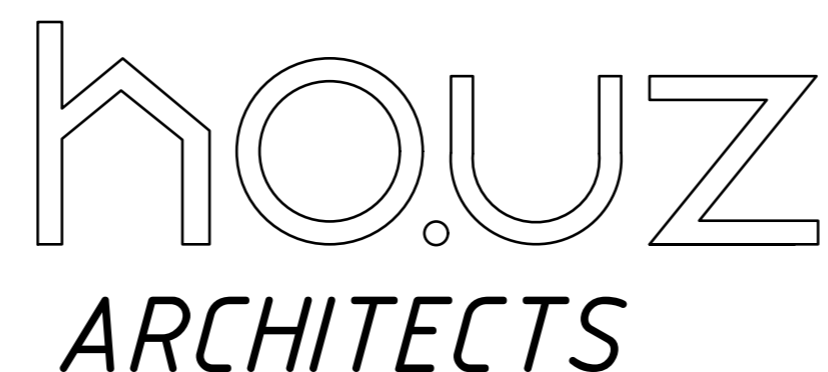


ООО "HOUZ ARCHITECTS"
Лицензия № АЛ-000229 от 20/09/2019 года Госархитектстроя РУз



РАБОЧИЙ ПРОЕКТ: Реконструкция Ташкентского зоопарка
расположенного по ул.Богишамол,232 в Юнусабадском районе.

*Здание Ластоногих
Раздел Э0*

Проектировщик :
Директор
Главный архитектор проекта
Главный инженер проекта

ООО "HOUZ ARCHITECTS"
Носиров Ш.
Кучкаров Б.
Шерметов А.

Ташкент 2022

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта "ЭМО"

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|--|------------|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | План расположения эл.оборудования и прокладки сетей освещения | |
| 3 | План расположения электрооборудования и прокладки эл.сетей 1-этажа | |
| 4 | План вентиляция 1 этажа | |
| 5 | План расположения электрооборудования и прокладки магистральных эл.сетей | |
| 6 | Принципиальная схема щита ЩУПН | |
| 7 | Принципиальная схема щита ЩВ | |
| 8 | Принципиальная схема щита ГРЩ | |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|------------------------------|---|------------|
| <i>Ссылочные документы.</i> | | |
| КМК 2.01.05-98 | Естественное и искусственное освещение. | |
| <i>Прилагаемые документы</i> | | |
| 08-У-10-01-ЭМО.С | Спецификация оборудования и материалов на электроосвещение и заземление | 3 листа |

Проектно-сметная документация на строительство объектов разработана в соответствии с нормами, правилами и государственными стандартами.

Главный инженер проекта / Сайфуллаев Т.Н. /

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-------------|---|------------|
| -ЭМО | Силовое электрооборудование и электрическое освещение | |

Общие указания:

Проектом предусматривается освещение и подключение электрооборудований закрытого навеса .

Напряжение сети ~ 380/220В

Расчетная мощность - 47,006кВт

Освещение выполнено кабелем ВВГ в трубе по конструкции навеса

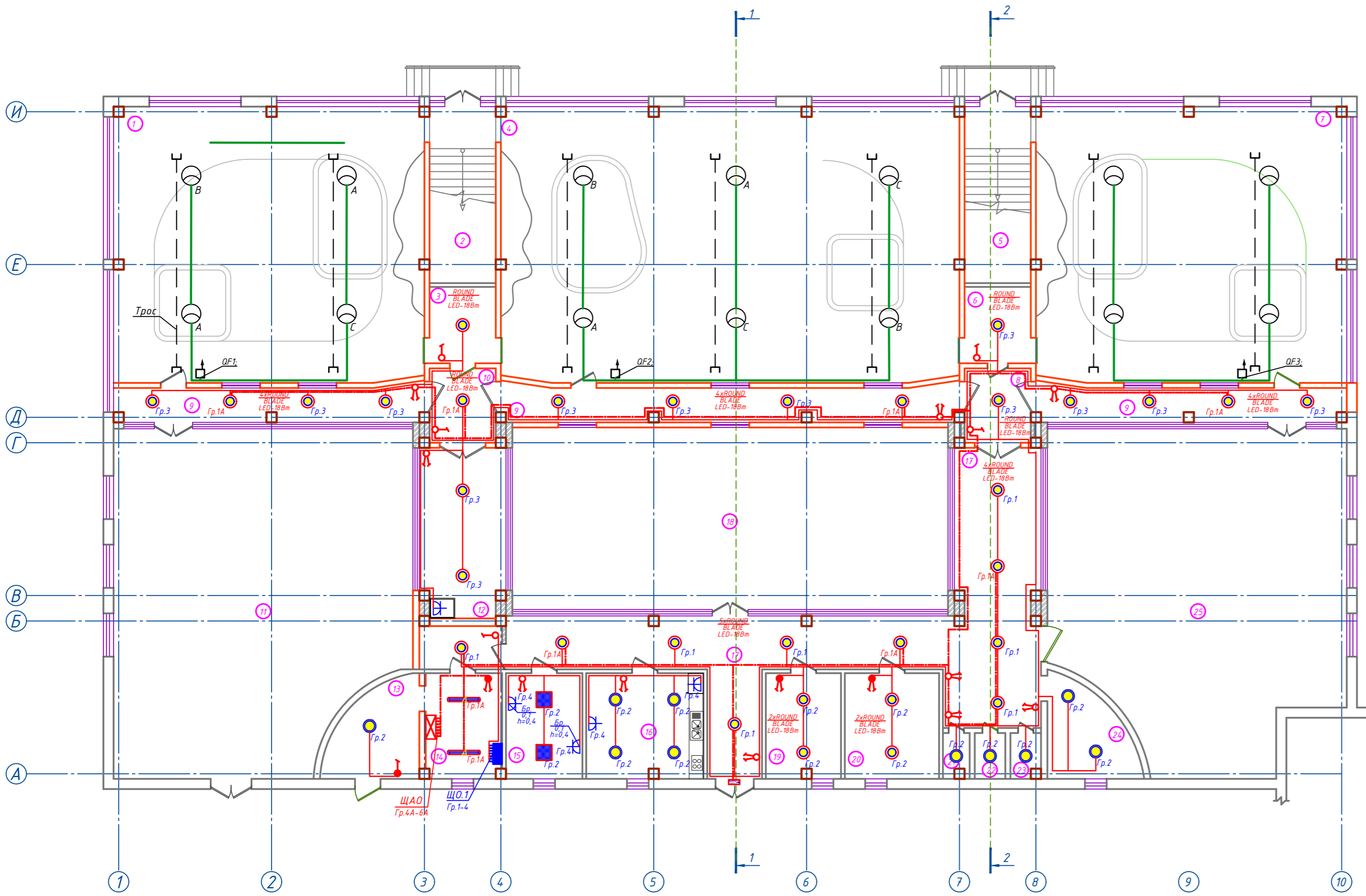
Тип, количество и расположение светильников приняты с учётом норм освещённости в соответствии с технологическим назначением и площадью освещаемого помещения.

Все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, необходимо присоединить к нулевой жиле питающего кабеля.

Заземлению подлежат металлические части конструкции навеса.

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

| | | | | | | | | | |
|---------|------|---------------|-------|-------------|------|---------|--|---|--------|
| | | | | | | 2022 г. | ЭМО | | |
| | | | | | | | Реконструкция Ташкентского зоопарка по ул. Богишамол, 232 в Юнусабадском районе. | | |
| Изм. | Кол. | лист | Идок. | Подпись | Дата | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Здание ластоногих | РП | 1 / 8 |
| ГАП | | Кучкаров Б. | | | | | | | |
| ГИП | | Шерметов А. | | | | | | | |
| Разраб. | | Мусулмонов.Р. | | <i>М.Р.</i> | | | Общие данные |  | |



Экспликация помещений 1-го этажа

| № | Наименование помещений | Площадь м ² | № | Наименование помещений | Площадь м ² |
|----|--|------------------------|-------|------------------------|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 14 | 2 | 3 |
| 1 | Зимний вольер для тигров | 131.4 м ² | 14 | Щитовая | 12.4 м ² |
| 2 | Лестничная площадка | 32.4 м ² | 15 | Комната заведующей | 12.8 м ² |
| 3 | Перегонная комната | 8.5 м ² | 16 | Кухня | 19.3 м ² |
| 4 | Зимний вольер для чёрной пантеры (самцы) | 193.9 м ² | 17 | Коридор | 90.0 м ² |
| 5 | Лестничная площадка | 32.4 м ² | 18 | Летний открытый вольер | 122.3 м ² |
| 6 | Перегонная комната | 8.5 м ² | 19 | Тех. помещение | 12.4 м ² |
| 7 | Зимний вольер для чёрной пантеры (самцы) | 131.4 м ² | 20 | Тех. помещение | 15.7 м ² |
| 8 | Тамбур | 7.6 м ² | 21 | С/У | 1.9 м ² |
| 9 | Коридор | 58.3 м ² | 22 | С/У | 2.3 м ² |
| 10 | Тамбур | 7.6 м ² | 23 | С/У | 2.1 м ² |
| 11 | Открытый двор | 150.0 м ² | 24 | Склад | 11.5 м ² |
| 12 | Коридор | 21.5 м ² | 25 | Открытый двор | 140.2 м ² |
| 13 | Кательная | 12.2 м ² | Всего | | 1238.6 м ² |

Расчетная таблица осветительного щитка ЩО.1

| № вводе | Ток уст. автомата, А | № групп | Р _г , кВт | l _р , А | Тип токоприемн. | Кол. люминесцентных ламп | Марка и сечение провода, мм ² | Способ прокладки | Кол.-во точек | Примечание |
|---|----------------------|---------|----------------------|--------------------|-----------------|--------------------------|--|----------------------------|---------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | | 1 | 0,162 | 0,77 | Светильники | 9 | ВВГ-Эк15 | скрыто по потолку по стене | 58,0 | ЩО.1 |
| | | 2 | 0,332 | 1,58 | Светильники | 16 | ВВГ-Эк15 | скрыто по потолку по стене | 80,0 | |
| | | 3 | 0,252 | 1,2 | Светильники | 14 | ВВГ-Эк15 | скрыто по потолку по стене | 50,0 | |
| | | 4 | 0,4 | 1,91 | Бытовые розетки | 4 | ВВГ-Эк25 | скрыто | 30,0 | |
| | | 5 | --- | --- | Резерв | --- | --- | --- | --- | |
| Р _г =14,4кВт Р _р =14,4кВт I _р =2,28А cosφ=0,9 | | | | | | | | | | |

Расчетная таблица осветительного щитка ЩАО

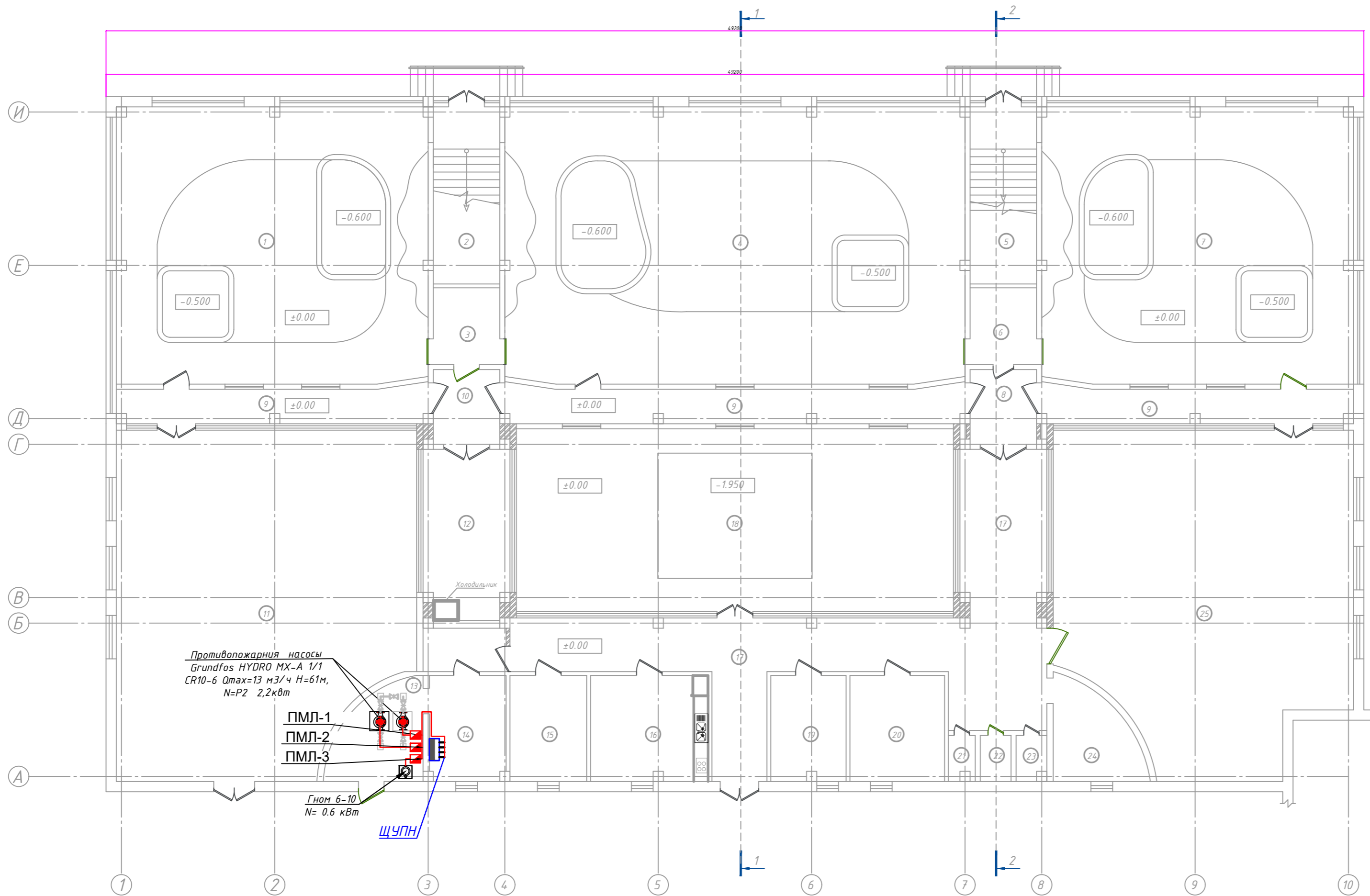
| № вводе | Ток уст. автомата, А | № групп | Р _г , кВт | l _р , А | Тип токоприемн. | Кол. люминесцентных ламп | Марка и сечение провода, мм ² | Способ прокладки | Кол.-во точек | Примечание |
|---|----------------------|---------|----------------------|--------------------|-----------------|--------------------------|--|----------------------------|---------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | | 1 | 0,448 | 2,1 | Светильники | 8 | ВВГ-Эк15 | скрыто по потолку по стене | 80,0 | ЩАО |
| | | 2 | --- | --- | Резерв | --- | --- | --- | --- | |
| Р _г =8,16кВт Р _р =14,4кВт I _р =2,21А cosφ=0,9 | | | | | | | | | | |

- Символьные обозначения:
- - Щит освещения
 - - Щит аварийного освещения
 - - Светильник светодиодный потолочный встроенный в потолок
 - - Светильник светодиодный потолочный накладной
 - - Розетка штепсельная с заземляющим контактом для скрытой установки, 6А
 - - Выключатель одноклавишный для скрытой установки, 6А, 250V
 - - Выключатель одноклавишный для открытой установки, 6А, 250V
 - - Переключатель на два направления для открытой установки, 6А, 250V

Расчетная таблица осветительного щитка ЩАО

| № вводе | Ток уст. автомата, А | № групп | Р _г , кВт | l _р , А | Тип токоприемн. | Кол. люминесцентных ламп | Марка и сечение провода, мм ² | Способ прокладки | Кол.-во точек | Примечание |
|---|----------------------|---------|----------------------|--------------------|-----------------|--------------------------|--|----------------------------|---------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | | 1 | 0,448 | 2,1 | Светильники | 8 | ВВГ-Эк15 | скрыто по потолку по стене | 80,0 | ЩАО |
| | | 2 | --- | --- | Резерв | --- | --- | --- | --- | |
| Р _г =8,16кВт Р _р =14,4кВт I _р =2,21А cosφ=0,9 | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|--|------|---------------|--|---------------------------|------|
| | | 2022 г. | | | ЭМО |
| Реконструкция Ташкентского зоопарка по ул. Богишанол, 232 в Юнусабадском районе. | | | | | |
| Изм. | Кол. | лист | Индок. | Подпись | Дата |
| ГАП | | Кучкаров Б. | | | |
| ГИП | | Шерметов А. | | | |
| Разраб. | | Мусулманов Р. | | | |
| | | | Здание ластогноих | Стандия | Лист |
| | | | План расположения оборудования и прокладки сетей освещения | РП | 2 |
| | | | | Листов | 8 |
| | | | | houz ARCHITECTS | |



Экспликация помещений 1-го этажа

| № | Наименование помещений | Площадь м ² | № | Наименование помещений | Площадь м ² |
|----|--|------------------------|-------|------------------------|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Зимний вольер для тигров | 1314 м ² | 14 | Щитовая | 12.4 м ² |
| 2 | Лестничная площадка | 32.4 м ² | 15 | Комната заведующей | 12.8 м ² |
| 3 | Перегонная комната | 8.5 м ² | 16 | Кухня | 19.3 м ² |
| 4 | Зимний вольер для чёрной пантеры (самки) | 193.9 м ² | 17 | Коридор | 90.0 м ² |
| 5 | Лестничная площадка | 32.4 м ² | 18 | Летний открытый вольер | 122.3 м ² |
| 6 | Перегонная комната | 8.5 м ² | 19 | Тех. помещение | 12.4 м ² |
| 7 | Зимний вольер для чёрной пантеры (самцы) | 1314 м ² | 20 | Тех. помещение | 15.7 м ² |
| 8 | Тамбур | 7.6 м ² | 21 | С/У | 1.9 м ² |
| 9 | Коридор | 58.3 м ² | 22 | С/У | 2.3 м ² |
| 10 | Тамбур | 7.6 м ² | 23 | С/У | 2.1 м ² |
| 11 | Открытый двор | 150.0 м ² | 24 | Склад | 11.5 м ² |
| 12 | Коридор | 21.5 м ² | 25 | Открытый двор | 140.2 м ² |
| 13 | Котельная | 12.2 м ² | Всего | | 1238.6 м ² |

Противопожарная насосы Grundfos HYDRO MX-A 1/1 CR10-6 Qmax=13 м³/ч H=61м, N=P2 2,2кВт

ПМЛ-1
ПМЛ-2
ПМЛ-3

Гном 6-10
N= 0.6 кВт

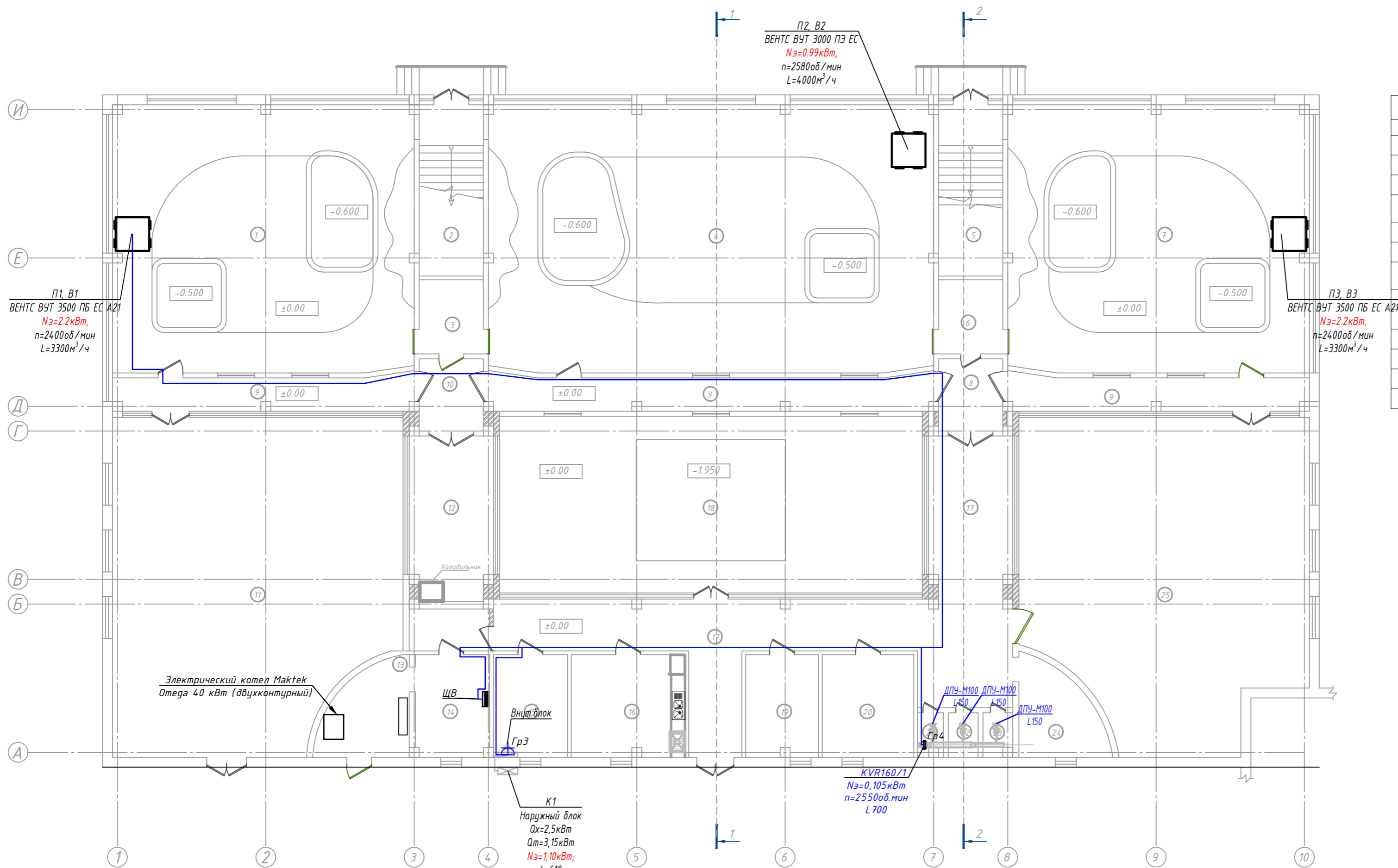
ЩУПН

Холодильник

| | | | | | | | | | | | |
|------|---------|------|---------------|---------|--|--|--|--|-----------------|------|--------|
| | | | | | 2022 г. | ЭМО | | | | | |
| | | | | | Реконструкция Ташкентского зоопарка по ул. Богишанол, 232 в Юнусабадском районе. | | | | | | |
| Изм. | Кол. | лист | Идок. | Подпись | Дата | Здание ластоногих | | | Стадия | Лист | Листов |
| | ГАП | | Кучкаров Б. | | | ЭМО | | | РП | 3 | 8 |
| | ГИП | | Шерметов А. | | | План расположения электрооборудования и прокладки эл.сетей 1-этажа | | | houz ARCHITECTS | | |
| | Разраб. | | Мусулманов Р. | | | | | | | | |

Инф. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

План 1-го этажа М:100 отн ±0.000

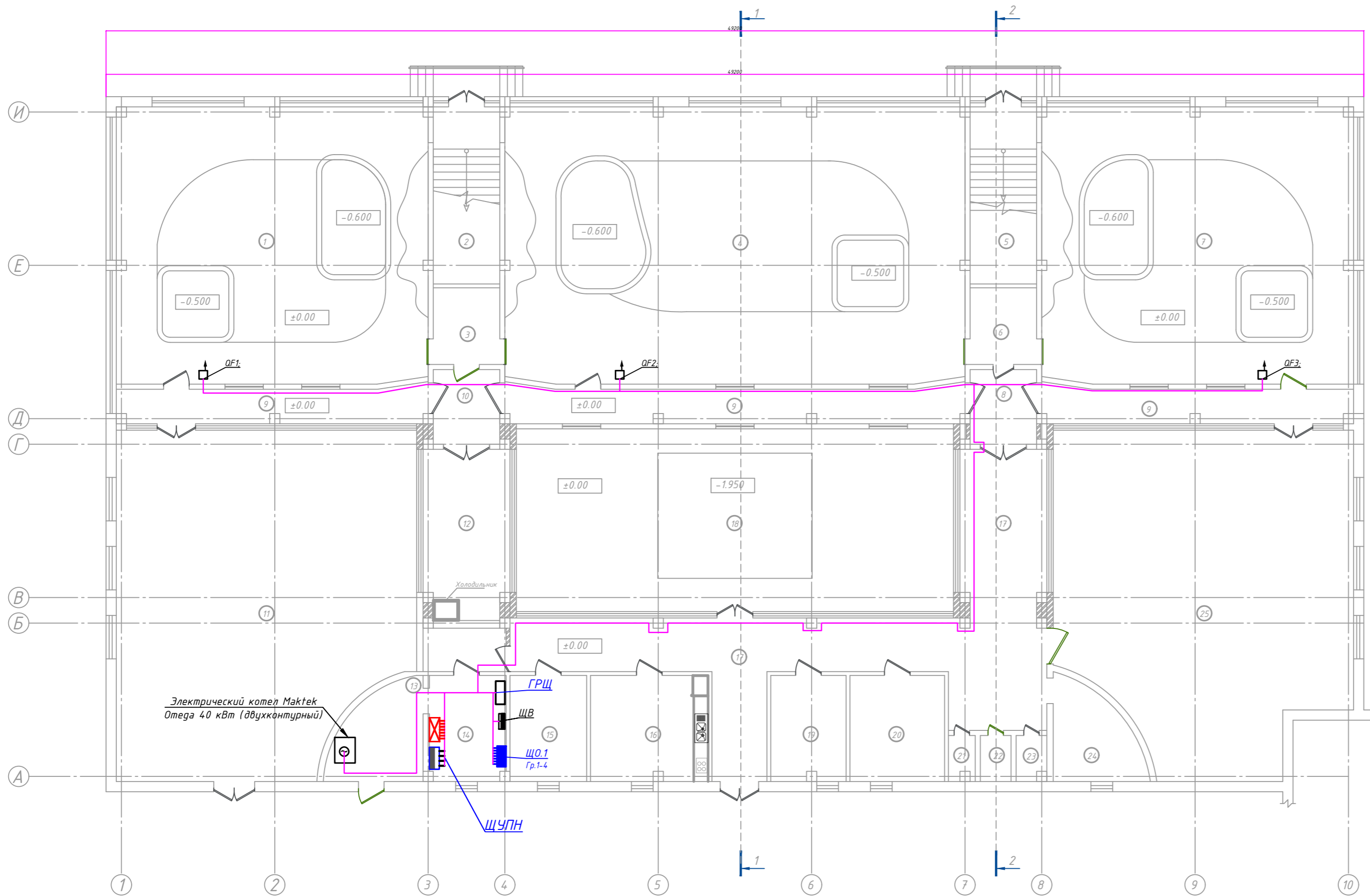


Экспликация помещений 1-го этажа

| № | Наименование помещений | Площадь м ² | № | Наименование помещений | Площадь м ² |
|----|--|------------------------|-------|------------------------|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Зимний вольер для тигров | 1314 м ² | 14 | Щитовая | 12.4 м ² |
| 2 | Лестничная площадка | 32.4 м ² | 15 | Комната заведующей | 12.8 м ² |
| 3 | Перегонная комната | 8.5 м ² | 16 | Кухня | 19.3 м ² |
| 4 | Зимний вольер для чёрной пантеры (самки) | 193.9 м ² | 17 | Коридор | 90.0 м ² |
| 5 | Лестничная площадка | 32.4 м ² | 18 | Летний открытый вольер | 122.3 м ² |
| 6 | Перегонная комната | 8.5 м ² | 19 | Тех. помещение | 12.4 м ² |
| 7 | Зимний вольер для чёрной пантеры (самцы) | 1314 м ² | 20 | Тех. помещение | 15.7 м ² |
| 8 | Тамбур | 7.6 м ² | 21 | С/У | 1.9 м ² |
| 9 | Коридор | 58.3 м ² | 22 | С/У | 2.3 м ² |
| 10 | Тамбур | 7.6 м ² | 23 | С/У | 2.1 м ² |
| 11 | Открытый двор | 150.0 м ² | 24 | Склад | 11.5 м ² |
| 12 | Коридор | 21.5 м ² | 25 | Открытый двор | 140.2 м ² |
| 13 | Котельная | 12.2 м ² | Всего | | 1238.6 м ² |

| | | | | | | |
|--|---------|---------------|-------|---------|-----------------|------|
| | | | | | 2022 г. | ЭМО |
| Реконструкция Ташкентского зоопарка по ул. Богишанол, 232 в Юнусабадском районе. | | | | | | |
| Изм. | Кол. | лист | Идок. | Подпись | Дата | |
| | ГАП | Кучкаров Б. | | | | |
| | ГИП | Шерметов А. | | | | |
| | Разраб. | Мусулманов Р. | | | | |
| Здание ластоногих | | | | | Стадия | Лист |
| План вентиляция 1 этажа | | | | | РП | 4 |
| | | | | | Листов | 8 |
| | | | | | houz ARCHITECTS | |

Упомянутые в проекте материалы и оборудование указаны в спецификации.



Экспликация помещений 1-го этажа

| № | Наименование помещений | Площадь м ² | № | Наименование помещений | Площадь м ² |
|----|--|------------------------|-------|------------------------|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Зимний вольер для тигров | 1314 м ² | 14 | Щитовая | 12.4 м ² |
| 2 | Лестничная площадка | 32.4 м ² | 15 | Комната заведующей | 12.8 м ² |
| 3 | Перегонная комната | 8.5 м ² | 16 | Кухня | 19.3 м ² |
| 4 | Зимний вольер для чёрной пантеры (самки) | 193.9 м ² | 17 | Коридор | 90.0 м ² |
| 5 | Лестничная площадка | 32.4 м ² | 18 | Летний открытый вольер | 122.3 м ² |
| 6 | Перегонная комната | 8.5 м ² | 19 | Тех. помещение | 12.4 м ² |
| 7 | Зимний вольер для чёрной пантеры (самцы) | 1314 м ² | 20 | Тех. помещение | 15.7 м ² |
| 8 | Тамбур | 7.6 м ² | 21 | С/У | 1.9 м ² |
| 9 | Коридор | 58.3 м ² | 22 | С/У | 2.3 м ² |
| 10 | Тамбур | 7.6 м ² | 23 | С/У | 2.1 м ² |
| 11 | Открытый двор | 150.0 м ² | 24 | Склад | 11.5 м ² |
| 12 | Коридор | 21.5 м ² | 25 | Открытый двор | 140.2 м ² |
| 13 | Котельная | 12.2 м ² | Всего | | 1238.6 м ² |

Электрический котел Мактек
Омега 40 кВт (двухконтурный)

ГРЩ
ЩТ
ЩО.1
Гр.1-4
ЩУПН

Холодильник

| | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|-------|---------|--|-------------------|--|--|--------|-----------------|--------|--|
| | | | | | 2022 г. | ЭМО | | | | | | |
| | | | | | Реконструкция Ташкентского зоопарка по ул. Богишанол, 232 в Юнусабадском районе. | | | | | | | |
| Изм. | Кол. | лист | Идок. | Подпись | Дата | Здание ластогожих | | | Стадия | Лист | Листов | |
| | | | | | | ЭМ | | | РП | 5 | 8 | |
| | | | | | План расположения эл.оборудования и прокладки магистральных сетей 1-го этажа | | | | | houz ARCHITECTS | | |

Умб. N подкл. Подпись и дата. Взам. умб. N

| Распределительный Пункт Тип Ру,кВт Рр,кВт Ip,А | Номер Группы | Аппарат Отходящей Линии Тип Inом,А Iрасц,А | Маркировка И Сечение Проводника (Кв.Мм) Способ Прокладки | Расстояние (м) | Пусковой Аппарат Тип Inом.,А Iрасц.,А In.Э.,А | Маркировка И Сечение Проводника (Кв.Мм) Способ Прокладки | Токоприемник | | | | |
|--|--------------|---|--|-------------------|--|---|-------------------------|----------------|-------------|---------------------------------|--------------|
| | | | | | | | Условное Обозначение | Номер по плану | Рном кВт | Inом А | Наименование |
| ЩУПН-1 ЩРВ-12з-3 36 УХЛ3 Ру=5,0 кВт Рр=2,8кВт Ip=4,53 А Kс=0,55 cosα=0,9 | 1 | ВА103-3ДЭК С Ip=16 | ВВГнг5х2,5.мм П.20 | 10,0 | ПМЛ122002,In.э.=5,0А | | Гр.1 | 2,2 | 3,21 | Насос противопожарный рабочий | |
| | 2 | ВА103-3ДЭК С Ip=16 | ВВГнг5х2,5.мм П.20 | 10,0 | ПМЛ122002,In.э.=5,0А | | Гр.2 | 2,2 | 3,21 | Насос противопожарный резервный | |
| | 3 | ВА103-3ДЭК С Ip=16 | ВВГнг5х2,5.мм П.20 | 10,0 | ПМЛ122002,In.э.=2,0А | | Гр.3 | 0,6 | 0,97 | Гном | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Кнопки "Пуск" у пожарных кранах | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | 110.00 | | | | | | | |
| | | | | | | | | 8.10 | | | |

ВА303-35М1
М-2 от ГРЩ -20

Итого

| | | | | | | | |
|--|------|------|-------|---------------|------|---|-----|
| | | | | | | 2022 г. | ЭМО |
| Реконструкция Ташкентского зоопарка по ул. Богишамол, 232 в Юнусабадском районе. | | | | | | | |
| Изм. | Кол. | лист | Идок. | Подпись | Дата | | |
| | | | | | | | |
| ГАП | | | | Кучкаров Б. | | | |
| ГИП | | | | Шерметов А. | | | |
| Разраб. | | | | Мусулмонов.Р. | | | |
| | | | | | | Здание ластоногих | |
| | | | | | | РП | 6 |
| | | | | | | Листов | 8 |
| | | | | | | Расчетная схема щита управления насосами ЩУПН-1 | |
| | | | | | | | |

Инв. N подл. Подпись и дата

Взам. инв. N

Потребность кабелей и проводов, м

| Число и сечение жил, напряжение | Марка | |
|---------------------------------|-------|--|
| | ВВГнг | |
| 3x2,5мм ² , 660В | 250,0 | |
| | | |
| | | |

| Изм. | Кол. | лист | Ндок. | Подпись | Дата |
|---------|------|------|---------------|----------------------|------|
| | | | | | |
| ГАП | | | Кучкаров Б. | | |
| ГИП | | | Шерметов А. | | |
| Разраб. | | | Мусулмонов.Р. | <i>Мусулмонов.Р.</i> | |

2022 г.

ЭМО

Реконструкция Ташкентского зоопарка по ул. Богишамол, 232 в Юнусабадском районе.

Здание ластоногих

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| РП | 7 | 8 |

Схема электрическая принципиальная распределительной сети щита ЩВ

houz
ARCHITECTS

| Данные питающей сети | | | | | | |
|---|---|---|---------------|---------------|-------------|--------------------|
| Силовой распределительный пункт (шкаф) | Вводный автомат | Номинальный ток, А | | | | |
| | Автомат | Номинальный ток, А Ток расцепителя автомата, А | | | | |
| Номер группы | Гр1 | Гр2 | Гр3 | Гр4 | Гр5 | |
| Марка и сечение проводника, мм ² Способ прокладки | ВВГнг3x2,5 П25 | | | | | |
| Длина участка сети, м | | | | | | |
| Ток пускового аппарата Ток нагревательного элемента пускателя, А | КВ.1 CX ³ 400V/16A КВ.1 CX ³ 400V/10A КВ.1 CX ³ 400V/16A | | | | | |
| Марка и сечение проводника, мм ² Способ прокладки | | | | | | |
| Длина участка сети, м | | | | | | |
| Длина участка сети, м | Условные обозначения электроприёмников | | | | | |
| | Номер по плану | Гр1 | Гр2 | Гр3 | Гр4 | Гр5 |
| | Тип токоприёмника | В1 | В2 | В3 | К1 | Вент |
| | Номинальная мощность, кВт | 2,2 | 0,99 | 2,2 | 1,1 | 0,102 |
| | Ток, А | 10,52 | 4,73 | 10,52 | 3,56 | 3,56 |
| Наименование электроприёмников по технологическому плану | | Вентилятор В1 | Вентилятор В2 | Вентилятор В3 | Кондиционер | Вентилятор оконный |

ЩВ
ЩРВ-363-3 58 УХЛ3
P_y= 6,59 кВт
P_p= 5,27 кВт
I_p= 8,53 А
Cosφ=0,85

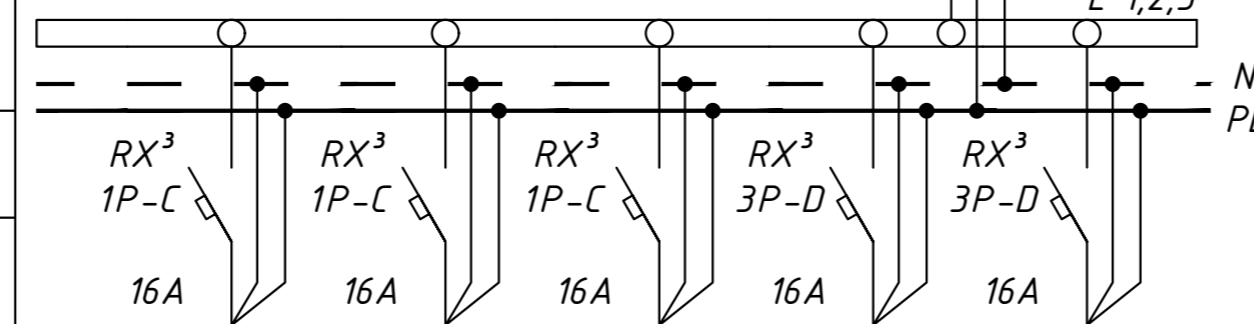
КЩВ
CX³
400V/63A

ТХ³
3P-D

40А

Ввод М.З от ВРУ

*см.
Примечание



- Примечание:**
1. Предусмотреть отключение венсис. при пожаре.
 2. Длины кабель и проводов не служат основания для нарезки кабелей. Кабели отрезаются по фактически промеренной трассе.

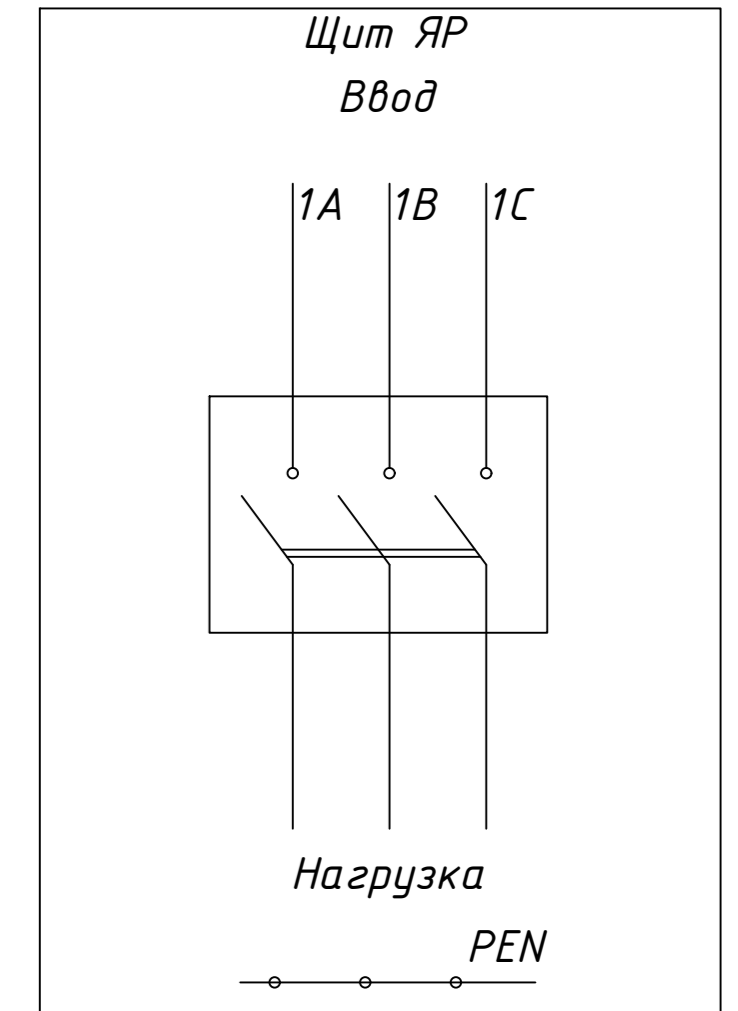
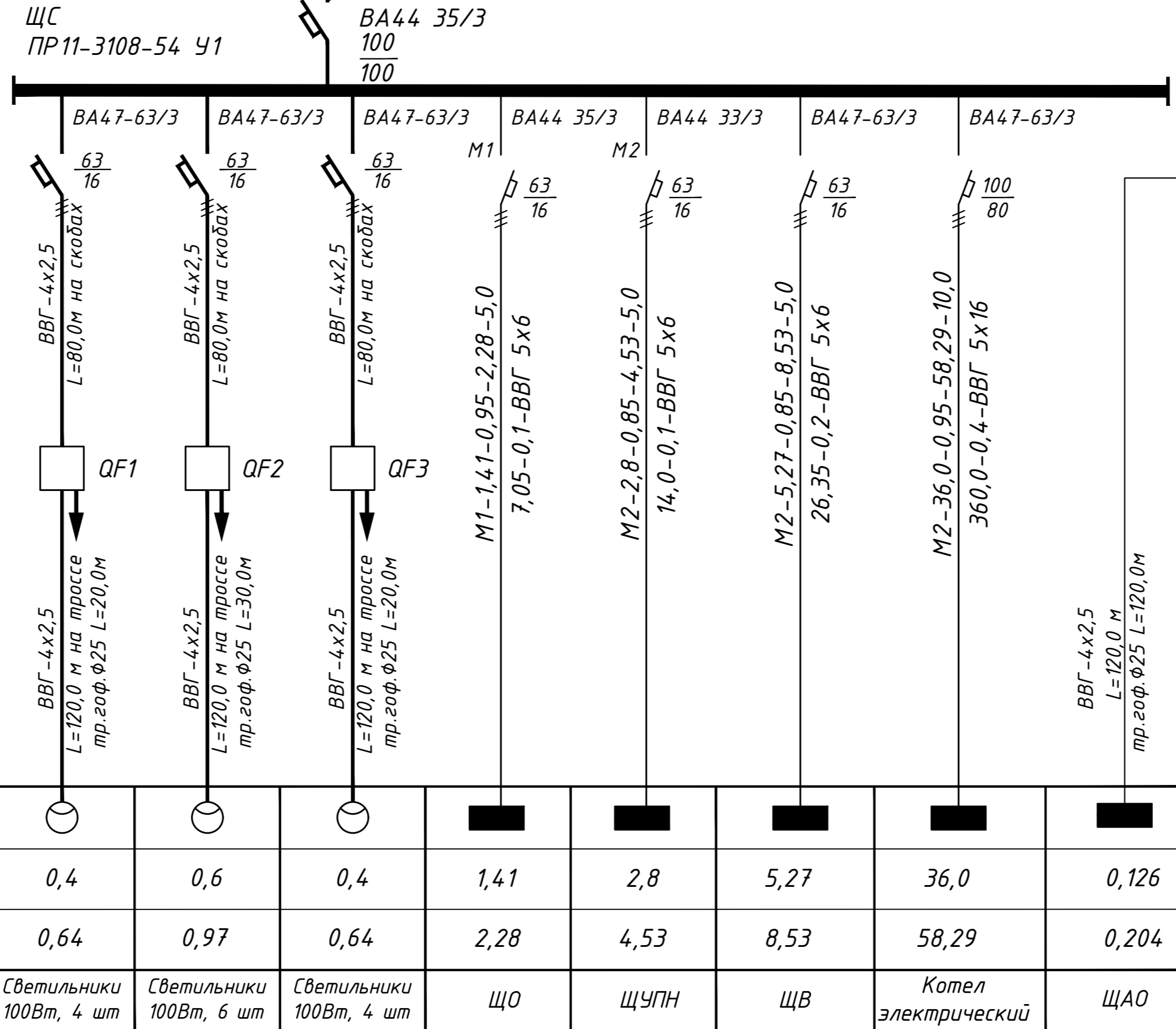
Потребность труб

| Обозначение по стандарту | Диаметр по стандарту мм | Длина м |
|--------------------------|-------------------------|---------|
| Труба ПВХ | П25 | 300,0 |
| | | |
| | | |

| | |
|---------------------------------------|--|
| Данные питающей сети | |
| Шинный пункт | Тип Ином, А Расцепитель, А |
| | Тип напряжение, сечение (шинопровода) Расчетный ток, А Установл. мощность, кВт |
| Аппарат отходящей линии | Тип Ином, А Расцепитель или плавкая вставка, А |
| Марка и сечение проводника | Маркировка или длина участка сети |
| Пусковой аппарат | Тип. Ином, А Расцепитель автомата уставка, А Нагревательный э-т теплового реле Т-тепловой, уставка, А |
| Марка и сечение проводника | Маркировка или длина участка сети |
| Обозначение по плану | |
| Р _у , Р _р , кВт | |
| І _р , А | |
| Наименование эл.приемника | |

Р_у-47,006кВт
І_р-76,12А

ЩС
ПР11-3108-54 У1



Потребность кабелей и проводов, м

| Число и сечение жил, напряжение | Марка |
|---------------------------------|-------|
| | ВВГ |
| 4x2,5 | 240,0 |
| 5x6 | 26,0 |
| 5x16 | 26,0 |

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



| | | | | | | | | | |
|---------|------|---------------|------|------------|------|--|-----|---|--|
| | | | | | | 2022 г. | ЭМО | | |
| | | | | | | Реконструкция Ташкентского зоопарка по ул. Богишамол, 232 в Юнусабадском районе. | | | |
| Изм. | Кол. | лист | Ндк. | Подпись | Дата | | | | |
| ГАП | | Кучкаров Б. | | | | Здание ластоногих | | | |
| ГИП | | Шерметов А. | | | | РП | 8 | 8 | |
| Разраб. | | Мусулмонов Р. | | <i>Мир</i> | | Принципиальная схема щита ГРЩ | | | |
| | | | | | | | | | |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материалов | Завод - изготовитель | Ед. измерения | Количество | Масса, единицы, кг. | Примечание |
|---------|--|--|---------------------------------------|----------------------|---------------|------------|---------------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Пункт распределительный с выключателем без расцепителя вводе ВА44-35/3 ном 100А Iуст.- А на отходящих линиях | | | | | | | |
| | 6 ВА47-63/3 Iуст.-16 А | | | | | | | |
| | 1 ВА44-33/3 Iуст.-80 А | ПР11-31-08 | | | | | | |
| | | -54-У1 | | | шт | 1 | | ГРЩ |
| 2 | Автоматический выключатель с комбиниров. расцепителем Iр-10А | АП50Б-3МТ | | | шт | 3 | | QF1-QF3; |
| 3 | Коробка | У995У3 | | | шт | 6 | | |
| 4 | Коробка распаячная с IP44 | КМ41236 | | | шт | 6 | | |
| 5 | Скобы пластиковые 35 мм | | | | шт | 100 | | |
| 6 | Хомуты кабельные нейлоновые 3,6x200 мм | | | | шт | 200 | | |
| 7 | Светильник светодиодный влаго-пылезащищенный ~220В 100Вт Iр-66 | LED | | | | | | |
| | | BL-A-100 | | | шт | 14 | | |

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл.

| | | | | | | | | | |
|---------|------|---------------|-------|---|------|---|------|--------|--|
| | | | | | | 2022 г. | ЭМО | | |
| | | | | | | Реконструкция Ташкентского зоопарка по ул. Богишамол, 232 в Юнусабадском районе. | | | |
| Изм. | Кол. | лист | Идок. | Подпись | Дата | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ГАП | | Кучкаров Б. | | | | Здание ластоногих | | | |
| ГИП | | Шерметов А. | | | | Стадия | Лист | Листов | |
| Разраб. | | Мусулмонов.Р. | |  | | РП | 1 | 8 | |
| | | | | | | Спецификация оборудования | | | |
| | | | | | |  | | | |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материалов | Завод - изготовитель | Ед. измерения | Количество | Масса, единицы, кг. | Примечание |
|---------|---|--|---------------------------------------|----------------------|---------------|------------|---------------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 8 | Тросс ф8мм | | | | м | 220,0 | | |
| 9 | Муфта натяжная | | | | шт | 6 | | |
| 10 | Троссовый зажим | | | | шт | 12 | | |
| 11 | Анкер | | | | шт | 12 | | |
| 12 | Кабель с медными жилами | | | | | | | |
| | сечением 3x2,5 | ВВГ | | | м | 500,0 | | в гофр.трубе |
| | сечением 4x2,5 | ВВГ | | | м | 300,0 | | в гофр.трубе |
| | сечением 5x2,5 | ВВГ | | | м | 30,0 | | в гофр.трубе |
| | сечением 5x6 | ВВГ | | | м | 30,0 | | в ПВХ трубе |
| | сечением 5x16 | ВВГ | | | м | 10,0 | | в ПВХ трубе |
| 13 | Труба ПВХ гофрированная ф25 мм | | | | м | 800,0 | | |
| 14 | Труба ПВХ ф40 мм | | | | м | 70,0 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 1 | Сталь полосовая 40x4 | | | | м | 120,0 | | |
| 2 | Сталь круглая ф18 мм L=5,0м | | | | шт. | 7 | | в земле |
| 3 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл.

| Изм. | Кол | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------|-----|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| | | | | | |

08-У-10-01-ЭМО.С

Лист

2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Завод - изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---------|--|--|----------------------|-------------------|------------|-------------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 6 | Щит распределительный с вводным автоматическим выключателем ВА47-80/3P, 32А Iуст.= 32А в составе: 1) Автоматы на отходящих линиях ВА47-29/3P-16А-5шт 1) Автоматы на отходящих линиях ВА47-29/1P-16А-1шт | ЩРВ-12э-3 36 УХЛ3 | | компл. | 1 | | ЩУПН |
| 7 | Щит распределительный с вводным автоматическим выключателем ТХ ³ /3P-D, 63А Iуст.= 63А в составе: 2) Автоматы на отходящих линиях RX ³ /1P-D-16А-5шт 3) Магнитный пускатель ПМЛ 380V с Iн=16А -3шт | ЩРВ-36э-3 58 УХЛ3 | | шт | 1 | | ЩВ |
| 8 | Щит распределительный с вводным автоматическим выключателем ВА47-60/3P, 25А Iуст.= 25А в составе: 1) Автоматы на отходящих линиях ВА47-29/1P-10А-6шт | ЩРВ-24э-3 36 УХЛ3 | | компл. | 1 | | ЩО1 |
| | Щит распределительный с вводным автоматическим выключателем ВА47-60/3P, 16А Iуст.= 16А в составе: 1) Автоматы на отходящих линиях ВА47-29/1P-10А-1шт | ЩРВ-12э-3 36 УХЛ3 | | компл. | 1 | | ЩА01 |

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | 2020 |

ЭМО.С

Лист

2

Ф АЗ

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Завод - изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечание |
|--------------------------------------|---|--|----------------------|-------------------|------------|-------------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| <u>Электрооборудования</u> | | | | | | | |
| 1 | Выключатель для скрытой установки со степенью защиты IP20 220В; 10А (однополюсный) | Евростандарт | | шт | 5 | | |
| 2 | Выключатель для скрытой установки со степенью защиты IP20 220В; 10А (однополюсный с двойным) | Евростандарт | | шт | 8 | | |
| 3 | Выключатель для открытой установки со степенью защиты IP44 220В; 10А (однополюсный) | Евростандарт | | шт | 3 | | |
| 4 | Штепсельная розетка с третьим заземляющим контактом для скрытой установки со степенью защиты IP20 (двухполюс) | | | шт | 5 | | |
| 5 | Монтаж. коробка для уст. выкл. и роз. при скрытой проводке | КУВ-1МУХЛЗ | | шт | 30 | | |
| 6 | Коробки ответвительные 110x129x81 IP54 | У 994 У2 | "ЕКФ" | шт | 10 | | |
| <u>Оборудование светотехническое</u> | | | | | | | |
| 1 | Светильник указатель "ВЫХОД" со степенью защиты IP42 с световодной лампой мощностью 3,6 Вт Батарея 6В/0,8А | LYRA L-250 LEDx3,6 | | шт | 1 | | (навесной) |
| 2 | Светильник светодиодный с опаловым рассеивателем из ПММА со степ. защ. IP20, мощн. 15Вт | ROUND BLADE LED-18Вт | | шт | 30 | | (потолочный) |
| 3 | Светильник светодиодный с опаловым рассеивателем со степ. защ. IP23, мощн. 21Вт | RKL LED-21Вт | | шт | 2 | | (потолочный) |
| 4 | Светильник светодиодный с опаловым рассеивателем со степ. защ. IP65, мощн. 18Вт | ACQUA LED-18Вт | | шт | 10 | | (потолочный) |
| 5 | Тонкий светодиодный светильник со степ. защ. IP20, мощн. 40Вт | STANDARD. OPL LED | | шт | 2 | | (потолочный) |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | 2020 |

ЭМО.С

