**ТОО «Кокшетау Горсельпроект»**
**Лицензия ГСЛ № 22020779**

**Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерендинского района"**
**Заказ № 19/23**

*«Строительство Досугового центра в селе Алексеевка, Зерендинского района, Акмолинской области»*

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

*ЭОМ- Электрооборудование*
*19/23-ЭОМ*

**ТОМ 2-6.**

*г.Кокшетау 2024г.*

**ТОО «Кокшетау Горсельпроект»**
**Лицензия ГСЛ № 22020779**

**Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерендинского района"**
**Заказ № 19/23**

*«Строительство Досугового центра в селе Алексеевка, Зерендинского района, Акмолинской области»*

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

*ЭОМ- Электрооборудование*
*19/23-ЭОМ*

**ТОМ 2-6.**

**Директор** _____ **Митрофанов А.Ф.**

**ГИП** _____ **Митрофанов М.А.**
**Нормоконтроль** _____ **Болдырев Ю.А.**

*г.Кокшетау 2024г.*

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта "ЭОМ"

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Однолинейная электрическая схема ВРУ | |
| 3-5 | Принципиальные схемы ЩО1, ЩО2, ЩО3 | |
| 6-8 | Принципиальные схемы ЩС1, ЩС2, ЩС3 | |
| 9 | Принципиальная схема ЩАО | |
| 10 | Принципиальная схема щита В | |
| 11-13 | План первого, второго этажа, тех.подполья. Освещение | |
| 14-16 | План первого, второго этажа, тех.подполья. Аварийное освещение | |
| 17-19 | План первого, второго этажа, тех.подполья. Оборудование | |
| 20 | План чердака. Оборудование | |
| 21 | План кровли. Молниезащита | |
| 22 | Принципиальная схема уравнивания потенциалов | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначения | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 5.407 - 62 | Прокладка проводов в пхв трубах в производственных помещениях | |
| ГОСТ 21.608-84 | СПДС. Внутреннее электрическое освещение. Рабочие чертежи | |
| ПУЭ РК 2015г | Правила устройства электроустановок. Изд.2015г. | |
| СП РК 4.04-106-2019 | Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования | |
| СН РК 4.04-07-2019 | Электротехнические устройства | |
| | | |
| | Прилагаемые документы | |
| 19/23-ЭОМ.СО | Спецификация | 5 листов |
| 19/23-ЭОМ.ОЛ | Опросный лист на ВРУ | |

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарных, гигиенических, противопожарных и других норм, дествующих на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных настоящими рабочими чертежами.

Главный инженер проекта _____ Митрофанов М. А.

## Общие указания

Электротехнический раздел выполнен на основании архитектурно-строительной, технологической и сантехнической частей проекта и задания на проектирование, в полном соответствии с требованиями ПУЭ РК-2015г., СН РК 4.04-106-2019 "Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования".

Проект внутреннего электрооборудования разработан на напряжение 380/220В при глухозаземленной нейтрали трансформатора.

Силовые распределительные сети прокладываются кабелем марки ВВГнг.

Учет электроэнергии выполняется по техническим условиям электроснабжающей организации в проектируемой ячейке 6кВ ЗРУ-6кВ на II СШ ПС 35/6/10КВ "Алексеевка", раздел "ЭС"проекта.

Освещенность помещений принята по СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение". Проектом предусматривается следующие виды освещения: рабочее и аварийное.

Светотехническое оборудование выбрано в зависимости от условий окружающей среды. Сеть электроосвещения выполняется кабелем марки ВВГнг скрыто под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия.

Проектом предусмотрена основная система уравнивания потенциалов. На вводе в здание в электрощитовой установлена главная заземляющая шина (ГЗШ) и выполнено повторное заземление присоединением ГЗШ к естественным заземлителям.

Для внутреннего электроснабжения объекта на вводе принята вводная панель типа ВРУ1-13-20 УХЛ4 (1700х800х300) (без учета), устанавливаемого на полу в электрощитовой первого этажа. В ВРУ на вводе установлены переключатели ВД 1-375 400А, на отходящих линиях установлены предохранители ПН-2 400А, автоматические выключатели ВА47-29 1р 6А, лампы накаливания Е27. Для распределения внутреннего электроснабжения принят щит с монтажной панелью ЩМП-6 (120х750х300), настенной установки, в котором установлены коммутационные аппараты марки ВА47-29, ВА47-100 и ВА88 35 3Р и на вводе ВА88 37 3Р на расчетные токи.

Для питания ЩАО, задвижки пожаротушения, одного электрокотла и циркуляционного насоса отопления в морозное время, в силовом щите ЩС-3О установить АВР, подключить от резервного источника электропитания ДЭС, (раздел ЭС).

В качестве основного электросилового оборудования предусмотрены водяные электрокотлы в тепловом узле, водонагреватели и рукосушители в санузлах, приточная и вытяжная вентиляция здания, постановочное освещение сцены с набором прожекторов марки Galaktika ST-1812WP, занавес с электроприводом, звуковое оборудование актового зала.

Для защиты от поражения электрическим током все нетоковедущие части электроустановок (кожухи щитов, корпуса пусковой аппаратуры, светильников, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции), а также металлическую конструкцию кровли и стен присоединить к защитному проводнику PE электропроводки. Защитный провод прокладывается таким образом, чтобы при монтаже не происходило разрыва цепи заземления.

Монтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г., СН РК 4.04-07-2019.

## Основные показатели

| | Наименование | Количество |
|---|---|---|
| 1 | Категория надежности электроснабжения | III |
| 2 | Напряжение, кВ | 0,38/0,22 |
| 3 | Расчетная мощность, кВт | 340,63 |
| 4 | Расчетный ток, А | 549,4 |
| 5 | Максимальная потеря напряжения, % | 4,2 |
| 6 | Коэффициент мощности (cosφ) | 0,95 |

Согласовано:

| | | |
|---|---|---|
| АС | Хорунжая | |
| ОВ | Мубарак | |
| ВК | Болдырев | |

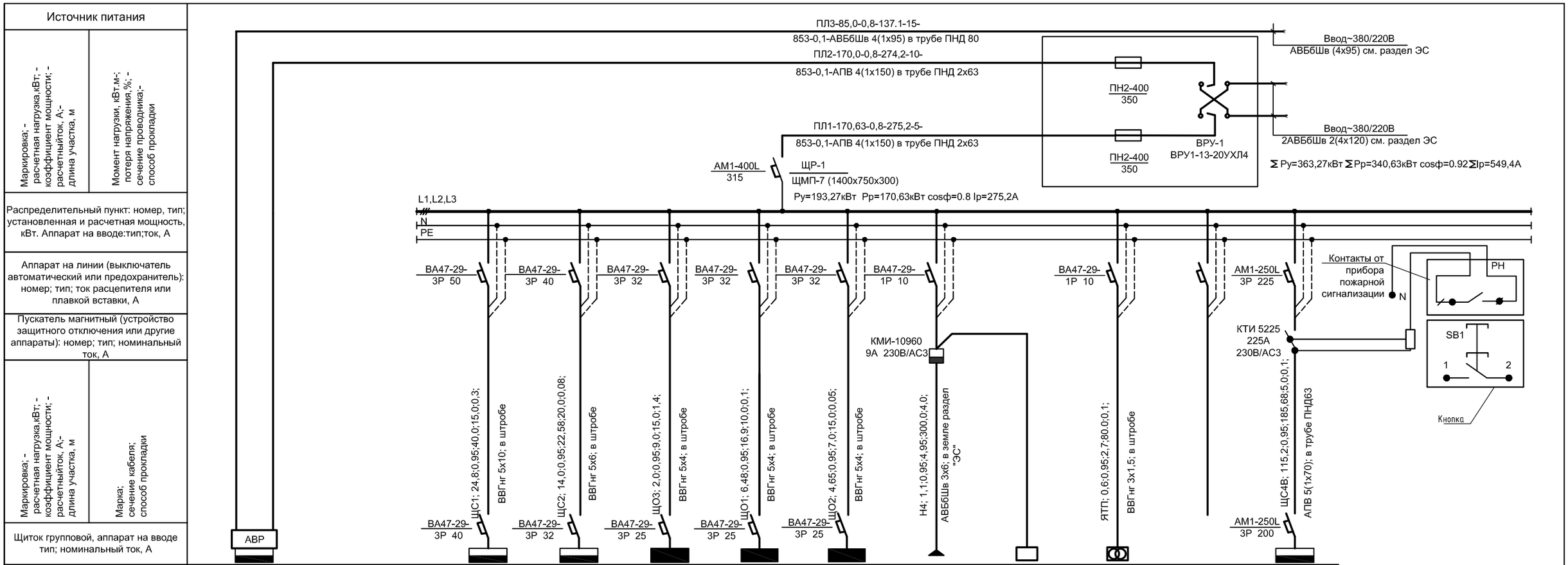
Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерндинского района" | 19/23-ЭОМ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Строительство Досугового центра в селе Алексеевка, Зерендинского района, Акмолинской области | | | |
| ГАП | | Омертаев С.А. | | | | Центр досуга | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | | Митрофанов | | | | | РП | 1 | 22 |
| Нор.контр. | | Митрофанов | | | | Общие данные | ТОО "Кокшетау горсельпроект" Лицензия ГСЛ №22020779 | | |
| Разраб. | | Баязитов Р. | | | | | | | |

Формат А3




| Номер по схеме расположения на плане | ЩС-3О | | ЩС-1 | ЩС-2 | ЩО-3 | ЩО-1 | ЩО-2 | Уличное освещение | Фотореле | ЯТП | резерв | ЩС-4В |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Установленная мощность, кВт | 170 | | 41,32 | 20,0 | 2,0 | 7,2 | 4,65 | 1,1 | – | 1,0 | | 115,2 |
| Коэффициент использования | 1,0 | | 0,6 | 0,7 | 1,0 | 0,8 | 1,0 | 0,5 | – | 0,6 | | 1,0 |

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЯ, ПРОВОДА

| Число и сечение жил, | Марка | | Число и сечение жил, | Марка | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ВВГнг-0,66 | АПВ-0,66 | | ВВГнг-0,66 | АПВ-0,66 |
| 5х2,5 | 55 | – | 3х1,5 | 80 | – |
| 5х4 | 105 | – | | | |
| 5х6 | 20 | – | | | |
| 5х10 | 15 | – | | | |
| 1х70 | – | 25 | | | |
| 1х150 | – | 65 | | | |

ПОТРЕБНОСТЬ ТРУБ

| Обозначение по стандарту | Диаметр по стандарту мм ПНД | Длина, м |
|---|---|---|
| ТУ 2248-001-18461115-2010 | – | – |
| ТУ 2248-001-18461115-2010 | – | – |
| ТУ 2248-001-18461115-2010 | 63 | 20 |
| | РЗ-ЦХ | |
| ТУ 483300157393508-2007. | – | |
| ТУ 483300157393508-2007. | – | |

Примечание
Для питание ЩАО, задвижки пожаротушения, одного электрокотла и циркуляционного насоса отопления в морозное время, силовой щит ЩС-3О подключить от автономного источника электропитания ДЭС, (раздел ЭС)

*- указана длина кабелей, с учетом запаса 6%

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГАП | | Омертаев С.А. | | | |
| ГИП | | Митрофанов | | | |
| Нор.контр. | | Митрофанов | | | |
| Разраб. | | Баязитов Р. | | | |

Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерндинского района"

19/23-ЭОМ

Строительство Досугового центра в селе Алексеевка, Зерендинского района, Акмолинской области

Центр досуга

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 2 | |

Принципиальная схема питающей сети. ВРУ-1, ЩР-1

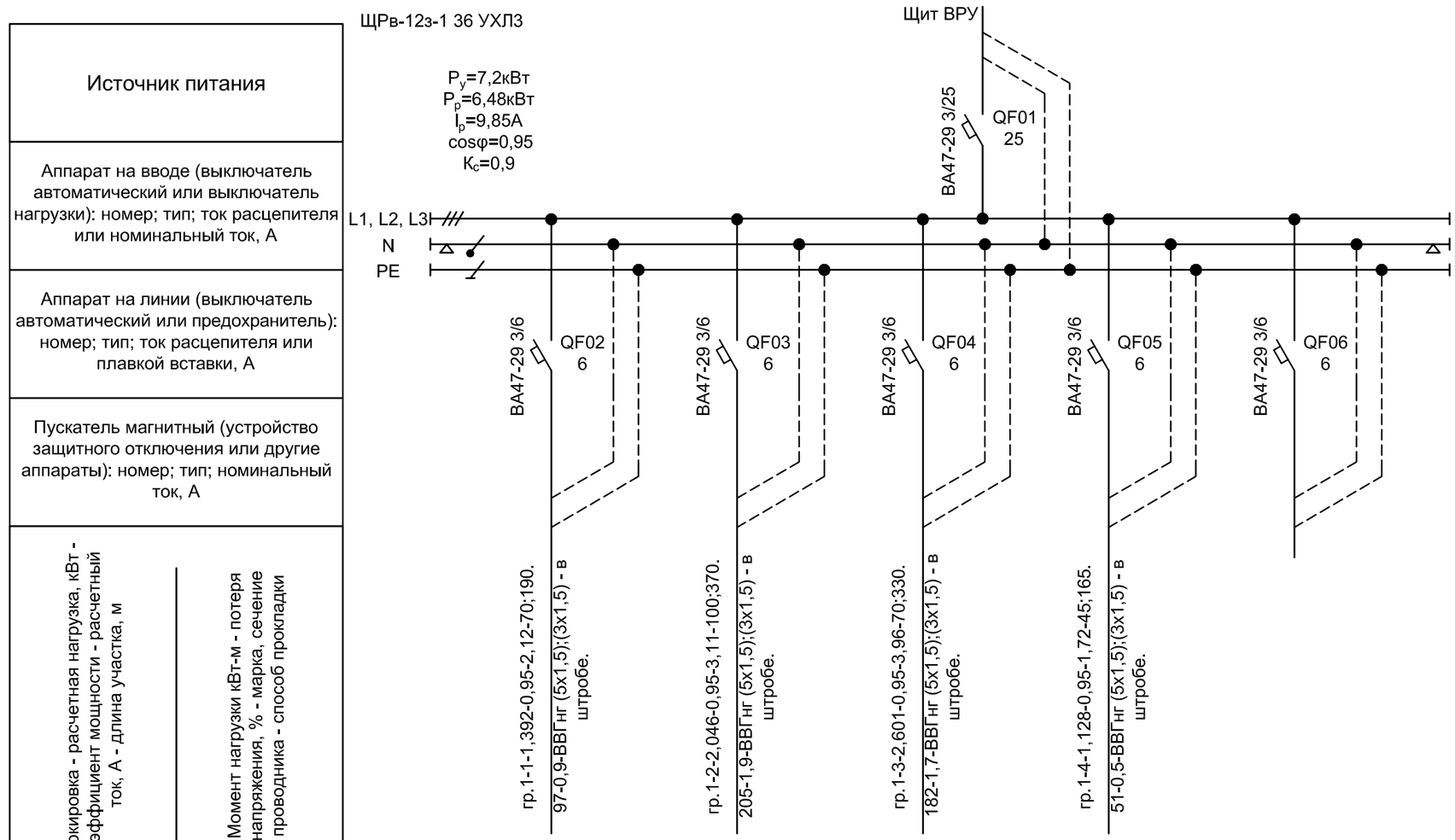
ТОО "Кокшетау горсельпроект" Лицензия ГСЛ №22020779

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Формат А3




| Наименование потребителя, назначение линии | | Рабочее освещение | Рабочее освещение | Рабочее освещение | Рабочее освещение | Резервный |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Установленная мощность, кВт | | 1,392 | 2,046 | 2,601 | 1,128 | -/- |
| Расчетный ток, А | | 2,12 | 3,11 | 3,96 | 1,72 | -/- |

Групповые питающие сети выполнить проводом 5х1,5мм², разводящие сети по помещениям 3х1,5мм²

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЯ, ПРОВОДА

| Число и сечение жил, напряжение | Марка | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ВВГнг | | | |
| 3х1,5 | 1045м | | | |
| 5х1,5 | 285м | | | |
| | | | | |

Согласовано:

Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГАП | | Омертаев С.А. | | | |
| ГИП | | Митрофанов | | | |
| Нор.контр. | | Митрофанов | | | |
| Разраб. | | Баязитов Р. | | | |

Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерндинского района"

19/23-ЭОМ

Строительство Досугового центра в селе Алексеевка, Зерендинского района, Акмолинской области

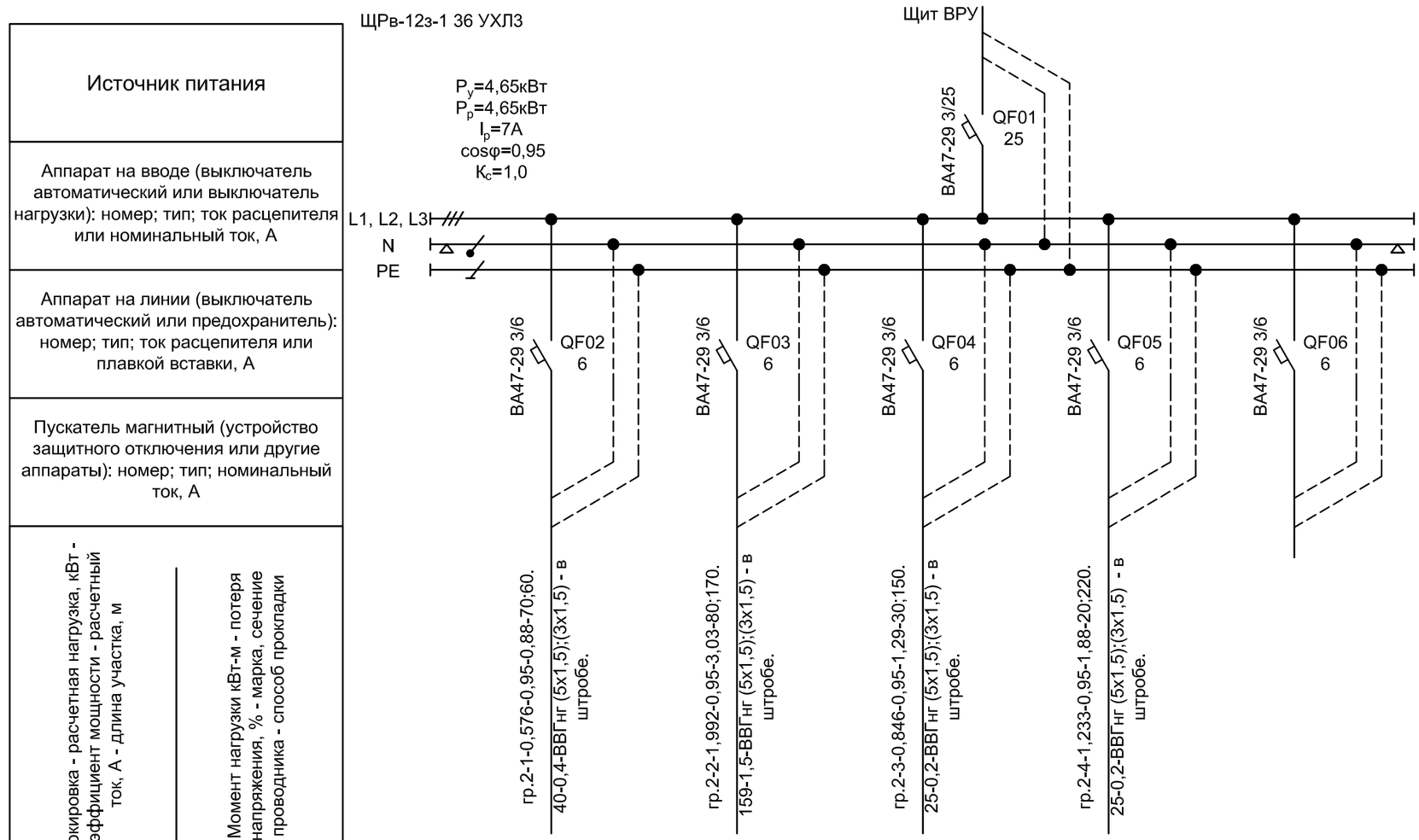
Центр досуга

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 3 | |

Принципиальная схема ЩО1

ТОО "Кокшетау горсельпроект" Лицензия ГСЛ №22020779

Формат А3




| Наименование потребителя, назначение линии | | Рабочее освещение | Рабочее освещение | Рабочее освещение | Рабочее освещение | Резервный |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Установленная мощность, кВт | | 0,576 | 1,992 | 0,846 | 1,233 | -/- |
| Расчетный ток, А | | 0,88 | 3,03 | 1,29 | 1,88 | -/- |

Групповые питающие сети выполнить проводом 5х1,5мм², разводящие сети по помещениям 3х1,5мм²

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЯ, ПРОВОДА

| Число и сечение жил, напряжение | Марка | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ВВГнг | | | |
| 3х1,5 | 600м | | | |
| 5х1,5 | 200м | | | |
| | | | | |

Согласовано:

Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГАП | | Омертаев С.А. | | | |
| ГИП | | Митрофанов | | | |
| Нор.контр. | | Митрофанов | | | |
| Разраб. | | Баязитов Р. | | | |

Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерндинского района"

19/23-ЭОМ

Строительство Досугового центра в селе Алексеевка, Зерендинского района, Акмолинской области

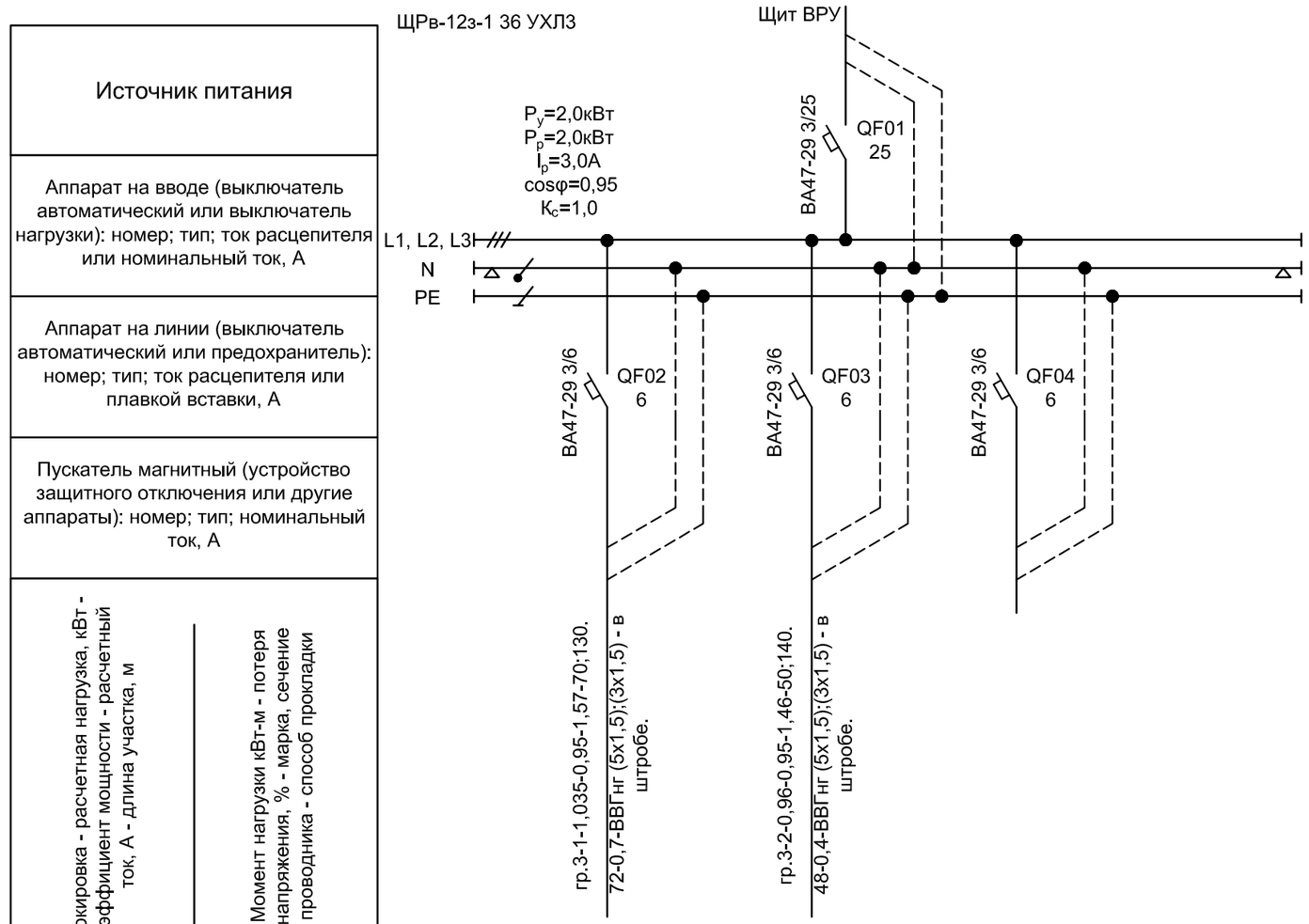
Центр досуга

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 4 | |

Принципиальная схема ЩО2

ТОО "Кокшетау горсельпроект" Лицензия ГСЛ №22020779

Формат А3




| Наименование потребителя, назначение линии | | Рабочее освещение | Рабочее освещение | Резервный |
|---|---|---|---|---|
| Установленная мощность, кВт | | 1,035 | 0,96 | -/- |
| Расчетный ток, А | | 1,57 | 1,46 | -/- |

Групповые питающие сети выполнить проводом 5х1,5мм², разводящие сети по помещениям 3х1,5мм²

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЯ, ПРОВОДА

| Число и сечение жил, напряжение | Марка | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ВВГнг | | | |
| 3х1,5 | 270м | | | |
| 5х1,5 | 120м | | | |
| | | | | |

Согласовано:

Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГАП | | Омертаев С.А. | | | |
| ГИП | | Митрофанов | | | |
| Нор.контр. | | Митрофанов | | | |
| Разраб. | | Баязитов Р. | | | |

Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерндинского района"

19/23-ЭОМ

Строительство Досугового центра в селе Алексеевка, Зерендинского района, Акмолинской области

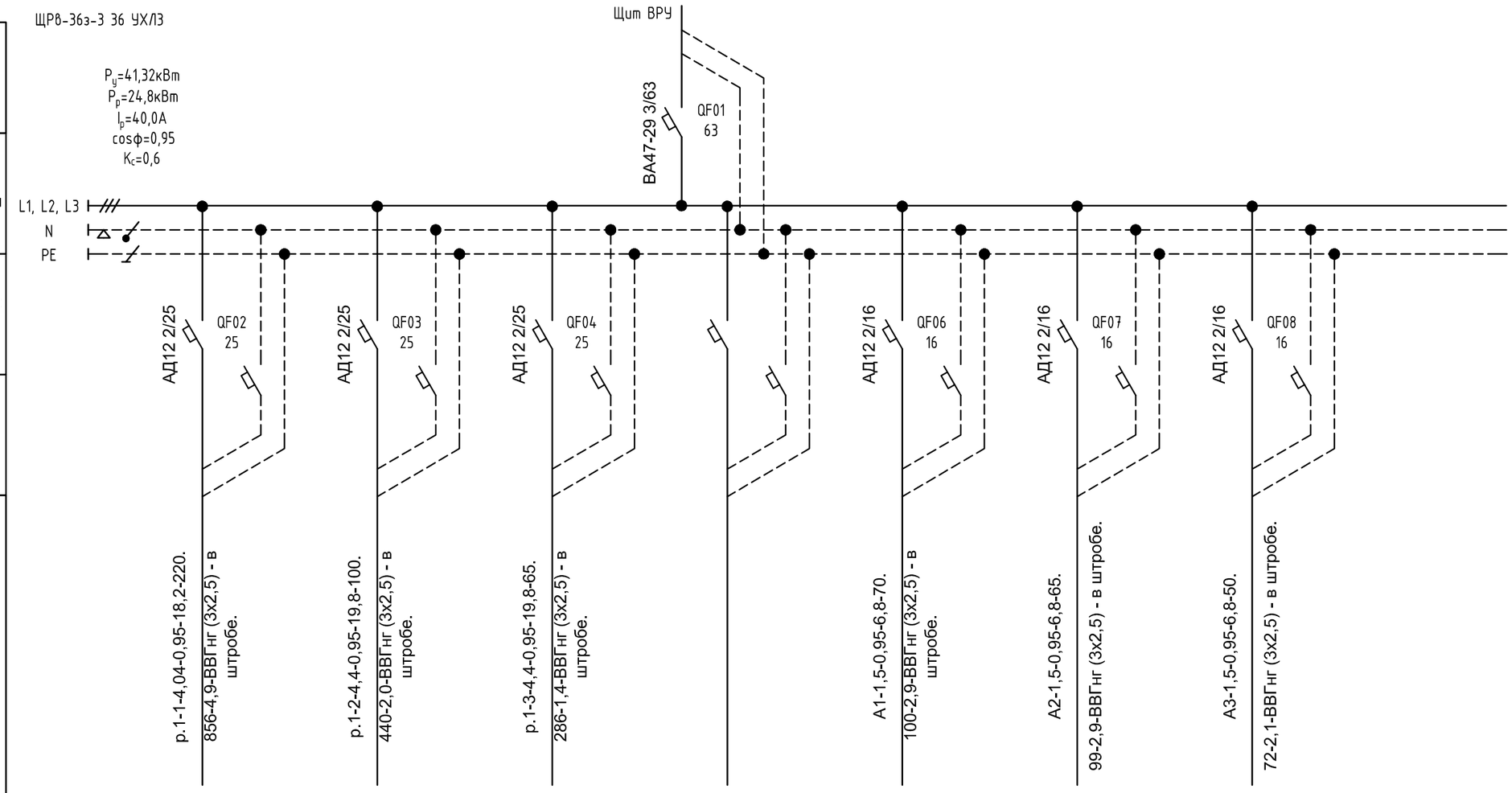
Центр досуга

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 5 | |

Принципиальная схема ЩО3

ТОО "Кокшетау горсельпроект" Лицензия ГСЛ №22020779

Формат А3




| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | | р.1-1-4,04-0,95-18,2-220. 856-4,9-ВВГнг (3х2,5) - в штробе. | р.1-2-4,4-0,95-19,8-100. 440-2,0-ВВГнг (3х2,5) - в штробе. | р.1-3-4,4-0,95-19,8-65. 286-1,4-ВВГнг (3х2,5) - в штробе. | | А1-1,5-0,95-6,8-70. 100-2,9-ВВГнг (3х2,5) - в штробе. | А2-1,5-0,95-6,8-65. 99-2,9-ВВГнг (3х2,5) - в штробе. | А3-1,5-0,95-6,8-50. 72-2,1-ВВГнг (3х2,5) - в штробе. |
| Момент нагрузки кВт-м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки | | | | | | | | |
| Наименование потребителя, назначение линии | | Розеточная сеть | Розеточная сеть | Розеточная сеть | Резерв | Водонагреватель | Водонагреватель | Водонагреватель |
| Установленная мощность, кВт | | 4,04 | 4,4 | 4,4 | | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Расчетный ток, А | | 18,2 | 19,8 | 19,8 | | 6,8 | 6,8 | 6,8 |

Согласовано:

Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подп.

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЯ, ПРОВОДА

| Число и сечение жил, | Марка | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ВВГнг | | | |
| 3х2,5 | 580м | | | |
| 5х1,5 | - | | | |
| | | | | |

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГАП | | Омертаев С.А. | | | |
| ГИП | | Митрофанов | | | |
| Нор.контр. | | Митрофанов | | | |
| Разраб. | | Баязитов Р. | | | |

Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерндинского района"

19/23-ЭОМ

Строительство Досугового центра в селе Алексеевка, Зерендинского района, Акмолинской области

Центр досуга

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 6.1 | |

Принципиальная схема ЩС1 (начало)

ТОО "Кокшетау горсельпроект" Лицензия ГСЛ №22020779

Формат А3

Источник питания

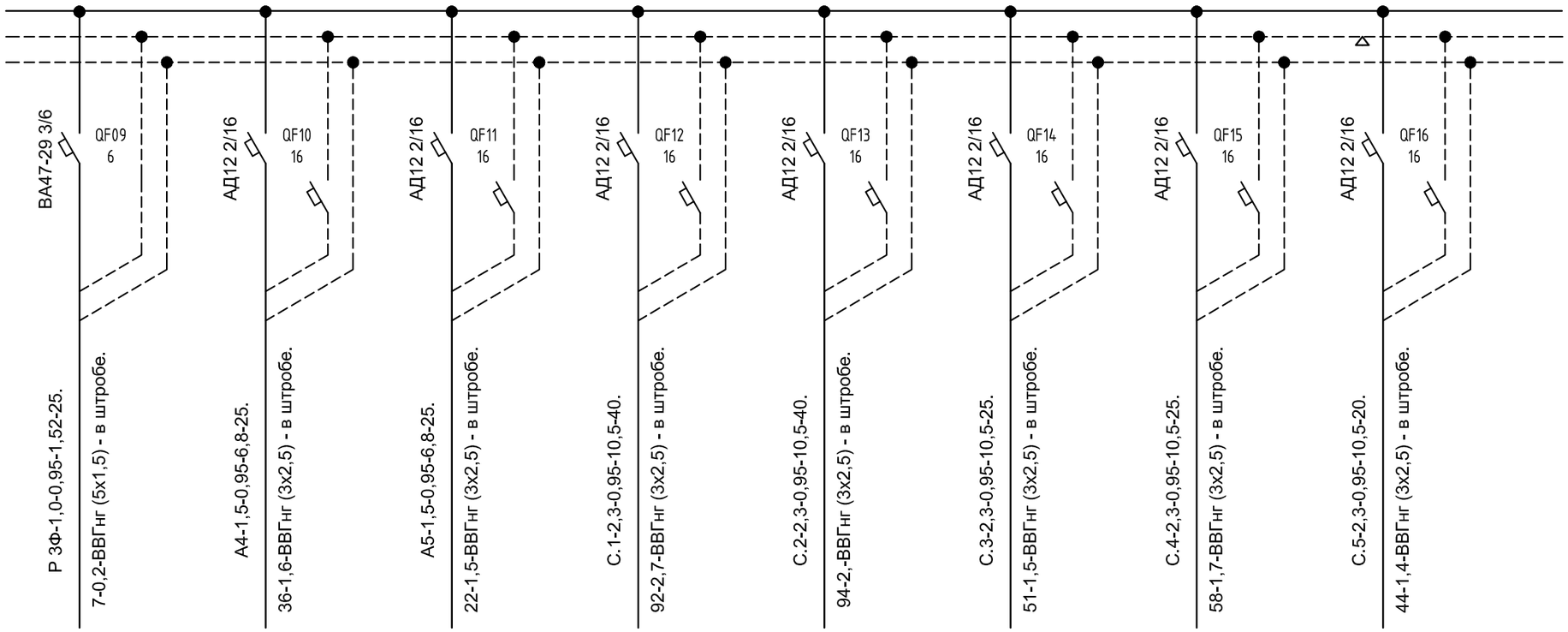
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А

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 | 3-х фазная розеточная сеть | Водонагреватель | Водонагреватель | Эл. рукосушитель | Эл. рукосушитель | Эл. рукосушитель | Эл. рукосушитель | Эл. рукосушитель |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Установленная мощность, кВт | 1,0 | 1,5 | 1,5 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| Расчетный ток, А | 1,52 | 6,8 | 6,8 | 10,5 | 10,5 | 10,5 | 10,5 | 10,5 |

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЯ, ПРОВОДА

| Число и сечение жил, | Марка | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ВВГнг | | | |
| 3х2,5 | 200м | | | |
| 5х1,5 | 25м | | | |
| | | | | |

Согласовано:

Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГАП | | Омертаев С.А. | | | |
| ГИП | | Митрофанов | | | |
| Нор.контр. | | Митрофанов | | | |
| Разраб. | | Баязитов Р. | | | |

Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерндинского района"

19/23-ЭОМ

Строительство Досугового центра в селе Алексеевка, Зерендинского района, Акмолинской области

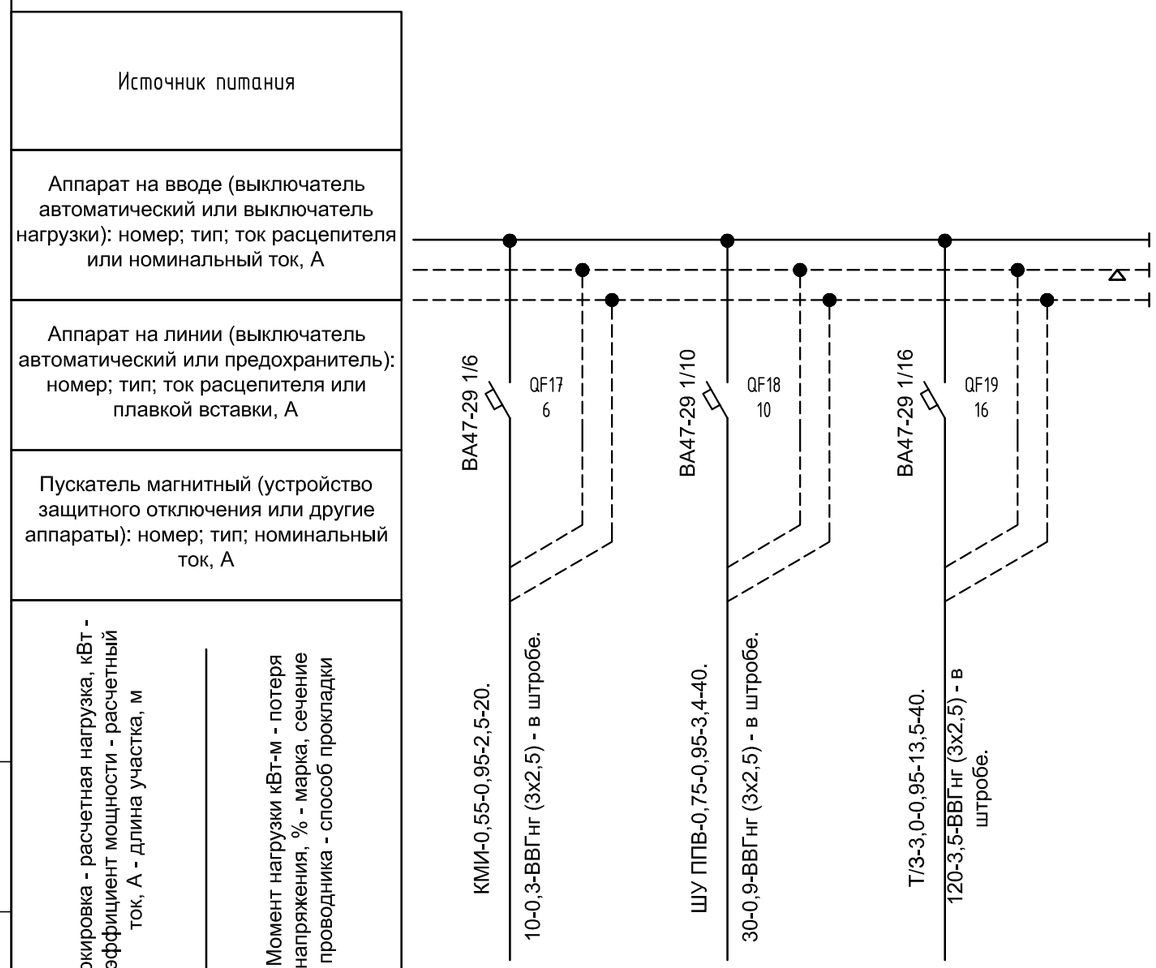
Центр досуга

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 6.2 | |

Принципиальная схема ЩС1 (продолжение)

ТОО "Кокшетау горсельпроект" Лицензия ГСЛ №22020779

Формат А3




| Наименование потребителя, назначение линии | Аппараты управления занавесом | Шкаф управления платформой подъемной свертикальным перемещением | Тепловая завеса |
|---|---|---|---|
| Установленная мощность, кВт | 0,55 | 0,75 | 3,0 |
| Расчетный ток, А | 2,5 | 3,4 | 13,5 |

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЯ, ПРОВОДА

| Число и сечение жил, | Марка | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ВВГнг | | | |
| 3х2,5 | 80м | | | |
| 5х1,5 | - | | | |
| | | | | |

Согласовано:

Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГАП | | Омертаев С.А. | | | |
| ГИП | | Митрофанов | | | |
| Нор.контр. | | Митрофанов | | | |
| Разраб. | | Баязитов Р. | | | |

Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерндинского района"

19/23-ЭОМ

Строительство Досугового центра в селе Алексеевка, Зерендинского района, Акмолинской области

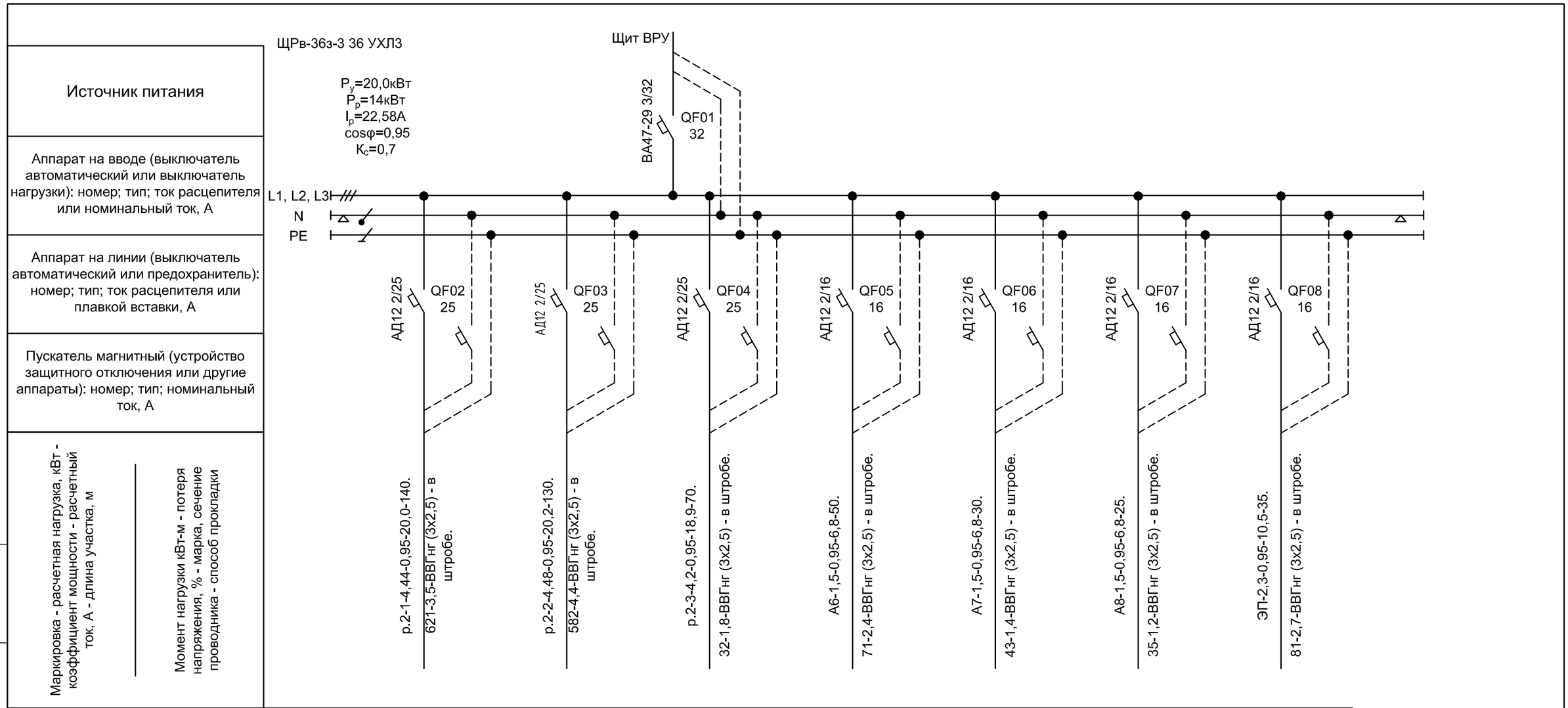
Центр досуга

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 6.3 | |

Принципиальная схема ЩС1 (окончание)

ТОО "Кокшетау горсельпроект" Лицензия ГСЛ №22020779

Формат А3




| Наименование потребителя, назначение линии | | Розеточная сеть | Розеточная сеть | Розеточная сеть | Водонагреватель | Водонагреватель | Водонагреватель | Электроподъемники для инвалидов |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Установленная мощность, кВт | | 4,5 | 4,5 | 4,2 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 2,3 |
| Расчетный ток, А | | 20,25 | 20,25 | 18,9 | 6,8 | 6,8 | 6,8 | 10,5 |

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЯ, ПРОВОДА

| Число и сечение жил, | Марка | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ВВГнг | | | |
| 3х2,5 | 480м | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Согласовано:

Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГАП | | Омертаев С.А. | | | |
| ГИП | | Митрофанов | | | |
| Нор.контр. | | Митрофанов | | | |
| Разраб. | | Баязитов Р. | | | |

Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерндинского района"

19/23-ЭОМ

Строительство Досугового центра в селе Алексеевка, Зерендинского района, Акмолинской области

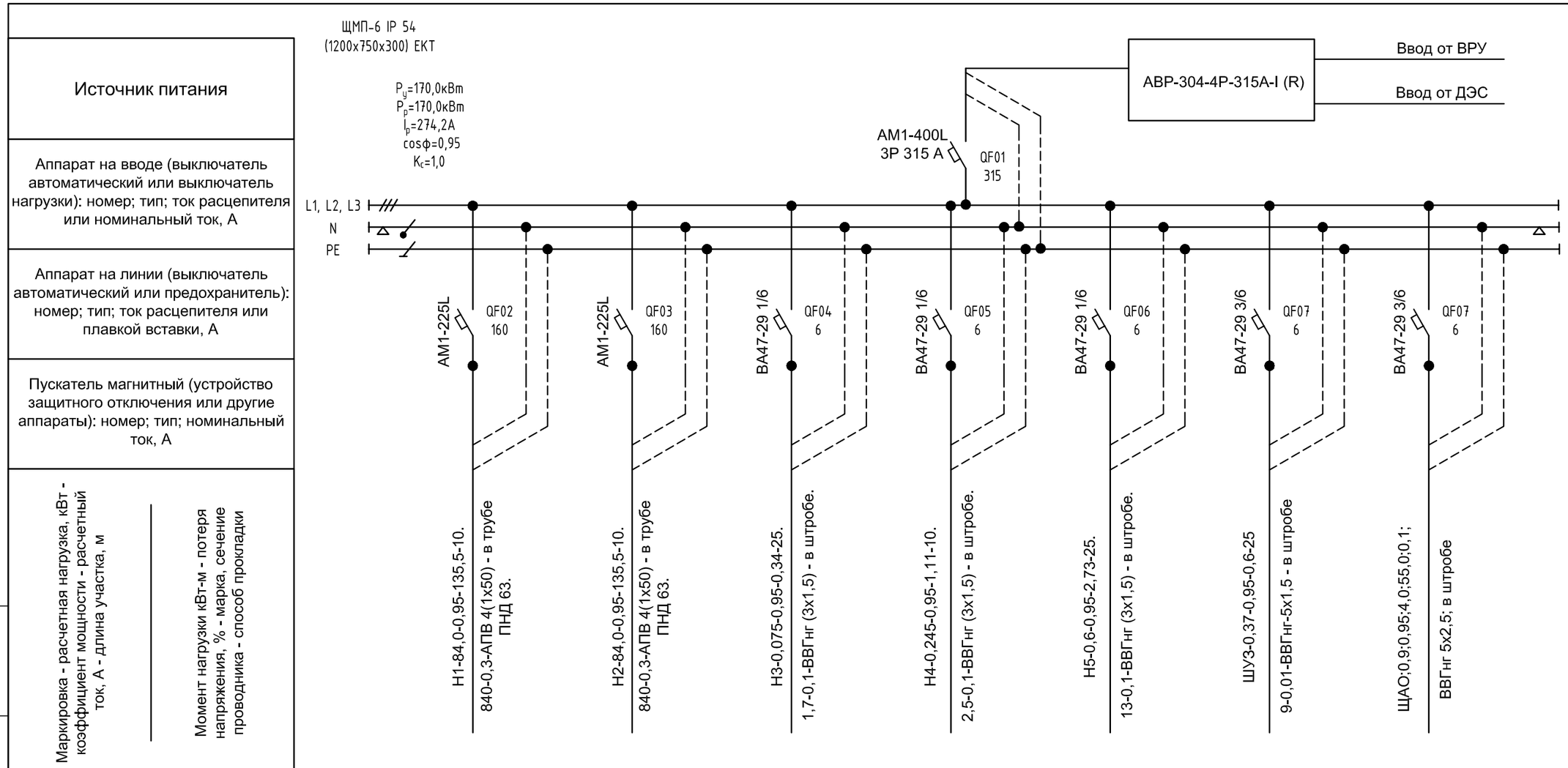
Центр досуга

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 7 | |

Принципиальная схема ЩС2

ТОО "Кокшетау горсельпроект" Лицензия ГСЛ №22020779

Формат А3




| Наименование потребителя, назначение линии | | Котел отопления №1 | Котел отопления №2 | Розетка подпиточного насоса | Розетка циркуляционного насоса | Розетка погружного насоса | Шкаф управления приводом задвижки пожарного водопровода | Щит аварийного освещения |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Установленная мощность, кВт | | 84,0 | 84,0 | 0,075 | 0,2 | 0,6 | 0,37 | 0,9 |
| Расчетный ток, А | | 135,5 | 135,5 | 0,34 | 0,9 | 2,73 | 0,6 | 4,0 |

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЯ, ПРОВОДА

| Число и сечение жил, напряжение | Марка | |
|---|---|---|
| | ВВГнг | АПВ |
| 3х1,5 | 60м | |
| 5х1,5 | 25м | |
| 1х50 | | 80м |

ПОТРЕБНОСТЬ ТРУБ

| Обозначение по стандарту | Диаметр по стандарту мм ПНД | Длина, м |
|---|---|---|
| ТУ 2248-001-18461115-2010 | – | |
| ТУ 2248-001-18461115-2010 | – | |
| ТУ 2248-001-18461115-2010 | 63 | 20 |
| | РЗ-ЦХ | |
| ТУ 483300157393508-2007. | – | |
| ТУ 483300157393508-2007. | – | |

Согласовано:

Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подп.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГАП | | Омертаев С.А. | | | |
| ГИП | | Митрофанов | | | |
| Нор.контр. | | Митрофанов | | | |
| Разраб. | | Баязитов Р. | | | |

Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерндинского района"

19/23-ЭОМ

Строительство Досугового центра в селе Алексеевка, Зерендинского района, Акмолинской области

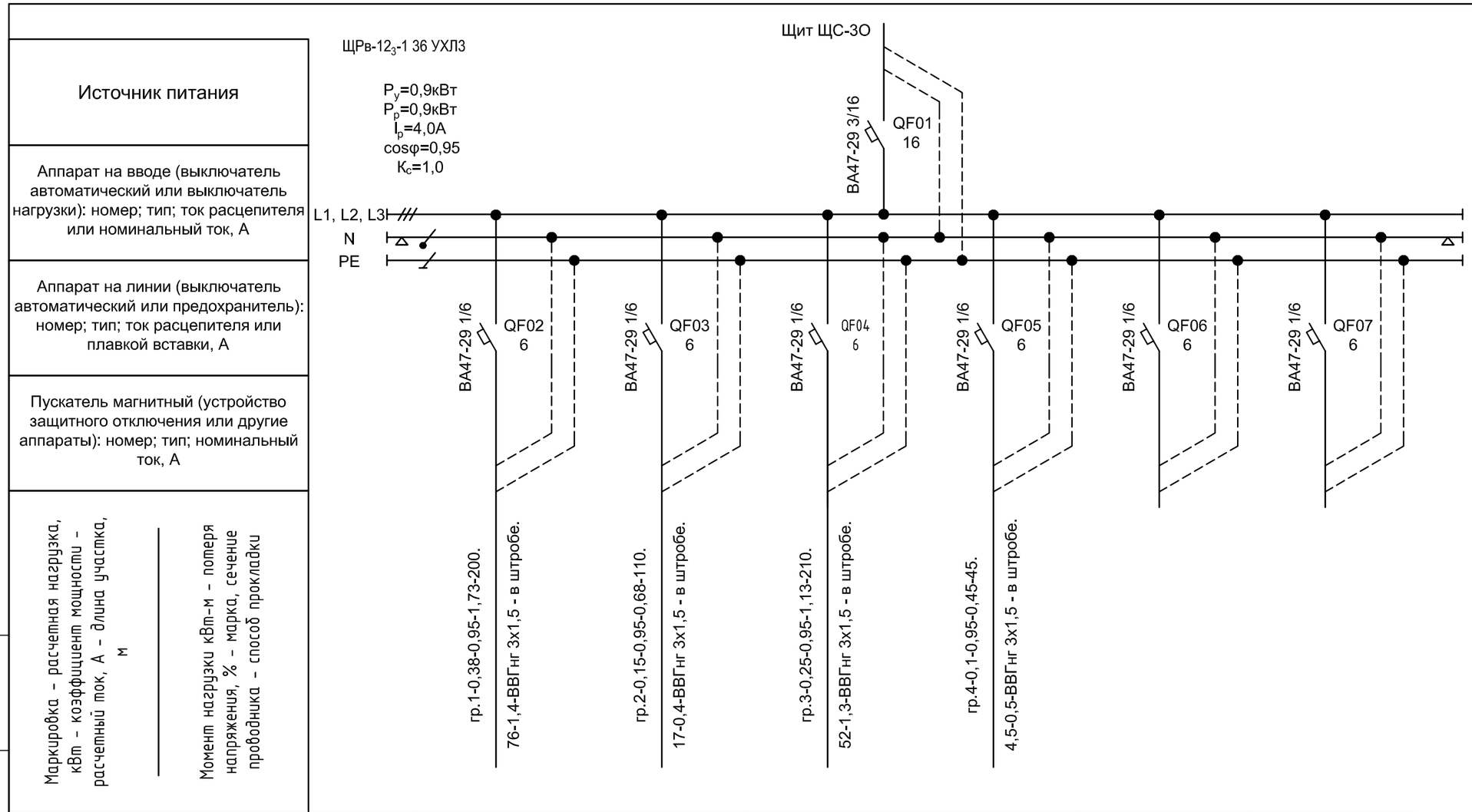
Центр досуга

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 8 | |

Принципиальная схема ЩСЗО

ТОО "Кокшетау горсельпроект"
Лицензия ГСЛ №22020779

Формат А3




| Наименование потребителя, назначение линии | | Аварийное освещение | Аварийное освещение | Аварийное освещение | Прибор ПС | Резерв | Резерв |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Установленная мощность, кВт | | 0,38 | 0,15 | 0,25 | 0,1 | - | - |
| Расчетный ток, А | | 1,73 | 0,68 | 1,13 | 0,45 | - | - |

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЯ, ПРОВОДА

| Число и сечение жил, | Марка | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ВВГнг | | | |
| 3х1,5 | 565м | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Согласовано:

Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГАП | | Омертаев С.А. | | | |
| ГИП | | Митрофанов | | | |
| Нор.контр. | | Митрофанов | | | |
| Разраб. | | Баязитов Р. | | | |

Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерндинского района"

19/23-ЭОМ

Строительство Досугового центра в селе Алексеевка, Зерендинского района, Акмолинской области

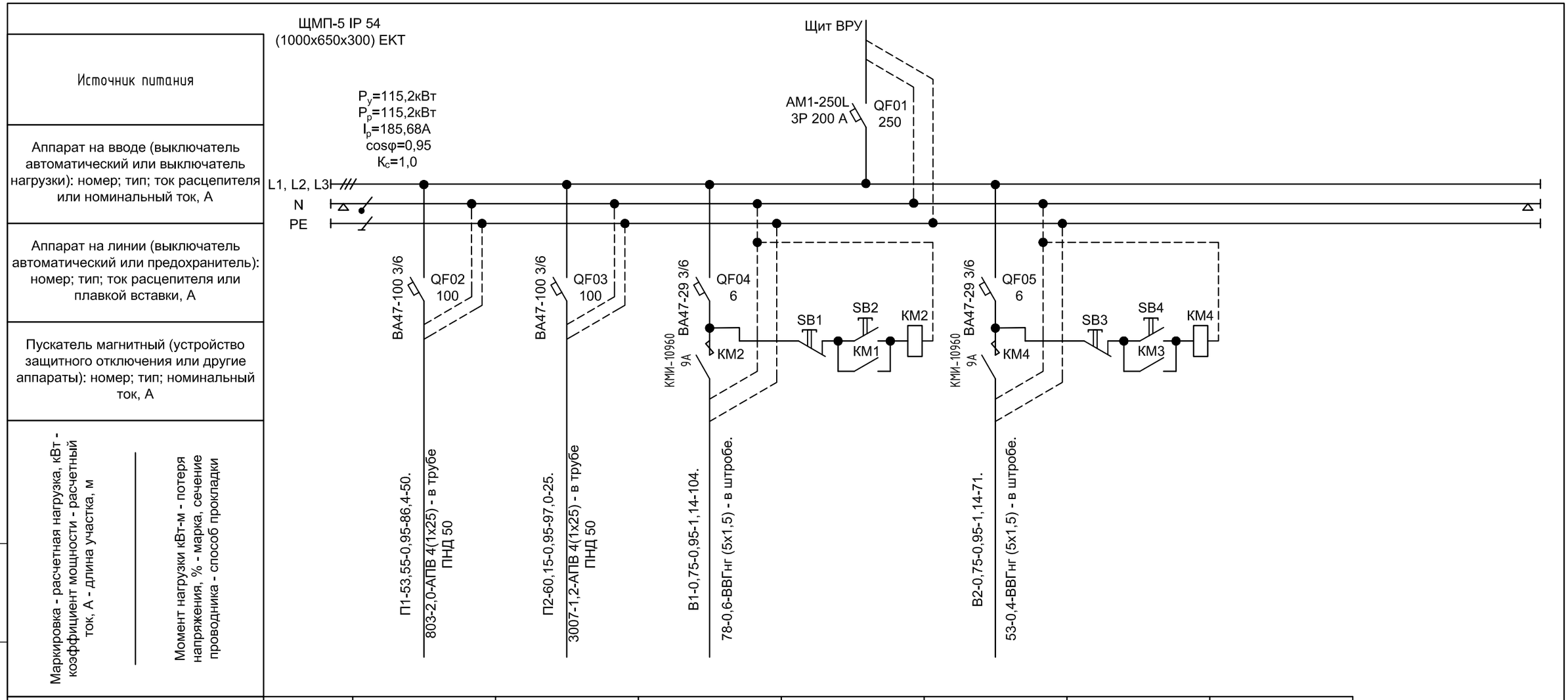
Центр досуга

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 9 | |

Принципиальная схема ЩАО

ТОО "Кокшетау горсельпроект" Лицензия ГСЛ №22020779

Формат А3




| Наименование потребителя, назначение линии | | Щит управления приточной установкой | Щит управления приточной установкой | Вентилятор крышный | | Вентилятор крышный | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Расчетная мощность, кВт | | 53,55 | 60,15 | 0,75 | | 0,75 | | |
| Расчетный ток, А | | 86,4 | 97,0 | 1,14 | | 1,14 | | |

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЯ, ПРОВОДА

| Число и сечение жил, | Марка | |
|---|---|---|
| | ВВГнг | АПВ |
| 5х1,5 | 180м | |
| 1х25 | | 300м |
| | | |

ПОТРЕБНОСТЬ ТРУБ

| Обозначение по стандарту | Диаметр по стандарту мм ПНД | Длина, м |
|---|---|---|
| ТУ 2248-001-18461115-2010 | – | |
| ТУ 2248-001-18461115-2010 | – | |
| ТУ 2248-001-18461115-2010 | 50 | 70 |
| | РЗ-ЦХ | |
| ТУ 483300157393508-2007. | – | |
| ТУ 483300157393508-2007. | – | |

Согласовано:

Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГАП | | Омертаев С.А. | | | |
| ГИП | | Митрофанов | | | |
| Нор.контр. | | Митрофанов | | | |
| Разраб. | | Баязитов Р. | | | |

Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерндинского района"

19/23-ЭОМ

Строительство Досугового центра в селе Алексеевка, Зерендинского района, Акмолинской области

Центр досуга

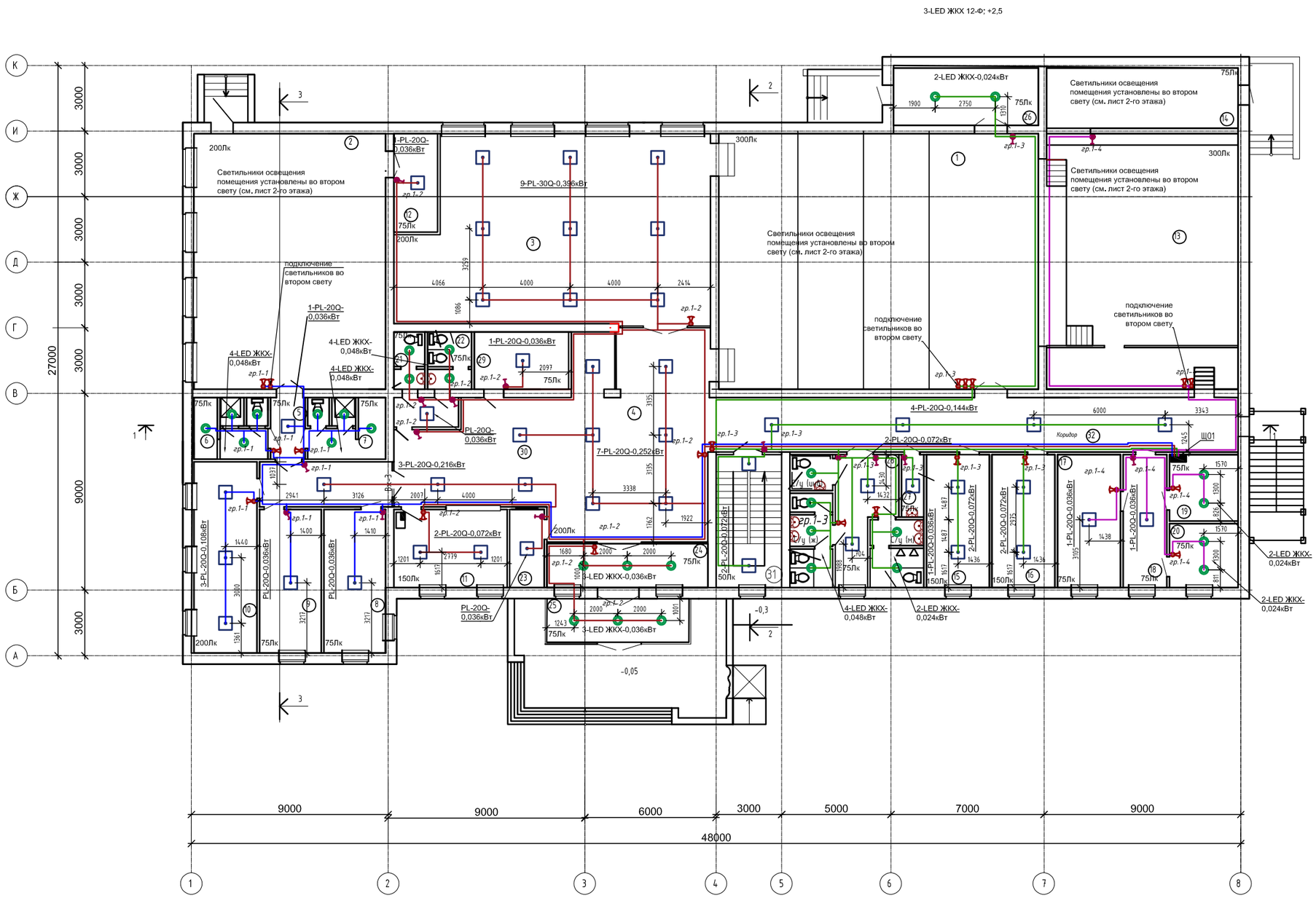
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 10 | |

Принципиальная схема щита ЩС4В

ТОО "Кокшетау горсельпроект"
Лицензия ГСЛ №22020779

Формат А3

# План первого этажа. Освещение




Экспликация помещений

| № | Наименование | S м$^2$ |
|---|---|---|
| 1 | Актовый зал | 180,0 |
| 2 | Гимнастический зал | 102,2 |
| 3 | Танцевальный зал | 116,0 |
| 4 | Холл | 71,2 |
| 5 | Коридор | 4,2 |
| 6 | Раздевалка с душем и санузлом (муж) | 9,3 |
| 7 | Раздевалка с душем и санузлом (жен) | 9,8 |
| 8 | Раздевалка для мужчин | 18,3 |
| 9 | Раздевалка для женщин | 18,3 |
| 10 | Тренерская и врач | 25,0 |
| 11 | Гардероб | 18,2 |
| 12 | Снарядная | 8,7 |
| 13 | Сцена-Эстрада | 76,11 |
| 13* | Помещение сцены | 15,7 |
| 14 | Склад декораций | 22,7 |
| 15 | Актерская | 17,3 |
| 16 | Актерская | 17,3 |
| 17 | Актерская | 17,3 |
| 18 | Коридор | 11,9 |
| 19 | Электрощитовая | 9,5 |
| 20 | Тех.помещение | 9,1 |
| 21 | Сан/узел для персонала (муж.) | 3,5 |
| 22 | Сан/узел для персонала (жен.) | 5,0 |
| 23 | Касса | 5,6 |
| 24 | Тамбур | 14,6 |
| 25 | Тамбур | 13,0 |
| 26 | Тамбур | 17,3 |
| 27 | Комната уборочного инвентаря | 2,7 |
| 28 | Комната санузлов | 33,4 |
| 29 | Вспомогательное помещение буфета | 11,6 |
| 30 | Буфет-бар. | 26,6 |
| 31 | Лестничная клетка | 16,9 |
| 32 | Коридор | 60,2 |
| | ИТОГО: | 915,21 |

Согласовано

| | |
|---|---|
| АС | Хорьякова |
| ОВ | Мыборах |
| ВК | Бозбауев |

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГАП | | Омиртаев С.А. | | | |
| ГИП | | Митрофанов | | | |
| Нор.контр. | | Митрофанов | | | |
| Разраб. | | Баязитов Р. | | | |

Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерендинского района" 19/23-ЭОМ

Строительство Досугового центра в селе Алексеевка, Зерендинского района, Акмолинской области

Центр досуга

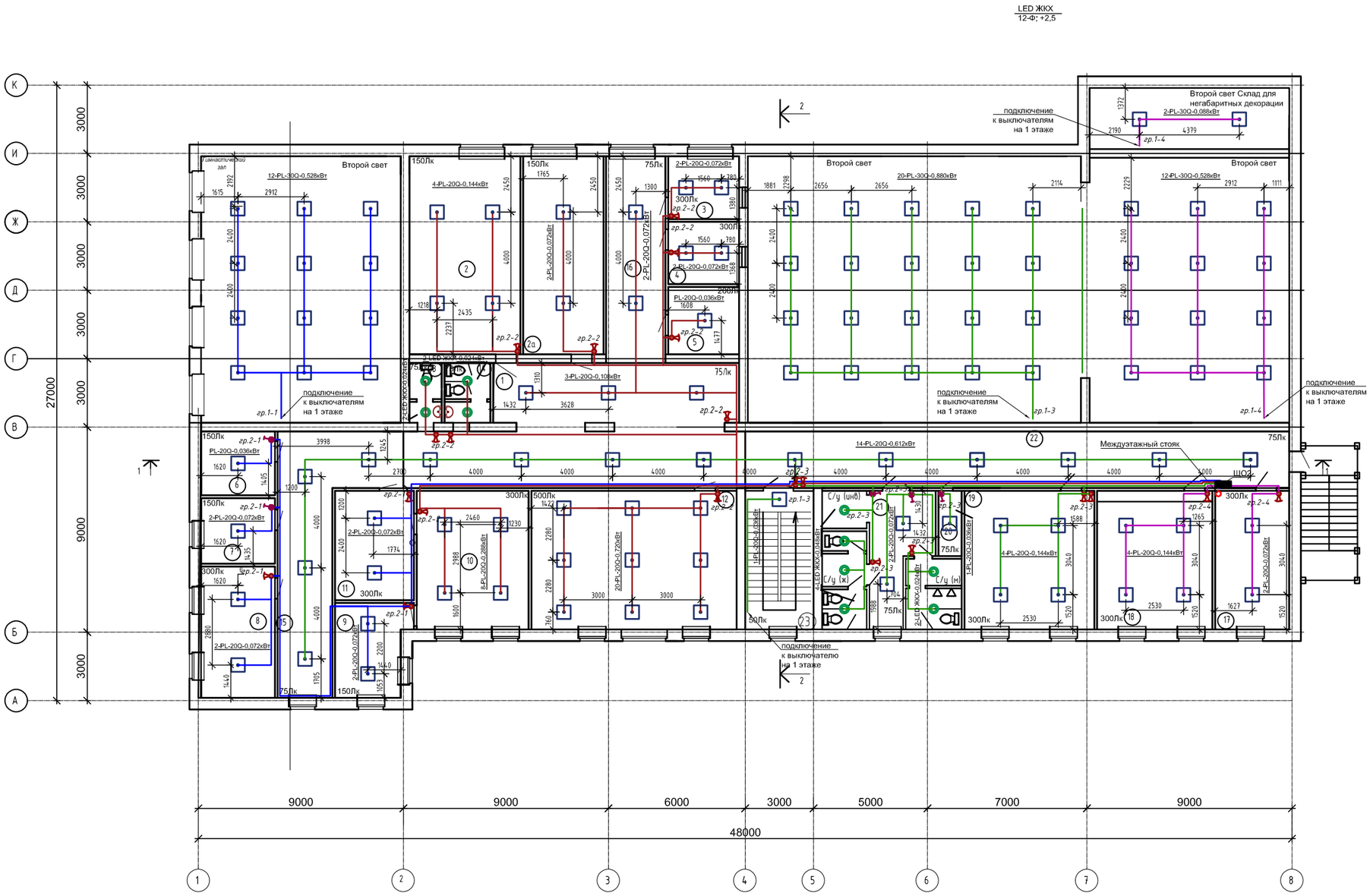
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 11 | |

План первого этажа. Освещение

ТОО "Кокшетау горсельпроект" Лицензия ГСЛ №22020779

Формат А2

# План второго этажа. Освещение




Экспликация помещений

| № | Наименование | S м$^2$ |
|---|---|---|
| 1 | Холл | 68,9 |
| 2 | Кабинет | 42,1 |
| 2а | Кабинет | 30,4 |
| 3 | Аппаратная | 8,4 |
| 4 | Проекционная | 8,3 |
| 5 | Комната механников | 9,0 |
| 6 | Кабинет завхоза | 9,0 |
| 7 | Комната обслуживающего персонала | 9,1 |
| 8 | Бухгалтерия | 18,4 |
| 9 | Комната отдыха | 12,4 |
| 10 | Директорская | 29,7 |
| 11 | Приемная | 13,6 |
| 12 | Библиотека | 54,5 |
| 13 | Сан/узел для персонала (муж.) | 3,5 |
| 14 | Сан/узел для персонала (жен.) | 5,0 |
| 15 | Коридор | 35,6 |
| 16 | Коридор | 23,3 |
| 17 | Кружковая комната | 19,5 |
| 18 | Кружковая комната | 30,5 |
| 19 | Кружковая комната | 34,4 |
| 20 | Комната уборочного инвентаря | 2,7 |
| 21 | Комната санузлов | 33,4 |
| 22 | Коридор | 59,2 |
| 23 | Лестничная клетка | 16,9 |
| | ИТОГО: | 577,8 |

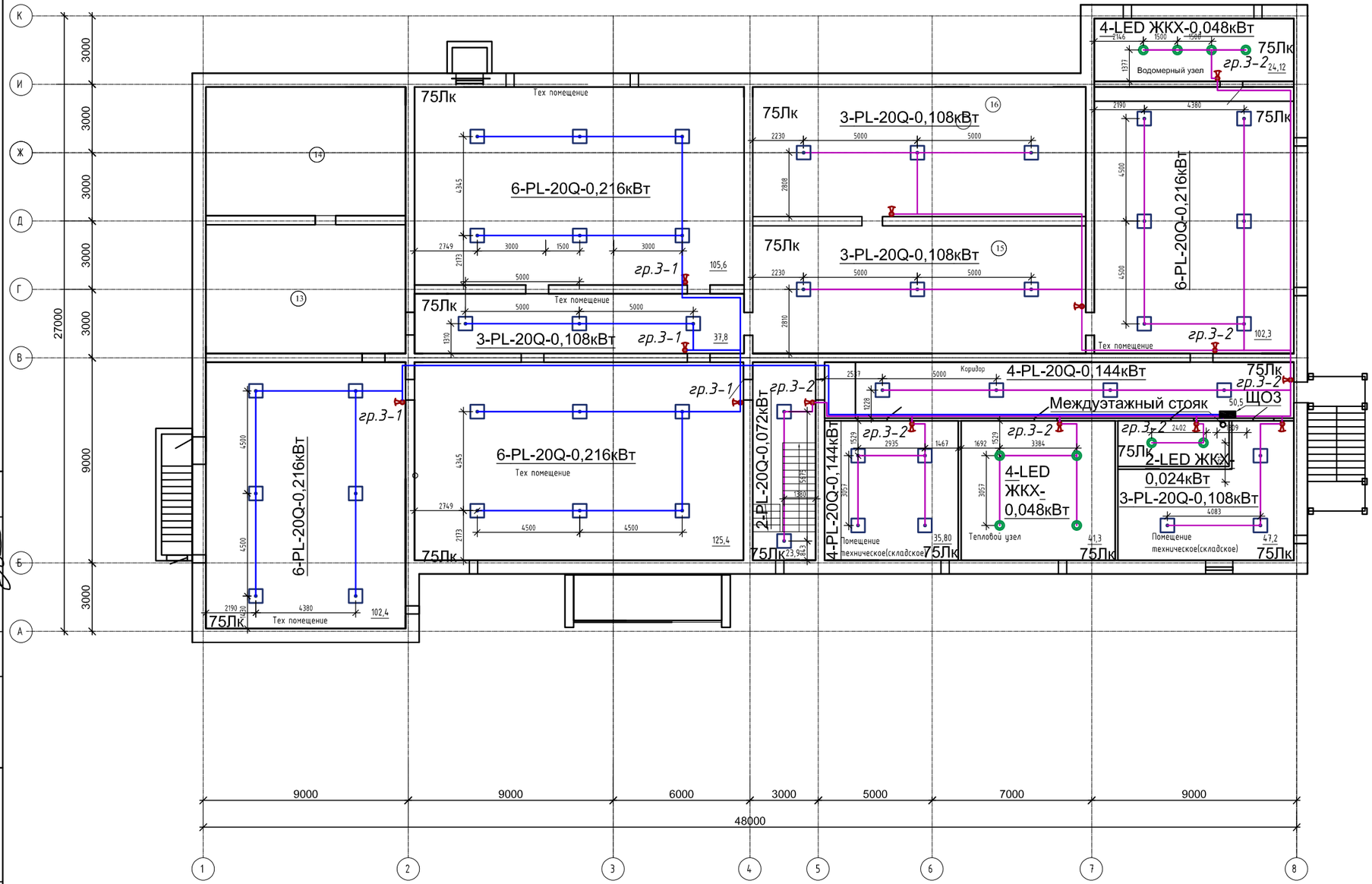
Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| АС | Хохлина | |
| ОВ | Мидорак | |
| ВК | Балдырев | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерндинского района" | | 19/23-ЭОМ |
| | | | | | | Строительство Досугового центра в селе Алексеевка, Зерендинского района, Акмолинской области | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | | |
| ГАП | | Омиртаев С.А. | | | | Центр досуга | Стадия: РП | Лист: 12 / Листов: |
| ГИП | | Митрофанов | | | | | | |
| Нор.контр. | | Митрофанов | | | | | | |
| Разраб. | | Баязитов Р. | | | | План второго этажа. Освещение | ТОО "Кокшетау горсельпроект" Лицензия ГСЛ №22020779 | |

Формат А2

# План техэтажа. Освещение




## Экспликация помещений

| № | Наименование | S м$^2$ |
|---|---|---|
| 1 | Водомерный узел | 24,12 |
| 2 | Тепловой узел | 38,5 |
| 3 | Складское помещение | 10,0 |
| 4 | Помещение техническое (складское) | 37,9 |
| 5 | Помещение техническое (складское) | 36,5 |
| 6 | Тех помещение | 102,4 |
| 7 | Лестничная клетка | 23,90 |
| 8 | Коридор | 50,5 |
| 9 | Тех помещение | 125,3 |
| 10 | Тех помещение | 37,8 |
| 11 | Тех помещение | 125,4 |
| 12 | Тех помещение | 102,3 |
| 13 | Тех помещение | 49,4 |
| 14 | Тех помещение | 49,5 |
| 15 | Тех помещение | 81,8 |
| 16 | Тех помещение | 83,0 |
| | ИТОГО: | 978,32 |

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| АС | Хоружная | |
| ОВ | Мубарак | |
| ВК | Болдырев | |

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГАП | | Омертаев С.А. | | | |
| ГИП | | Митрофанов | | | |
| Нор.контр. | | Митрофанов | | | |
| Разраб. | | Баязитов Р. | | | |

Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерндинского района"

19/23-ЭОМ

Строительство Досугового центра в селе Алексеевка, Зерендинского района, Акмолинской области

Центр досуга

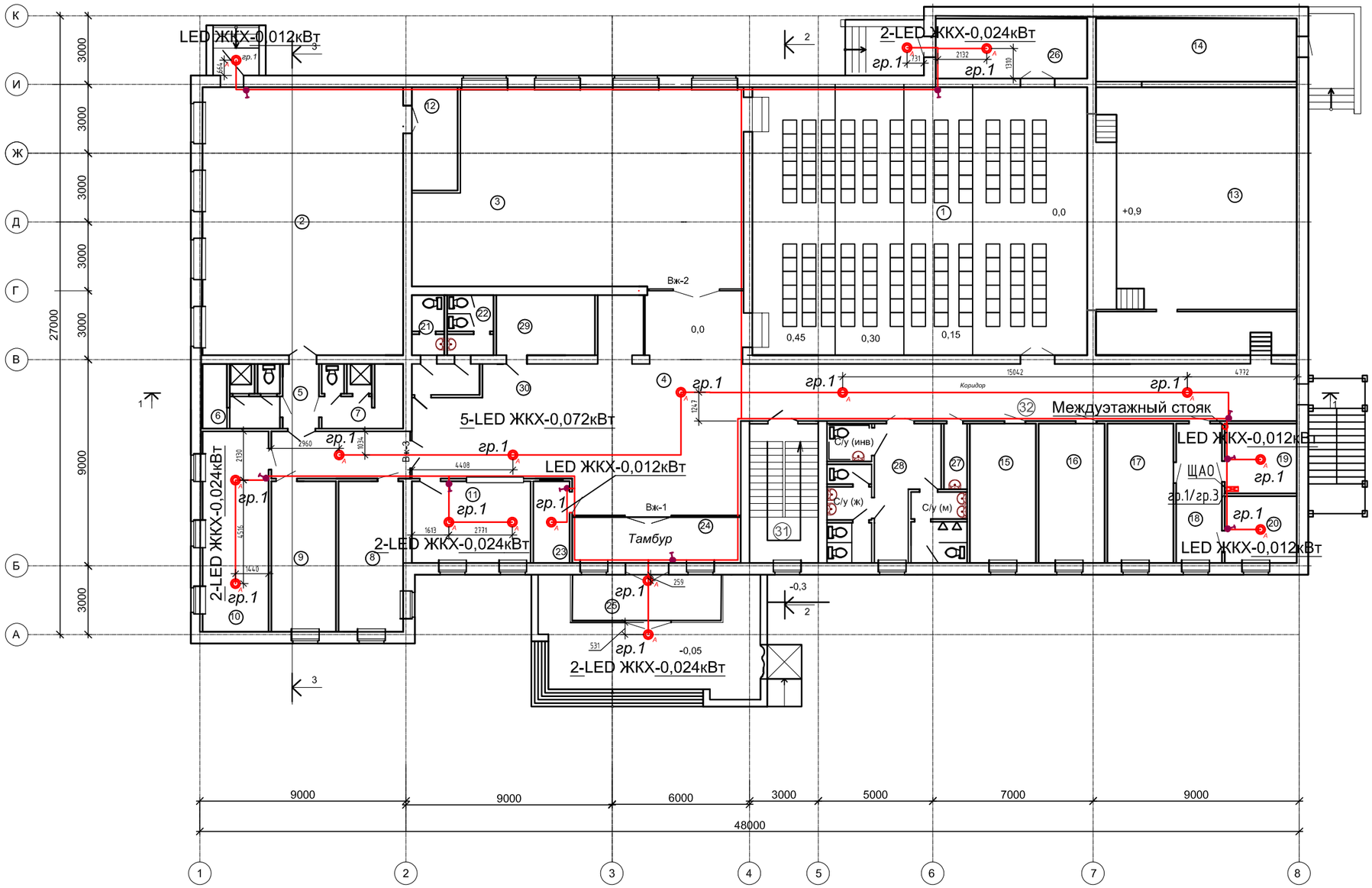
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 13 | |

План тех.подполья. Освещение

ТОО "Кокшетау горсельпроект" Лицензия ГСЛ №22020779

Формат А3

# План первого этажа. Аварийное освещение




Экспликация помещений

| № | Наименование | S м$^2$ |
|---|---|---|
| 1 | Актовый зал | 180,0 |
| 2 | Гимнастический зал | 102,2 |
| 3 | Танцевальный зал | 116,0 |
| 4 | Холл | 71,2 |
| 5 | Коридор | 4,2 |
| 6 | Раздевалка с душем и санузлом (муж) | 9,3 |
| 7 | Раздевалка с душем и санузлом (жен) | 9,8 |
| 8 | Раздевалка для мужчин | 18,3 |
| 9 | Раздевалка для женщин | 18,3 |
| 10 | Тренерская и врач | 25,0 |
| 11 | Гардероб | 18,2 |
| 12 | Снарядная | 8,7 |
| 13 | Сцена-Эстрада | 76,11 |
| 13* | Помещение сцены | 15,7 |
| 14 | Склад декораций | 22,7 |
| 15 | Актерская | 17,3 |
| 16 | Актерская | 17,3 |
| 17 | Актерская | 17,3 |
| 18 | Коридор | 11,9 |
| 19 | Электрощитовая | 9,5 |
| 20 | Тех.помещение | 9,1 |
| 21 | Сан/узел для персонала (муж.) | 3,5 |
| 22 | Сан/узел для персонала (жен.) | 5,0 |
| 23 | Касса | 5,6 |
| 24 | Тамбур | 14,6 |
| 25 | Тамбур | 13,0 |
| 26 | Тамбур | 17,3 |
| 27 | Комната уборочного инвентаря | 2,7 |
| 28 | Комната санузлов | 33,4 |
| 29 | Вспомогательное помещение буфета | 11,6 |
| 30 | Буфет-бар. | 26,6 |
| 31 | Лестничная клетка | 16,9 |
| 32 | Коридор | 60,2 |
| | ИТОГО: | 915,21 |

Согласовано

| | |
|---|---|
| АС | Хорцжная |
| ОВ | Мубарак |
| ВК | Болдырев |

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГАП | | Омертаев С.А. | | | |
| ГИП | | Митрофанов | | | |
| Нор.контр. | | Митрофанов | | | |
| Разраб. | | Баязитов Р. | | | |

Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерндинского района"

19/23-ЭОМ

Строительство Досугового центра в селе Алексеевка, Зерендинского района, Акмолинской области

Центр досуга

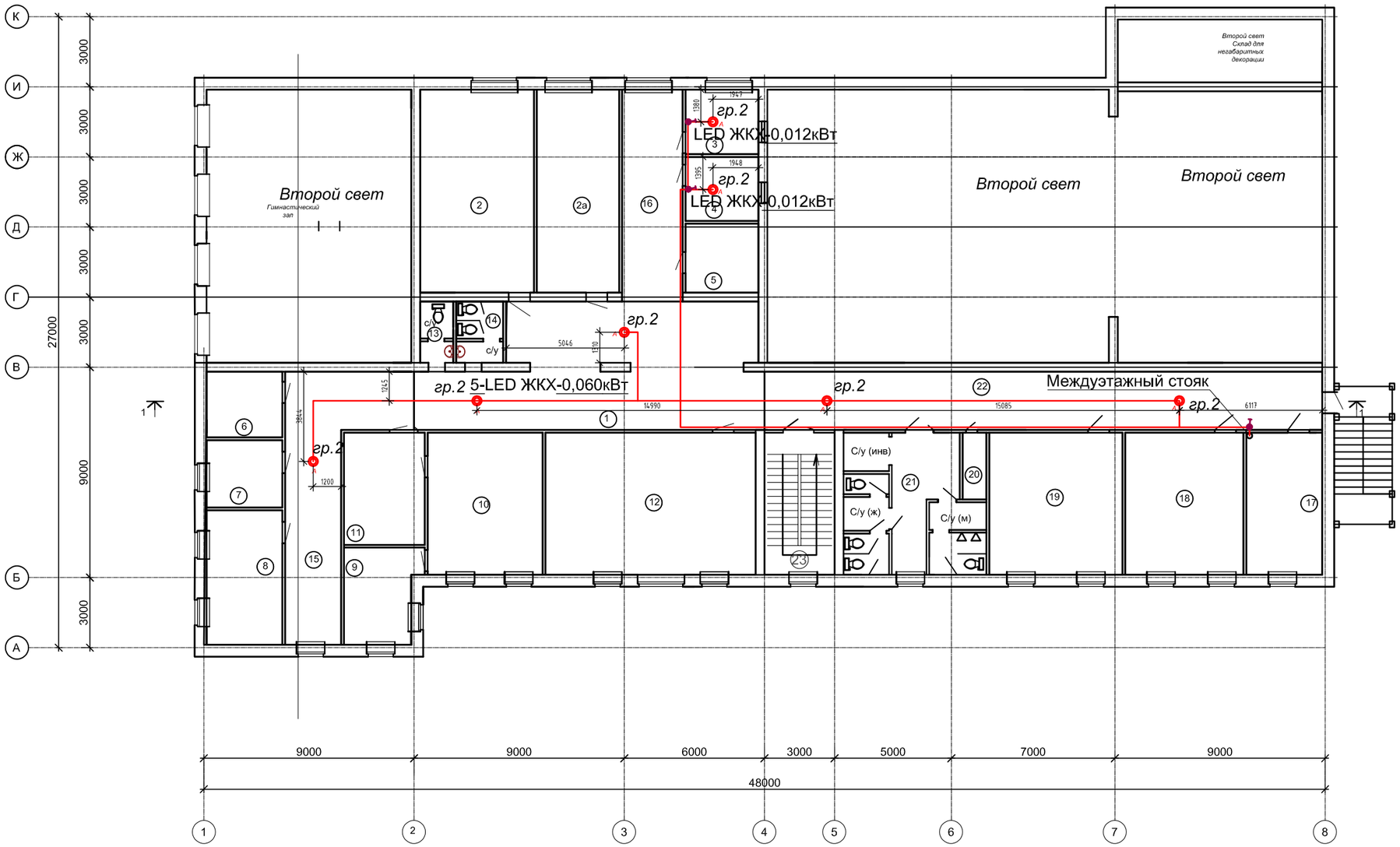
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 14 | |

План первого этажа. Аварийное освещение

ТОО "Кокшетау горсельпроект" Лицензия ГСЛ №22020779

Формат А3

# План второго этажа. Аварийное освещение




Экспликация помещений

| № | Наименование | S м$^2$ |
|---|---|---|
| 1 | Холл | 68,9 |
| 2 | Кабинет | 42,1 |
| 2а | Кабинет | 30,4 |
| 3 | Аппаратная | 8,4 |
| 4 | Проекционная | 8,3 |
| 5 | Комната механников | 9,0 |
| 6 | Кабинет завхоза | 9,0 |
| 7 | Комната обслуживающего персонала | 9,1 |
| 8 | Бухгалтерия | 18,4 |
| 9 | Комната отдыха | 12,4 |
| 10 | Директорская | 29,7 |
| 11 | Приемная | 13,6 |
| 12 | Библиотека | 54,5 |
| 13 | Сан/узел для персонала (муж.) | 3,5 |
| 14 | Сан/узел для персонала (жен.) | 5,0 |
| 15 | Коридор | 35,6 |
| 16 | Коридор | 23,3 |
| 17 | Кружковая комната | 19,5 |
| 18 | Кружковая комната | 30,5 |
| 19 | Кружковая комната | 34,4 |
| 20 | Комната уборочного инвентаря | 2,7 |
| 21 | Комната санузлов | 33,4 |
| 22 | Коридор | 59,2 |
| 23 | Лестничная клетка | 16,9 |
| | ИТОГО: | 577,8 |

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| ТХ | Хоржная | |
| ОВ | Мубарак | |
| ВК | Болдырев | |

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГАП | | Омертаев С.А. | | | |
| ГИП | | Митрофанов | | | |
| Нор.контр. | | Митрофанов | | | |
| Разраб. | | Баязитов Р. | | | |

Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерндинского района"

19/23-ЭОМ

Строительство Досугового центра в селе Алексеевка, Зерендинского района, Акмолинской области

Центр досуга

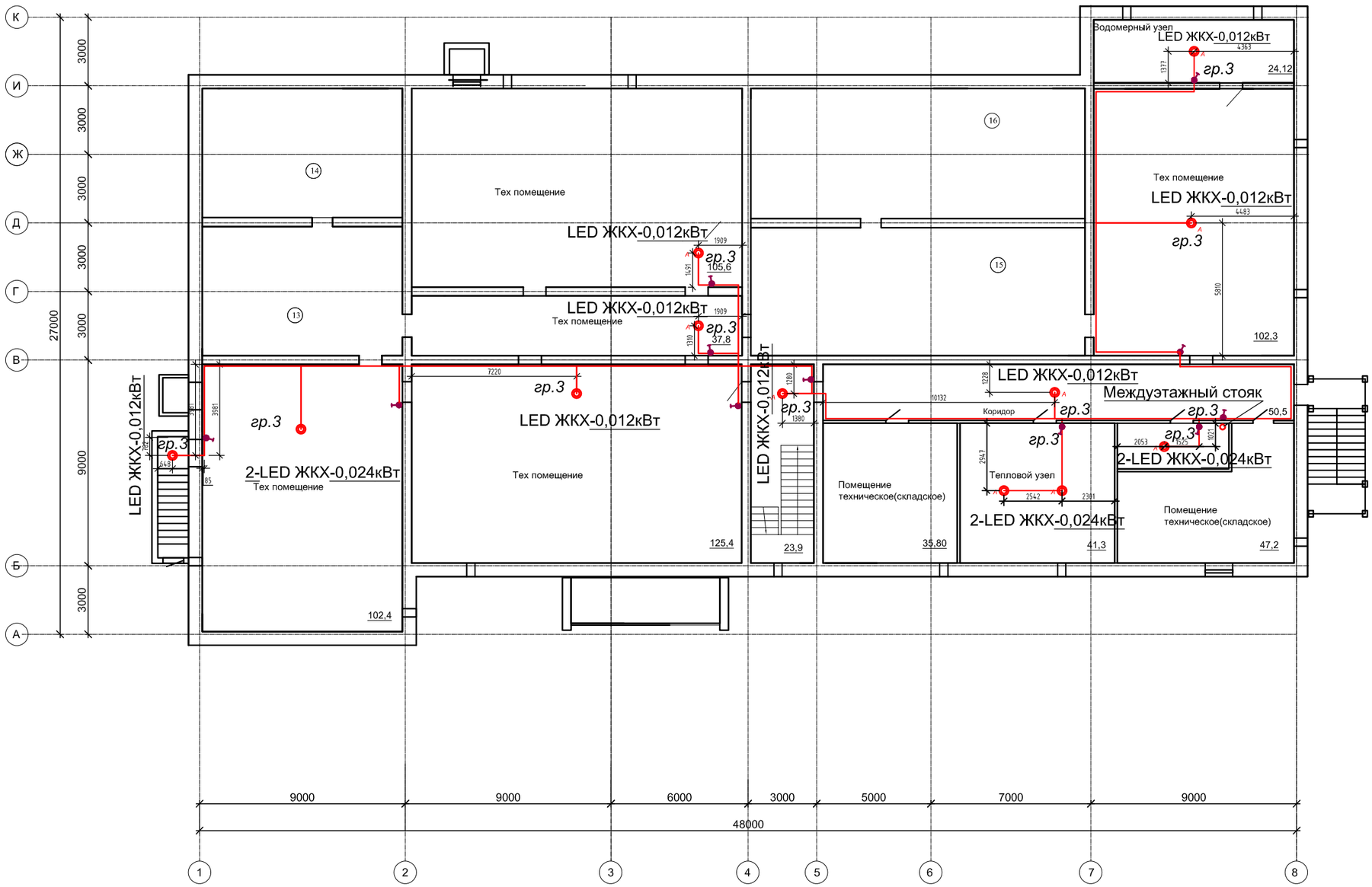
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 15 | |

План второго этажа. Аварийное освещение

ТОО "Кокшетау горсельпроект" Лицензия ГСЛ №22020779

Формат А3

# План техэтажа. Аварийное освещение




## Экспликация помещений

| № | Наименование | S м$^2$ |
|---|---|---|
| 1 | Водомерный узел | 24,12 |
| 2 | Тепловой узел | 38,5 |
| 3 | Складское помещение | 10,0 |
| 4 | Помещение техническое (складское) | 37,9 |
| 5 | Помещение техническое (складское) | 36,5 |
| 6 | Тех помещение | 102,4 |
| 7 | Лестничная клетка | 23,90 |
| 8 | Коридор | 50,5 |
| 9 | Тех помещение | 125,3 |
| 10 | Тех помещение | 37,8 |
| 11 | Тех помещение | 125,4 |
| 12 | Тех помещение | 102,3 |
| 13 | Тех помещение | 49,4 |
| 14 | Тех помещение | 49,5 |
| 15 | Тех помещение | 81,8 |
| 16 | Тех помещение | 83,0 |
| | ИТОГО: | 978,32 |

Согласовано

| | |
|---|---|
| ТХ | Хоружная |
| ОВ | Мубарак |
| ВК | Болдырев |

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГАП | | Омертаев С.А. | | | |
| ГИП | | Митрофанов | | | |
| Нор.контр. | | Митрофанов | | | |
| Разраб. | | Баязитов Р. | | | |

Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерндинского района"

19/23-ЭОМ

Строительство Досугового центра в селе Алексеевка, Зерендинского района, Акмолинской области

Центр досуга

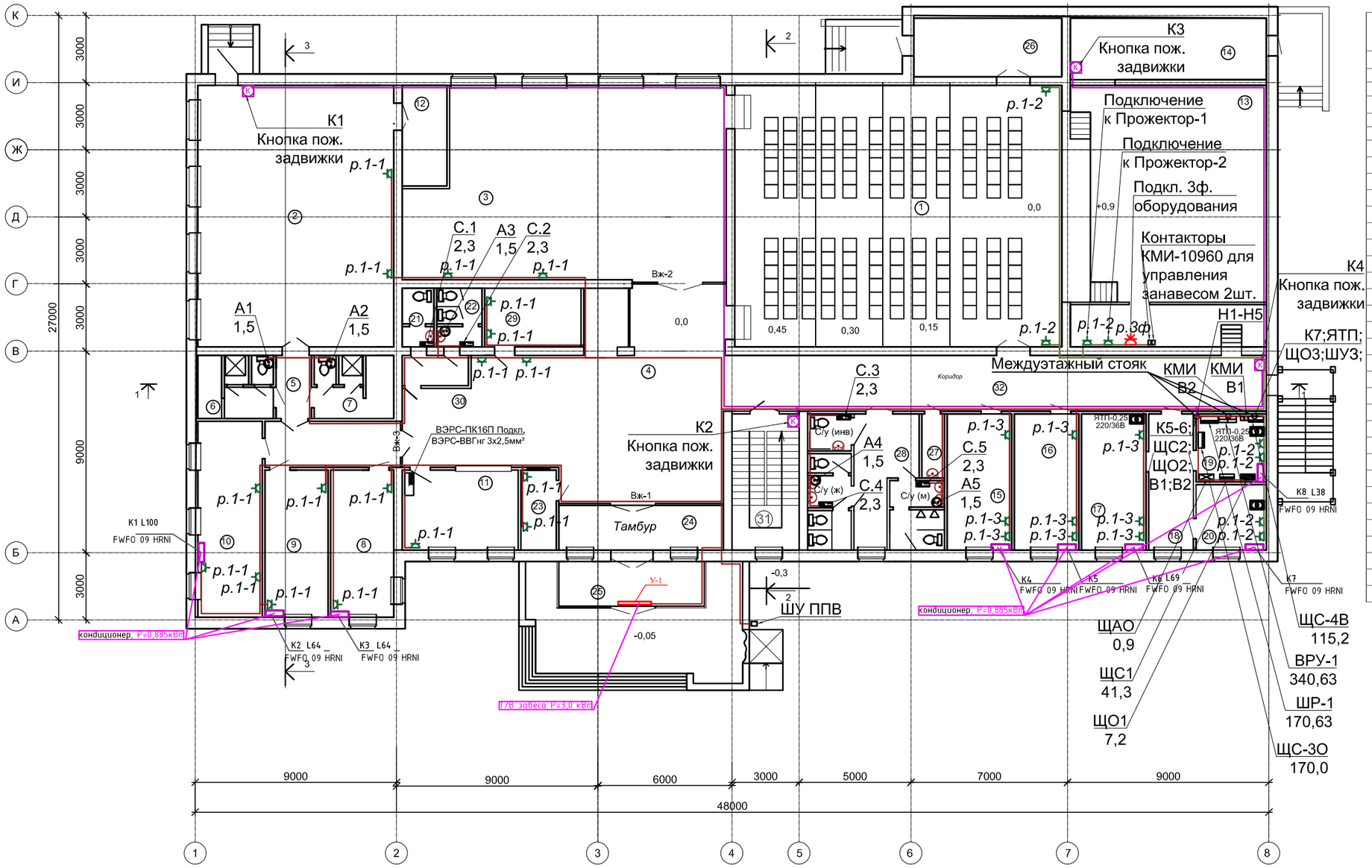
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 16 | |

План тех.подполья. Аварийное освещение

ТОО "Кокшетау горсельпроект" Лицензия ГСЛ №22020779

Формат А3

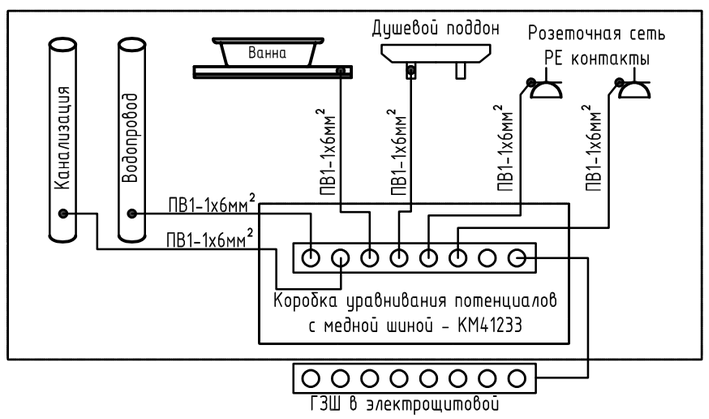
# План первого этажа. Оборудование




Экспликация помещений

| № | Наименование | S м² |
|---|---|---|
| 1 | Актовый зал | 180,0 |
| 2 | Гимнастический зал | 102,2 |
| 3 | Танцевальный зал | 116,0 |
| 4 | Холл | 71,2 |
| 5 | Коридор | 4,2 |
| 6 | Раздевалка с душем и санузлом (муж) | 9,3 |
| 7 | Раздевалка с душем и санузлом (жен) | 9,8 |
| 8 | Раздевалка для мужчин | 18,3 |
| 9 | Раздевалка для женщин | 18,3 |
| 10 | Тренерская и врач | 25,0 |
| 11 | Гардероб | 18,2 |
| 12 | Снарядная | 8,7 |
| 13 | Сцена-Эстрада | 76,11 |
| 13* | Помещение сцены | 15,7 |
| 14 | Склад декораций | 22,7 |
| 15 | Актерская | 17,3 |
| 16 | Актерская | 17,3 |
| 17 | Актерская | 17,3 |
| 18 | Коридор | 11,9 |
| 19 | Электрощитовая | 9,5 |
| 20 | Тех.помещение | 9,1 |
| 21 | Сан/узел для персонала (муж.) | 3,5 |
| 22 | Сан/узел для персонала (жен.) | 5,0 |
| 23 | Касса | 5,6 |
| 24 | Тамбур | 14,6 |
| 25 | Тамбур | 13,0 |
| 26 | Тамбур | 17,3 |
| 27 | Комната уборочного инвентаря | 2,7 |
| 28 | Комната санузлов | 33,4 |
| 29 | Вспомогательное помещение буфета | 11,6 |
| 30 | Буфет-бар. | 26,6 |
| 31 | Лестничная клетка | 16,9 |
| 32 | Коридор | 60,2 |
| | ИТОГО: | 915,21 |

Дополнительная система уравнивания потенциалов во влажных помещениях




Примечание
Розетки для кондиционеров установить на высоте 2,0м от уровня пола.

Согласовано

| | |
|---|---|
| АС | Хоружная |
| ОВ | Мубарак |
| ВК | Болдырев |

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГАП | | Омертаев С.А. | | | |
| ГИП | | Митрофанов | | | |
| Нор.контр. | | Митрофанов | | | |
| Разраб. | | Баязитов Р. | | | |

Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерндинского района"

19/23-ЭОМ

Строительство Досугового центра в селе Алексеевка, Зерендинского района, Акмолинской области

Центр досуга

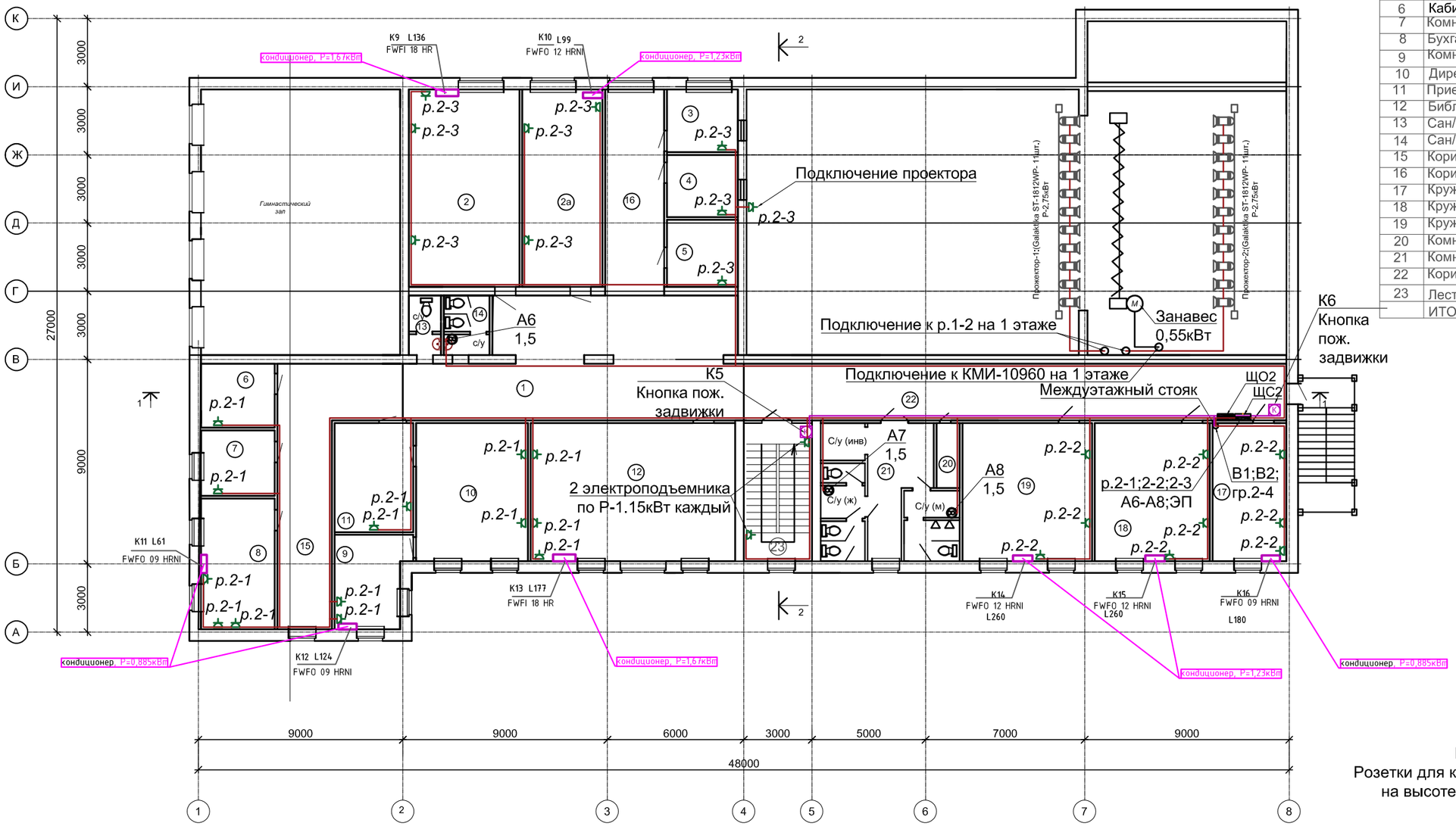
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 17 | |

План первого этажа. Оборудование

ТОО "Кокшетау горсельпроект" Лицензия ГСЛ №22020779

Формат А3

# План второго этажа. Оборудование




Экспликация помещений

| № | Наименование | S м$^2$ |
|---|---|---|
| 1 | Холл | 68,9 |
| 2 | Кабинет | 42,1 |
| 2а | Кабинет | 30,4 |
| 3 | Аппаратная | 8,4 |
| 4 | Проекционная | 8,3 |
| 5 | Комната механников | 9,0 |
| 6 | Кабинет завхоза | 9,0 |
| 7 | Комната обслуживающего персонала | 9,1 |
| 8 | Бухгалтерия | 18,4 |
| 9 | Комната отдыха | 12,4 |
| 10 | Директорская | 29,7 |
| 11 | Приемная | 13,6 |
| 12 | Библиотека | 54,5 |
| 13 | Сан/узел для персонала (муж.) | 3,5 |
| 14 | Сан/узел для персонала (жен.) | 5,0 |
| 15 | Коридор | 35,6 |
| 16 | Коридор | 23,3 |
| 17 | Кружковая комната | 19,5 |
| 18 | Кружковая комната | 30,5 |
| 19 | Кружковая комната | 34,4 |
| 20 | Комната уборочного инвентаря | 2,7 |
| 21 | Комната санузлов | 33,4 |
| 22 | Коридор | 59,2 |
| 23 | Лестничная клетка | 16,9 |
| | ИТОГО: | 577,8 |

Примечание
Розетки для кондиционеров установить на высоте 2,0м от отметки пола.

Согласовано

| | |
|---|---|
| АС | Хорцжная |
| ОВ | Мубарак |
| ВК | Болдырев |

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГАП | | Омертаев С.А. | | | |
| ГИП | | Митрофанов | | | |
| Нор.контр. | | Митрофанов | | | |
| Разраб. | | Баязитов Р. | | | |

Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерндинского района"

19/23-ЭОМ

Строительство Досугового центра в селе Алексеевка, Зерендинского района, Акмолинской области

Центр досуга

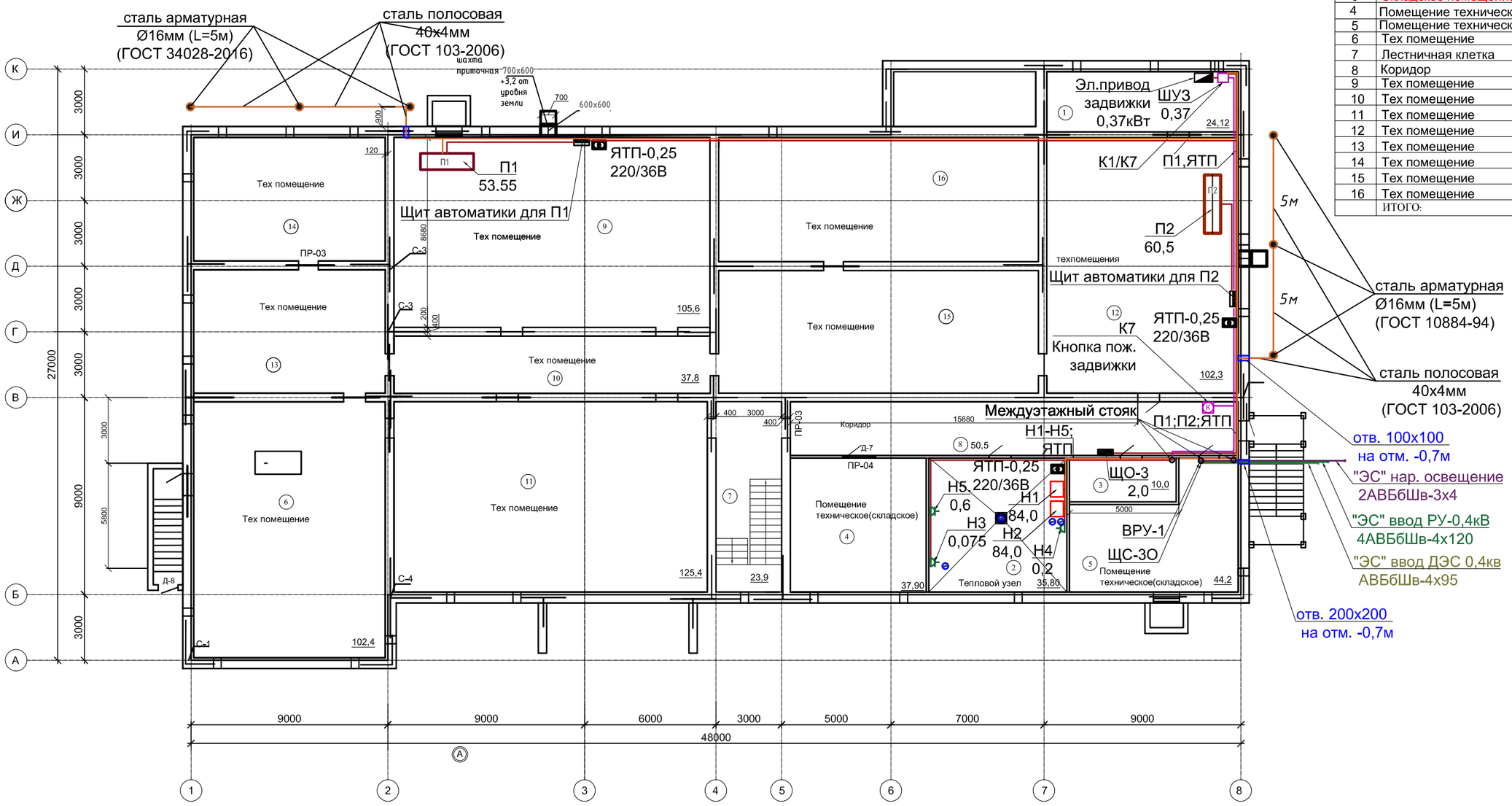
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 18 | |

План второго этажа. Оборудование

ТОО "Кокшетау горсельпроект" Лицензия ГСЛ №22020779

Формат А3

# План техэтажа. Оборудование




## Экспликация помещений

| № | Наименование | S м$^2$ |
|---|---|---|
| 1 | Водомерный узел | 24,12 |
| 2 | Тепловой узел | 38,5 |
| 3 | Складское помещение | 10,0 |
| 4 | Помещение техническое (складское) | 37,9 |
| 5 | Помещение техническое (складское) | 36,5 |
| 6 | Тех помещение | 102,4 |
| 7 | Лестничная клетка | 23,90 |
| 8 | Коридор | 50,5 |
| 9 | Тех помещение | 125,3 |
| 10 | Тех помещение | 37,8 |
| 11 | Тех помещение | 125,4 |
| 12 | Тех помещение | 102,3 |
| 13 | Тех помещение | 49,4 |
| 14 | Тех помещение | 49,5 |
| 15 | Тех помещение | 81,8 |
| 16 | Тех помещение | 83,0 |
| | ИТОГО: | 978,32 |

Примечание

Для питания ЩАО, задвижки пожаротушения, одного электрокотла и циркуляционного насоса отопления, силовой щит ЩС-3О подключить от автономного источника электропитания ДЭС, (раздел ЭС)

Согласовано

| | |
|---|---|
| ТХ | Хоружная |
| ОВ | Мубарак |
| ВК | Болдырев |

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГАП | | Омертаев С.А. | | | |
| ГИП | | Митрофанов | | | |
| Нор.контр. | | Митрофанов | | | |
| Разраб. | | Баязитов Р. | | | |

Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерндинского района"

19/23-ЭОМ

Строительство Досугового центра в селе Алексеевка, Зерендинского района, Акмолинской области

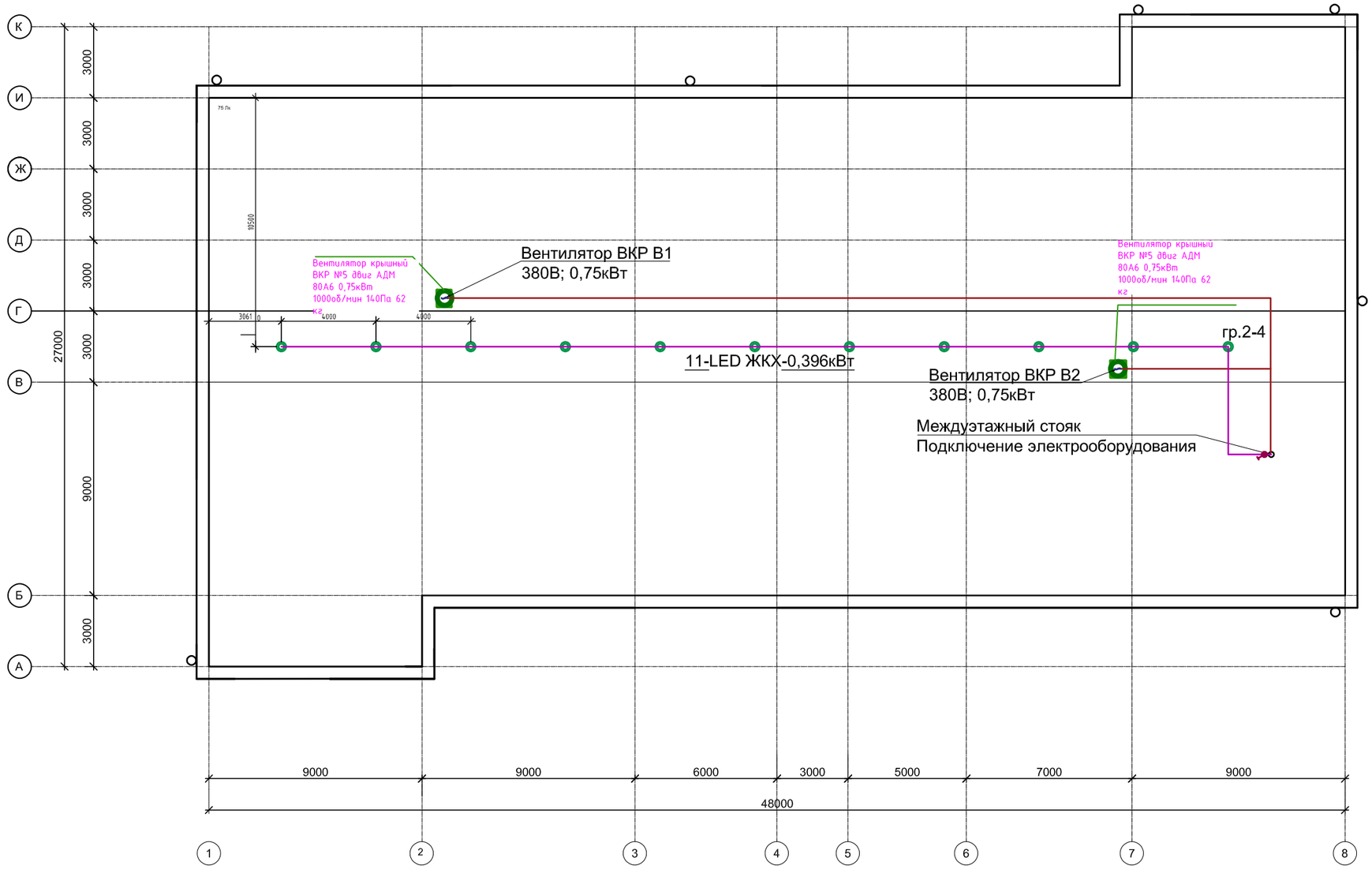
Центр досуга

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 19 | |

План тех.подполья. Оборудование

ТОО "Кокшетау горсельпроект" Лицензия ГСЛ №22020779

Формат А3




Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| ТХ | Хоружная | |
| ОВ | Мубарак | |
| ВК | Болдырев | |

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГАП | | Омертаев С.А. | | | |
| ГИП | | Митрофанов | | | |
| Нор.контр. | | Митрофанов | | | |
| Разраб. | | Баязитов Р. | | | |

Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерндинского района"

19/23-ЭОМ

Строительство Досугового центра в селе Алексеевка, Зерендинского района, Акмолинской области

Центр досуга

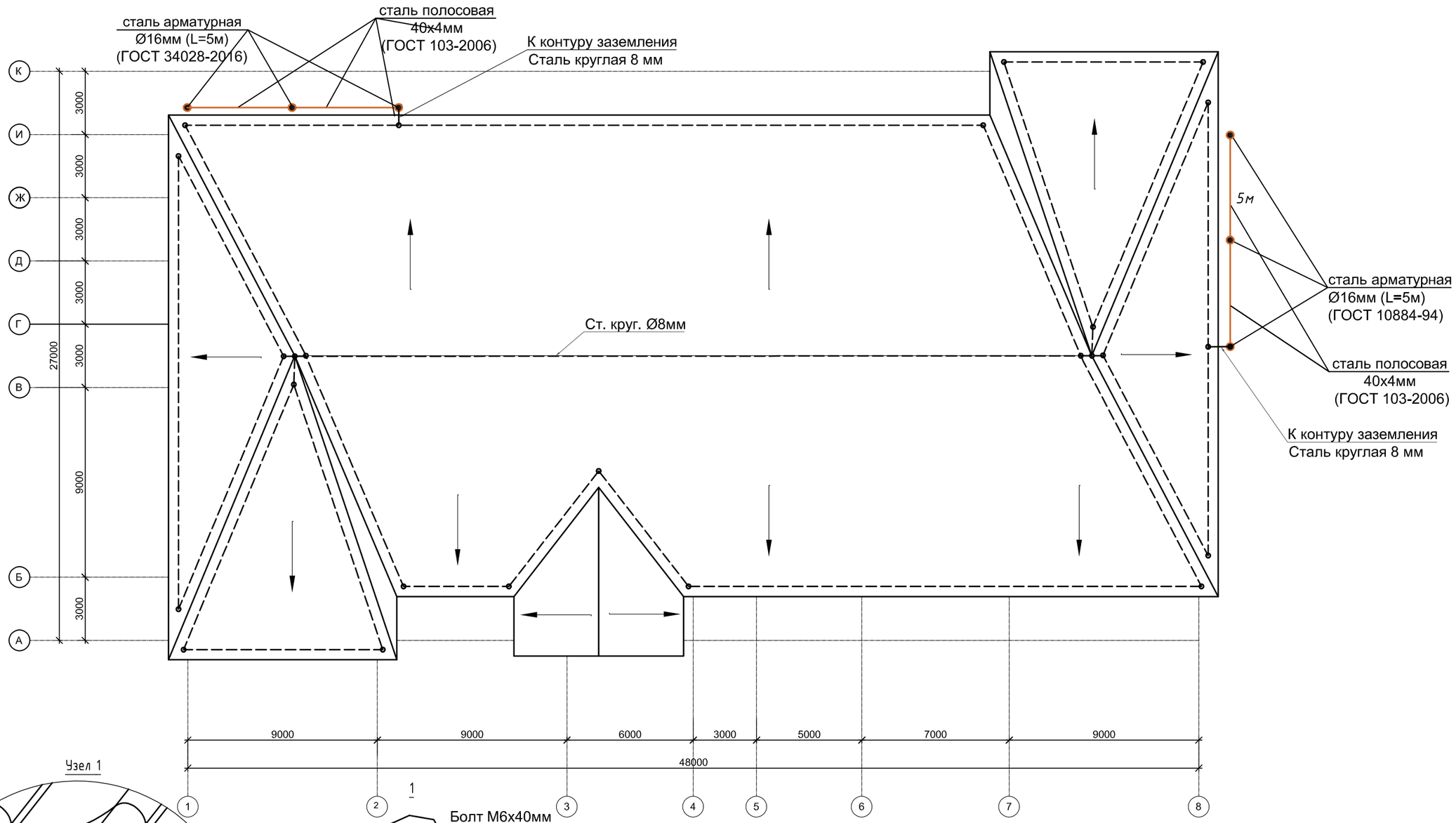
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 20 | |

План чердака.
Оборудование

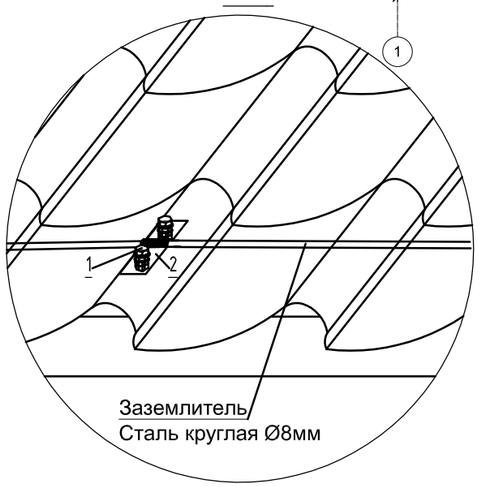
ТОО
"Кокшетау горсельпроект"
Лицензия ГСЛ №22020779

Формат А3

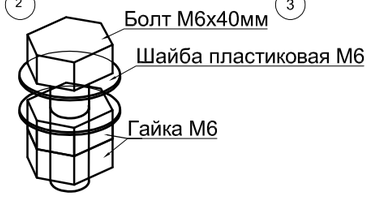
# План кровли.
# Молниезащита



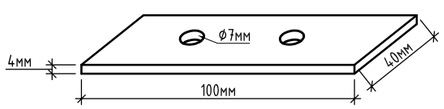

Узел 1




1




2




Согласовано

| | |
|---|---|
| ТХ | Хоружная |
| ОВ | Мубарак |
| ВК | Болдырев |

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГАП | | Омертаев С.А. | | | |
| ГИП | | Митрофанов | | | |
| Нор.контр. | | Митрофанов | | | |
| Разраб. | | Баязитов Р. | | | |

Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерндинского района"

19/23-ЭОМ

Строительство Досугового центра в селе Алексеевка, Зерендинского района, Акмолинской области

Центр досуга

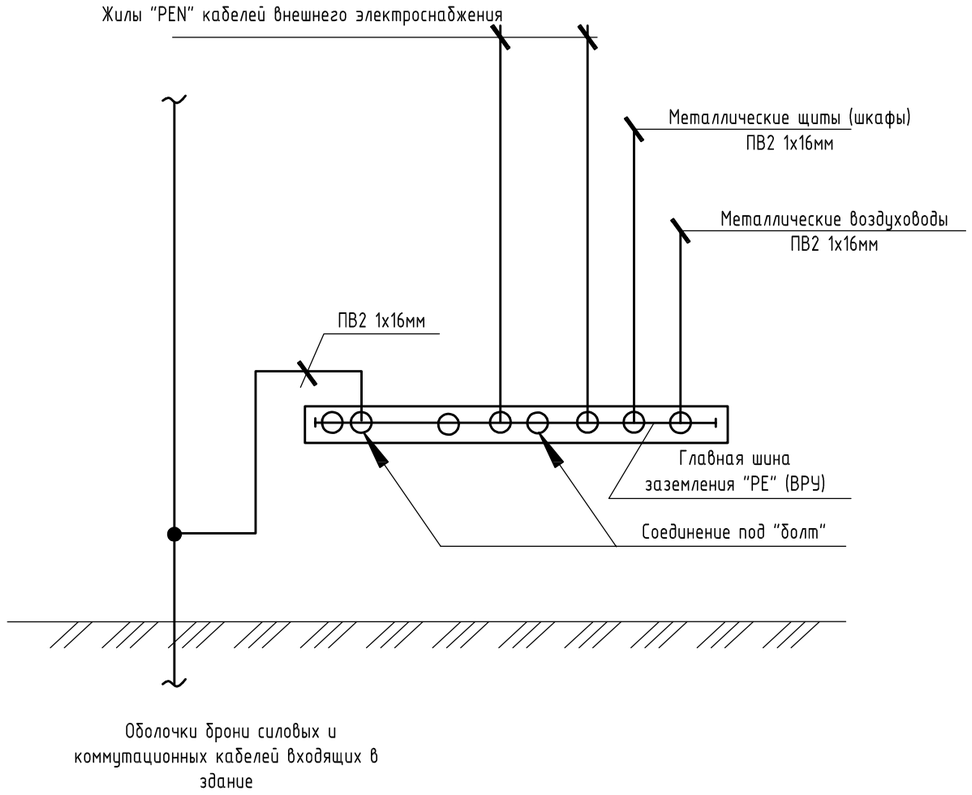
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 21 | |

План кровли.
Молниезащита

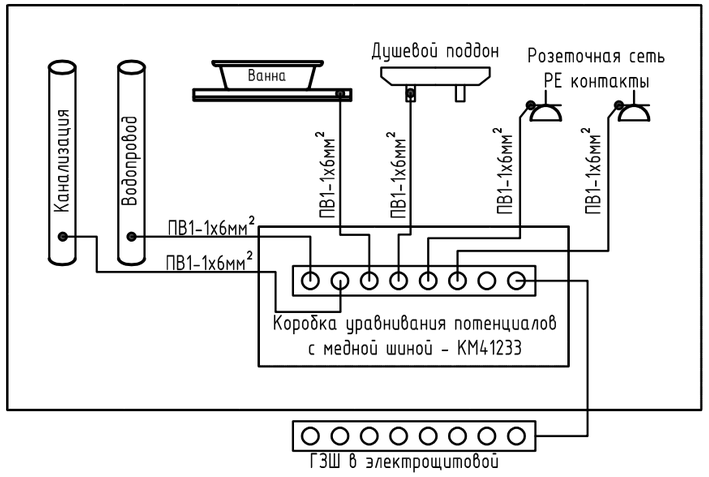
ТОО "Кокшетау горсельпроект"
Лицензия ГСЛ №22020779

Формат А3

Основная схема уравнивания потенциалов




Дополнительная система уравнивания потенциалов во влажных помещениях




Согласовано:

Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерндинского района" | 19/23-ЭОМ | | |
| | | | | | | Строительство Досугового центра в селе Алексеевка, Зерендинского района, Акмолинской области | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | | | |
| ГАП | | Омертаев С.А. | | | | Центр досуга | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | | Митрофанов | | | | | РП | 22 | |
| Нор.контр. | | Митрофанов | | | | Принципиальная схема уравнивания потенциалов | ТОО "Кокшетау горсельпроект" Лицензия ГСЛ №22020779 | | |
| Разраб. | | Баязитов Р. | | | | | | | |

Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка обозначение документа, опросного листа | Код оборудования изделия, материала | Поставщик | Единица измере-ния | Коли-чество | Масса единицы | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Оборудование и материалы | | | | | | | |
| | Светодиодный светильник 44Вт, 5950Лм, IP40 | PROLED PL-30Q | | ТОО «PROLUX LED»/ Казахстан | шт | 55 | | |
| 1 | Светодиодный светильник 36Вт, 3600Лм, IP40 | PROLED PL-20Q | | ТОО «PROLUX LED»/ Казахстан | шт | 145 | | |
| 2 | Светильник светодиодный, антивандальный, мощность 12 Вт, IP54 | AILIN LED ЖКХ 12 | 796 | "Световые технологии" | шт | 123 | | |
| 3 | Выключатель одноклавишный | С-1-86-10/220 | | Компания "IEK" г.Москва | шт | 39 | | |
| 4 | Выключатель двухклавишный | С-2-94-10/220 | | Компания "IEK" г.Москва | шт | 62 | | |
| 5 | Розетка с заземляющим контактом | РШ-Ц-20-0-01-10/220 | | Компания "IEK" г.Москва | шт | 83 | | |
| 6 | Коробка ответвительная | КМ 41001 | | Компания "IEK" г.Москва | шт | 124 | | |
| 7 | Коробка монтажная | КМ 40002 | | Компания "IEK" г.Москва | шт | 167 | | |
| 8 | Ящик с понижающим трансформатором 220/12В; ТУ36-631-76 | ЯТП-0,25-220/12В-3 | | ТОО"Алматинский электромеханический завод" г.Алмата | шт | 7 | | |
| 9 | Пробивка борозд | | | | м | 1498 | | |
| 10 | Коробка монтажная с медной шиной для уравнивания потенциалов | КМ41233 | | Компания "IEK" г.Москва | шт | 12 | | |
| 11 | Провод с медной жилой, сечением 6мм² | ПВ-1 | | Казахстанского пр-ва | м | 60 | | |
| 12 | Розетка трехфазная с заземляющим контактом 380В, 16А | 115 3р+рe+n 16А 380В IP 44 | | Казахстанского пр-ва. | шт | 1 | | |
| 13 | Сталь арматурная Ø8мм | ГОСТ 10884-94 | | Казахстанского пр-ва. | м | 4 | | |
| 14 | Сталь полосовая 40х4мм | ГОСТ 103-2006 | | Казахстанского пр-ва. | м | 10 | | |
| 15 | Переносной светильник | РВО-36/42 | | | шт | 7 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Согласовано:

Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГАП | | Омертаев С.А. | | | |
| ГИП | | Болдырев Ю. | | | |
| Нор.контр. | | Болдырев Ю. | | | |
| Разраб. | | Баязитов Р. | | | |

Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерндинского района"

19/23-ЭОМ.СО

Строительство Досугового центра в селе Алексеевка, Зерендинского района, Акмолинской области

Центр досуга

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 5 |

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "Кокшетау горсельпроект" Лицензия ГСЛ №22020779

Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка обозначение документа, опросного листа | Код оборудования изделия, материала | Поставщик | Единица измере-ния | Коли-чество | Масса единицы | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Заземление. Молниезащита | | | | | | | |
| 1 | Сталь арматурная Ø16 AI; L=5м (контур заземления) | ГОСТ 10884-94 | | Казахстанского пр-ва | шт/кг | 6/47,4 | 7,9 | 1м=1,58 |
| 2 | Сталь полосовая 40х4мм (контур заземления) | ГОСТ 103-2006 | | Казахстанского пр-ва | м/кг | 30/37,8 | 1,26 | |
| 3 | Сталь полосовая 25х4мм (контур заземления) | ГОСТ 103-2006 | | Казахстанского пр-ва | м/кг | 50/37,5 | 0,75 | |
| 4 | Сталь арматурная Ø8мм | ГОСТ 10884-94 | 006 | Казахстанского пр-ва. | м | 350 | | |
| | | | | | | | | |
| | ВРУ | | | | | | | |
| 1 | Вводно-распределительное устройство на 2 ввода ВРУ 400А с ручным управлением секциями распределения (без приборов учета) | ВРУ1-13-20 УХЛ4 | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 1 | | смотреть опросный лист на ВРУ |
| | | | | | | | | |
| | ЩР1 | | | | | | | |
| 1 | Щит с монтажной панелью (1400х750х300) EKT | ЩМП-7 IP 54 | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 1 | | |
| 2 | Автоматический выключатель на вводе, 3р, 315А, хар-ка В | ВА88 37 3Р 315А | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 1 | | |
| 3 | Автоматический выключатель , 3р, 200А, хар-ка В | ВА88 35 3Р 200 А | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 1 | | |
| 4 | Автоматический выключатель, 3р, 50А, хар-ка В | ВА47-29 | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 1 | | |
| 5 | Автоматический выключатель, 3р, 32А, хар-ка В | ВА47-29 | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 4 | | |
| 6 | Автоматический выключатель, 3р, 25А, хар-ка В | ВА47-29 | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 1 | | |
| 7 | Автоматический выключатель, 1р, 10А, хар-ка В | ВА47-29 | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 3 | | |
| 8 | Контактор электромагнитный 225А 230В/АС3 IEK | КТИ-5225 225А 230В/АС3 IEK | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 1 | | |
| | | | | | | | | |
| | ЩО1 | | | | | | | |
| 1 | Щит металлический модульный ЩРв | ЩРв-12з-1 36 УХЛ3 | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 1 | | |
| 2 | Автоматический выключатель, 3р, 25А, хар-ка В | ВА47-29 | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 1 | | |
| 3 | Автоматический выключатель, 3р, 6А, хар-ка В | ВА47-29 | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 5 | | |
| | | | | | | | | |
| | ЩО2 | | | | | | | |
| 1 | Щит металлический модульный ЩРв | ЩРв-12з-1 36 УХЛ3 | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 1 | | |
| 2 | Автоматический выключатель, 3р, 25А, хар-ка В | ВА47-29 | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 1 | | |
| 3 | Автоматический выключатель, 3р, 6А, хар-ка В | ВА47-29 | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 5 | | |

Согласовано:

Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка обозначение документа, опросного листа | Код оборудования изделия, материала | Поставщик | Единица измере-ния | Коли-чество | Масса единицы | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ЩО3 | | | | | | | |
| 1 | Щит металлический модульный ЩРв | ЩРв-12з-1 36 УХЛ3 | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 1 | | |
| 2 | Автоматический выключатель, 3р, 25А, хар-ка В | ВА47-29 | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 1 | 1,26 | |
| 3 | Автоматический выключатель, 3р, 6А, хар-ка В | ВА47-29 | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 3 | | |
| | | | | | | | | |
| | ЩС1 | | | | | | | |
| 1 | Корпус модульный распределительный ЩРв | ЩРв-36з-3 36 УХЛ3 | 671 | Компания "IEK" г.Москва | компл | 1 | | |
| 2 | Автоматический выключатель, 3р, 63А, хар-ка В | ВА47-29 | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 1 | | |
| 3 | Дифференциальный автомат 2р, 25А, 30мА | АД12 | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 3 | | |
| 4 | Дифференциальный автомат 2р, 16А, 30мА | АД12 | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 10 | | |
| 5 | Автоматический выключатель, 3р, 6А, хар-ка В | ВА47-29 | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 1 | | |
| 6 | Автоматический выключатель, 1р, 16А, хар-ка В | ВА47-29 | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 1 | | |
| 7 | Автоматический выключатель, 1р, 10А, хар-ка В | ВА47-29 | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 1 | | |
| 8 | Автоматический выключатель, 1р, 6А, хар-ка В | ВА47-29 | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 1 | | |
| | | | | | | | | |
| | ЩС2 | | | | | | | |
| 1 | Корпус модульный распределительный ЩРв | ЩРв-36з-3 36 УХЛ3 | 671 | Компания "IEK" г.Москва | компл | 1 | | |
| 2 | Автоматический выключатель, 3р, 32А, хар-ка В | ВА47-29 | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 1 | | |
| 3 | Дифференциальный автомат 2р, 25А, 30мА | АД12 | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 3 | | |
| 4 | Дифференциальный автомат 2р, 20А, 30мА | АД12 | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 4 | | |
| | | | | | | | | |
| | ЩС3О | | | | | | | |
| 1 | Щит с монтажной панелью (1200х750х300) ЕКТ | ЩМП-6 IP 54 | 671 | Компания "IEK" г.Москва | компл | 1 | | |
| 2 | Автоматический выключатель, ввода 3Р, 315 А, хар-ка В | ВА88 37 3Р 315А | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 1 | | |
| 3 | Автоматический выключатель, 3Р, 160 А, хар-ка В | ВА88 35 3Р 160 А | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 2 | | |
| 4 | Автоматический выключатель, 3р, 6А, хар-ка В | ВА47-29 3Р | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 1 | | |
| 5 | Автоматический выключатель, 1р, 6А, хар-ка В | ВА47-29 1Р | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 3 | | |
| 6 | Автоматический ввод резерва 380В, 315А | АВР-304-4Р-315А-I (R) | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 1 | | |
| | | | | | | | | |

Согласовано:

Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка обозначение документа, опросного листа | Код оборудования изделия, материала | Поставщик | Единица измере-ния | Коли-чество | Масса единицы | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| | ЩАО | | | | | | | |
| 1 | Щит металлический модульный ЩРв | ЩРв-12з-1 36 УХЛ3 | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 1 | | |
| 2 | Автоматический выключатель, 3р, 16А, хар-ка В | ВА47-29 | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 1 | | |
| 3 | Автоматический выключатель, 1р, 6А, хар-ка В | ВА47-29 | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 6 | | |
| | | | | | | | | |
| | Щит вентиляции В | | | | | | | |
| 1 | Щит с монтажной панелью (1000х650х300) ЕКТ | ЩМП-5 IP 54 | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 1 | | |
| 2 | Автоматический выключатель, 3р, 200А, хар-ка В | ВА88 35 3Р 200 А | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 1 | | |
| 3 | Автоматический выключатель, 3р, 100А, хар-ка В | ВА47-100 3Р | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 2 | | |
| 4 | Автоматический выключатель, 3р, 6, хар-ка В | ВА47-29 3Р | 796 | Компания "IEK" г.Москва | шт | 2 | | |
| 5 | Контактор с электротепловым реле в защитной оболочке 3-х фазный с кнопками "Пуск" и "Стоп" 220В, тепловое реле серии РТИ | КМИ 10960 9А 220В | 796 | ТОО "220VOLT" | шт | 2 | | |
| | | | | | | | | |
| | Постановочное освещение | | | | | | | |
| 1 | Световой прибор заливного света 18х12Вт, корпус из литого алюминия IP20 | MAXON PAR-1812 | 796 | | шт | 22 | | |
| 2 | Провод 3х2,5мм² | ПВС | 006 | | м | 40 | | |
| | | | | | | | | |
| | Занавес | | | | | | | |
| 1 | Контактор | КМИ 10960 9А 220В | 796 | ТОО "220VOLT" | шт | 2 | | |
| 2 | Провод 3х2,5мм² | ПВС | 006 | | м | 25 | | |
| | | | | | | | | |
| | Подключение приточной установки П1,П2 | | | | | | | |
| 1 | Кабель, сечением 5х6 мм², 0,66кВ (Электронагрев 3 и 4 ступени) | ВВГнг | 006 | "Азия-Электрик" г.Талдыкорган | м | 80 | | Открыто в трубе ПНД |
| 2 | Кабель, сечением 5х1,5 мм², 0,66кВ (Вентиляторы) | ВВГнг | 006 | "Азия-Электрик" г.Талдыкорган | м | 25 | | Открыто в трубе ПНД |
| 3 | Кабель, сечением 3х1,5 мм², 0,66кВ (Приводы воздушных заслонок) | ВВГнг | 006 | "Азия-Электрик" г.Талдыкорган | м | 25 | | Открыто в трубе ПНД |
| 4 | Кабель, сечением 4х0,75 мм², 0,66кВ (Датчики канальной температуры) | КВВГнг | 006 | "Азия-Электрик" г.Талдыкорган | м | 25 | | Открыто в трубе ПНД |
| 5 | Кабель, сечением 4х0,75 мм², 0,66кВ (Датчики перепада давления на фильтре 1 притока) | КВВГнг | 006 | "Азия-Электрик" г.Талдыкорган | м | 25 | | Открыто в трубе ПНД |
| 6 | Кабель, сечением 4х0,75 мм², 0,66кВ (Приводы воздушных заслонок) | КВВГнг | 006 | "Азия-Электрик" г.Талдыкорган | м | 25 | | Открыто в трубе ПНД |

Согласовано:

Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

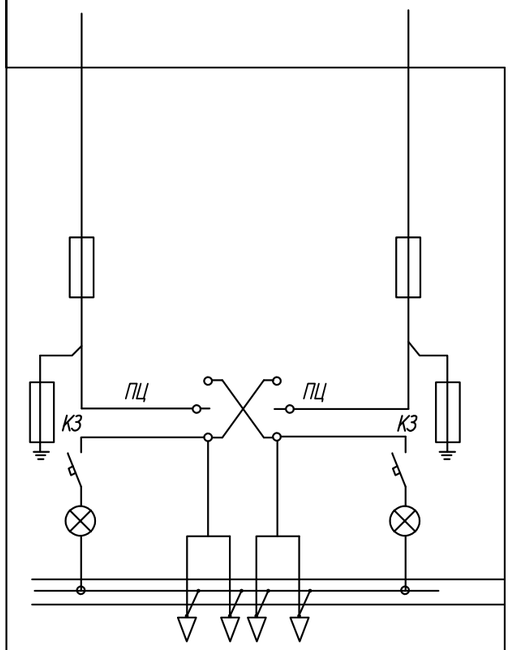
| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка обозначение документа, опросного листа | Код оборудования изделия, материала | Поставщик | Единица измере-ния | Коли-чество | Масса единицы | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| | Кабельно-проводниковая продукция | | | | | | | |
| 1 | Кабель медный, сечением 3х1,5 мм², 0,66кВ | ВВГнг | 006 | "Азия-Электрик" г.Талдыкорган | м | 2800 | | В штробе |
| 2 | Кабель медный, сечением 5х1,5 мм², 0,66кВ | ВВГнг | 006 | "Азия-Электрик" г.Талдыкорган | м | 810 | | В штробе |
| 3 | Кабель медный, сечением 3х2,5 мм², 0,66кВ | ВВГнг | 006 | "Азия-Электрик" г.Талдыкорган | м | 1340 | | В штробе |
| 4 | Кабель медный, сечением 5х2,5 мм², 0,66кВ | ВВГнг | 006 | "Азия-Электрик" г.Талдыкорган | м | 55 | | В штробе |
| 5 | Кабель медный, сечением 5х4 мм², 0,66кВ | ВВГнг | 006 | "Азия-Электрик" г.Талдыкорган | м | 105 | | В штробе |
| 6 | Кабель медный, сечением 5х6 мм², 0,66кВ | ВВГнг | 006 | "Азия-Электрик" г.Талдыкорган | м | 20 | | В штробе |
| 7 | Кабель медный, сечением 5х10 мм², 0,66кВ | ВВГнг | 006 | "Азия-Электрик" г.Талдыкорган | м | 15 | | В штробе |
| 8 | Провод алюминиевый, сечением 1х25 мм², 0,66кВ | АПВ | 006 | "Азия-Электрик" г.Талдыкорган | м | 300 | | Открыто в трубе ПНД |
| 9 | Провод алюминиевый, сечением 1х50 мм², 0,66кВ | АПВ | 006 | "Азия-Электрик" г.Талдыкорган | м | 85 | | Открыто в трубе ПНД |
| 10 | Провод алюминиевый, сечением 1х70 мм², 0,66кВ | АПВ | 006 | "Азия-Электрик" г.Талдыкорган | м | 65 | | Открыто в трубе ПНД |
| 11 | Провод алюминиевый, сечением 1х150 мм², 0,66кВ | АПВ | 006 | "Азия-Электрик" г.Талдыкорган | м | 20 | | Открыто в трубе ПНД |
| 12 | Наконечники кабельные алюминиевые ТА | ТА 25-8-7 | 006 | "Азия-Электрик" г.Талдыкорган | м | 8 | | |
| 13 | Наконечники кабельные алюминиевые ТА | ТА 50-10-9 | 006 | "Азия-Электрик" г.Талдыкорган | м | 8 | | |
| 14 | Наконечники кабельные алюминиевые ТА | ТА 70-10-12 | 006 | "Азия-Электрик" г.Талдыкорган | м | 16 | | |
| 15 | Наконечники кабельные алюминиевые ТА | ТА 150-12-17 | 006 | "Азия-Электрик" г.Талдыкорган | м | 16 | | |
| | | | | | | | | |
| | Труба для провода | | | | | | | |
| 1 | Труба гибеая двустенная для кабельной канализации д.20мм цвет красный (без пролтяжки) | ДКС | | | м | 125 | | Для протяжки провода |
| 2 | Труба гибеая двустенная для кабельной канализации д.32мм цвет красный (без пролтяжки) | ДКС | | | м | 80 | | Для протяжки провода |
| 3 | Труба гибеая двустенная для кабельной канализации д.50мм цвет красный (без пролтяжки) | ДКС | | | м | 70 | | Для протяжки провода |
| 4 | Труба гибеая двустенная для кабельной канализации д.63мм цвет красный (без пролтяжки) | ДКС | | | м | 40 | | Для протяжки провода |
| | | | | | | | | |

Согласовано:

Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подп.

| | |
|---|---|
| Схема межпанельных соединений | |
| Схема ВРУ |  |
| Тип панели | ВРУ1-13-20УХЛ4 |
| Nгрупп | |
| Номинальный ток плавкой вставки | 350 350 |
| Тип автомата(предохранителя) | ПН2-400 |
| Тип и технические данные счетчика, подключаемого через трансформаторы тока. | – |
| Тип и технические данные трансформаторов | – – |

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГАП | | Омертаев С.А. | | | |
| ГИП | | Митрофанов | | | |
| Нор.контр. | | Митрофанов | | | |
| Разраб. | | Баязитов Р. | | | |

Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерндинского района"

19/23-ЭОМ.ОЛ

Строительство Досугового центра в селе Алексеевка, Зерендинского района, Акмолинской области

Центр досуга

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 1 |

ВРУ-1
(Задание заводу -изготовителю)

ТОО "Кокшетау горсельпроект"
Лицензия ГСЛ №22020779

Формат А3