

| | | | | |
|-------|------|----------|-------|--------|
| № п/п | Жест | Комплект | Заказ | Объект |
| | 657 | МОН | 9692 | 0230 |

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ЭОМ

| Лист | Наименование | Примечание |
|--------------|---|------------|
| 0230-ЭОМ-459 | Электроснабжение стенда проверки тормозных систем. Общие данные. | |
| 0230-ЭОМ-460 | Принципиальная однолинейная схема ШС-70 | |
| 0230-ЭОМ-461 | Электроснабжение стенда проверки тормозных систем. План цеха на отм. 0,000. | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Таблица учета изменений

| Изм. | Лист | Содержание изменения | Код | Примечание |
|------|------|----------------------|-----|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | |
|--|--------------------------------------|
| Проект № | 0230-ЭМ-459-461 |
| Разработан: | Проектное Управление ООО "Технопарк" |
| Согласован Представителем заказчика Ф.И.О. | <i>Макаров Е.Е.</i> |
| Должность, подпись, дата | <i>Макаров Е.Е.</i> 14.02.2024 |

ПРОЕКТ

Разработан в соответствии с нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами.

Главный инженер проекта *Макаров Е.Е.*

К производству работ по настоящей рабочей документации должны приниматься сертифицированное электрооборудование, кабельная продукция, изделия и материалы.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|----------------------|--|------------|
| | Ссылочные документы | |
| ПУЭ 6-ое и 7-ое изд. | Правила устройства электроустановок | |
| ГОСТ Р 21.101-2020 | Основные требования к проектной и рабочей документации | |
| ГОСТ Р 21.613-2014 | Силовое электрооборудование | |
| ГОСТ 50571.5.52-2011 | Выбор и монтаж электрооборудования. Электропроводки. | |
| СП 52.13330.2016 | Свод правил. Естественное и искусственное освещение | |
| | Прилагаемые документы | |
| 0230-ЭОМ-459.С | Спецификация оборудования | |

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

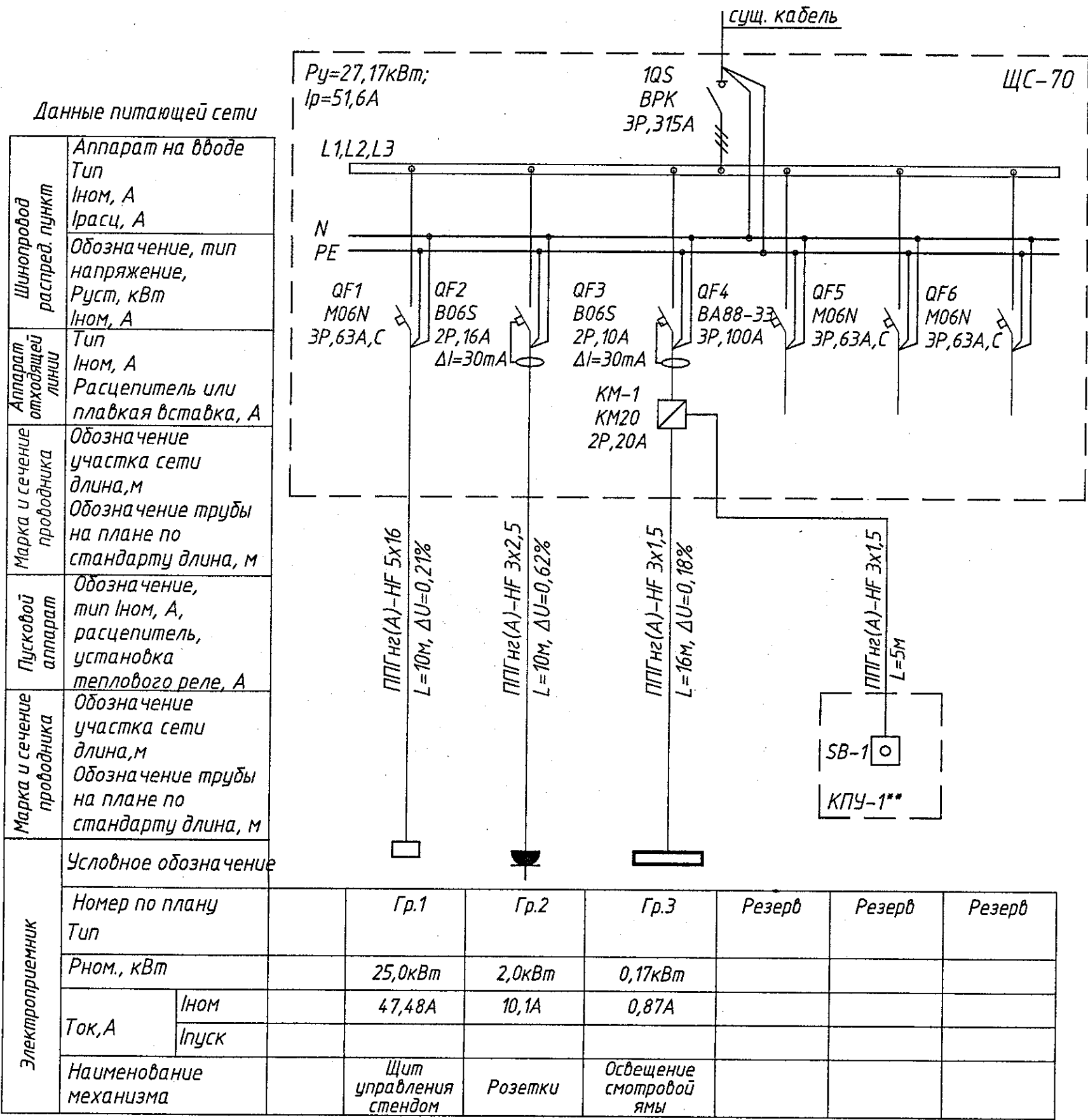
1. Проект выполнен на основании задания ГИПа на подвод электропитания к стенду для проверки тормозных систем автомобилей, освещение смотровой ямы (рег. ПУ №170 от 02.02.2024).
Проектом предусматривается:
- Проектом предусматривается замена существующего силового щита ШС №70 ТП2 щитом ШС-70 (схема щита см. лист 2).
- установка и подключение светильников.
- установка и подключение розеточных сетей.
2. В проекте, в электроустановках 0,4/0,23кВ предусмотрены меры электробезопасности для защиты людей от поражения электрическим током как в нормальном режиме работы (защита при прямом прикосновении), так и при повреждении изоляции (защита при косвенном прикосновении) в соответствии с гл. 1.7 ПУЭ 7 изд.
3. С целью обеспечения требований п.1.7.79 ПУЭ 7 изд, к шинам РЕ щитов должны быть присоединены основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов, соединяющие между собой нулевые защитные проводники, а также одновременно доступные прикосновению металлоконструкции для прокладки кабелей, ст. трубы, проводящие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, с заземленными металлоконструкциями здания с использованием защитных проводников РЕ и ст. полосы.
4. Соединение заземляющих и нулевых защитных проводников должны обеспечить надежный контакт. Допускается выполнять контактные соединения способами, обеспечивающими требования ГОСТ 10434-82 "Соединения контактные электрические. Общие технические требования" по второму классу соединений согласно гл.1.7 ПУЭ (7 изд.).
5. При проведении работ по устройству кабельных проходок, монтажная организация должна составить акты скрытых работ, которые влияют на безопасность здания при нарушении целостности строительных конструкций (стен, перегородок и междуэтажных перекрытий). Проходы кабелей через стены выполнить в отрезках стальных труб. Электропроводку выполнить скрытой.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ОБЪЕДИНЕННЫЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР"
ОГРН 1170700000000
ОТДЕЛ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
И ТЕХНИЧЕСКОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАБОТ

| | | | | | | | |
|----------|---------|------|-------|----------------|-------|--|--------------------------------------|
| | | | | | | | 0230-ЭОМ-459 |
| | | | | | | | ООО "Объединённый инженерный центр" |
| Изм. | Колуч | Лист | Идок. | Подпись | Дата | | |
| Разраб. | Элобин | 3 | | <i>Элобин</i> | 02.24 | | |
| ГИП | Макаров | | | <i>Макаров</i> | 02.24 | | |
| Н.контр. | Макаров | | | | | | |
| Нач.отд. | Макаров | | | <i>Макаров</i> | 02.24 | | |
| | | | | | | ОИЦ. Производственная часть. | Стадия |
| | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | Листов |
| | | | | | | Р | 1 |
| | | | | | | 3 | |
| | | | | | | Электроснабжение стенда проверки тормозных систем. Общие данные. | Проектное управление ООО "Технопарк" |

| | | | | |
|-------|------|----------|------|--------|
| Инв.№ | жест | Комплект | Закл | Объект |
| 0230 | 460 | ЭОМ | 2636 | 0230 |

Принципиальная однолинейная схема ЩС-70

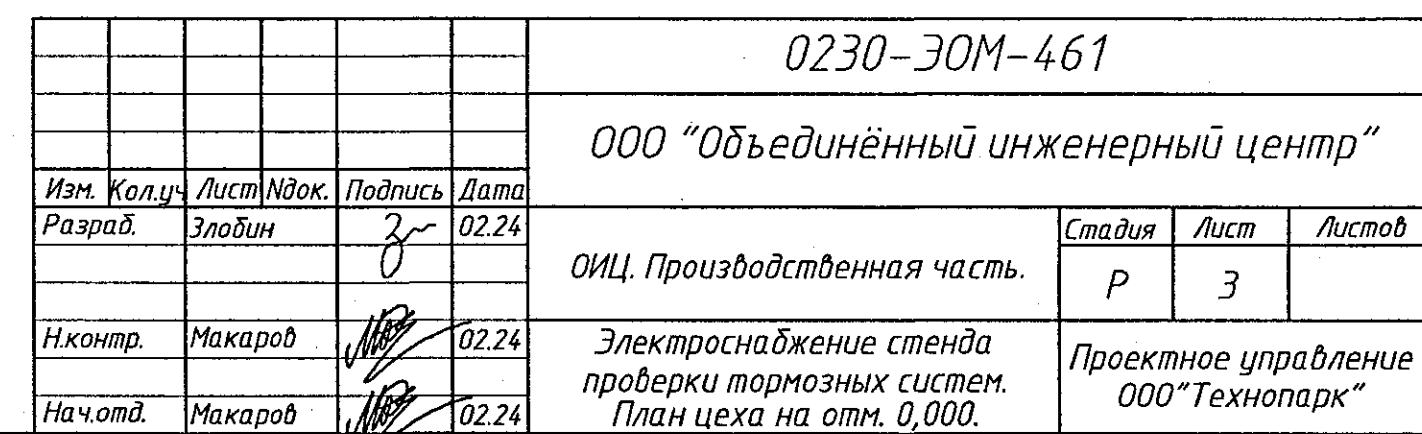


Одобрено и выдано
свидетельство о
признании
судебного
эксперта
в
технической документации
для производства работ
Отечественно
Дата

| | | | | | |
|--|---------|------|------|---------|-------|
| 0230-ЭОМ-460 | | | | | |
| ООО "Объединённый инженерный центр" | | | | | |
| Изм. | Кол. | Лист | Инд. | Подпись | Дата |
| Разраб. | Злобин | | | | 02.24 |
| Н.контр. | Макаров | | | | 02.24 |
| Нач.отд. | Макаров | | | | 02.24 |
| ОИЦ. Производственная часть. | | | | Стадия | Лист |
| Принципиальная однолинейная схема ЩС-70 | | | | P | 2 |
| Проектное управление ООО "Технопарк" | | | | | |

| | | | |
|--------------|----------------|--------------|-------------|
| Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Согласовано |
| 291380 | | | |

Примечания:
 * - отметка указывается при монтаже
 ** - отметка применяется относительно данного проекта.
 1) Все оборудование и кабели на плане отнесены от стены и колонн условно.
 2) Розеточную сеть проложить в ПВХ трубе по стенам. Высота установки розеток уточнить при монтаже.
 3) Щит ЩС-70 установить на опл +1800м (верх щита) от уровня пола.



| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---------|--|--|--------------------------------------|--------------------|-------------------|------------|-------------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | Оборудование | | | | | | | |
| 1.1 | Корпус металлический ЩМП-4-0 (800x650x250мм) У2 IP54 | УКМ40-04-54 | | ф. "IEK" | шт. | 1 | | ЩС-70 |
| | В составе: | | | | | | | |
| 1.1.1 | Выключатель-разъединитель ВРК без рукоятки управления ЗР 315А | КА-VR10-3-0315 | | ф. "IEK" | шт. | 1 | | |
| 1.1.2 | Рукоятка прямого управления для ВРК 315-400А | КА-VR10D-RY-0315-0400 | | ф. "IEK" | шт. | 1 | | |
| 1.1.3 | Выключатель автоматический ВА88-33 ЗР 100А 35кА | SVA20-3-0100 | | ф. "IEK" | шт. | 1 | | |
| 1.1.4 | Автоматический выключатель М06N ЗР С 63А | AR-M06N-3-C063 | | ф. "IEK" | шт. | 3 | | |
| 1.1.5 | Автоматический выключатель дифференциального тока В06S 1P+NP С16 30мА тип АС | AR-B06S-1N-C16C030 | | ф. "IEK" | шт. | 1 | | |
| 1.1.6 | Автоматический выключатель дифференциального тока В06S 1P+NP С10 30мА тип АС | AR-B06S-1N-C10C030 | | ф. "IEK" | шт. | 1 | | |
| 1.1.7 | Контактор модульный КМ20-20М АС | МКК11-20-20 | | ф. "IEK" | шт. | 1 | | |
| 1.1.8 | DIN-рейка оцинкованная 45см | YDN10-0045 | | ф. "IEK" | шт. | 1 | | |
| | Светотехническая продукция | | | | | | | |
| 2.1 | Светильник светодиодный КЛМ-ДПП66, 43Вт, 220-240В, IP65, 5500лм, 4000К, тип рассеивателя - каленое матированное стекло | КЛМ-ДПП66-46-WHS-120-65-254-21 | | "Албимакс металл" | шт. | 4 | | |
| | Кабельно-проводниковая продукция | | | | | | | |
| 3.1 | Кабель силовой, ГОСТ 31996-2012 | ППГнг(А)-HF 5x16 | | | м | 10 | | . |
| 3.2 | Кабель силовой, ГОСТ 31996-2012 | ППГнг(А)-HF 3x2,5 | | | м | 15 | | . |
| 3.3 | Кабель силовой, ГОСТ 31996-2012 | ППГнг(А)-HF 3x1,5 | | | м | 30 | | . |
| 3.4 | Провод одножильный с медной жилой в ПВХ изоляции сечением 1x10 (желто-зеленого цвета) | ТЕЖПГВ 1x10 | | | м | 15 | | . |

К производству работ по настоящей рабочей документации применяются сертифицированные электрооборудование, кабельная продукция, изделия и материалы.

* Электрооборудование, кабельная продукция и изделия имеют действующий сертификат пожарной безопасности

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ
Дата

| Изм. | Колуч | Лист | Н док | Подпись | Дата |
|----------|---------|------|-------|---------|-------|
| Разраб. | Злобин | 3 | | | 02.24 |
| Н.контр. | Макаров | | | | 02.24 |
| Нач.отд. | Макаров | | | | 02.24 |

0230-30М-459.С

ОИЦ. Производственная часть.

Спецификация оборудования

| Стадия | Лист | Листов |
|---|------|--------|
| Р | 1 | 2 |
| Проектное управление ООО "Технопарк" | | |

Формат А3

Инв. № подл. 001578
Подп. и дата. Взам. инв. №

