонной посуды	4,0	Д
29	Заготовочный цех	6,7	Д
30	Кухня с раздаточной	17,0	Д
31	Кладовая овощей	4,1	Д
32	Загрузочная	7,6	Д
33	Кладовая сухих продуктов	9,7	Д
34	Гладильная	4,9	Д
35	Складское помещение для хранения чистого (запасного) белья	4,7	Д
36	Стиральная	12,0	Д
37	Складское помещение для хранения жесткого интвентаря	5,9	Д
	Итого:	567,4	

БЛОК-СХЕМА



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Иманбаев			06.21
Разраб.		Пирог			06.21
Н.контр.		Сапаралиева			06.21

010/20-1-ЭОМ

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Детский сад
Блок А

Стадия	Лист	Листов
РП	5	20

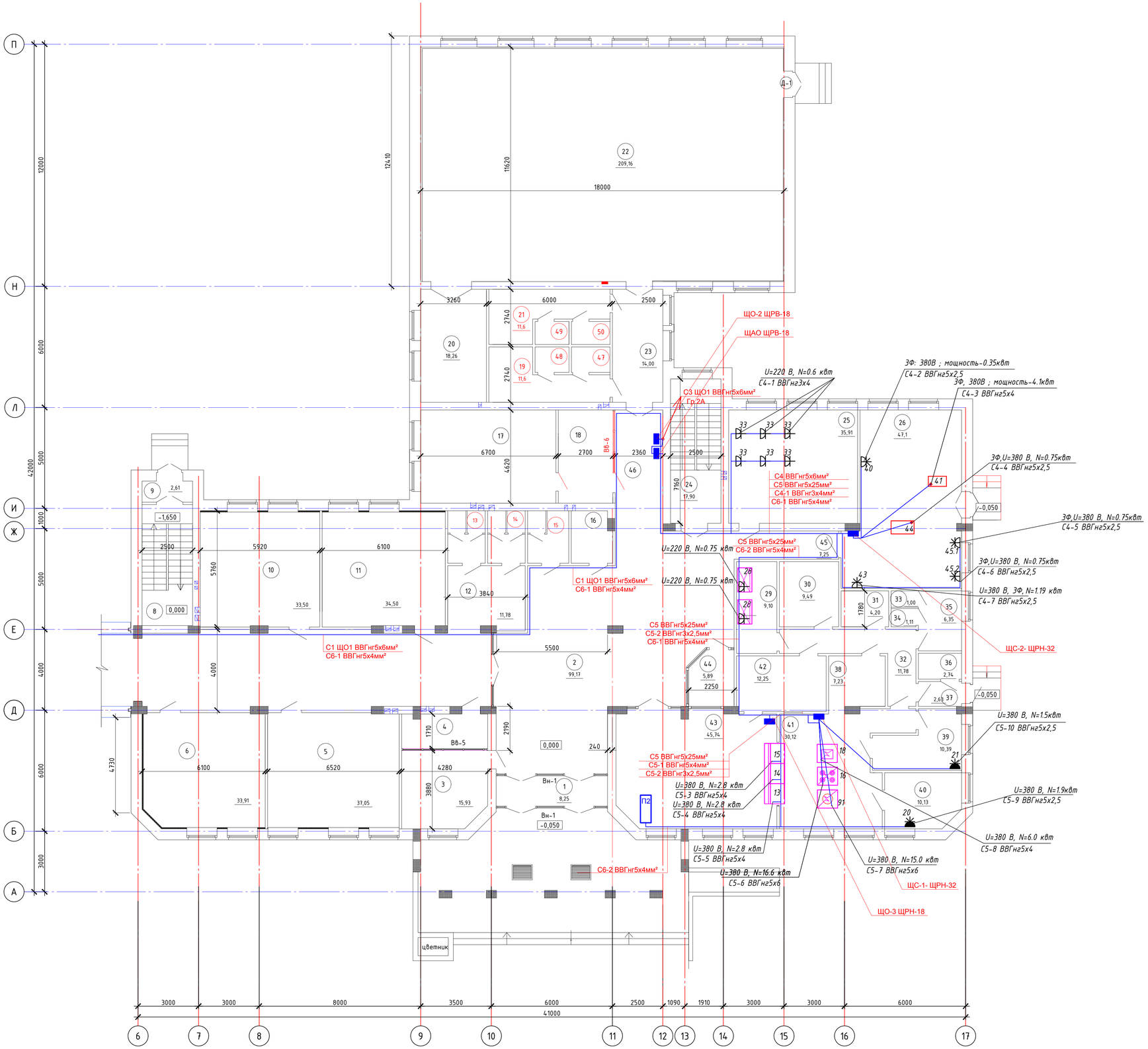
Планы расположения силового электрооборудования и прокладки электрических сетей 1-го этажа. Блок Б. М1:100

ТОО "Ремстройпроект"

Формат А1

План первого этажа

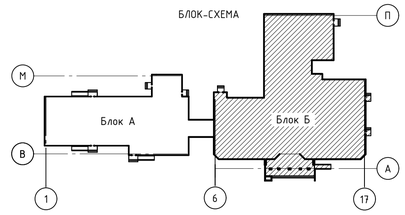
М 1:100



Экспликация помещений первого этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь,м²	Кат.* помещения
1	Тамбур	8.25	Д
2	Вестибюль	99.17	Д
3	Гардероб для старших классов	15.93	Д
4	Гардероб для младших классов	7.22	Д
5	Начальный класс	37.05	Д
6	Начальный класс	33.91	Д
7	Рекреация	66.06	Д
8	Лестничная клетка	14.99	Д
9	Тамбур	2.61	Д
10	Начальный класс	33.5	Д
11	Начальный класс	34.5	Д
12	Коридор	11.78	Д
13	Санузел для девочек	4.84	Д
14	Санузел для мальчиков	4.84	Д
15	Санузел для персонала	5.3	Д
16	Комната техперсонала и уборочного инвентаря	5.1	Д
17	Кабинет директора	30.95	Д
18	Кабинет делопроизводителя	12.47	Д
19	Раздевальная для мальчиков	11,6	Д
20	Снарядная	18.26	Д
21	Раздевальная для девочек	11,6	Д
22	Спорт зал	209.16	Д
23	Коридор	14,0	Д
24	Лестничная клетка	17.9	Д
25	Мастерская по обработке тканей	35.91	Д
26	Комбинированная мастерская по обработке дерева и металла	47.1	Д
27	Свободный номер		
28	Свободный номер		
29	Помещение хранения мясо-рыбных продуктов	9.1	Д
30	Кладовая для овощей	9.49	Д
31	Кладовая сухих продуктов	4.2	Д
32	Коридор	11.78	Д
33	Санузел для персонала	1,0	Д
34	Душевая	1.11	Д
35	Комната персонала	6.35	Д
36	Хранение пищевых отходов	2.74	Д
37	Тамбур	2.63	Д
38	Моечная кухонной посуды	7.23	Д
39	Овощной цех	10.39	Д
40	Мясной цех	10.13	Д
41	Кухня (горячий цех)	30.12	Д
42	Моечная столовавой посуды	12.25	Д
43	Обеденный зал	45.74	Д
44	Пост охраны	5.89	Д
45	Коридор	7.25	Д
46	Коридор	14.16	Д
47	Санузел	2,17	Д
48	Душевая	1,91	Д
49	Душевая	1,91	Д
50	Санузел	2,17	Д
	Итого:	995,75	

БЛОК-СХЕМА



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	010/20-1-ЭОМ
						Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области
ГАП		Иманбаев			06.21	Школа Блок Б
Разраб.		Пирог			06.21	Планы расположения силового электрооборудования и прокладки электрических сетей 1-го этажа, Блок А. М1:100
Н.Контр.		Сапаралиева			06.21	

Стадия	Лист	Листов
РП	6	20

ТОО "Ремстройпроект"

Формат А1

Согласовано

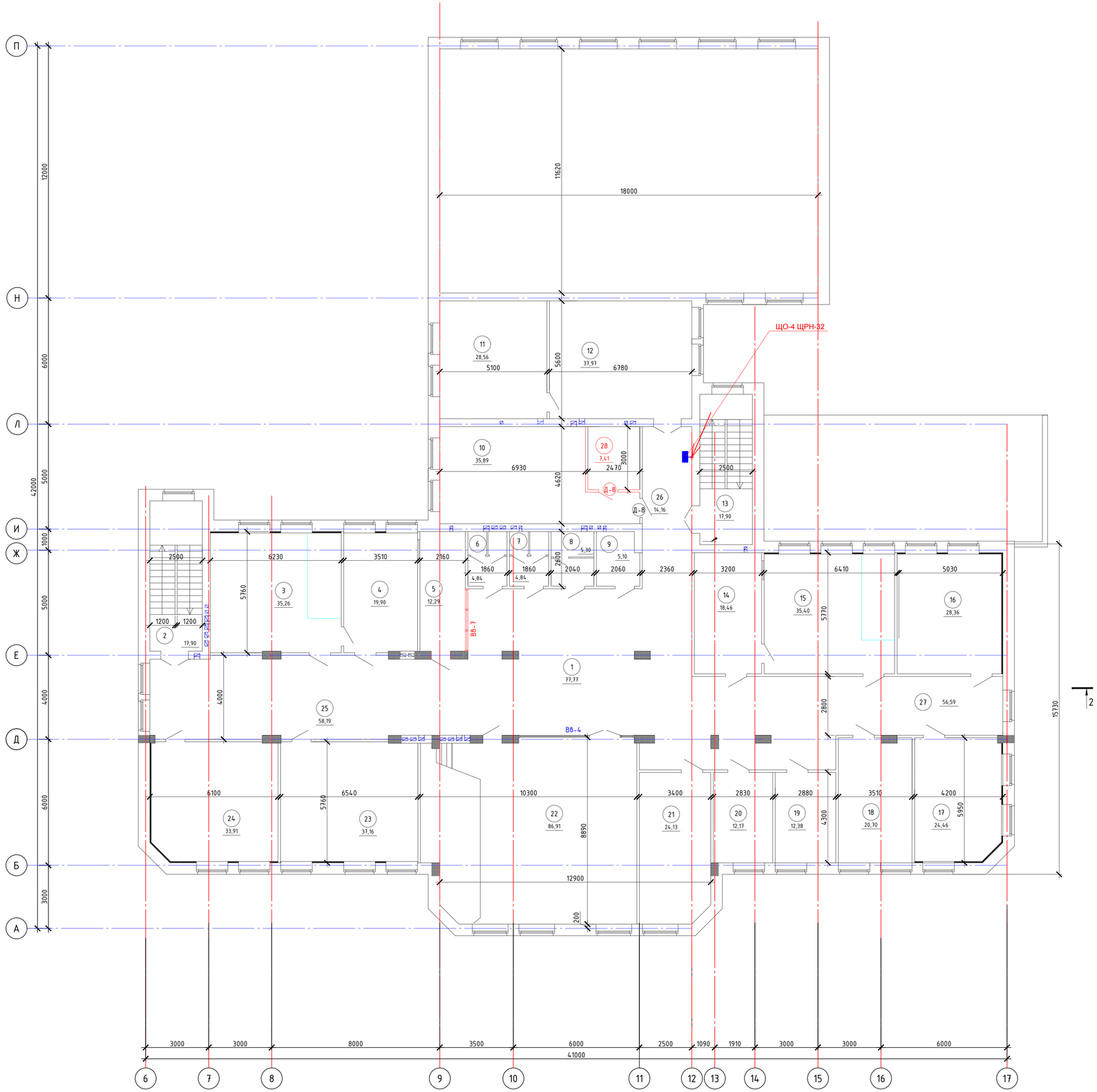
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План второго этажа

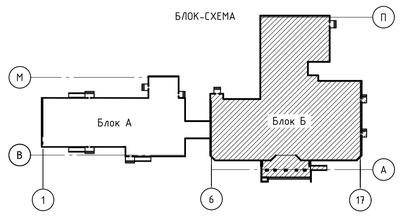
М 1:100



Экспликация помещений второго этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
1	Рекреация	77.77	Д
2	Лестничная клетка	17.9	Д
3	Кабинет химии	35.26	Д
4	Лаборантская	19.9	Д
5	Кабинет заведующего хоз.частью	12.29	Д
6	Санузел для девочек	4.84	Д
7	Санузел для мальчиков	4.84	Д
8	Санузел для персонала женский	5.3	Д
9	Комната техперсонала и уборочного инвентаря	5.1	Д
10	Компьютерный класс	35,89	Д
11	Общешкольный ресурсный центр	28.56	Д
12	Библиотека с читальным залом	37.97	Д
13	Лестничная клетка	17.9	Д
14	Лаборантская	18.46	Д
15	Кабинет физики	35.4	Д
16	Кабинет иностран.языка	28.36	Д
17	Кабинет IT класса	24.46	Д
18	Учительская- метод.кабинет	20.7	Д
19	Кабинет врача	12.38	Д
20	Процедурная	12.17	Д
21	Кабинет психолога (логопеда-дефектолога)	24.13	Д
22	Актовый зал	86.91	Д
23	Класс	37.16	Д
24	Класс	33.91	Д
25	Рекреация	58.19	Д
26	Коридор	14.16	Д
27	Коридор	56.59	Д
28	Лаборантская	7,41	Д
	Итого:	773,91	

БЛОК-СХЕМА



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	010/20-1-ЭОМ		
						Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймаутт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области		
ГАП		Иманбаев			06.21	Школа Блок Б	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Пирог			06.21		РП	7	20
Н.Контр.		Сапаралиева			06.21	Планы расположения силового электрооборудования и прокладки электрических сетей 2-го этажа. Блок А. М1:100	ТОО "Ремстройпроект"	

Формат А1

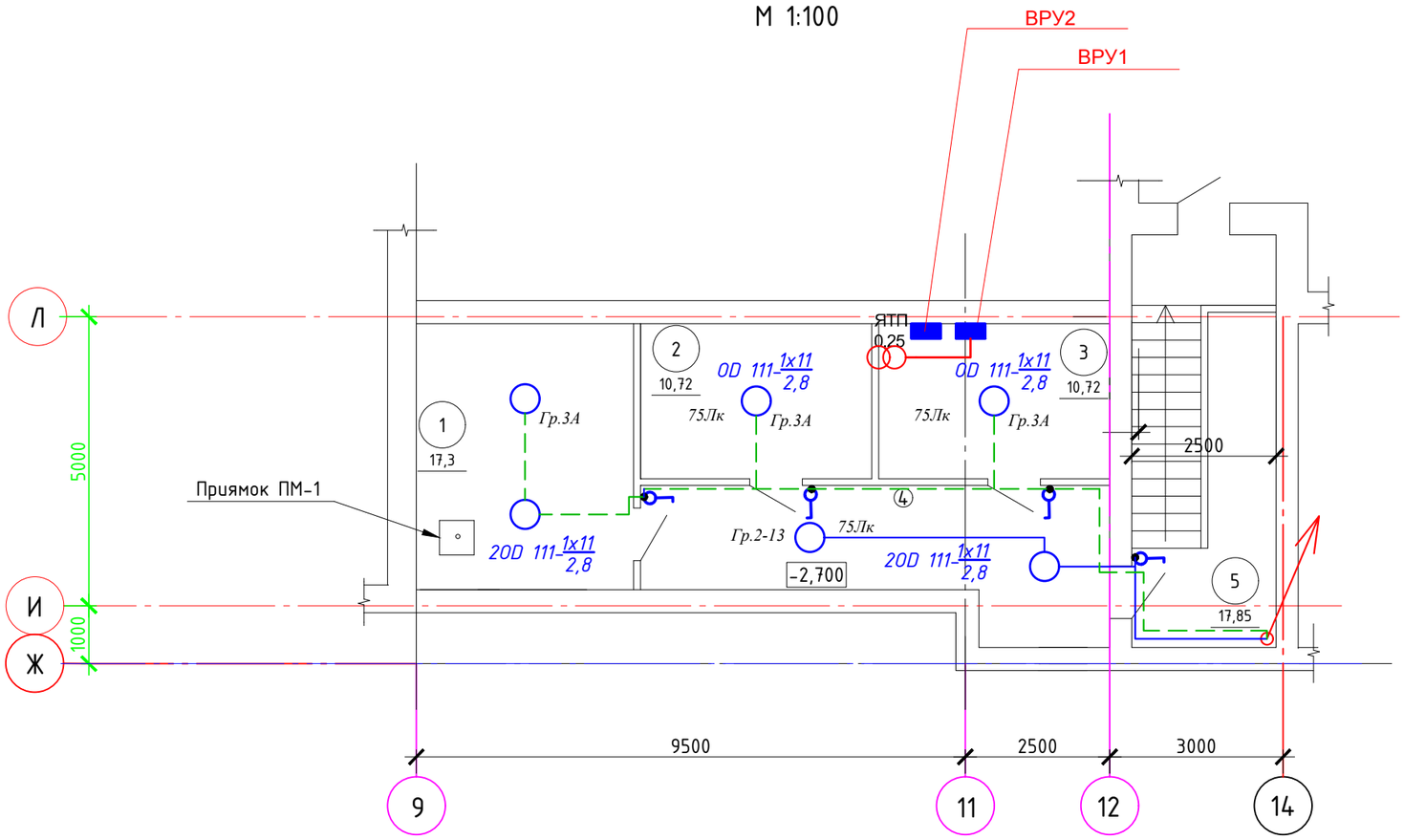
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План подвала

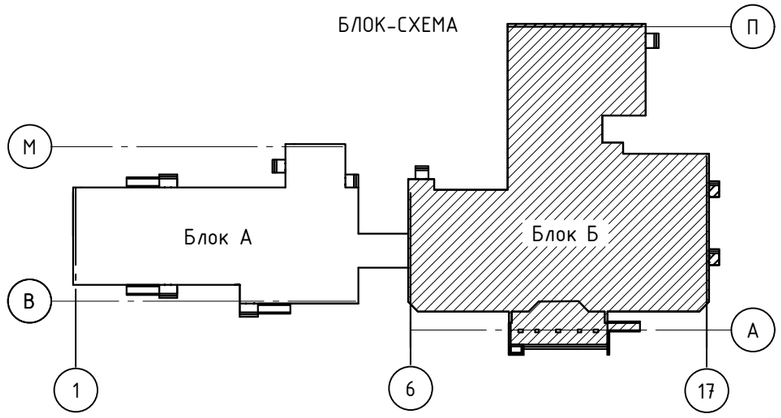
М 1:100



Экспликация помещений подвала

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м^2	Кат.* поме-щения
1	Тепловой узел	17.3	Д
2	Тех помещение	10.72	Д
3	Электрощитовая	10.72	Д
4	Коридор	16.88	Д
5	Вход в подвал	17,85	Д
	Итого:	73,47	

БЛОК-СХЕМА



Изм	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Иманбаев			06.21
Разраб.		Пирог			06.21
Н.Контр.		Сапаралиева			06.21

010/20-1-ЭОМ

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Школа
Блок Б

Стадия	Лист	Листов
РП	8	20

План освещения цокольного этажа.
М1:100

ТОО "Ремстройпроект"

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

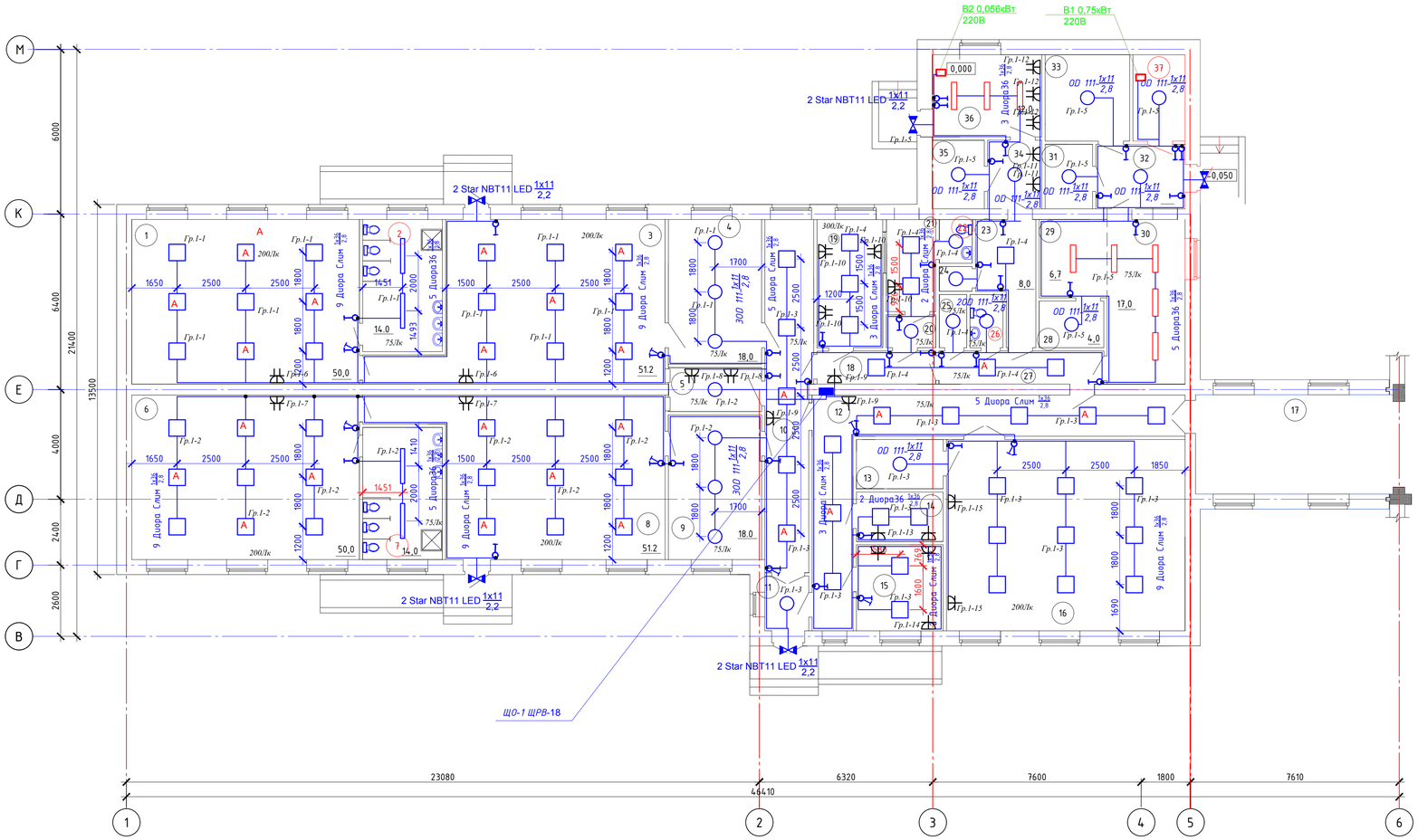
Инв. № подл.

Копировал

А3

План первого этажа

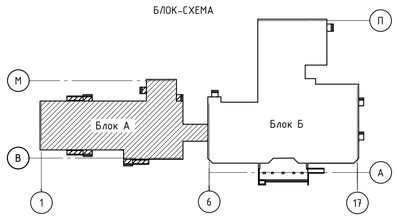
М 1:100



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* поме-щения
1	Спальня	50,0	Д
2	Туалетная	16,0	Д
3	Групповая	51,6	Д
4	Раздевальная	18,0	Д
5	Буфетная	5,4	Д
6	Спальня	50,0	Д
7	Туалетная	16,0	Д
8	Групповая	51,6	Д
9	Раздевальная	18,0	Д
10	Коридор	25,6	Д
11	Тамбур	4,0	Д
12	Коридор	32,6	Д
13	Кладовая при зале	6,0	Д
14	Кабинет психолога (логопеда)	6,0	Д
15	Кабинет заведующего	10,0	Д
16	Универсальный зал для музыкальных и		
	гимнастических занятий	57,4	Д
17	Галлерея	25,3	Д
18	Коридор	5,2	Д
19	Кабинет врача	11,2	Д
20	Приемная изолятора	2,2	Д
21	Палата изолятора	6,0	Д
22	Санузел изолятора	2,0	Д
23	Комната персонала	8,0	Д
24	Душевая	1,1	Д
25	Комната хранения уборочного инвентаря	2,0	Д
26	Санузел персонала	2,4	Д
27	Коридор	7,2	Д
28	Моечная кухонной посуды	4,0	Д
29	Заготовочный цех	6,7	Д
30	Кухня с раздаточной	17,0	Д
31	Кладовая овощей	4,1	Д
32	Загрузочная	7,6	Д
33	Кладовая сухих продуктов	9,7	Д
34	Гладильная	4,9	Д
35	Складское помещение для хранения чистого (запасного) белья	4,7	Д
36	Стиральная	12,0	Д
37	Складское помещение для хранения жесткого интвентаря	5,9	Д
	Итого:	567,4	

БЛОК-СХЕМА



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Иманбаев			06.21
Разраб.		Пирог			06.21
Н.Контр.		Сапаралиева			06.21

010/20-1-ЭОМ

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймаут Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Детский сад Блок А

Стадия	Лист	Листов
РП	9	20

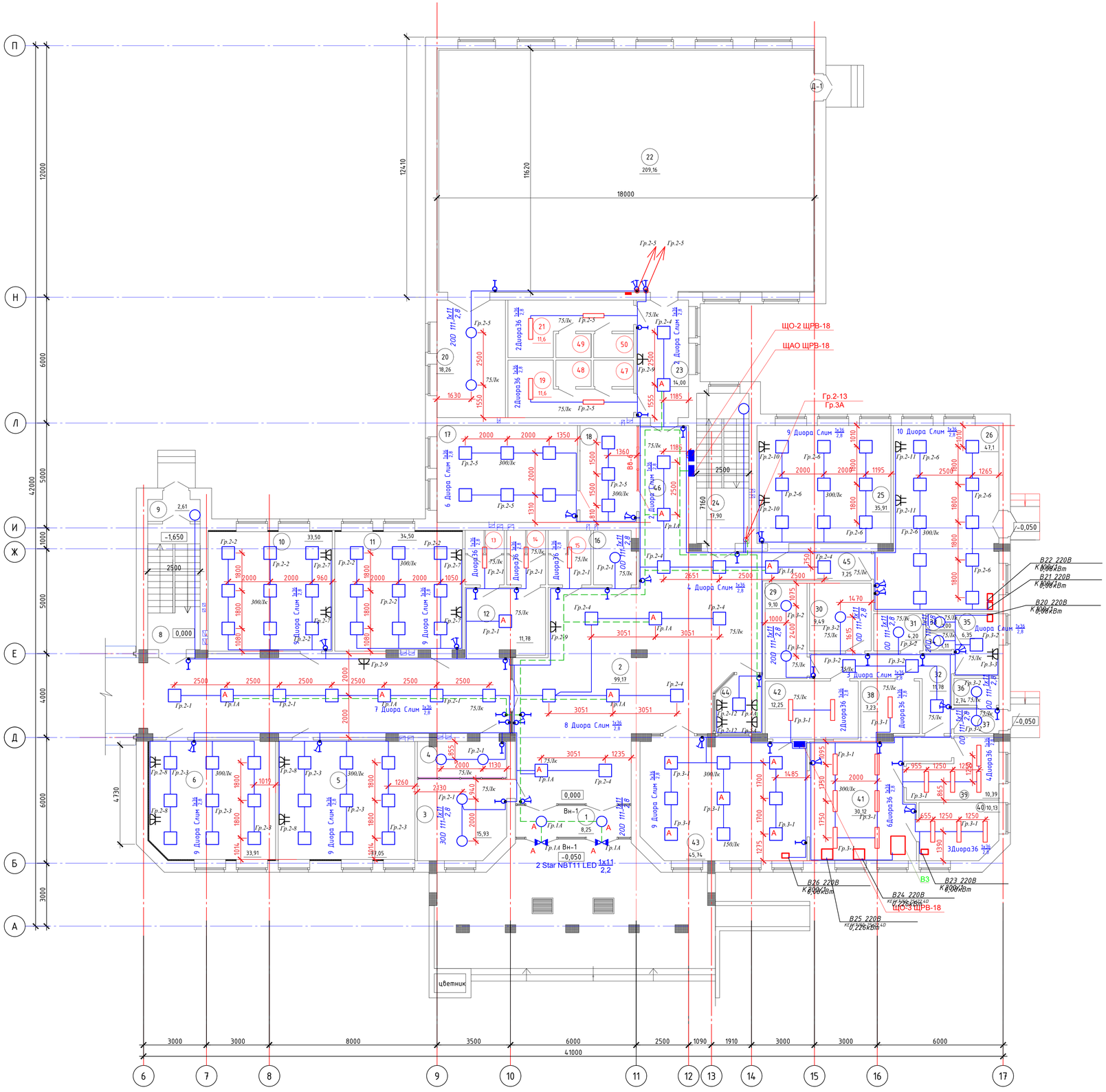
План освещения и розеточной сети первого этажа. Блок Б.М1:100

ТОО "Ремстройпроект"

Формат А1

План первого этажа

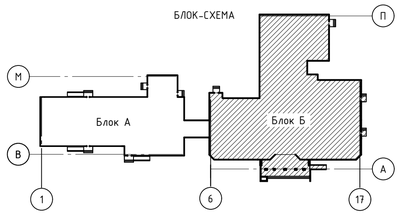
М 1:100



Экспликация помещений первого этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат.* помещения
1	Тамбур	8.25	Д
2	Вестибюль	99.17	Д
3	Гардероб для старших классов	15.93	Д
4	Гардероб для младших классов	7.22	Д
5	Начальный класс	37.05	Д
6	Начальный класс	33.91	Д
7	Рекреация	66.06	Д
8	Лестничная клетка	14.99	Д
9	Тамбур	2.61	Д
10	Начальный класс	33.5	Д
11	Начальный класс	34.5	Д
12	Коридор	11.78	Д
13	Санузел для девочек	4.84	Д
14	Санузел для мальчиков	4.84	Д
15	Санузел для персонала	5.3	Д
16	Комната техперсонала и уборочного инвентаря	5.1	Д
17	Кабинет директора	30.95	Д
18	Кабинет делопроизводителя	12.47	Д
19	Раздевальная для мальчиков	11,6	Д
20	Снарядная	18.26	Д
21	Раздевальная для девочек	11,6	Д
22	Спорт зал	209.16	Д
23	Коридор	14,0	Д
24	Лестничная клетка	17.9	Д
25	Мастерская по обработке тканей	35.91	Д
26	Комбинированная мастерская по обработке дерева и металла	47.1	Д
27	Свободный номер		
28	Свободный номер		
29	Помещение хранения мясо-рыбных продуктов	9.1	Д
30	Кладовая для овощей	9.49	Д
31	Кладовая сухих продуктов	4.2	Д
32	Коридор	11.78	Д
33	Санузел для персонала	1,0	Д
34	Душевая	1.11	Д
35	Комната персонала	6.35	Д
36	Хранение пищевых отходов	2.74	Д
37	Тамбур	2.63	Д
38	Моечная кухонной посуды	7.23	Д
39	Овощной цех	10.39	Д
40	Мясной цех	10.13	Д
41	Кухня (горячий цех)	30.12	Д
42	Моечная столовоой посуды	12.25	Д
43	Обеденный зал	45.74	Д
44	Пост охраны	5.89	Д
45	Коридор	7.25	Д
46	Коридор	14.16	Д
47	Санузел	2,17	Д
48	Душевая	1,91	Д
49	Душевая	1,91	Д
50	Санузел	2,17	Д
	Итого:	995,75	

БЛОК-СХЕМА



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Иманбаев			06.21
Разраб.		Пирог			06.21
Н.Контр.		Сапаралиева			06.21

010/20-1-ЭОМ

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Школа
Блок Б

Стадия	Лист	Листов
РП	10	20

План освещения и розеточной сети 1-го этажа. Блок А.М1:100

ТОО "Ремстройпроект"

Согласовано

Взам. инв. №

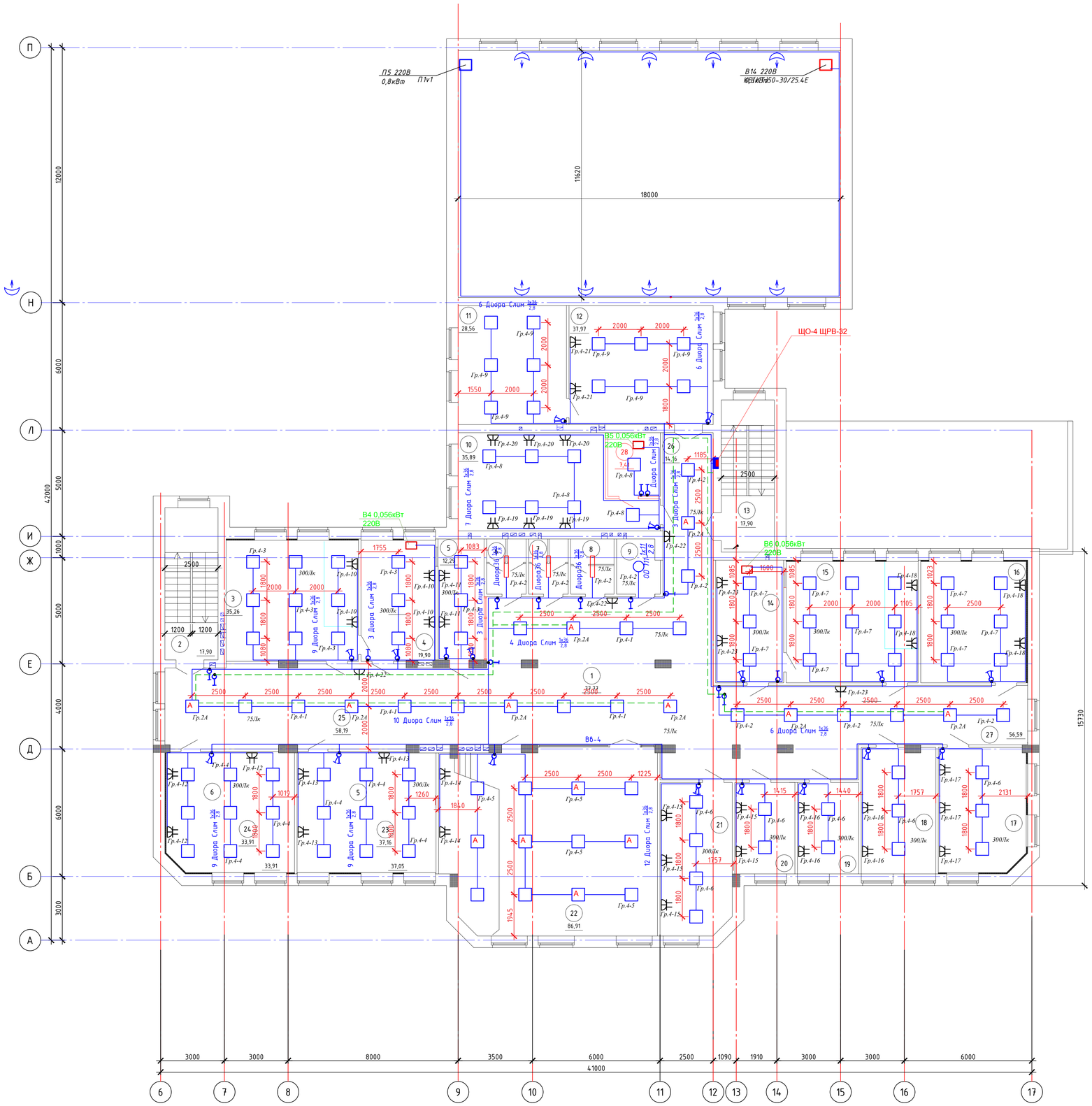
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1

План второго этажа

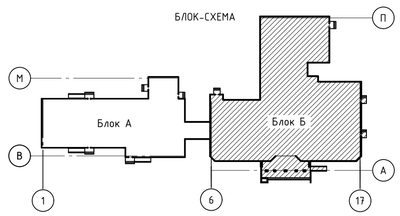
М 1:100



Экспликация помещений второго этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Рекреация	77.77	Д
2	Лестничная клетка	17.9	Д
3	Кабинет химии	35.26	Д
4	Лаборантская	19.9	Д
5	Кабинет заведующего хоз.частью	12.29	Д
6	Санузел для девочек	4.84	Д
7	Санузел для мальчиков	4.84	Д
8	Санузел для персонала женский	5.3	Д
9	Комната техперсонала и уборочного инвентаря	5.1	Д
10	Компьютерный класс	35,89	Д
11	Общешкольный ресурсный центр	28.56	Д
12	Библиотека с читальным залом	37.97	Д
13	Лестничная клетка	17.9	Д
14	Лаборантская	18.46	Д
15	Кабинет физики	35.4	Д
16	Кабинет иностран.языка	28.36	Д
17	Кабинет IT класса	24.46	Д
18	Учительская- метод.кабинет	20.7	Д
19	Кабинет врача	12.38	Д
20	Процедурная	12.17	Д
21	Кабинет психолога (логопеда-дефектолога)	24.13	Д
22	Актовый зал	86.91	Д
23	Класс	37.16	Д
24	Класс	33.91	Д
25	Рекреация	58.19	Д
26	Коридор	14.16	Д
27	Коридор	56.59	Д
28	Лаборантская	7,41	Д
	Итого:	773,91	

БЛОК-СХЕМА



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГАП		Иманбаев			06.21
Разраб.		Пирог			06.21
Н.Контр.		Сапаралиева			06.21

010/20-1-ЭОМ

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Ханжолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Школа
Блок Б

Стадия	Лист	Листов
РП	11	20

План освещения и розеточной сети 2-го этажа. Блок А.М1:100

ТОО "Ремстройпроект"

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1

Магистраль	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение: тип; Iном,А; рсцепитель или плавкая вставка	Аппарат ввода в распределительное устройство или пусковой аппарат. обозначение; Iном,А; расцепитесь или плавкая вставка, А; уставка теплового реле, А	Участок сети 1	Кабель, провод					Труба		Электроприемник			
				Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Р уст или Р ном кВт	I расч или I ном I пуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ВА47-100 Iном.=100А Ввод 380В Руст.=51,72кВт Ррасч.=46,5кВт Iрасч.=75,8А	ВА47-100 Iном.=100А			1	С5	ВВГнг	5х25	60м	-	-	-	51,72	75,8	ВРУ
									-	-				
	ВА47-100 Iном.=10А			1	С5-1	ВВГнг	5х4	20			ЩО-3	1,42	2,33	ЩО-3
	ВА47-29 Iном.=16А			1	С5-2	ВВГнг	3х2,5	30			28	1,5	7,33	Шкаф холодильный
	ВА47-100 Iном.=25А			1	С5-3	ВВГнг	5х6	10	мет. рукав Ф40	8	15	2,8	4,56	Мармит для 1-х блюд
	ВА47-100 Iном.=25А			1	С5-4	ВВГнг	5х6	12	мет. рукав Ф40	10	14	2,8	4,56	Мармит для 2-х блюд
	ВА47-100 Iном.=25А			1	С5-5	ВВГнг	5х6	14	мет. рукав Ф40	12	13	2,8	4,56	Мармит для гор. напитков
	ВА47-100 Iном.=25А			1	С5-6	ВВГнг	5х6	14	мет. рукав Ф40	12	16	16,0	26,0	Плита электрич.
	ВА47-100 Iном.=25А			1	С5-7	ВВГнг	5х6	16	мет. рукав Ф40	14	91	15,0	24,4	Котел электрич.
	ВА47-100 Iном.=25А			1	С5-8	ВВГнг	5х4	18	мет. рукав Ф40	16	18	6,0	9,77	Сковорода электрич.
	ВА47-100 Iном.=25А			1	С5-9	ВВГнг	5х2,5	15	мет. рукав Ф40	14	20	1,9	3,1	Машина кух-ая
	ВА47-100 Iном.=25А			1	С5-10	ВВГнг	5х2,5	15			21	1,5	7,33	Машина кух-ая универ.

ЩС-1 -ЩРН-64

Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подпись	Дата
ГАП		Иманбаев			06.21
Разраб.		Пирог			06.21
Н.Контр.		Сапаралиева			06.21

010/20-1-ЭОМ

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Детский сад (Блок А)
Школа (Блок Б)

Стадия	Лист	Листов
РП	12	20

Однолинейная схема
ЩС-1 -ЩРН-64

ТОО "Ремстройпроект"

Магистраль	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение: тип; Iном,А; рсцепитель или плавкая вставка	Аппарат ввода в распределительное устройство или пусковой аппарат. обозначение; Iном,А; расцепитесь или плавкая вставка, А; уставка теплового реле, А	Участок сети 1	Кабель, провод					Труба		Электроприемник			
				Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Р уст или Р ном кВт	I расч или I ном I пуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ЩС-2 -ЩРН-32 ВА47-100 Iном.=40А Ввод 380В Руст.=9,69кВт Ррасч.=8,7кВт Iрасч.=14,2А	ВА47-100 Iном.=40А			1	С4	ВВГнг	5х6	60м	–	–	–	9,69	14,2	ВРУ
									–	–				
	ВА47-29 Iном.=16А			1	С4-1	ВВГнг	3х4	20	мет. рукав Ф40		33	1,8	8,79	Оверлог
	ВА47-100 Iном.=16А			1	С4-2	ВВГнг	3х2,5	10	мет. рукав Ф40	8	40	0,35	0,57	Станок токарный
	ВА47-100 Iном.=16А			1	С4-3	ВВГнг	5х4	10	мет. рукав Ф40	8	41	4,1	6,7	Вертикально-сверлильный станок
	ВА47-100 Iном.=16А			1	С4-4	ВВГнг	5х2,5	12	мет. рукав Ф40	10	44	0,75	1,22	Токарно-винторезный станок
	ВА47-100 Iном.=16А			1	С4-5	ВВГнг	5х2,5	14	мет. рукав Ф40	12	45.1	0,75	1,22	Настольно-сверлильный
	ВА47-100 Iном.=16А			1	С4-6	ВВГнг	5х2,5	14	мет. рукав Ф40	12	45.2	0,75	1,22	Настольно-сверлильный
	ВА47-100 Iном.=16А			1	С4-7	ВВГнг	5х2,5	7			43	1,19	1,93	Заточной станок

Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подпись	Дата
ГАП		Иманбаев			06.21
Разраб.		Пирог			06.21
Н.Контр.		Сапаралиева			06.21

010/20-1-ЭОМ

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Детский сад (Блок А)
Школа (Блок Б)

Стадия	Лист	Листов
РП	13	20

Однолинейная схема
ЩС-2 -ЩРН-12

ТОО "Ремстройпроект"

Магистраль	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение: тип; Iном,А; рсцепитель или плавкая вставка	Аппарат ввода в распределительное устройство или пусковой аппарат. обозначение; Iном,А; расцепитесь или плавкая вставка, А; уставка теплового реле, А	Участок сети 1	Кабель, провод					Труба		Электроприемник			
				Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Р уст или Р ном кВт	I расч или I ном I пуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ВА ASP4P Iном.=25А Ввод 380В Руст.=11,0кВт Ррасч.=10,4кВт Iрасч.=16,6А	ВА ASP4P Iном.=25А			1	С6	ВВГнг	5х6	10м	–	–	–	11,0	16,6	ВРУ
									–	–				
	ВА47-100 Iном.=10А	Контактор КМИ11860 18А Uе380В/АС3 IP54 ИЭК		1	С6-1	ВВГнг	5х4	50		–	П1	1,1	1,8	П1
				1	С6-1-1	ВВГнг	5х4	10						
	ВА47-100 Iном.=10А	Контактор КМИ11860 18А Uе380В/АС3 IP54 ИЭК		1	С6-2	ВВГнг	5х4	70		–	П2	1,1	1,8	П2
				1	С6-2-1	ВВГнг	5х4	10						

ЩСВ-ЩРН-9

Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подпись	Дата
ГАП		Иманбаев			06.21
Разраб.		Пирог			06.21
Н.Контр.		Сапаралиева			06.21

010/20-1-ЭОМ

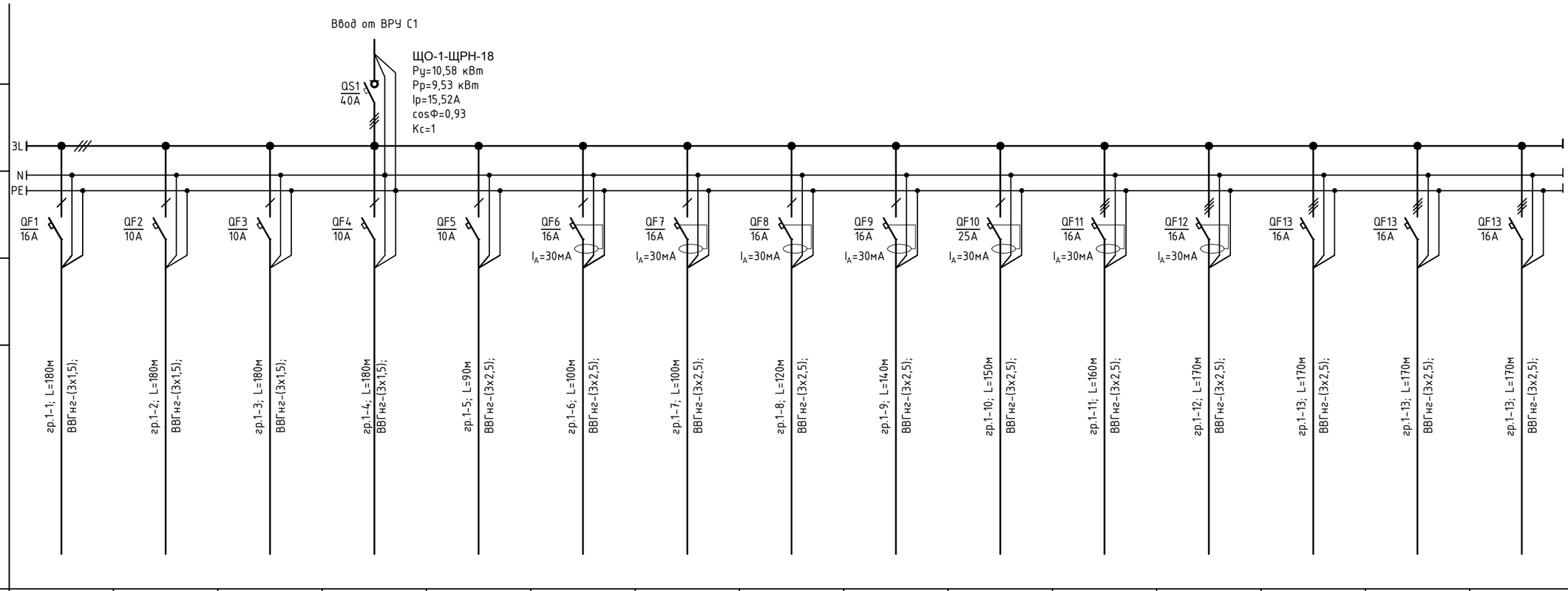
Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Детский сад (Блок А)
Школа (Блок Б)

Стадия	Лист	Листов
РП	14	20

Однолинейная схема
ЩСВ -ЩРН-9

ТОО "Ремстройпроект"



Наименование потребителя, назначение линии	Электроосвещение	Электроосвещение	Электроосвещение	Электроосвещение	Электроосвещение	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть
Установленная мощность, кВт	*0,764*	*0,775*	*0,947*	*0,26*	0,343	0,6	0,6	0,6	0,9	1,2	0,6	0,9	0,6	0,9	0,6
Расчетный/пусковой ток, А	3,73	3,78	4,62	1,27	1,67	2,93	2,93	2,93	4,39	5,92	2,93	4,39	2,93	4,39	2,93

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взамен инв.№

Согласовано:

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Иманбаев			06.21
Разраб.		Пирог			06.21
Н.Контр.		Сапаралиева			06.21

010/20-1-ЭОМ

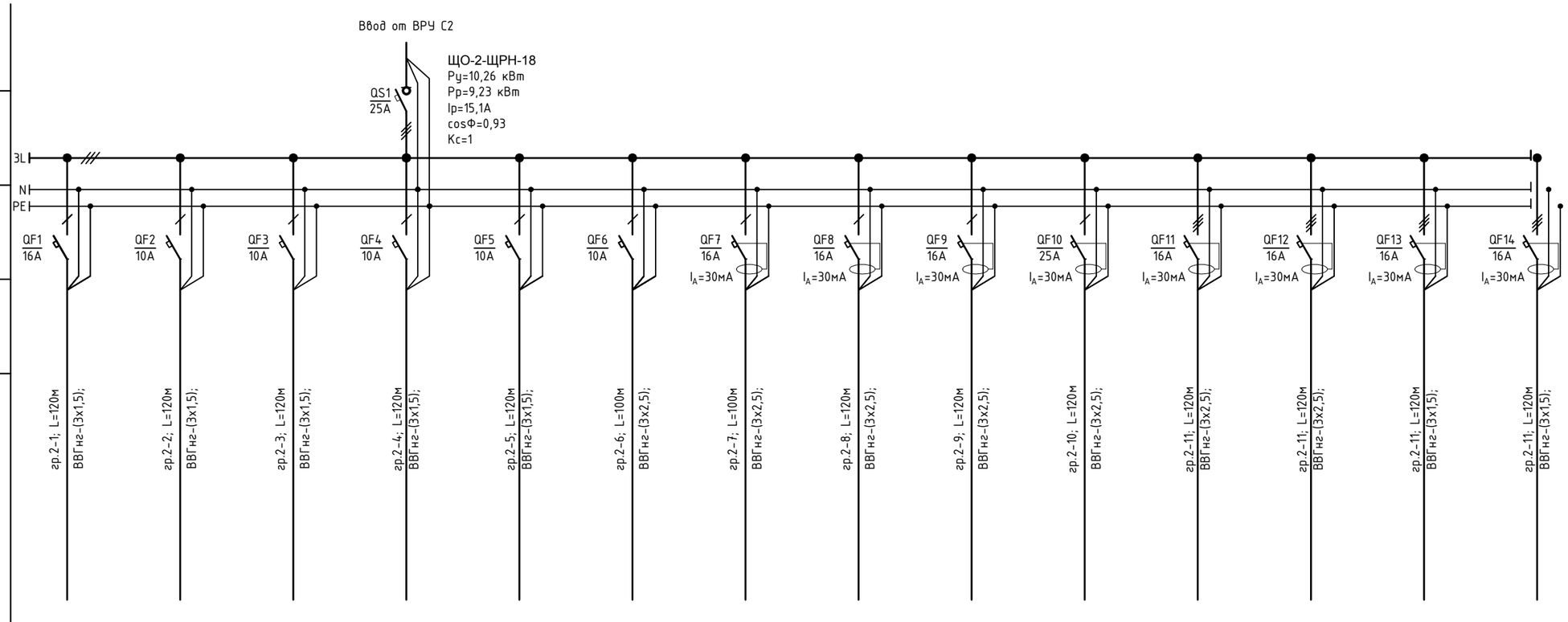
Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Детский сад (Блок А)
Школа (Блок Б)

Стадия	Лист	Листов
РП	15	20

Однолинейная схема
ЩО-1-ЩРН-18

ТОО "Ремстройпроект"



Наименование потребителя, назначение линии	Электроосвещение	Электроосвещение	Электроосвещение	Электроосвещение	Электроосвещение	Электроосвещение	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Электроосвещение	П5 В14
Установленная мощность, кВт	*0,451*	*0,648*	*0,648*	*0,576*	*0,49*	*0,684*	1,2	1,2	0,9	0,6	0,6	0,6	*0,066*	*1,6*
Расчетный/пусковой ток, А	2,2	3,16	3,16	2,81	2,39	3,34	5,92	5,92	4,39	2,93	2,93	2,93	0,32	7,8

Согласовано:

Взамен инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Иманбаев			06.21
Разраб.		Пирог			06.21
Н.Контр.		Сапаралиева			06.21

010/20-1-ЭОМ

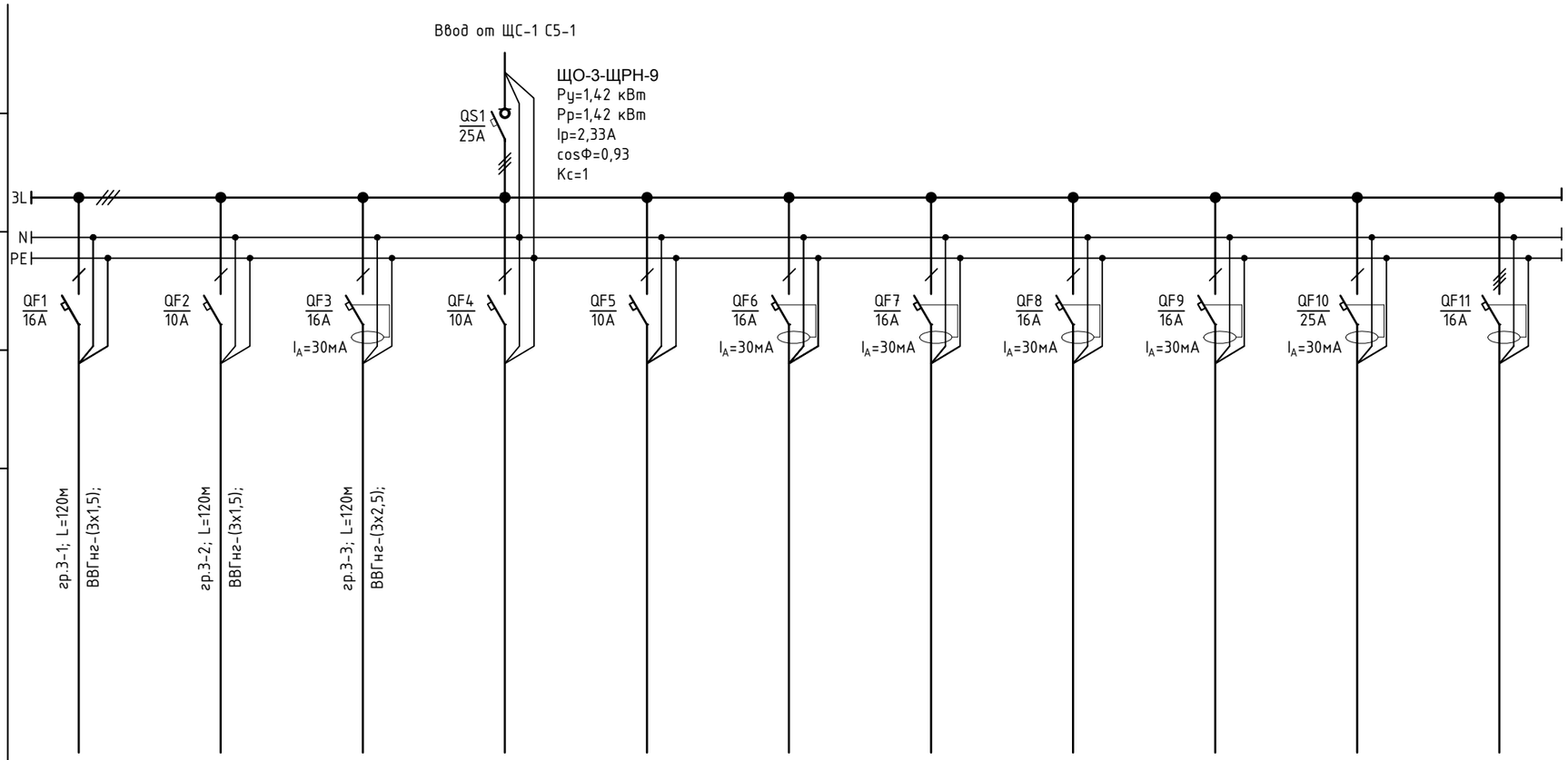
Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Детский сад (Блок А)
Школа (Блок Б)

Стадия	Лист	Листов
РП	16	20

Однолинейная схема
ЩО-2-ЩРН-18

ТОО "Ремстройпроект"



Наименование потребителя, назначение линии	Электроосвещение	Электроосвещение	Розеточная сеть								
Установленная мощность, кВт	*0,9*	*0,232*	*0,3*								
Расчетный/пусковой ток, А	4,39	1,13	1,46								

Согласовано:

Взамен инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Иманбаев			06.21
Разраб.		Пирог			06.21
Н.Контр.		Сапаралиева			06.21

010/20-1-ЭОМ

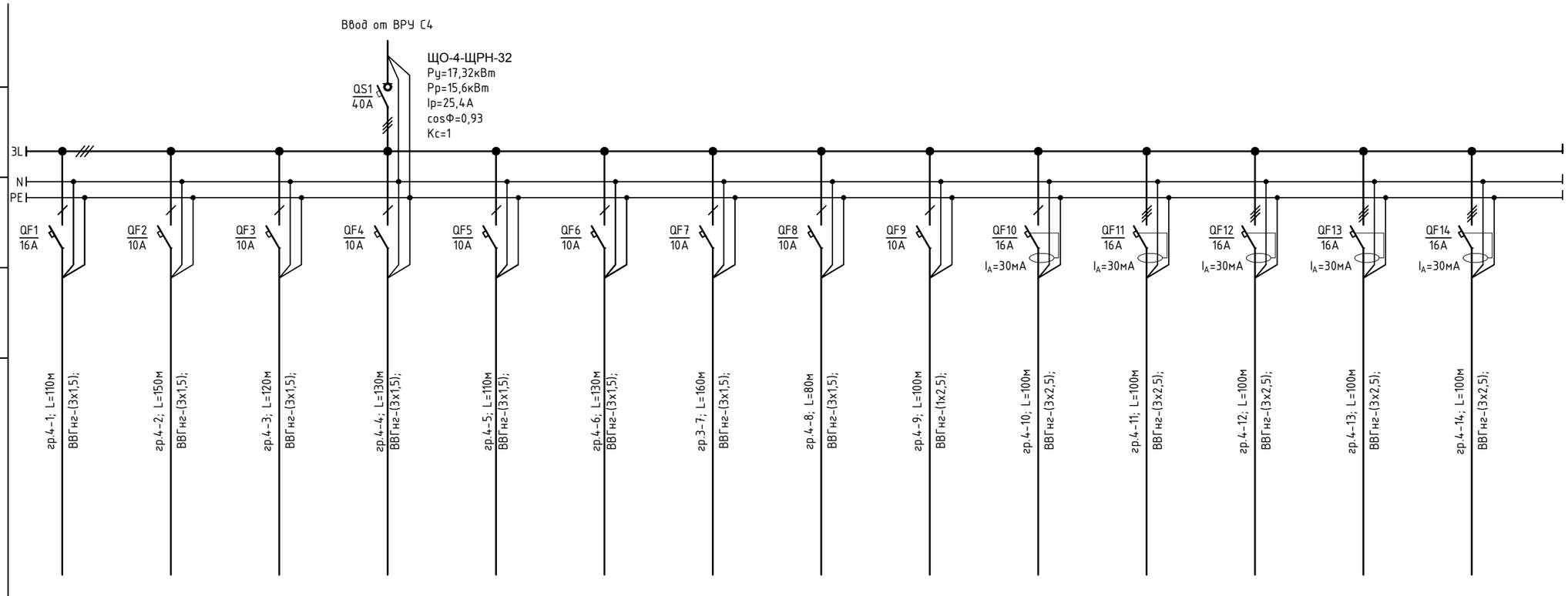
Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Детский сад (Блок А)
Школа (Блок Б)

Стадия	Лист	Листов
РП	17	20

Однолинейная схема
ЩО-3-ЩРН-18

ТОО "Ремстройпроект"



Наименование потребителя, назначение линии	Электроосвещение	Электроосвещение	Электроосвещение	Электроосвещение	Электроосвещение	Электроосвещение	Электроосвещение	Электроосвещение	Электроосвещение	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть
Установленная мощность, кВт	0,5	*0,44*	0,54	0,648	0,43	0,5	0,648	0,288	0,43	1,2	0,6	0,9	0,9	0,6
Расчетный/пусковой ток, А	2,46	2,16	2,63	3,2	2,11	2,46	3,2	1,4	2,11	5,92	2,93	4,39	4,39	2,93

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Иманбаев			06.21
Разраб.		Пирог			06.21
Н.Контр.		Сапаралиева			06.21

010/20-1-ЭОМ

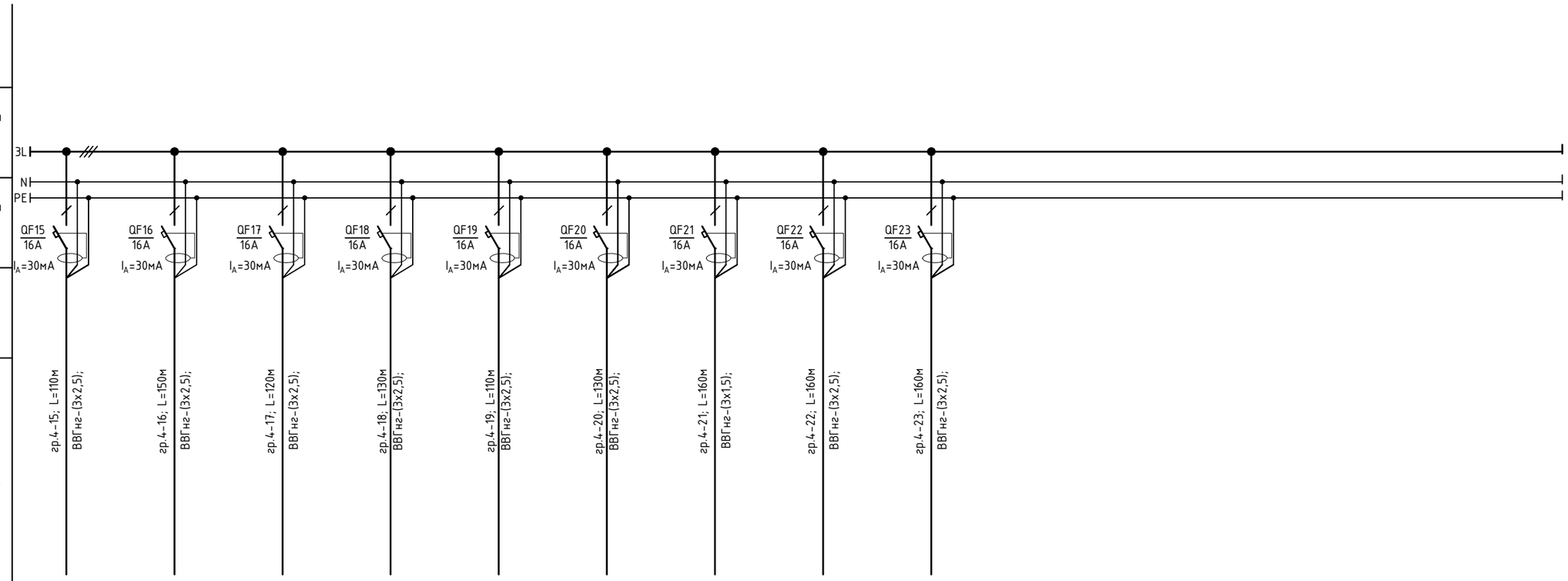
Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Детский сад (Блок А)
Школа (Блок Б)

Стадия	Лист	Листов
РП	18	20

Однолинейная схема
ЩО-4-ЩРН-32
(начало)

ТОО "Ремстройпроект"



Наименование потребителя, назначение линии	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть					
Установленная мощность, кВт	1,5	1,2	0,9	1,2	0,9	0,9	0,6	0,6	0,9					
Расчетный/пусковой ток, А	7,33	5,92	4,39	5,92	4,39	4,39	2,93	2,93	4,39					

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Иманбаев			06.21
Разраб.		Пирог			06.21
Н.Контр.		Сапаралиева			06.21

010/20-1-ЭОМ

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Детский сад (Блок А)
Школа (Блок Б)

Стадия	Лист	Листов
РП	19	20

Однолинейная схема
ЩО-4-ЩРН-32
(конец)

ТОО "Ремстройпроект"

Источник питания

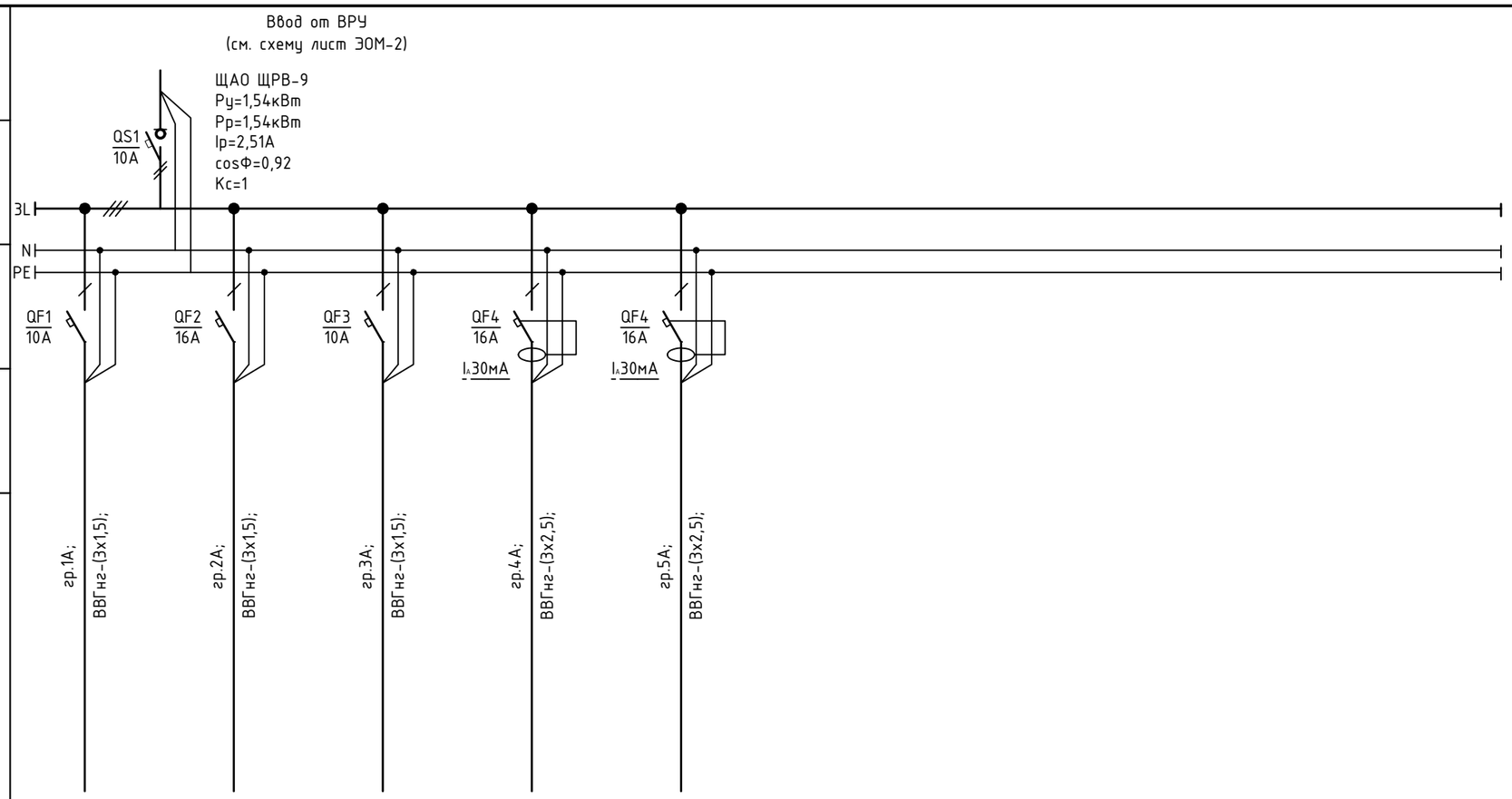
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А

Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А

Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А

Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м

Момент нагрузки, кВт*м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки



Наименование потребителя, назначение линии	Электроосвещение помещений	Электроосвещение помещений	Электроосвещение помещений	ППКОП Гранит	Видеонаблюдение					
Установленная мощность, кВт	0,332	0,288	0,022	0,3	0,6					
Расчетный/пусковой ток, А	1,62	1,4	0,21	1,46	2,92					

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взамен инв.№

Согласовано:

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП		Иманбаев			06.21
Разраб.		Пирог			06.21
Н.Контр.		Сапаралиева			06.21

010/20-1-ЭОМ

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Детский сад (Блок А)
Школа (Блок Б)

Стадия	Лист	Листов
РП	20	20

Принципиальная расчетная схема щита освещения ЩАО-ЩРВ-9

ТОО "Ремстройпроект"

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования. Обозначения документа № опросного листа	Код оборудования, изделия материалов	Завод изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса оборудо-вания	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Вводно-распределительная панель с шинами PE и N,	ВРУ1-28-63 УХЛ4			шт.	2		
	с приборами учета электроэнергии трехфазными							
	включения "Меркурий 230" ART-03, 5А, 380В - 1 шт., трансформаторы тока							
	150/5 - 3 шт., "Меркурий 230" ART-01, 60А, 380В - 1 шт.							
2	ЯТП-0,25 Ящик с понижающим трансформатором, 250 Вт, 220/36 В	ЯТП-0,25 220/36-3 24 УХЛ4 IP30	ГОСТ 14254-96		шт.	1		
3	Щиток силовой состоящий из: ЩС-1-ЩРН-64		ГОСТ 32395-2013		шт.	1		
4	Трехфазный автоматический выключатель Iр-100А (вводные)	ВА47-100-100А 3ф 380В	ГОСТ Р 50345-2010		шт.	1		
5	Трехфазный автоматический выключатель Iр-25А (отходящие)	ВА47-100-16А 3ф 380В	ГОСТ Р 50345-2010		шт.	8		
6	Трехфазный автоматический выключатель Iр-10А (отходящие)	ВА47-100-16А 3ф 380В	ГОСТ Р 50345-2010		шт.	1		
7	Трехфазный автоматический выключатель Iр-16А (отходящие)	ВА47-29-16А 1ф 220В	ГОСТ Р 50345-2010		шт.	1		
8	Щиток силовой состоящий из: ЩС-2-ЩРН-24		ГОСТ 32395-2013		шт.	1		
9	Трехфазный автоматический выключатель Iр-40А (вводные)	ВА47-100-40А 3ф 380В	ГОСТ Р 50345-2010		шт.	1		
10	Трехфазный автоматический выключатель Iр-16А (отходящие)	ВА47-100-16А 3ф 380В	ГОСТ Р 50345-2010		шт.	6		
11	Трехфазный автоматический выключатель Iр-16А (отходящие)	ВА47-29-16А 1ф 220В	ГОСТ Р 50345-2010		шт.	6		
12	Щиток осветительный состоящий из: ЩО-1-ЩРН-18		ГОСТ 32395-2013		шт.	1		
13	Трехфазный автоматический выключатель Iр-40А (вводные)	ВА47-100-25А 3ф 380В	ГОСТ Р 50345-2010		шт.	1		
14	Однофазный автоматический выключатель Iр-16А (отходящие) с УЗО $I_Δ$=30мА	АВДТ32 1Р+N Iном.=16А 30 мА	ГОСТ 1454-96		шт.	10		
15	Однофазный автоматический выключатель Iр-10А (отходящие)	ВА47-29-10А 1ф 220В	ГОСТ Р 50345-2010		шт.	5		
16	Щиток осветительный состоящий из: ЩО-2-ЩРН-18		ГОСТ 32395-2013		шт.	1		
17	Трехфазный автоматический выключатель Iр-40А (вводные)	ВА47-100-25А 3ф 380В	ГОСТ Р 50345-2010		шт.	1		
18	Однофазный автоматический выключатель Iр-16А (отходящие) с УЗО $I_Δ$=30мА	АВДТ32 1Р+N Iном.=16А 30 мА	ГОСТ 1454-96		шт.	7		
19	Однофазный автоматический выключатель Iр-10А (отходящие)	ВА47-29-10А 1ф 220В	ГОСТ Р 50345-2010		шт.	7		
20								
21								

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГАП		Иманбаев			06.21
Разраб.		Пирог			06.21
Н.Контр.		Сапаралиева			06.21

010/20-1-ЭОМ.СО

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Детский сад (Блок А)
Школа (Блок Б)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

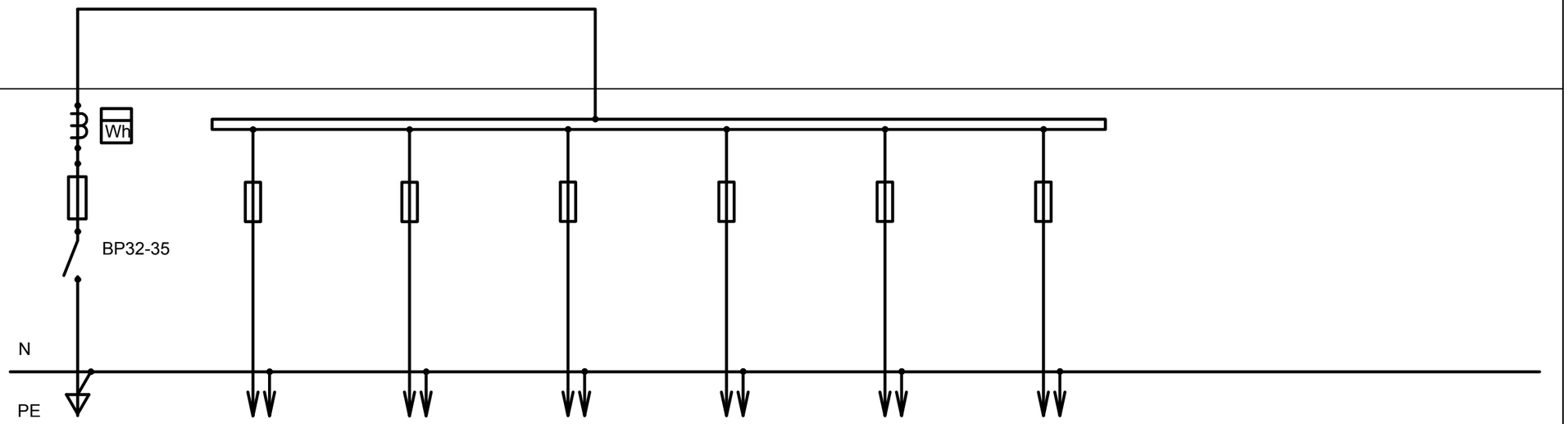
Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "Ремстройпроект"

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования. Обозначения документа № опросного листа	Код оборудования, изделия материалов	Завод изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса оборудо-вания	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
21	Щиток осветительный состоящий из: ЩО-3-ЩРН-18		ГОСТ 32395-2013		шт.	1		
	Трехфазный автоматический выключатель Ip-25A (Вводные)	BA47-100-25A 3ф 380В	ГОСТ Р 50345-2010		шт.	1		
	Однофазный автоматический выключатель Ip-16A (отходящие) с УЗО I_A=30мА	АВДТ32 1Р+N Iном.=16А 30 мА	ГОСТ 1454-96		шт.	1		
	Однофазный автоматический выключатель Ip-10A (отходящие)	BA47-29-10A 1ф 220В	ГОСТ Р 50345-2010		шт.	3		
	Щиток осветительный состоящий из: ЩО-4-ЩРН-32		ГОСТ 32395-2013		шт.	1		
	Трехфазный автоматический выключатель Ip-40A (Вводные)	BA47-100-25A 3ф 380В	ГОСТ Р 50345-2010		шт.	1		
	Однофазный автоматический выключатель Ip-16A (отходящие) с УЗО I_A=30мА	АВДТ32 1Р+N Iном.=16А 30 мА	ГОСТ 1454-96		шт.	9		
	Однофазный автоматический выключатель Ip-10A (отходящие)	BA47-29-10A 1ф 220В	ГОСТ Р 50345-2010		шт.	14		
	Щиток силовой состоящий из: ЩСВ-2-ЩРН-12							
	Трехфазный выключатель с независимым расцепителем Ip-25A (Вводные)	BA ASP4P-25A 3ф 380В	ГОСТ Р 50345-2010		шт.	1		
	Трехфазный автоматический выключатель Ip-10A (отходящие)	BA47-100-10A 3ф 380В	ГОСТ Р 50345-2010		шт.	2		
	Контактор 18А Ue380В/АС3 IP54 ИЭК	КМИ11860	ГОСТ Р 50345-2010		шт.	2		
	Щиток осветительный состоящий из: ЩАО-ЩРН-12		ГОСТ 32395-2013		шт.	1		
	Трехфазный автоматический выключатель Ip-10A (Вводные)	BA47-100-25A 3ф 380В	ГОСТ Р 50345-2010		шт.	1		
	Однофазный автоматический выключатель Ip-16A (отходящие) с УЗО I_A=30мА	АВДТ32 1Р+N Iном.=16А 30 мА	ГОСТ 1454-96		шт.	2		
	Однофазный автоматический выключатель Ip-10A (отходящие)	BA47-29-10A 1ф 220В	ГОСТ Р 50345-2010		шт.	3		
	Шкаф АВР-16А-03-01-IEK		ГОСТ Р 50345-2010		шт.	1		

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов . Завод - изготовитель (для импортного оборудо - вания -- страна , фирма)	Тип, марка оборудо - вания , обозначения документа и № опросного листа	Ед . измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс . тенге	Количество	Масса единицы оборудо - ния, кг
			наиме - нование	код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы поставляемые заказчиком								
	Кабель с медными жилами сеч.5х25 мм ВВГнг		м	006	ГОСТ 31996-2012			*60*	
	Кабель с медными жилами сеч.5х6 мм ВВГнг		м	006	ГОСТ 31996-2012			*112*	
	Кабель с медными жилами сеч.5х4 мм ВВГнг		м	006	ГОСТ 31996-2012			*110*	
	Кабель с медными жилами сеч.5х2,5 мм ВВГнг		м	006	ГОСТ 31996-2012			*65*	
	Кабель с медными жилами сеч.3х4мм ВВГнг		м	006	ГОСТ 31996-2012			*20*	
	Кабель с медными жилами сеч.3х1.5 мм ВВГнг		м	006	ГОСТ 31996-2012			*3200*	
	Кабель с медными жилами сеч.3х2.5 мм ВВГнг		м	006	ГОСТ 31996-2012			*1200*	
	Светильник с компактной люминесцентной лампой настенно-потолочный пылевлагозащищенный, 220 В, IP65, мощностью 11 Вт	OD111	шт	796	ГОСТ 598-2-1-2002			35	
	Светильник светодиодный, 220 В, IP65, 11Вт	STAR NBT 11 F126	шт	796	ГОСТ 598-2-1-2002			6	
	Светодиодный светильник 36Вт	Диора Слим	шт	796	ГОСТ 598-2-1-2002			260	
	Светодиодный светильник 36Вт с встроенным аккумулятором	Диора Слим	шт	796	ГОСТ 598-2-1-2002			30	
	Светодиодный светильник 36Вт пылевлагозащищенный, 220 В, IP65, мощностью 36 Вт	Диора36	шт	796	ГОСТ 598-2-1-2002			36	
	Светодиодный прожектор 36Вт	MACH 2 LED	шт	796	ГОСТ 598-2-1-2002			10	
	Выключатель одноклавишный 220В 6А для скрытой проводки	С1 6-121	шт	796	ГОСТ Р 51324.1-2005			65	
	Выключатель двухклавишный 220В 6А для скрытой проводки	С1 6-122			ГОСТ Р 51324.1-2005			51	
	Выключатель трехклавишный 220В 6А для скрытой проводки	С1 6-123			ГОСТ Р 51324.1-2005			2	
	Розетка штепсельная с третьим заземляющим контактом 220 В 16А 2постовая	РС16-478	шт	796	ГОСТ Р 51325.2.2-99			175	
	Розетка штепсельная с третьим заземляющим контактом 220 В 16А 1постовая	РС16-478	шт	796	ГОСТ Р 51325.2.2-99			25	
	Розетка штепсельная с третьим заземляющим контактом 380 В 16А 1постовая	РС16-478	шт	796	ГОСТ Р 51325.2.2-99			6	
	Коробка ответвительная для открытой проводки 100х100х50мм		шт	796	ГОСТ 50043.6-2000			52	
	Коробка монтажная установочная для выключателей и розеток		шт	796	ГОСТ 50043.6-2000			319	
	Контур заземления								
	Ст. полосовая 40х4 ГОСТ 103-76		м	006				15	
	Ст. круглая диам.16мм ГОСТ 535-2005		м	006				9	
	Ст. полосовая 25х4 ГОСТ 103-76		м	006				8	

Опросный лист на ВРУ1 ТИП 1

Схема межпанельных соединений								
Схема ВРУ								
Тип панели	ВРУ (ВРУ1-28-63 УХЛ4)							
№ групп	Ввод 1	С2	С3	С4	С5	С6		
Номинальный ток плавкой вставки	250/150	100/63	100/63	100/63	100/63	100/63		
Тип предохранителя, автомат.выключателя	ПН-2	ПН-2	ПН-2	ПН-2	ПН-2	ПН-2		
Тип и технические данные счетчика	Меркурий 230 ART-03, 5А, 380В							
Тип и технические данные трансформатора тока	150/5							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подпись	Дата
ГАП		Иманбаев			06.21
Разраб.		Пирог			06.21
Н.Контр.		Сапаралиева			06.21

010/20-1-ЭОМ.ОЛ

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

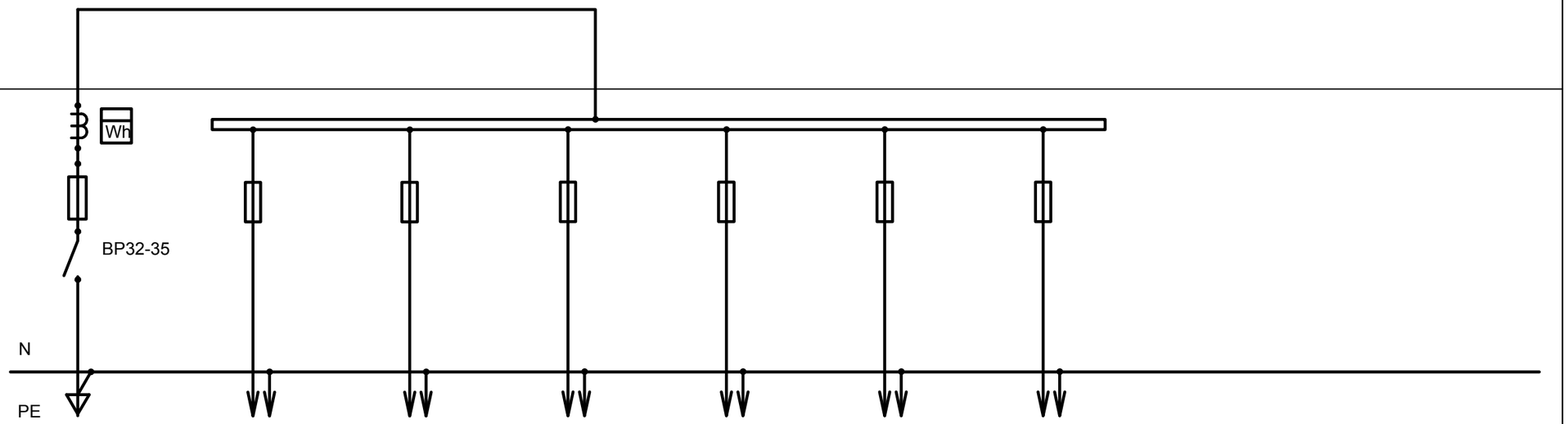
Детский сад (Блок А)
Школа (Блок Б)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Опросный лист на ВРУ1

ТОО "Ремстройпроект"

Опросный лист на ВРУ2 ТИП 1

Схема межпанельных соединений								
Схема ВРУ								
Тип панели	ВРУ (ВРУ1-28-63 УХЛ4)							
№ групп	Ввод 1	С1						
Номинальный ток плавкой вставки	250/150	100/63						
Тип предохранителя, автомат.выключателя	ПН-2	ПН-2						
Тип и технические данные счетчика	Меркурий 230 ART-03, 5А, 380В							
Тип и технические данные трансформатора тока	150/5							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подпись	Дата
ГАП		Иманбаев			06.21
Разраб.		Пирог			06.21
Н.Контр.		Сапаралиева			06.21

010/20-1-ЭОМ.ОЛ

Строительство школы-детского сада на 150 мест в селе Оймауыт Жанажолского сельского округа Байганинского района Актюбинской области

Детский сад (Блок А)
Школа (Блок Б)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Опросный лист на ВРУ2

ТОО "Ремстройпроект"