Қазахстан Республикасы
”KSP” ЖШС
(2020 жылғы 07 ақпан,№20002347 )

Республика Казахстан
ТОО KSP”
(Лиц №20002347 от 07 февраль 2020г.)

KSP

Заказ: 09-2024
Заказчик: Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Средняя школа № 55" акимата города Астаны

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**"Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ "средней школы №55" акимата города Астаны. По адресу г.Астана, район Байқоңыр, Жаһанша Досмұхамедұлы, 2"**

**Электротехническая часть (ЭОМ)**

**Альбом 3**

г. Шымкент 2024

Қазахстан Республикасы
”KSP” ЖШС
(2020 жылғы 07 ақпан,№20002347 )

Республика Казахстан
ТОО KSP”
(Лиц №20002347 от 07 февраль 2020г.)

KSP

Заказ: 09-2024
Заказчик: Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Средняя школа № 55" акимата города Астаны

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**"Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ "средней школы №55" акимата города Астаны. По адресу г.Астана, район Байқоңыр, Жаһанша Досмұхамедұлы, 2"**

**Электротехническая часть (ЭОМ)**

**Альбом 3**

Директор ТОО "KSP" Зулеев Б.А.

Главный инженер проекта ТОО "KSP" Зулеев С.С.

г. Шымкент 2024

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭО

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | План расположения сетей электроосвещения на отм.-2.900 | |
| 3 | План расположения сетей электроосвещения на отм.0.000 | |
| 4 | План расположения сетей электроосвещения на отм.+3.400 | |
| 5 | План расположения сетей электроосвещения на отм.+6.800 | |
| 6 | План расположения сетей электроосвещения на отм.+10.200 | |
| 7-16 | Схема электрическая расчетная | |

## Основные технические показатели

| поз | Наименование | Данные проекта |
|---|---|---|
| 1 | Категория надежности электроснабжения | II |
| 2 | Напряжение сети | 380/220В |
| 3 | Установленная мощность освещения здания, кВт | 36,91 |
| 4 | Расчетная мощность освещения здания, кВт | 35,064 |
| 5 | Расчетный ток освещения здания, А | 59,73 |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 5.407-129 А474 | Прокладка проводов в поливинилхлоридных (ПВХ) трубах | |
| 5.407-83 А455 | Установка выключателей и штепсельных розеток. | |
| 5.407-91 А234 | Установка светильников с лампами накаливания | |
| 5.407-90 | Установка светильников с люминесцентными лампами. | |
| ГОСТ 21-101-97 | Основные требования проектной и рабочей документации | |
| ГОСТ 21.608-2014 | Внутреннее электрическое освещение | |
| ГОСТ 21.210-2014 | Изображение условные графические электрооборудования и проводок на планах | |
| 5.407-Б4 | Установка одиночных навесных и протяжных ящиков, коробок с зажимами, щитков освещения и токоподводы | |
| ТП А10-93 | Защитное заземление и зануление оборудования | |
| | Прилагаемые документы | |
| 09-2024-ЭО.СО | Спецификация оборудования, изделий и материалов | 2 листа |

### Общие указания

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной, технологической и сантехнической частей, в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СН РК 3.02-11-2011, СП РК 3.02-111-2012, СП РК 4.04-106-2013, СП РК 2.04-104-2012, ПУЭ РК 2022.

Проектом предусмотрено рабочее (общее, ремонтное) и аварийное освещение. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Групповая сеть освещения выполняется скрытой кабелем ВВГнг(А)-LSLTx в пустотах плит перекрытия и под слоем штукатурки в трубах ПВХ. Освещенность принята согласно действующих норм и правил. Осветительные щиты приняты ЩРВ. Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения. Включение светильников общего и аварийного освещения раздельное. Ремонтное освещение предусматривается в технических помещениях и осуществляется путем подключения переносных светильников к сети 36В через штепсельные розетки, питаемые от понизительных трансформаторов ЯТП-0.25-220/36В (розетка установлена на ЯТП).

Выключатели установить на высоте 1.8м от уровня пола. Розетки установить на высоте 1,8м от уровня пола. Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током отсечки 30мА.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаро-безопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а так же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера

Главный инженер проекта: Зулеев С.С.

Согласовано: Раздел АС, Раздел ОВ, Раздел ВК

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | N док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Зулеев С.С. | | | |
| Проверил | | Тиметов У.М. | | | |
| Разработ. | | Уашов М. | | | |
| Н. контроль | | Ахаев А. | | | |

09-2024-ЭО

"Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ "средняя школа №55 акимата города Астаны" по адресу: г.Астана, р.Байконур, ул.Ж.Досмухамедулы, зд.2"

Школа

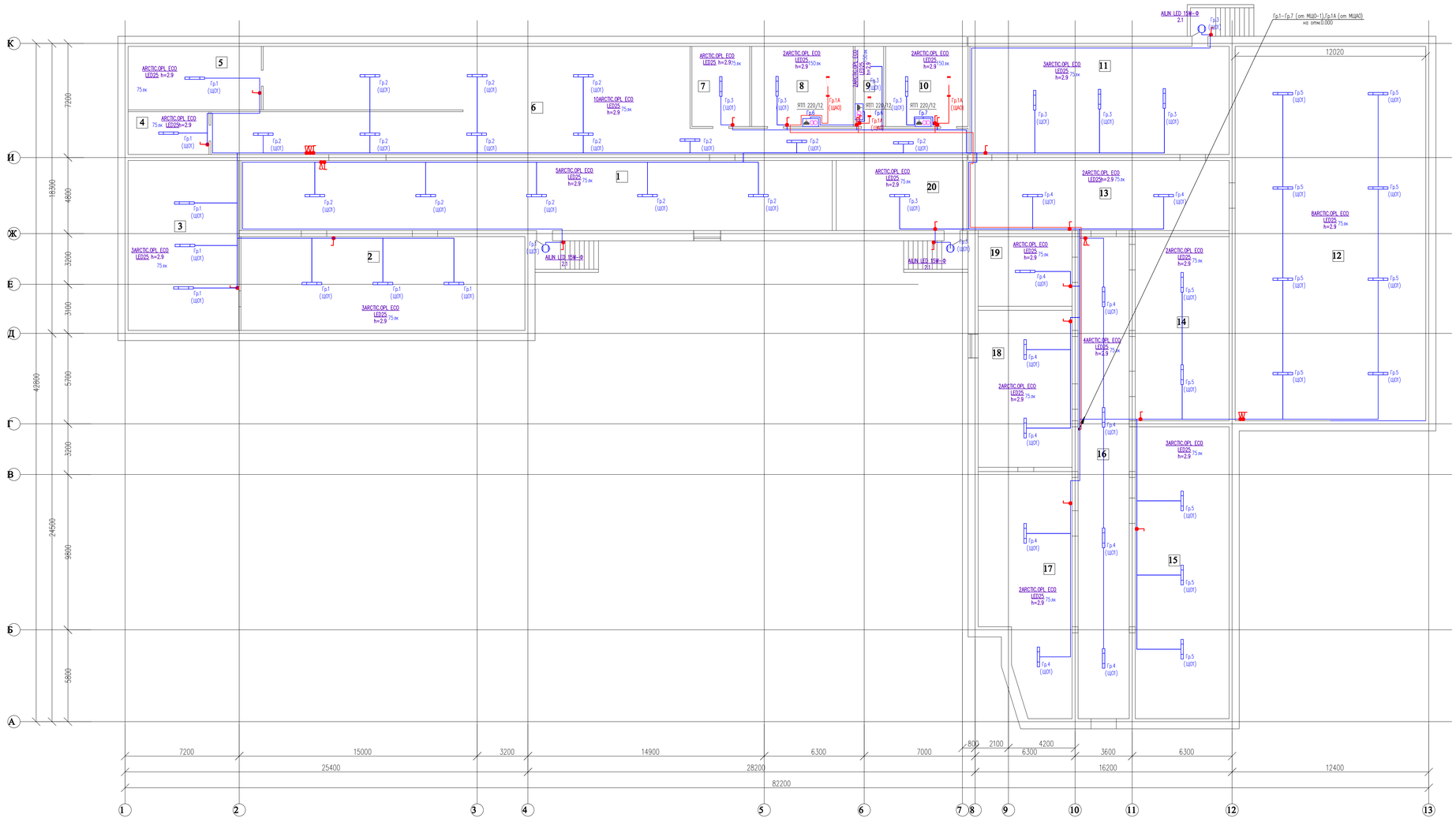
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 16 |

Общие данные

ТОО "KSP" г.Шымкент-2024г.

Формат А3

# План на отм. -2.900




Экспликация помещений

| Номер помещения | Наименование | Площадь м² | Кат. помещения |
|---|---|---|---|
| 1 | Коридор | 164,8 | |
| 2 | Помещение | 106,03 | |
| 3 | Помещение | 74,9 | |
| 4 | Помещение | 13,77 | |
| 5 | Помещение | 33,6 | |
| 6 | Коридор | 219,85 | |
| 7 | Техподполье | 18,43 | |
| 8 | Венткамера | 32,32 | |
| 9 | Венткамера | 9,09 | |
| 10 | Венткамера | 26,26 | |
| 11 | Помещение | 111,44 | |
| 12 | Помещение | 283,9 | |
| 13 | Коридор | 73,02 | |
| 14 | Помещение | 68,8 | |
| 15 | Помещение | 109,05 | |
| 16 | Коридор | 97,95 | |
| 17 | Помещение | 78,33 | |
| 18 | Помещение | 58,66 | |
| 19 | Помещение | 26,09 | |
| 20 | Бойлерная | 35,36 | |
| | ИТОГО | 1641,65 | |

Скрытый одинарный выключатель

Скрытый двойной выключатель

Влагозащищенный одинарный выключатель

Влагозащищенный двойной выключатель

Скрытый одинарный розетка

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ИП | Зулиев С.С. | | | | |
| Проверил | Тимеков Х.М. | | | | |
| Разработ. | Ишай М. | | | | |
| Н.контроль | Акаев А. | | | | |

09-2024-30

"Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ "средняя школа №65 акимата города Астаны" по адресу: г.Астана, р.Байконур, ул.Ж.Досмухамедулы, зд.2"

Школа

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

План расположения сетей электроосвещения на отм.-2.900

ТОО "КЗР"
г.Шымкент-2024 г.

Копировал

Формат А1 594х420

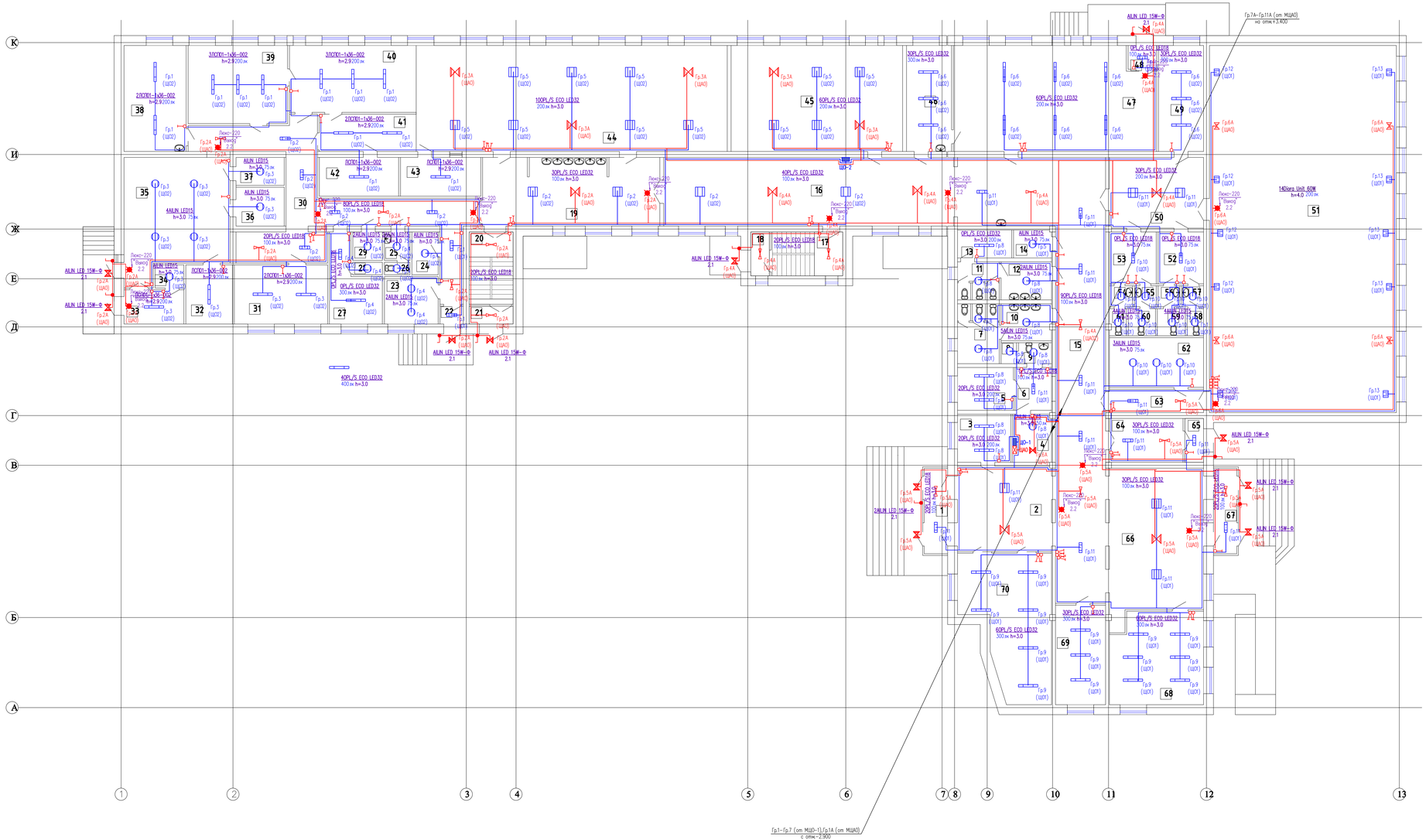
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План на отм. 0.000




Экспликация помещений

| Номер помещения | Наименование | Площадь м² | Кат. помещения |
|---|---|---|---|
| 1 | Тамбур | 8,25 | |
| 2 | Коридор | 33,26 | |
| 3 | Кабинет | 10,63 | |
| 4 | Электрощитовая | 7,7 | |
| 5 | Кабинет | 9,9 | |
| 6 | Коридор | 64,6 | |
| 7 | Санузел | 10,3 | |
| 8 | Санузел | 1,35 | |
| 9 | Санузел | 2,87 | |
| 10 | Санузел | 7,68 | |
| 11 | Санузел | 6,56 | |
| 12 | Санузел | 7,96 | |
| 13 | Комната ПГЖ | 6,26 | |
| 14 | Помещение КУИ | 4,39 | |
| 15 | Коридор | 121,06 | |
| 16 | Коридор | 82,4 | |
| 17 | Лестница | 16,69 | |
| 18 | Тамбур | 3,38 | |
| 19 | Коридор | 50,1 | |
| 20 | Лестница | 16,69 | |
| 21 | Тамбур | 3,24 | |
| 22 | Тамбур | 1,72 | |
| 23 | Склад спортзала | 10,5 | |
| 24 | Помещение казачьих Санузел | 4,65 | |
| 25 | Санузел | 3,01 | |
| 26 | Санузел | 1,31 | |
| 27 | Комната персонала | 14,33 | |
| 28 | Душ | 1,52 | |
| 29 | Помещение КУИ | 3,48 | |
| 30 | Коридор | 63,67 | |
| 31 | Обошной | 22,8 | |
| 32 | Обошной | 11,4 | |
| 33 | Загрузочная | 8,47 | |
| 34 | Кладовая | 2,74 | |
| 35 | Склад | 49,4 | |
| 36 | Кладовая | 7,75 | |
| 37 | Складской | 5,58 | |
| 38 | Мясо- рабний цех | 27,28 | |
| 39 | Кондитерский цех | 32,19 | |
| 40 | Горячий цех | 35,04 | |
| 41 | Холодный цех | 14,95 | |
| 42 | Моечная | 12,75 | |
| 43 | Моечная | 12,9 | |
| 44 | Обеденный зал | 136,4 | |
| 45 | Мини спортзал | 75,22 | |
| 46 | Комната мастера | 19,78 | |
| 47 | Столярная | 85,85 | |
| 48 | Тамбур | 2,8 | |
| 49 | Тренерская | 19,8 | |
| 50 | Холл | 27,51 | |
| 51 | Спортзал | 283,9 | |
| 52 | Раздевалка | 9,75 | |
| 53 | Раздевалка | 10,05 | |
| 54 | Санузел | 2,01 | |
| 55 | Преддушевая | 1,89 | |
| 56 | Преддушевая | 1,89 | |
| 57 | Санузел | 1,89 | |
| 58 | Санузел | 1,84 | |
| 59 | Душ | 3,15 | |
| 60 | Душ | 3,06 | |
| 61 | Санузел | 1,86 | |

Продолжение

| Номер помещения | Наименование | Площадь м² | Кат. помещения |
|---|---|---|---|
| 62 | Инвентарный | 19,36 | |
| 63 | Коридор | 9,07 | |
| 64 | Лестница | 17,06 | |
| 65 | Тамбур | 3,38 | |
| 66 | Коридор | 56,5 | |
| 67 | Тамбур | 9,84 | |
| 68 | Кабинет | 37,77 | |
| 69 | Кабинет | 20,6 | |
| 70 | Кабинет | 44,97 | |
| | Общая площадь здания ИТОГО | 1729,91 | |

Скрытый одинарный выключатель

Скрытый двойной выключатель

Влагозащищенный одинарный выключатель

Влагозащищенный двойной выключатель

Скрытый одинарный розетка

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Кол.уч | Лист | N док. | Подпись | Дата | 09-2024-30 | | |
| | | | | | | "Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ "средняя школа №15 акимата города Астаны" по адресу: г.Астана, р.Байконур, ул.Ж.Досмухамедова, зд.2" | | |
| ГИП | | Зулиев С.С. | | | | Школа | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | | Тимиров Х.М. | | | | | РП | 3 | |
| Разработ. | | Ишай М. | | | | План расположения сетей электроосвещения на отм.0.000 | ТОО "КЗР" г.Шымкент-2024 г. | | |
| Н.контроль | | Акаев А. | | | | | | | |

Согласовано

Взам. инв. №

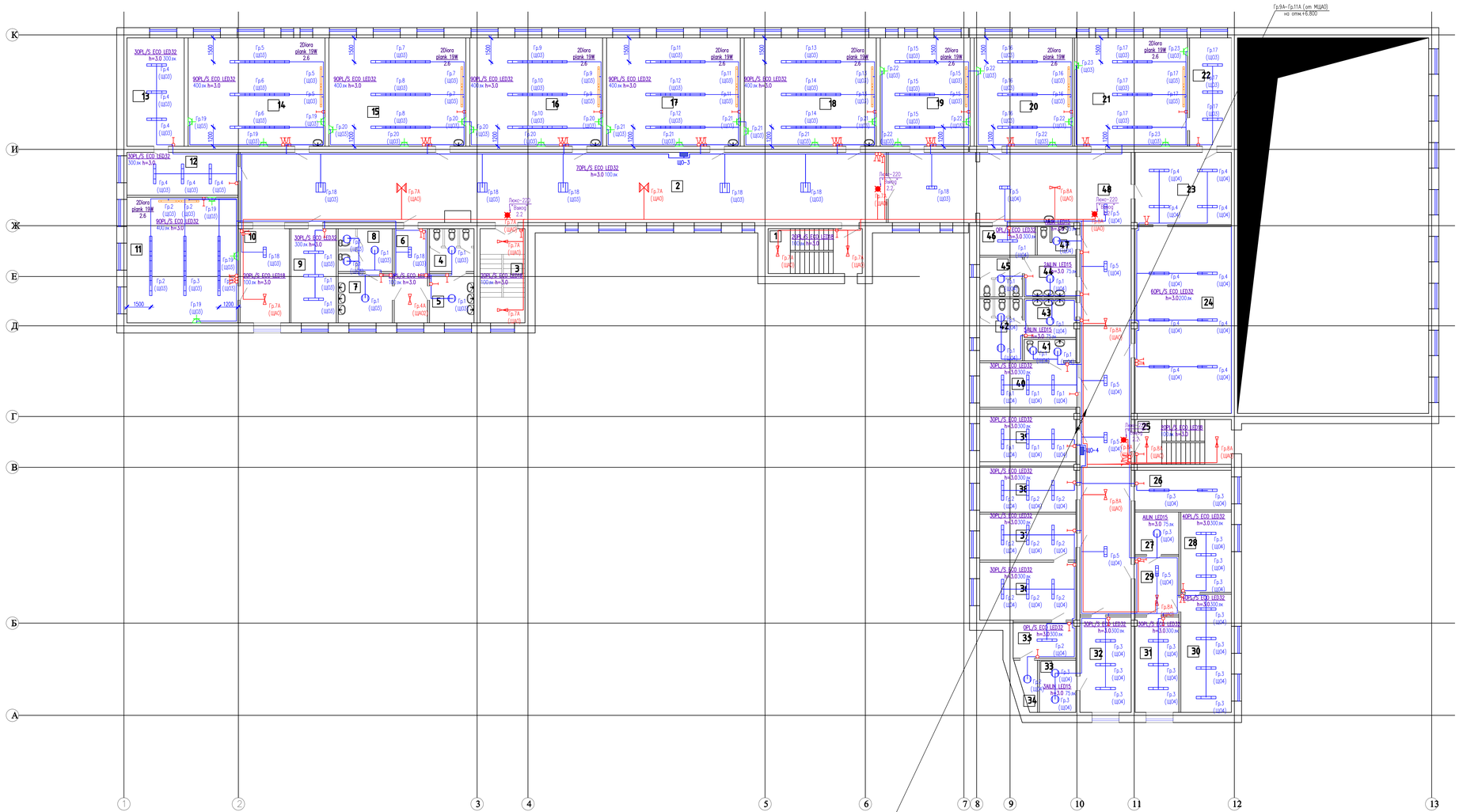
Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А1 594x260

# План на отм. +3.400




Экспликация помещений

| Номер помещения | Наименование | Площадь м² | Кат. помещения |
|---|---|---|---|
| 1 | Лестница | 16,69 | |
| 2 | Коридор | 178,3 | |
| 3 | Лестница | 16,69 | |
| 4 | Санузел | 7,56 | |
| 5 | Санузел | 8,68 | |
| 6 | Коридор | 12,43 | |
| 7 | Санузел | 10,54 | |
| 8 | Санузел | 9,18 | |
| 9 | Кабинет | 16,87 | |
| 10 | Коридор | 18,35 | |
| 11 | Кабинет | 55,22 | |
| 12 | начальных классов | 18,87 | |
| 13 | Учительская | 24,55 | |
| 14 | Кабинет | 58,65 | |
| 15 | начальных классов | 58,65 | |
| 16 | начальных классов | 56,95 | |
| 17 | начальных классов | 57,3 | |
| 18 | начальных классов | 56,6 | |
| 19 | начальных классов | 38,53 | |
| 20 | начальных классов | 42,28 | |
| 21 | Кабинет технологий | 48,42 | |
| 22 | Читальный зал | 17,9 | |
| 23 | Библиотека | 27,51 | |
| 24 | Библиотека | 71,02 | |
| 25 | Лестница | 17,06 | |
| 26 | Кабинет | 15,12 | |
| 27 | временное помещение (шкафы) | 7,37 | |
| 28 | Процедурная | 16,06 | |
| 29 | Коридор | 10,17 | |
| 30 | Кабинет | 23,36 | |
| 31 | Зона бухгалтерия | 16,45 | |
| 32 | Кабинет | 19,32 | |
| 33 | Помещение | 7,5 | |
| 34 | Санузел | 3,23 | |
| 35 | Кабинет | 8,97 | |
| 36 | Кабинет | 22,08 | |
| 37 | Кабинет приемной | 17,5 | |
| 38 | Кабинет | 17,5 | |
| 39 | заместитель директора по учебно-воспитательной работе | 19,97 | |
| 40 | Кабинет директора | 16,94 | |
| 41 | Помещение КУИ | 4,38 | |
| 42 | Санузел | 10,45 | |
| 43 | Санузел | 7,9 | |
| 44 | Санузел | 8,12 | |
| 45 | Санузел | 6,7 | |
| 46 | Комната | 6,3 | |
| 47 | ПГК Сауна | 4,24 | |
| 48 | Коридор | 121,55 | |
| | ИТОГО | 946,55 | |

Скрытый одинарный выключатель

Скрытый двойной выключатель

Влагозащищенный одинарный выключатель

Влагозащищенный двойной выключатель

Скрытый одинарный розетка

| Изм. | Кол.уч | Лист | N док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ИП | Зулиев С.С. | | | | |
| Проверил | Тиметов Х.М. | | | | |
| Разработ. | Ишай М. | | | | |
| Н.контроль | Акаев А. | | | | |

09-2024-30

"Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ "средняя школа №15 акимата города Астаны" по адресу: г.Астана, р.Байконур, ул.Ж.Досмухамедулы, зд.2"

Школа

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

План расположения сетей электроосвещения на отм.+3.400

ТОО "КЗР" г.Шымкент-2024 г.

Копировал

Формат А1 594х2260

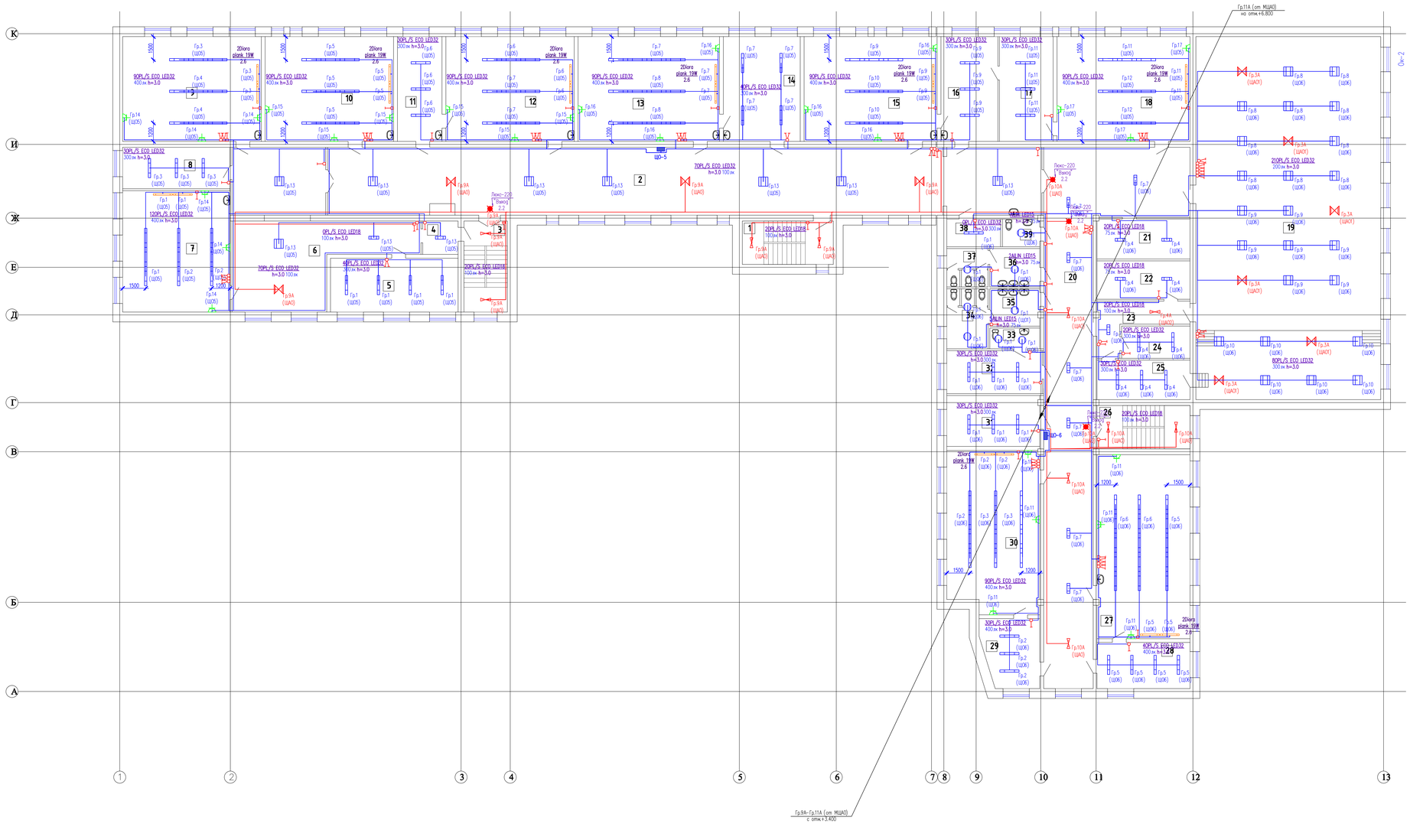
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

# План на отм. +6.800




## Экспликация помещений

| Номер помещения | Наименование | Площадь м² | Кат. помещения |
|---|---|---|---|
| 1 | Лестница | 16,69 | |
| 2 | Коридор | 203,77 | |
| 3 | Лестница | 16,69 | |
| 4 | Коридор | 4,99 | |
| 5 | Кабинет | 29,05 | |
| 6 | самообслуживание Коридор | 77,87 | |
| 7 | Кабинет НВТ | 55,52 | |
| 8 | Кабинет | 18,87 | |
| 9 | русского языка Кабинет | 61,51 | |
| 10 | русского языка Кабинет | 56,95 | |
| 11 | математика Лаборатория | 19,78 | |
| 12 | Кабинет | 56,95 | |
| 13 | математика Кабинет | 62,7 | |
| 14 | физика Лаборатория | 34,1 | |
| 15 | Кабинет | 59,0 | |
| 16 | химия Лаборатория | 25,23 | |
| 17 | Лаборатория | 23,87 | |
| 18 | Кабинет | 59,0 | |
| 19 | казахского языка Актобай | 283,91 | |
| 20 | эвз Коридор | 142,02 | |
| 21 | Радиоузел | 15,73 | |
| 22 | Помещение | 15,13 | |
| 23 | эвз Коридор самообслуж | 12,3 | |
| 24 | Приемочная | 9,3 | |
| 25 | эвз Предустличная зона | 15,5 | |
| 26 | Лестница | 17,06 | |
| 27 | Кабинет | 72,37 | |
| 28 | информатика Лаборатория | 18,15 | |
| 29 | Лаборатория | 16,18 | |
| 30 | Кабинет | 62,49 | |
| 31 | информатика Кабинет | 19,97 | |
| 32 | хранитель инвентарь | 16,94 | |
| 33 | Санузел инвалидов | 4,38 | |
| 34 | Санузел УВР | 10,45 | |
| 35 | Санузел | 7,89 | |
| 36 | Санузел | 8,12 | |
| 37 | Санузел | 6,7 | |
| 38 | Комната | 6,3 | |
| 39 | ПС Помещение | 4,35 | |
| | ИТОГО | 1647,48 | |

Скрытый одинарный выключатель

Скрытый двойной выключатель

Влагозащищенный одинарный выключатель

Влагозащищенный двойной выключатель

Скрытый одинарный розетка

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

09-2024-30

"Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ "средняя школа №65 акимата города Астаны" по адресу: г.Астана, р.Байконур, ул.Ж.Досмухамедова, зд.2"

| | | | |
|---|---|---|---|
| ИП | Зулеев С.С. | Школа | Стадия: РП; Лист: 5; Листов: |
| Проверил | Тимеков Х.М. | План расположения сетей электроосвещения на отм.+6.800 | ТОО "КЗР" г.Шымкент-2024 г. |
| Разработ. | Ишай М. | | |
| Н.контроль | Акаев А. | | |

Копировал

Формат А1 594х1260

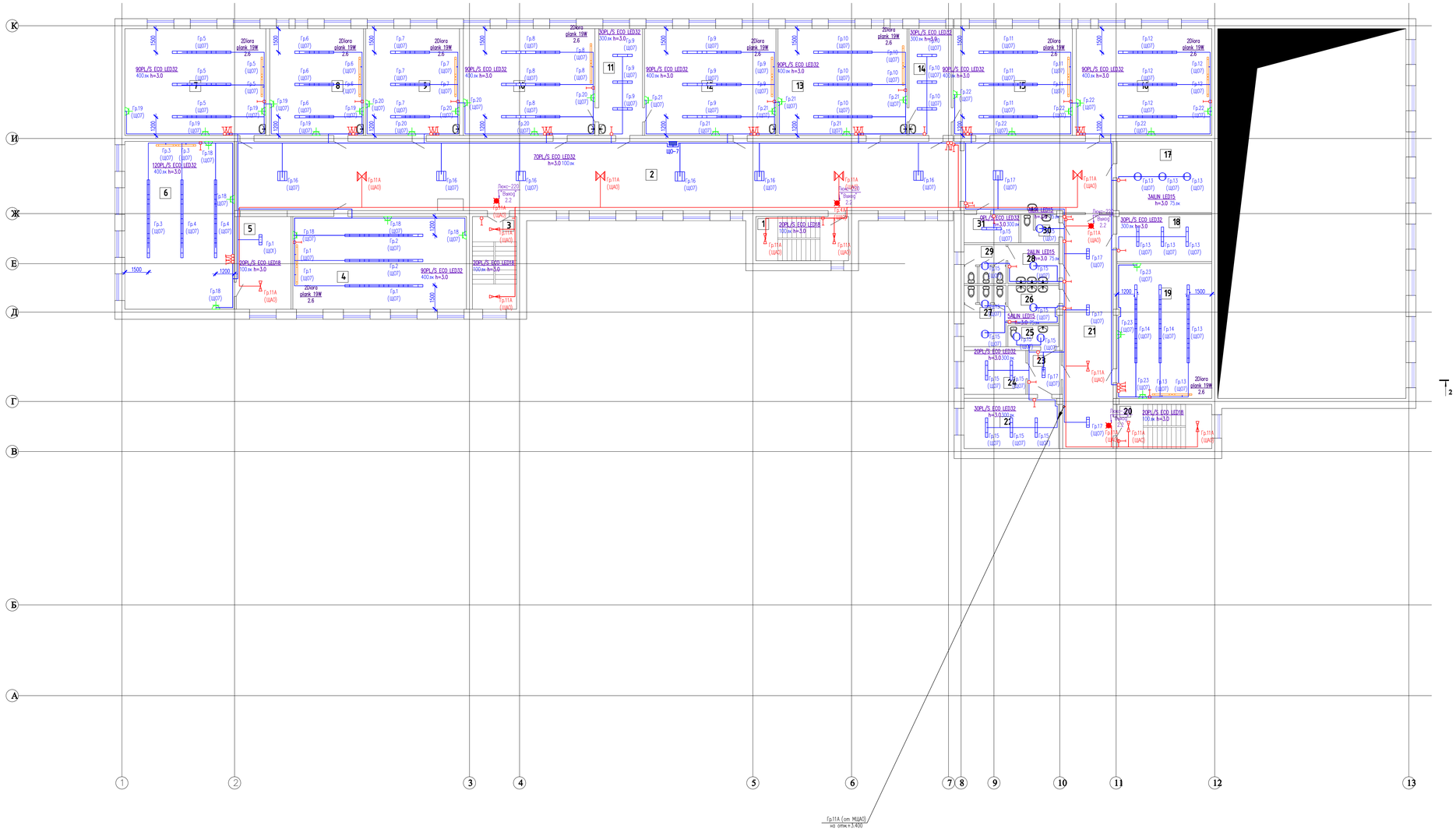
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План на отм. +10.200




Экспликация помещений

| Номер помещения | Наименование | Площадь м² | Кат. помещения |
|---|---|---|---|
| 1 | Лестница | 16,69 | |
| 2 | Коридор | 246,4 | |
| 3 | Лестница | 16,69 | |
| 4 | Кабинет | 65,65 | |
| 5 | русского языка | 20,72 | |
| 6 | Кабинет художественного труда | 74,9 | |
| 7 | Кабинет музыки | 61,38 | |
| 8 | иностранного языка | 40,92 | |
| 9 | иностранного языка | 40,92 | |
| 10 | иностранного языка | 57,3 | |
| 11 | естествознания Лаборатория | 19,1 | |
| 12 | Кабинет | 57,3 | |
| 13 | истории | 56,26 | |
| 14 | казахского языка | 18,4 | |
| 15 | Кабинет | 51,97 | |
| 16 | казахского языка | 58,99 | |
| 17 | казахского языка Лаборатория | 27,5 | |
| 18 | Лаборатория | 18,1 | |
| 19 | Кабинет | 52,16 | |
| 20 | Лестница | 17,06 | |
| 21 | Коридор | 48,14 | |
| 22 | Кабинет | 19,36 | |
| 23 | Коридор | 5,6 | |
| 24 | Кабинет | 11,06 | |
| 25 | иностранного языка | 4,4 | |
| 26 | Санузел | 7,85 | |
| 27 | Санузел | 10,45 | |
| 28 | Санузел | 8,12 | |
| 29 | Санузел | 6,7 | |
| 30 | Санузел | 4,24 | |
| 31 | Склад | 6,3 | |
| | ИТОГО помещение лабораторных веществ | 1150,63 | |

Скрытый одинарный выключатель

Скрытый двойной выключатель

Влагозащищенный одинарный выключатель

Влагозащищенный двойной выключатель

Скрытый одинарный розетка

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Зулеев С.С. | | | |
| Проверил | | Тлеметов Х.М. | | | |
| Разработ. | | Ишай М. | | | |
| Н.контроль | | Акаев А. | | | |

09-2024-30

"Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ "средняя школа №15 акимата города Астаны" по адресу: г.Астана, р.Байконур, ул.Ж.Досмухамедулы, зд.2"

| Школа | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 6 | |

План расположения сетей электроосвещения на отм.+10.200

ТОО "КЗР" г.Шымкент-2024 г.

Копировал

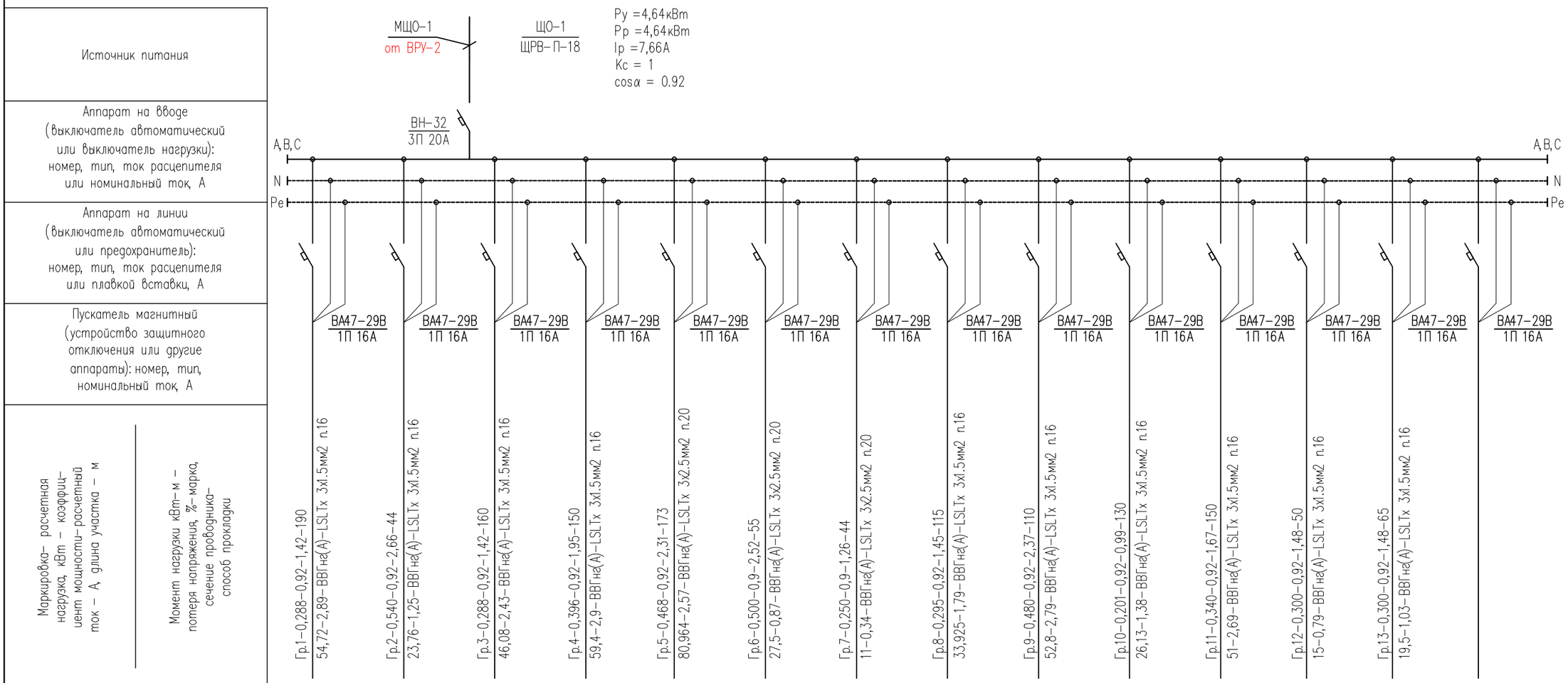
Формат А1 594x1260

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.




| Наименование потребителя, назначение линии | Помещение N2-5 на отм.-2.900 Рабочее освещение | Помещение N1,6 на отм.-2.900 Рабочее освещение | Помещение N7-9,20 на отм.-2.900 Рабочее освещение | Помещение N13,14,18,19 на отм.-2.900 Рабочее освещение | Помещение N12,14,15 на отм.-2.900 Рабочее освещение | Помещение N8,9 на отм.-2.900 ЯТП 220/36 | Помещение N10 на отм.-2.900 ЯТП 220/36 | Помещение N5,7-14 на отм.0.000 Рабочее освещение | Помещение N68-70 на отм.0.000 Рабочее освещение | Помещение N52-62 на отм.0.000 Рабочее освещение | Помещение N2,15,63,66 на отм.0.000 Рабочее освещение | Помещение N51 на отм.0.000 Рабочее освещение | Помещение N51 на отм.0.000 Рабочее освещение | резерв |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Установленная мощность, кВт | 0,288 | 0,540 | 0,288 | 0,396 | 0,468 | 0,500 | 0,250 | 0,295 | 0,480 | 0,201 | 0,340 | 0,300 | 0,300 | |
| Расчетный/пусковой ток, А | 1,42 | 2,66 | 1,42 | 1,95 | 2,31 | 2,52 | 1,26 | 1,45 | 2,37 | 0,99 | 1,67 | 1,48 | 1,48 | |

## Потребность кабелей и проводов

| Число и сечение жил, напряжение | Марка | |
|---|---|---|
| | АВВГнг (А)-LSLTх | ВВГнг (А)-LSLTх |
| 3х1,5 | - | 1164 |
| 3х2,5 | - | 272 |

## Потребность труб

| Обозначение по стандарту | Диаметр по стандарту мм. | Длина мм. |
|---|---|---|
| Труба полиэтилен. ГОСТ 18599-83 | 16 | 1164 |
| | 20 | 272 |

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | N док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Зулеев С.С. | | | |
| Проверил | | Тиметов У.М. | | | |
| Разработ. | | Уашов М. | | | |
| Н. контроль | | Ахаев А. | | | |

09-2024-ЭО

"Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ "средняя школа №55 акимата города Астаны" по адресу: г.Астана, р.Байконур, ул.Ж.Досмухамедулы, зд.2"

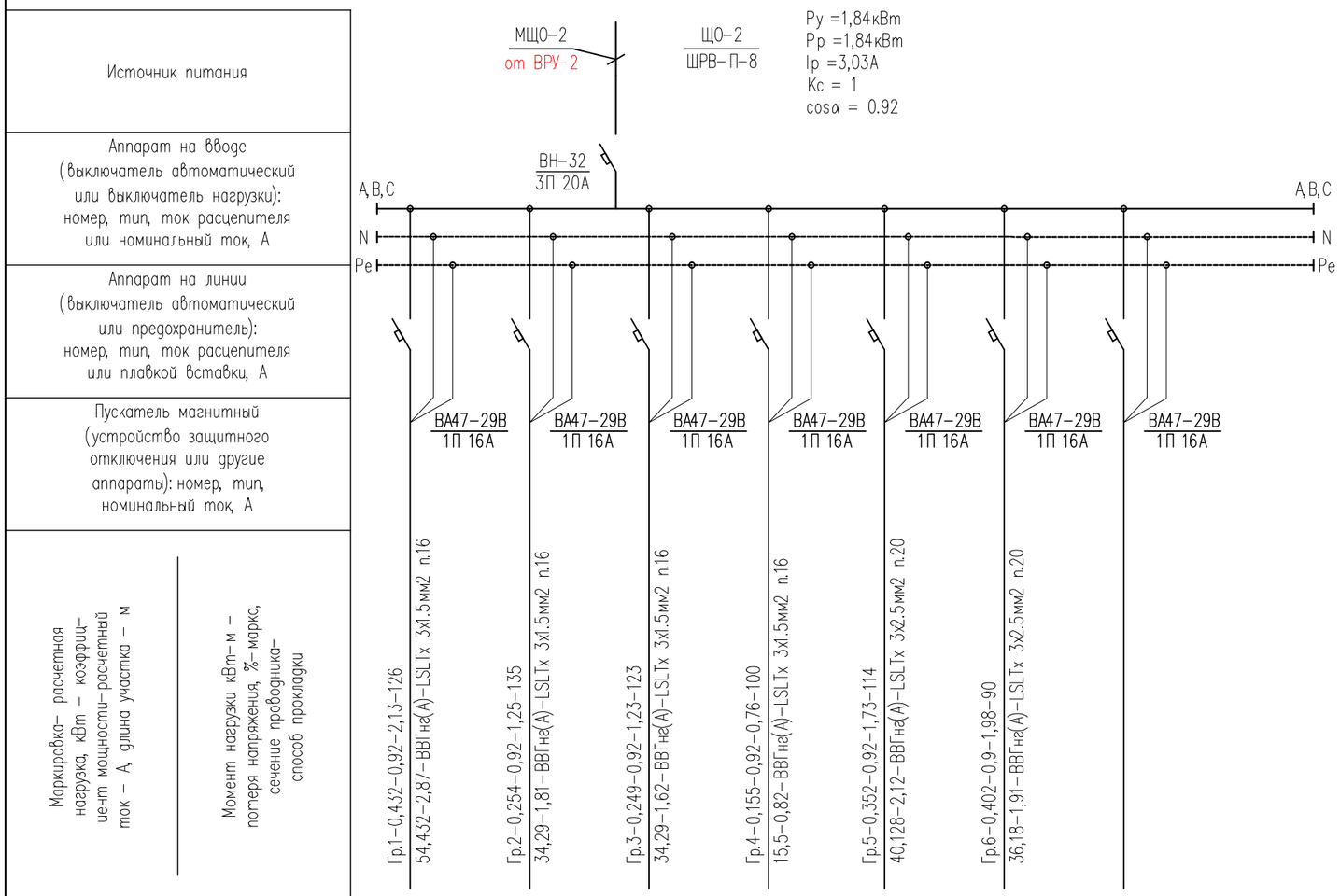
Школа

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

Расчетная таблица ЩО-1

ТОО "KSP" г.Шымкент-2024г.

Формат А3




| Наименование потребителя, назначение линии | Помещение N38–41 на отм.0.000 Рабочее освещение | Помещение N30 на отм.0.000 Рабочее освещение | Помещение N31–37 на отм.0.000 Рабочее освещение | Помещение N22–27 на отм.0.000 Рабочее освещение | Помещение N44 на отм.0.000 Рабочее освещение | Помещение N46,47,49 на отм.0.000 Рабочее освещение | резерв |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Установленная мощность, кВт | 0,432 | 0,254 | 0,249 | 0,155 | 0,352 | 0,402 | |
| Расчетный/пусковой ток, А | 2,13 | 1,25 | 1,23 | 0,76 | 1,73 | 1,98 | |

**Потребность кабелей и проводов**

| Число и сечение жил, напряжение | Марка | |
|---|---|---|
| | АВВГнг (А)-LSLTx | ВВГнг (А)-LSLTx |
| 3х1,5 | - | 688 |
| | | |

**Потребность труб**

| Обозначение по стандарту | Диаметр по стандарту мм. | Длина мм. |
|---|---|---|
| Труба полиэтилен. ГОСТ 18599-83 | 16 | 688 |
| | | |

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | N док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Зулеев С.С. | | | |
| Проверил | | Тиметов У.М. | | | |
| Разработ. | | Уашов М. | | | |
| Н. контроль | | Ахаев А. | | | |

09–2024–ЭО

"Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ "средняя школа №55 акимата города Астаны" по адресу: г.Астана, р.Байконур, ул.Ж.Досмухамедулы, зд.2"

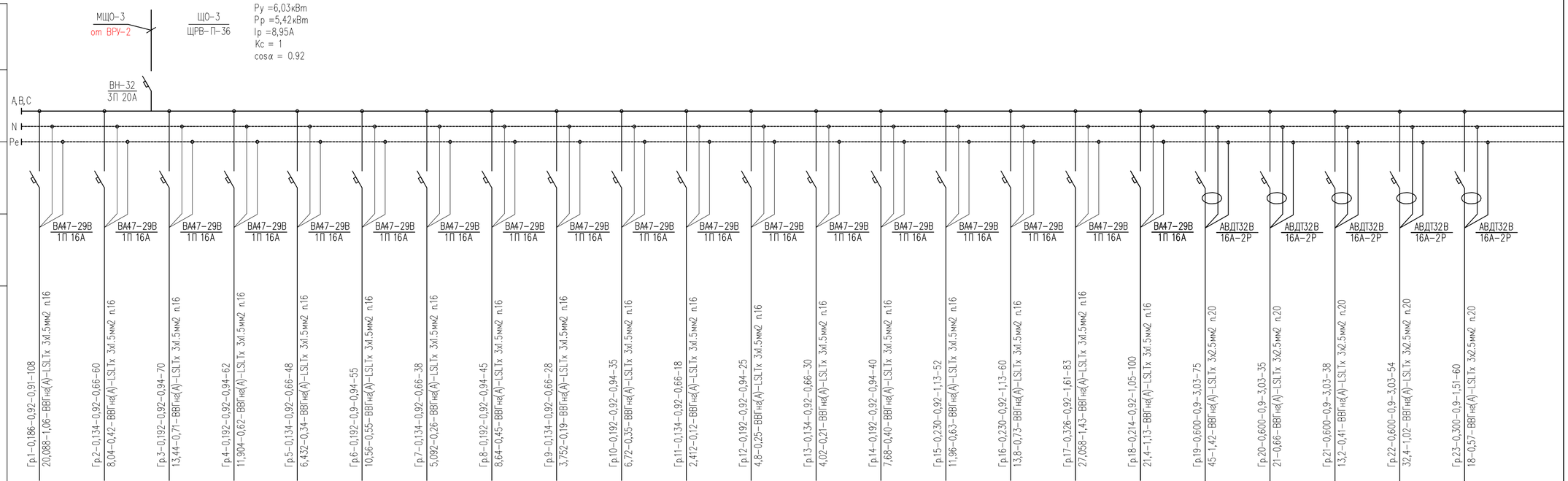
Школа

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

Расчетная таблица ЩО–2

ТОО "KSP" г.Шымкент–2024г.

Формат А3




| Наименование потребителя, назначение линии | Помещение N4-8 на отм.+3.400 Рабочее освещение | Помещение N11 на отм.+3.400 Рабочее освещение | Помещение N11 на отм.+3.400 Рабочее освещение | Помещение N12,13 на отм.+3.400 Рабочее освещение | Помещение N14 на отм.+3.400 Рабочее освещение | Помещение N14 на отм.+3.400 Рабочее освещение | Помещение N15 на отм.+3.400 Рабочее освещение | Помещение N15 на отм.+3.400 Рабочее освещение | Помещение N16 на отм.+3.400 Рабочее освещение | Помещение N16 на отм.+3.400 Рабочее освещение | Помещение N17 на отм.+3.400 Рабочее освещение | Помещение N17 на отм.+3.400 Рабочее освещение | Помещение N18 на отм.+3.400 Рабочее освещение | Помещение N18 на отм.+3.400 Рабочее освещение | Помещение N19 на отм.+3.400 Рабочее освещение | Помещение N19 на отм.+3.400 Рабочее освещение | Помещение N21 на отм.+3.400 Рабочее освещение | Помещение N2 на отм.+3.400 Рабочее освещение | Помещение N11,14 на отм.+3.400 Розеточная группа | Помещение N15,16 на отм.+3.400 Розеточная группа | Помещение N17,18 на отм.+3.400 Розеточная группа | Помещение N19,20 на отм.+3.400 Розеточная группа | Помещение N21 на отм.+3.400 Розеточная группа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Установленная мощность, кВт | 0,186 | 0,134 | 0,192 | 0,192 | 0,134 | 0,192 | 0,134 | 0,192 | 0,134 | 0,192 | 0,134 | 0,192 | 0,134 | 0,192 | 0,230 | 0,230 | 0,326 | 0,214 | 0,600 | 0,600 | 0,600 | 0,600 | 0,300 |
| Расчетный/пусковой ток, А | 0,91 | 0,66 | 0,94 | 0,94 | 0,66 | 0,94 | 0,66 | 0,94 | 0,66 | 0,94 | 0,66 | 0,94 | 0,66 | 0,94 | 1,13 | 1,13 | 1,61 | 1,05 | 3,03 | 3,03 | 3,03 | 3,03 | 1,51 |

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | N док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Зулеев С.С. | | | |
| Проверил | | Тиметов У.М. | | | |
| Разработ. | | Уашов М. | | | |
| Н. контроль | | Ахаев А. | | | |

09-2024-ЭО

"Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ "средняя школа №55 акимата города Астаны" по адресу: г.Астана, р.Байконур, ул.Ж.Досмухамедулы, зд.2"

Школа

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

Расчетная таблица ЩО-3(начало)

ТОО "KSP" г.Шымкент-2024г.

Формат А4-3

| | |
|---|---|
| Источник питания | |
| Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер, тип, ток расцепителя или номинальный ток, А | A,B,C<br>N<br>Pe |
| 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 | ВА47-29В / 1П 16А |
| Маркировка- расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности-расчетный ток - А, длина участка - м<br>Момент нагрузки кВт-м - потеря напряжения, %- марка, сечение проводника- способ прокладки | |
| Наименование потребителя, назначение линии | резерв |
| Установленная мощность, кВт | |
| Расчетный/пусковой ток, А | |

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

## Потребность кабелей и проводов

| Число и сечение жил, напряжение | Марка | |
|---|---|---|
| | АВВГнг (А)-LSLTx | ВВГнг (А)-LSLTx |
| 3x1,5 | - | 957 |
| 3x2,5 | - | 262 |

## Потребность труб

| Обозначение по стандарту | Диаметр по стандарту мм. | Длина мм. |
|---|---|---|
| Труба полиэтилен. ГОСТ 18599-83 | 16 | 957 |
| | 20 | 262 |

| Изм. | Кол.уч | Лист | N док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Зулеев С.С. | | | |
| Проверил | | Тиметов У.М. | | | |
| Разработ. | | Уашов М. | | | |
| Н. контроль | | Ахаев А. | | | |

09-2024-ЭО

"Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ "средняя школа №55 акимата города Астаны" по адресу: г.Астана, р.Байконур, ул.Ж.Досмухамедулы, зд.2"

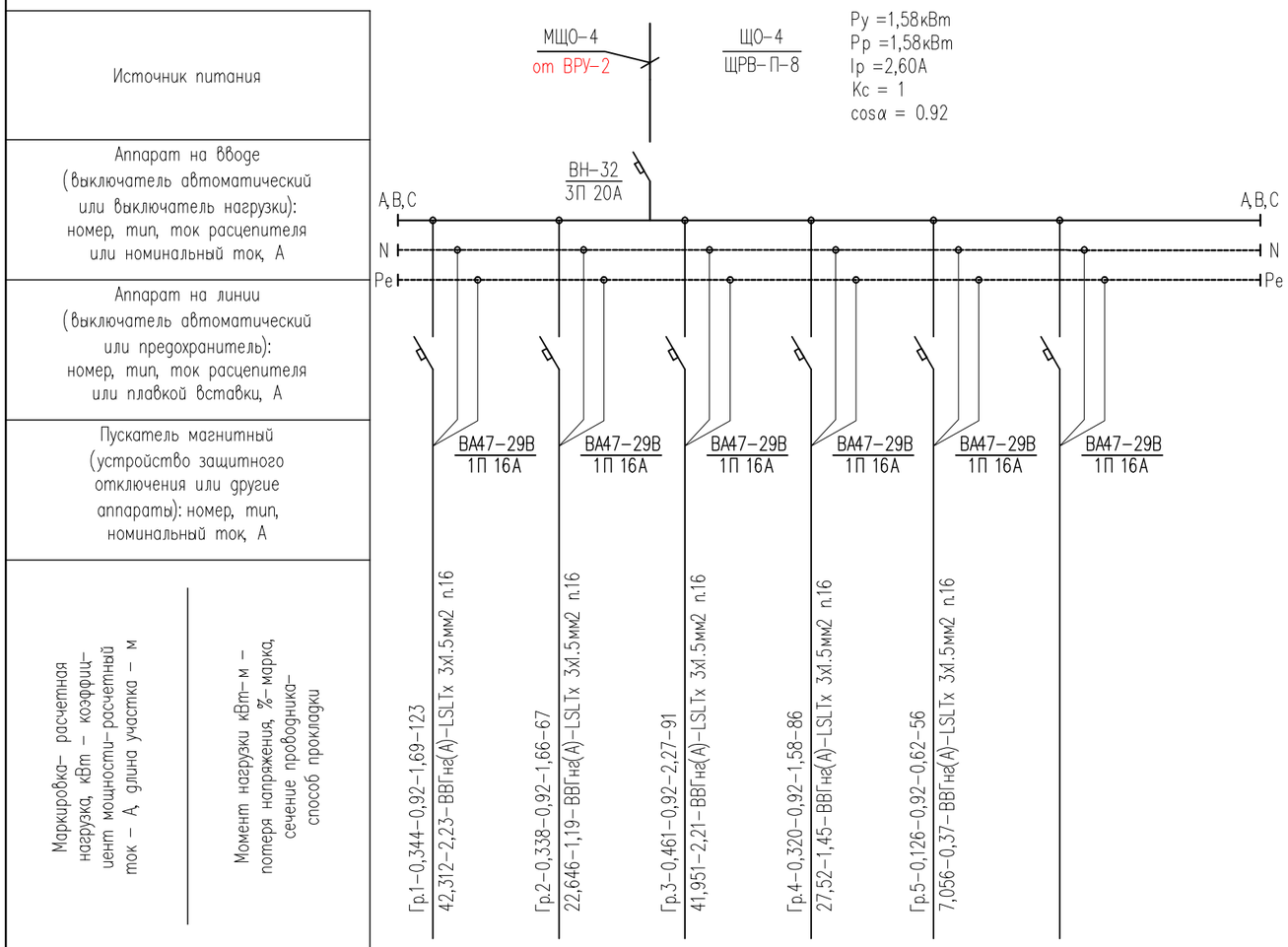
Школа

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

Расчетная таблица ЩО-3(оканчание)

ТОО "KSP" г.Шымкент-2024г.

Формат А3




| Наименование потребителя, назначение линии | Помещение N40-47 на отм.+3.400 Рабочее освещение | Помещение N34-38 на отм.+3.400 Рабочее освещение | Помещение N26-32 на отм.+3.400 Рабочее освещение | Помещение N23-24 на отм.+3.400 Рабочее освещение | Помещение N48 на отм.+3.400 Рабочее освещение | резерв |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Установленная мощность, кВт | 0,344 | 0,338 | 0,461 | 0,320 | 0,126 | |
| Расчетный/пусковой ток, А | 1,69 | 1,66 | 2,27 | 1,58 | 0,62 | |

**Потребность кабелей и проводов**

| Число и сечение жил, напряжение | Марка | |
|---|---|---|
| | АВВГнг (А)-LSLTx | ВВГнг (А)-LSLTx |
| 3х1,5 | - | 423 |
| | | |

**Потребность труб**

| Обозначение по стандарту | Диаметр по стандарту мм. | Длина мм. |
|---|---|---|
| Труба полиэтилен. ГОСТ 18599-83 | 16 | 423 |
| | | |

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | N док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Зулеев С.С. | | | |
| Проверил | | Тиметов У.М. | | | |
| Разработ. | | Уашов М. | | | |
| Н. контроль | | Ахаев А. | | | |

09-2024-ЭО

"Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ "средняя школа №55 акимата города Астаны" по адресу: г.Астана, р.Байконур, ул.Ж.Досмухамедулы, зд.2"

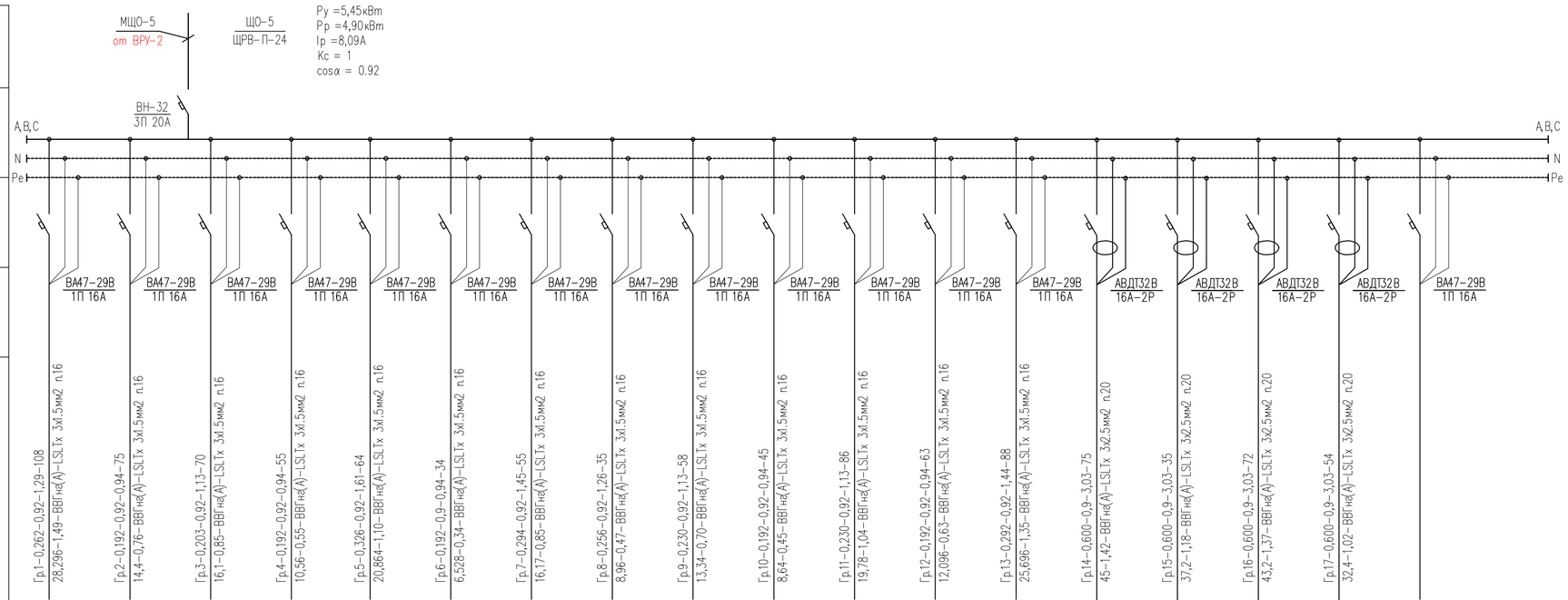
Школа

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

Расчетная таблица ЩО-4

ТОО "KSP" г.Шымкент-2024г.

Формат А3




| Наименование потребителя, назначение линии | Помещение N5,7 на отм.+6.800 Рабочее освещение | Помещение N7 на отм.+6.800 Рабочее освещение | Помещение N8,9 на отм.+6.800 Рабочее освещение | Помещение N9 на отм.+6.800 Рабочее освещение | Помещение N10 на отм.+6.800 Рабочее освещение | Помещение N11,12 на отм.+6.800 Рабочее освещение | Помещение N12 на отм.+6.800 Рабочее освещение | Помещение N13 на отм.+6.800 Рабочее освещение | Помещение N15 на отм.+6.800 Рабочее освещение | Помещение N15 на отм.+6.800 Рабочее освещение | Помещение N17,18 на отм.+6.800 Рабочее освещение | Помещение N18 на отм.+6.800 Рабочее освещение | Помещение N2,6 на отм.+6.800 Рабочее освещение | Помещение N7,9 на отм.+6.800 Розеточная группа | Помещение N10,12 на отм.+6.800 Розеточная группа | Помещение N13,15 на отм.+6.800 Розеточная группа | Помещение N18 на отм.+6.800 Розеточная группа | резерв |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Установленная мощность, кВт | 0,262 | 0,192 | 0,203 | 0,192 | 0,326 | 0,192 | 0,294 | 0,256 | 0,230 | 0,192 | 0,230 | 0,192 | 0,292 | 0,600 | 0,600 | 0,600 | 0,600 | |
| Расчетный/пусковой ток, А | 1,29 | 0,94 | 1,13 | 0,94 | 1,61 | 0,94 | 1,45 | 1,26 | 1,13 | 0,94 | 1,13 | 0,94 | 1,44 | 3,03 | 3,03 | 3,03 | 3,03 | |

### Потребность кабелей и проводов

| Число и сечение жил, напряжение | Марка | |
|---|---|---|
| | АВВГнг (А)-LSLTx | ВВГнг (А)-LSLTx |
| 3х1,5 | - | 836 |
| 3х2,5 | - | 236 |

### Потребность труб

| Обозначение по стандарту | Диаметр по стандарту мм. | Длина мм. |
|---|---|---|
| Труба полиэтилен. ГОСТ 18599-83 | 16 | 836 |
| | 20 | 236 |

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | N док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Зулеев С.С. | | | |
| Проверил | | Тиметов У.М. | | | |
| Разработ. | | Уашов М. | | | |
| Н. контроль | | Ахаев А. | | | |

09-2024-ЭО

"Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ "средняя школа №55 акимата города Астаны" по адресу: г.Астана, р.Байконур, ул.Ж.Досмухамедулы, зд.2"

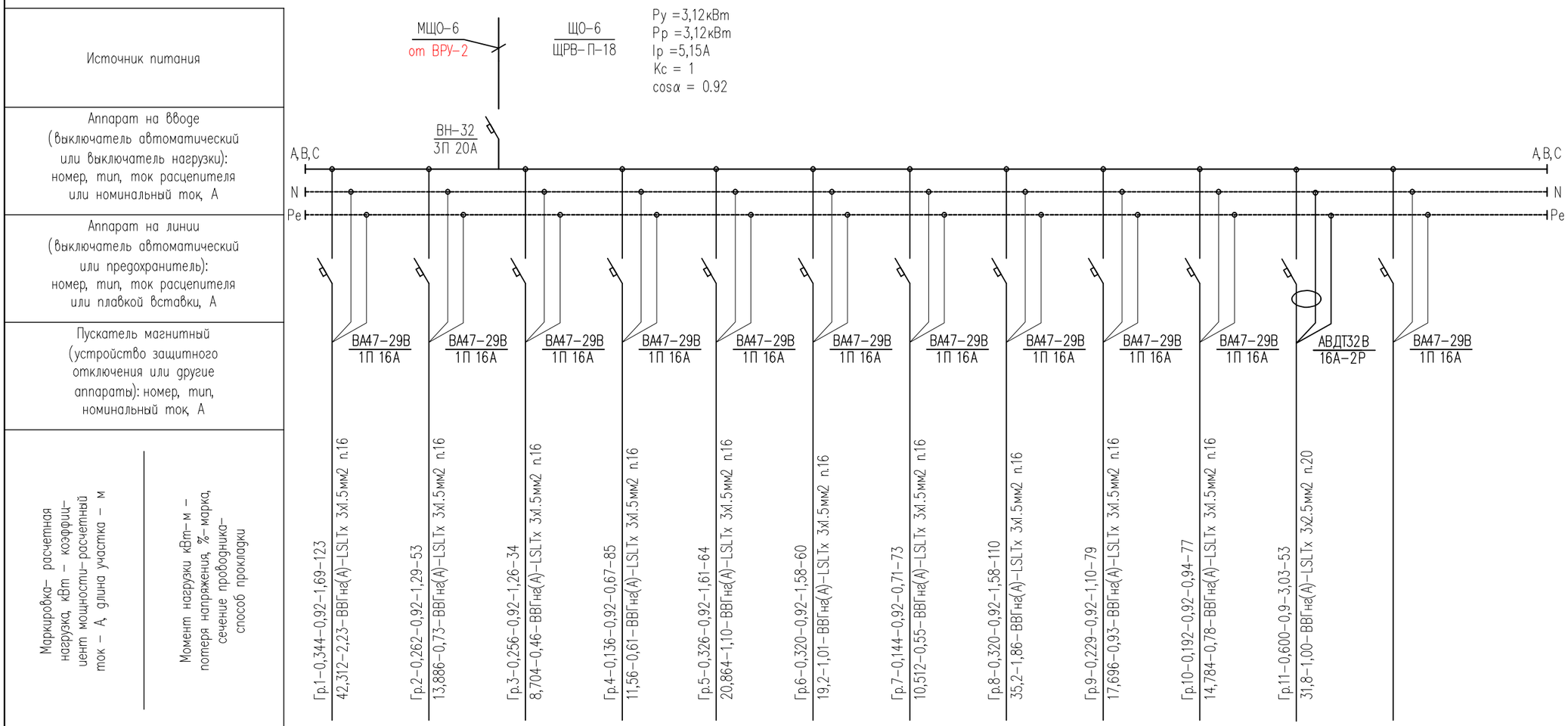
Школа

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 12 | |

Расчетная таблица ЩО-5

ТОО "KSP" г.Шымкент-2024г.

Формат А4-3




| Наименование потребителя, назначение линии | Помещение N31-38 на отм.+6.800 Рабочее освещение | Помещение N29,30 на отм.+6.800 Рабочее освещение | Помещение N30 на отм.+6.800 Рабочее освещение | Помещение N21-25 на отм.+6.800 Рабочее освещение | Помещение N27-28 на отм.+6.800 Рабочее освещение | Помещение N27 на отм.+6.800 Рабочее освещение | Помещение N20 на отм.+6.800 Рабочее освещение | Помещение N19 на отм.+6.800 Рабочее освещение | Помещение N19 на отм.+6.800 Рабочее освещение | Помещение N19 на отм.+6.800 Рабочее освещение | Помещение N27,30 на отм.+6.800 Рабочее освещение | резерв |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Установленная мощность, кВт | 0,344 | 0,262 | 0,256 | 0,136 | 0,326 | 0,320 | 0,144 | 0,320 | 0,229 | 0,192 | 0,600 | |
| Расчетный/пусковой ток, А | 1,69 | 1,29 | 1,26 | 0,67 | 1,61 | 1,58 | 0,71 | 1,58 | 1,10 | 0,94 | 3,03 | |

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

## Потребность кабелей и проводов

| Число и сечение жил, напряжение | Марка | |
|---|---|---|
| | АВВГнг (А)-LSLTx | ВВГнг (А)-LSLTx |
| 3х1,5 | - | 758 |
| 3х2,5 | - | 53 |

## Потребность труб

| Обозначение по стандарту | Диаметр по стандарту мм. | Длина мм. |
|---|---|---|
| Труба полиэтилен. ГОСТ 18599-83 | 16 | 758 |
| | 20 | 53 |

| Изм. | Кол.уч | Лист | N док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Зулеев С.С. | | | |
| Проверил | | Тиметов У.М. | | | |
| Разработ. | | Уашов М. | | | |
| Н. контроль | | Ахаев А. | | | |

09-2024-ЭО

"Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ "средняя школа №55 акимата города Астаны" по адресу: г.Астана, р.Байконур, ул.Ж.Досмухамедулы, зд.2"

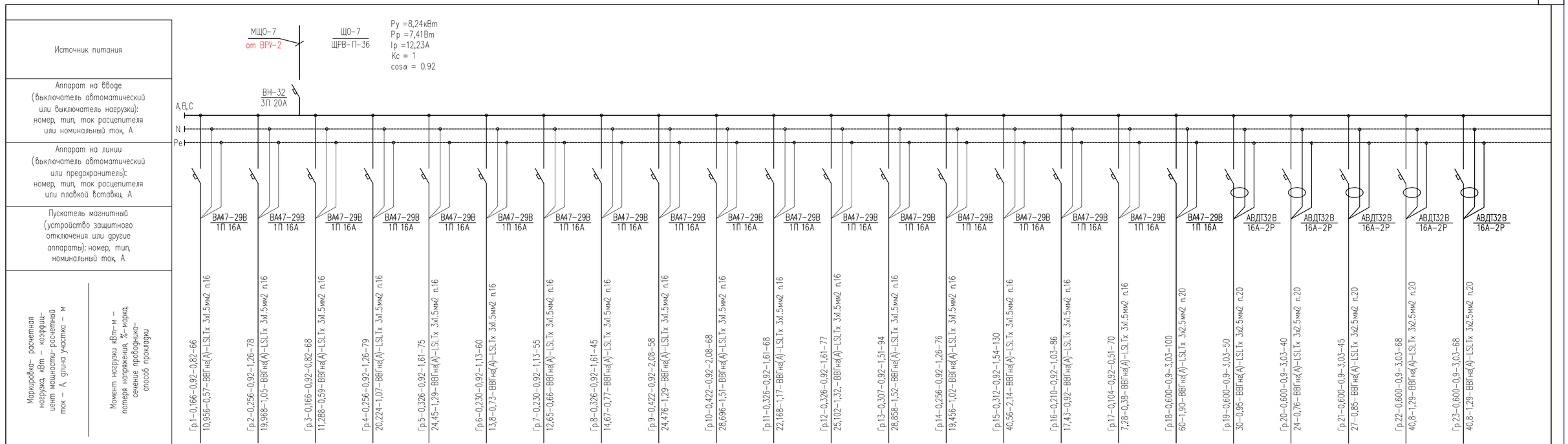
Школа

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

Расчетная таблица ЩО-6

ТОО "KSP" г.Шымкент-2024г.

Формат А3




| Наименование потребителя, назначение линии | Помещение N4-8 на отм.+10.200 Рабочее освещение | Помещение N11 на отм.+10.200 Рабочее освещение | Помещение N11 на отм.+10.200 Рабочее освещение | Помещение N12,13 на отм.+10.200 Рабочее освещение | Помещение N14 на отм.+10.200 Рабочее освещение | Помещение N14 на отм.+10.200 Рабочее освещение | Помещение N15 на отм.+10.200 Рабочее освещение | Помещение N15 на отм.+10.200 Рабочее освещение | Помещение N16 на отм.+10.200 Рабочее освещение | Помещение N16 на отм.+10.200 Рабочее освещение | Помещение N17 на отм.+10.200 Рабочее освещение | Помещение N17 на отм.+10.200 Рабочее освещение | Помещение N18 на отм.+10.200 Рабочее освещение | Помещение N18 на отм.+10.200 Рабочее освещение | Помещение N19 на отм.+10.200 Рабочее освещение | Помещение N19 на отм.+10.200 Рабочее освещение | Помещение N21 на отм.+10.200 Рабочее освещение | Помещение N11,14 на отм.+10.200 Розеточная группа | Помещение N15,16 на отм.+10.200 Розеточная группа | Помещение N17,18 на отм.+10.200 Розеточная группа | Помещение N19,20 на отм.+10.200 Розеточная группа | Помещение N21 на отм.+10.200 Розеточная группа | Помещение N21 на отм.+10.200 Розеточная группа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Установленная мощность, кВт | 0,166 | 0,256 | 0,166 | 0,256 | 0,326 | 0,230 | 0,230 | 0,326 | 0,422 | 0,422 | 0,326 | 0,326 | 0,307 | 0,256 | 0,312 | 0,210 | 0,104 | 0,600 | 0,600 | 0,600 | 0,600 | 0,600 | 0,600 |
| Расчетный/пусковой ток, А | 0,82 | 1,26 | 0,82 | 1,26 | 1,61 | 1,13 | 1,13 | 1,61 | 2,08 | 2,08 | 1,61 | 1,61 | 1,51 | 1,26 | 1,54 | 1,03 | 0,51 | 3,03 | 3,03 | 3,03 | 3,03 | 3,03 | 3,03 |

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | N док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Зулеев С.С. | | | |
| Проверил | | Тиметов У.М. | | | |
| Разработ. | | Уашов М. | | | |
| Н. контроль | | Ахаев А. | | | |

09-2024-ЭО

"Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ "средняя школа №55 акимата города Астаны" по адресу: г.Астана, р.Байконур, ул.Ж.Досмухамедулы, зд.2"

Школа

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

Расчетная таблица ЩО-7(начало)

ТОО "KSP" г.Шымкент-2024г.

Формат А4-3

| | |
|---|---|
| Источник питания | |
| Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер, тип, ток расцепителя или номинальный ток, А | A,B,C<br>N<br>Pe |
| 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 | ВА47-29В / 1П 16А |
| Маркировка- расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности-расчетный ток - А, длина участка - м<br>Момент нагрузки кВт-м - потеря напряжения, %- марка, сечение проводника- способ прокладки | |
| Наименование потребителя, назначение линии | резерв |
| Установленная мощность, кВт | |
| Расчетный/пусковой ток, А | |

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

## Потребность кабелей и проводов

| Число и сечение жил, напряжение | Марка | |
|---|---|---|
| | АВВГнг (А)-LSLTx | ВВГнг (А)-LSLTx |
| 3x1,5 | - | 1253 |
| 3x2,5 | - | 271 |

## Потребность труб

| Обозначение по стандарту | Диаметр по стандарту мм. | Длина мм. |
|---|---|---|
| Труба полиэтилен. ГОСТ 18599-83 | 16 | 1253 |
| | 20 | 271 |

| Изм. | Кол.уч | Лист | N док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Зулеев С.С. | | | |
| Проверил | | Тиметов У.М. | | | |
| Разработ. | | Уашов М. | | | |
| Н. контроль | | Ахаев А. | | | |

09-2024-ЭО

"Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ "средняя школа №55 акимата города Астаны" по адресу: г.Астана, р.Байконур, ул.Ж.Досмухамедулы, зд.2"

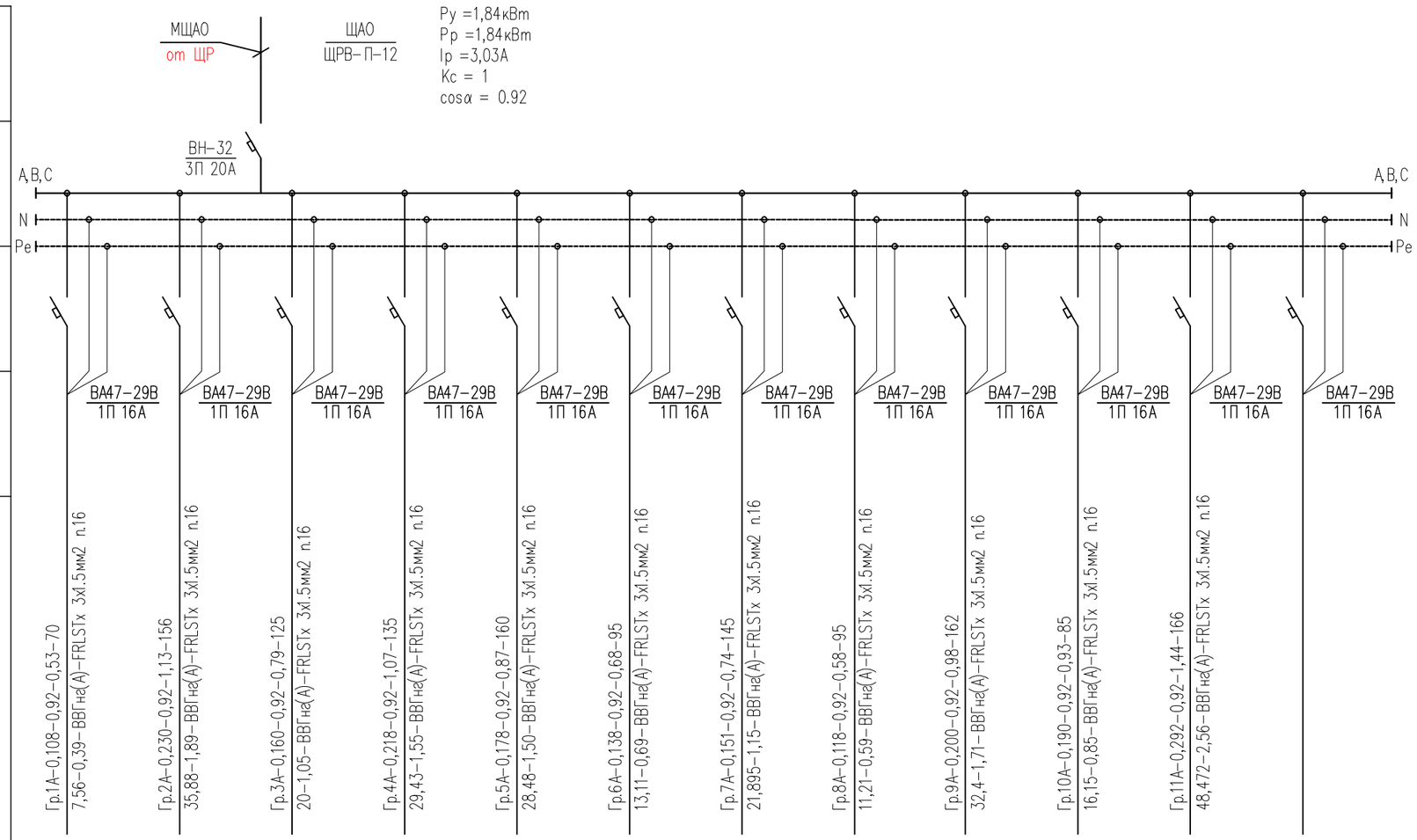
Школа

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

Расчетная таблица ЩО-7(оканчание)

ТОО "KSP" г.Шымкент-2024г.

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 | Помещение N4,5,13,26 на отм.-2.900 Аварийное освещение | Помещение N7 на отм.0.000 Аварийное освещение | Помещение N15 на отм.0.000 Аварийное освещение | Помещение N16,21,23 на отм.0.000 Аварийное освещение | Помещение N2 на отм.0.000 Аварийное освещение | Помещение N2 на отм.0.000 Аварийное освещение | Помещение N14 на отм.+3.400 Аварийное освещение | Помещение N14 на отм.+3.400 Аварийное освещение | Помещение N14 на отм.+6.800 Аварийное освещение | Помещение N14 на отм.+6.800 Аварийное освещение | Помещение N14 на отм.+10.200 Аварийное освещение | резерв |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Установленная мощность, кВт | 0,108 | 0,230 | 0,160 | 0,218 | 0,178 | 0,138 | 0,151 | 0,118 | 0,200 | 0,190 | 0,151 | |
| Расчетный/пусковой ток, А | 0,53 | 1,13 | 0,79 | 1,07 | 0,87 | 0,68 | 0,74 | 0,58 | 0,98 | 0,93 | 0,74 | |

**Потребность кабелей и проводов**

| Число и сечение жил, напряжение | Марка | |
|---|---|---|
| | АВВГнг (А)-LS | ВВГнг(А) -FRLSLTx |
| 3х1,5 | - | 1394 |

**Потребность труб**

| Обозначение по стандарту | Диаметр по стандарту мм. | Длина мм. |
|---|---|---|
| Труба полиэтилен. ГОСТ 18599-83 | 16 | 1394 |

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | N док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Зулеев С.С. | | | |
| Проверил | | Тиметов У.М. | | | |
| Разработ. | | Уашов М. | | | |
| Н. контроль | | Ахаев А. | | | |

09-2024-ЭО

"Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ "средняя школа №55 акимата города Астаны" по адресу: г.Астана, р.Байконур, ул.Ж.Досмухамедулы, зд.2"

Школа

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

Расчетная таблица ЩАО

ТОО "KSP" г.Шымкент-2024г.

Формат А3

| Поз. | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Ед. изме-ре-ния | Коли-чест-во | Масса 1 ед., кг | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Освещение | | | | | | | |
| 1 | Щит распределительный пластиковый, встраиваемый | ЩРВ-П-18 | 247-201-1005 | | компл. | 1 | | ЩО-1 |
| 1.1 | на вводе: Выключатель нагрузки (мини-рубильник) | типа ВН-32 3Р 20А | 247-204-2522 | | шт. | 1 | | |
| 1.2 | на отх. линиях Выключатель автоматический, | типа ВА47-29В 1Р 16А | 247-204-0613 | | шт. | 14 | | |
| 2 | Щит распределительный пластиковый, встраиваемый | ЩРВ-П-8 | 247-201-1003 | | компл. | 1 | | ЩО-2 |
| 2.1 | на вводе: Выключатель нагрузки (мини-рубильник) | типа ВН-32 3Р 20А | 247-204-2522 | | шт. | 1 | | |
| 2.2 | на отх. линиях Выключатель автоматический, | типа ВА47-29В 1Р 16А | 247-204-0613 | | шт. | 7 | | |
| 3 | Щит распределительный пластиковый, встраиваемый | ЩРВ-П-36 | 247-201-1007 | | компл. | 1 | | ЩО-3 |
| 3.1 | на вводе: Выключатель нагрузки (мини-рубильник) | типа ВН-32 3Р 20А | 247-204-2522 | | шт. | 1 | | |
| 3.2 | на отх. линиях Выключатель автоматический, | типа ВА47-29В 1Р 16А | 247-204-0613 | | шт. | 19 | | |
| 3.3 | на отх. линиях Выключатель автоматический дифференциального тока, | типа АВДТ 32В 2Р 16А | 247-204-0170 | | шт. | 5 | | |
| 4 | Щит распределительный пластиковый, встраиваемый | ЩРВ-П-8 | 247-201-1003 | | компл. | 1 | | ЩО-4 |
| 4.1 | на вводе: Выключатель нагрузки (мини-рубильник) | типа ВН-32 3Р 20А | 247-204-2522 | | шт. | 1 | | |
| 4.2 | на отх. линиях Выключатель автоматический, | типа ВА47-29В 1Р 16А | 247-204-0613 | | шт. | 6 | | |
| 5 | Щит распределительный пластиковый, встраиваемый | ЩРВ-П-24 | 247-201-1006 | | компл. | 1 | | ЩО-5 |
| 5.1 | на вводе: Выключатель нагрузки (мини-рубильник) | типа ВН-32 3Р 20А | 247-204-2522 | | шт. | 1 | | |
| 5.2 | на отх. линиях Выключатель автоматический, | типа ВА47-29В 1Р 16А | 247-204-0613 | | шт. | 14 | | |
| 5.3 | на отх. линиях Выключатель автоматический дифференциального тока, | типа АВДТ 32В 2Р 16А | 247-204-0170 | | шт. | 4 | | |
| 6 | Щит распределительный пластиковый, встраиваемый | ЩРВ-П-18 | 247-201-1005 | | компл. | 1 | | ЩО-6 |
| 6.1 | на вводе: Выключатель нагрузки (мини-рубильник) | типа ВН-32 3Р 20А | 247-204-2522 | | шт. | 1 | | |
| 6.2 | на отх. линиях Выключатель автоматический, | типа ВА47-29В 1Р 16А | 247-204-0613 | | шт. | 11 | | |
| 6.3 | на отх. линиях Выключатель автоматический дифференциального тока, | типа АВДТ 32В 2Р 16А | 247-204-0170 | | шт. | 1 | | |
| 7 | Щит распределительный пластиковый, встраиваемый | ЩРВ-П-36 | 247-201-1007 | | компл. | 1 | | ЩО-7 |
| 7.1 | на вводе: Выключатель нагрузки (мини-рубильник) | типа ВН-32 3Р 20А | 247-204-2522 | | шт. | 1 | | |

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | N док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Зулеев С.С. | | | |
| Проверил | | Тиметов У.М. | | | |
| Разработ. | | Уашов М. | | | |
| Н. контроль | | Ахаев А. | | | |

09-2024-ЭО.СО

"Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ "средняя школа №55 акимата города Астаны" по адресу: г.Астана, р.Байконур, ул.Ж.Досмухамедулы, зд.2"

Школа

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 2 |

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "KSP"
г.Шымкент-2024г.

Формат А3

| Поз. | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Ед. изме-ре-ния | Коли-чест-во | Масса 1 ед., кг | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.3 | на отх. линиях Выключатель автоматический, | типа ВА47-29В 1Р 16А | 247-204-0613 | | шт. | 19 | | |
| 7.4 | на отх. линиях Выключатель автоматический дифференциального тока, | типа АВДТ 32В 2Р 16А | 247-204-0170 | | шт. | 5 | | |
| 8 | Щит распределительный пластиковый, встраиваемый | ЩРВ-П-12 | 247-201-1004 | | компл. | 1 | | ЩАО |
| 8.1 | на вводе: Выключатель нагрузки (мини-рубильник) | типа ВН-32 3Р 20А | 247-204-2522 | | шт. | 1 | | |
| 8.2 | на отх. линиях Выключатель автоматический, | типа ВА47-29В 1Р 16А | 247-204-0613 | | шт. | 12 | | |
| 9 | Светодиодный светильник с со степенью защиты IP20 | OPL/S ECO LED 300 18W | 247-102-2440 | | шт. | 97 | | |
| 10 | Светодиодный светильник с со степенью защиты IP20 | OPL/S ECO LED 600 32W | 247-102-2442 | | шт. | 70 | | |
| 11 | Светодиодный светильник с со степенью защиты IP20 | OPL/S ECO LED 1200 32W | 247-102-2445 | | шт. | 409 | | |
| 12 | Светильник светодиодный для освещения школьных досок, в комплекте 2 кронштейна степень защиты IP40 | Tuna Diora Light Plank 19W | 247-102-0401 | | шт. | 58 | | |
| 13 | Светодиодный светильник с со степенью защиты IP65 | ARCTIC.OPL ECO LED 600 25W | 247-104-2802 | | шт. | 70 | | |
| 14 | Светильник уличный светодиодный, степень защиты IP67 (с решетой) | Tuna Diora Light Unit 60/7000 K30 5K | 247-103-1328 | | шт. | 14 | | для спортзал |
| 15 | Светильник светодиодный типа антивандальный, без датчика, мощность 15 Вт, IP54 | AILIN LED ЖКХ 15-220В-D180 | 247-102-0312 | | шт. | 75 | | |
| 16 | Светильник светодиодный типа антивандальный, с фотодатчиком, мощность 15 Вт, IP54 | AILIN LED ЖКХ 15-Ф-220В-D180 | 247-102-0315 | | шт. | 13 | | входы в здание |
| 17 | Светильник аварийного и эвакуационного освещения | модели ЛЮКС-220 "Выход" | 248-304-0108 | | шт. | 26 | | |
| 18 | Выключатель скрытой проводки (одноклавишный) IP20 | до 250В, от 4А до 10 А, IP20 | 247-212-0101 | | шт. | 221 | | |
| 19 | Выключатель скрытой проводки (двухклавишный) IP20 | до 250В, от 4А до 10 А, IP20 | 247-212-0104 | | шт. | 92 | | |
| 20 | Выключатель открытой проводки (одноклавишный), IP54 | до 250 В, 10 А, IP54 | 247-212-0205 | | шт. | 23 | | |
| 21 | Выключатель открытой проводки (двухклавишный), IP54 | до 250 В, 10 А, IP54 | 247-212-0211 | | шт. | 5 | | |
| 22 | Розетка штепсельная скрытой установки одноместная IP20 | до 250 В, от 10 А до 16 А, IP20 | 247-214-0120 | | шт. | 91 | | |
| 23 | Коробка установочная диаметром 75 мм, глубиной 40 мм | типа КМ-107 | 247-202-0606 | | шт. | 404 | | |
| 24 | Коробка ответвительная с крышкой | типа КМ41235, IP44 | 247-202-0415 | | шт. | 470 | | |
| 25 | Ящик с понижающим трансформатором 220/36В | ЯТП-0,25 220/36-2 УХЛ4 | 247-203-0103 | | шт. | 3 | | |
| 27 | Кабель силовой с медными жилами: сеч.3х1,5мм2 | ВВГнг(А)-LSLTх-0,66кВ | 243-107-2502 | | м | 6079 | | в ПВХ трубе |
| 28 | Кабель силовой с медными жилами: сеч.3х2,5мм2 | ВВГнг(А)-LSLTх-0,66кВ | 243-107-2503 | | м | 1094 | | в ПВХ трубе |
| 29 | Кабель силовой с медными жилами: сеч.3х1,5мм2 | ВВГнг(А)-FRLSLTх-0,66кВ | 243-108-2501 | | м | 1394 | | в ПВХ трубе |
| 30 | Труба ПВХ гофрированная с зондом наружный диаметр 16мм | ТУ 2248-002-14369938-2008 | 241-207-0301 | | м | 7473 | | с зондом для протяжки кабеля |
| 31 | Труба ПВХ гофрированная с зондом наружный диаметр 20мм | ТУ 2248-002-14369938-2008 | 241-207-0302 | | м | 1094 | | с зондом для протяжки кабеля |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.