ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

# 407 - 3 - 667.04

# Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1000 кВА на базе оборудования ОАО "Самарский завод "Электрощит"

## Альбом 3


| | | |
|---|---|---|
| ЭП.С | Спецификации оборудования | стр. 2 |
| ЭП.ЛО1 | Опросный лист на камеры КСО-3СЭЩ | стр. 3 |
| ЭП.ЛО2 | Опросный лист на камеры КСО-3СЭЩ и шкафы К-66 (комбинированный вариант РУВН) | стр.4 |
| ЭП.ЛО3 | Опросный лист на щит 0,4 кВ | стр. 5 |
| ЭМ.С | Спецификации оборудования | стр. 6...13 |
| АС.С | Спецификации материалов, изделий и конструкций | стр. 14...16 |


Ц 00638-03

Привязан

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

# 407 - 3 - 667.04

# Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1000 кВА на базе оборудования ОАО "Самарский завод "Электрощит"

## Альбом 3

состав проекта


| | | |
|---|---|---|
| Альбом 1 | ПЗ | Пояснительная записка |
| | АС | Архитектурно-строительные решения. |
| | ОВ | Отопление и вентиляция |
| | АС.И | Архитектурно-строительные изделия |
| Альбом 2 | ЭП | Электротехническая часть |
| | ЭМ | Электросиловое оборудование |
| | ЭМК | Электромонтажные конструкции |
| Альбом 3 | ЭП.С | Спецификации оборудования |
| | ЭП.ЛО1 | Опросный лист на камеры КСО-3СЭЩ |
| | ЭП.ЛО2 | Опросный лист на камеры КСО-3СЭЩ и шкафы К-66 (комбинированный вариант РУВН) |
| | ЭП.ЛО3 | Опросный лист на щит 0,4 кВ |
| | ЭМ.С | Спецификации оборудования |
| | АС.С | Спецификации материалов, изделий и конструкций |



РАЗРАБОТАН:

ОГУП "Проектный институт

"ГИПРОКОММУНЭНЕРГО"

г.Иваново

Директор Красавин А.Н.

Главный инженер проекта Осипов Е.Ф.



Утвержден и введен в действие

ОАО "Самарский завод "Электрощит"

Приказ № 89-Пр от 17.03.2005 г.


| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Привязан | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Инв. № | | | | | |

Типовой проект 407-3-667.04 Альбом 3

| 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 и материалы, поставляемые заказчиком | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Комплектное распределительное устройство 10(6) кВ | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Комплектное распределительное устройство напряжением | КСО-3СЭЩ | | | | | | |
| | ▱ кВ внутренней установки одностороннего обслуживания, | ТУ 3414-056-00110473-2002 | | ОАО "Самарский | | | | |
| | состоящее из 8 камер. Вариант 1 | Опросный лист ЭП. ЛО1 | 341471 | завод "Электрощит" | компл. | 1 | | |
| | | | | | | | | |
| | Комплектное распределительное устройство напряжением | | | | | | | |
| | ▱ кВ внутренней установки одностороннего обслуживания, | КСО-3СЭЩ | | | | | | |
| | состоящее из 6 камер серии КСО-3СЭЩ, двух камер серии | К-66 | | ОАО "Самарский | | | | |
| | К-66 и четырех переходных шкафов серии К-66. Вариант 2 | Опросный лист ЭП. ЛО2 | 341471 | завод "Электрощит" | компл. | 1 | | |
| | | | | | | | | |
| | Щитовые устройства | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Щит распределительный 0,4 кВ, состоящий из 6 линейных | РУНН | | | | | | |
| | блоков, блоков ввода и секционирования и шинопроводов | 6ГК.368.576 | | ОАО "Самарский | | | | |
| | | Опросный лист ЭП. ЛО3 | 341471 | завод "Электрощит" | компл. | 1 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

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

Привязан

Инв. №

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Осипов | | | |
| Нач.отдела | | Осипов | | | |
| Зав.гр. | | Бобков | | | |
| Исполн. | | Курилова | | | |
| Исполн. | | Ильина | | | |

ТП 407 - 3 - 667.04 - ЭП.С

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1000 кВА на базе оборудования ОАО "Самарский завод "Электрощит"

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Спецификации оборудования

Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново

Формат А3

Ц00638-03 3

Типовой проект
407-3-667.04
Альбом 3

| № | Запрашиваемые данные | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Номинальное напряжение | | кВ | |
| 2 | Номинальный ток сборных шин | 630 | А | |
| 3 | Схема главных соединений | | | |
| 4 | Порядковый номер шкафа | | | |
| 5 | Назначение шкафа | | | |
| 6 | Номенклатурное обозначение камеры КСО-3СЭЩ- | | | |
| 7 | Номер схемы вспомогательных соединений ОГК.365.552- | | | |
| 8 | Выключатель | | | |
| 9 | Номинальный ток трансформаторов тока и класс точности обмоток, А | | | |
| 10 | Ток плавкой вставки и тип предохранителя, А | | | |
| 11 | Количество и тип ТТ НП | | | |
| 12 | Тип и сечение кабеля | | | |
| 13 | Тип и параметры ОПН-ов | | | |
| 14 | уточнения характеристик по заказу | Максимальная токовая защита | | |
| 15 | | Отсечка | | |
| 16 | | Перегрузка | | |
| 17 | | Земляная защита | | |
| 18 | | | | |
| 19 | Блокировка привода заземлителя сборных шин | Механическая | | |
| | | Электромагнитная | | |
| 20 | Блокировка привода силового аппарата | Механическая | | |
| | | Электромагнитная | | |
| 21 | Блокировка привода линейного заземлителя | Механическая | | |
| | | Электромагнитная | | |
| 22 | Шинопровод | | | |

План-расположение шкафов КСО с указанием расположения шинопроводов:

Вид поставки (подчеркнуть):

- блоками:
- отдельными шкафами:

Проектная организация и ее адрес

ТП 407 - 3 - 667.04 - ЭП.ЛО1

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Осипов | | | |
| Нач.отдела | | Осипов | | | |
| Зав. гр. | | Бобков | | | |
| Исполн. | | Курилова | | | |
| Исполн. | | Ильина | | | |

Привязан

Инв. №

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

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1000 кВА на базе оборудования ОАО "Самарский завод "Электрощит"

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Опросный лист на камеры КСО-3СЭЩ

Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново

Формат А3

Ц 00638-03 4

Типовой проект
407-3-667.04
Альбом 3

| № | Запрашиваемые данные | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Номинальное напряжение | | кВ | |
| 2 | Номинальный ток сборных шин | 630 | А | |
| 3 | Схема главных соединений | | | |
| 4 | Порядковый номер шкафа | | | |
| 5 | Назначение шкафа | | | |
| 6 | Номенклатурное обозначение камеры КСО-3СЭЩ- | | | |
| 7 | Номер схемы вспомогательных соединений ОГК.365.552- | | | |
| 8 | Номенклатурное обозначение шкафа К-66- | | | |
| 9 | Номер схемы вспомогательных соединений ОГК.397. | | | |
| 10 | Выключатель | | | |
| 11 | Номинальный ток трансформаторов тока и класс точности обмоток, А | | | |
| 12 | Ток плавкой вставки и тип предохранителя, А | | | |
| 13 | Количество и тип ТТ НП | | | |
| 14 | Тип и сечение кабеля | | | |
| 15 | Тип и параметры ОПН-ов | | | |
| 16 | уточнения характеристик по заказу | Максимальная токовая защита | | |
| 17 | | Отсечка | | |
| 18 | | Перегрузка | | |
| 19 | | Земляная защита | | |
| 20 | | | | |
| 21 | Блокировка привода заземлителя сборных шин | Механическая | | |
| | | Электромагнитная | | |
| 22 | Блокировка привода силового аппарата | Механическая | | |
| | | Электромагнитная | | |
| 23 | Блокировка привода линейного заземлителя | Механическая | | |
| | | Электромагнитная | | |
| 24 | Шинопровод | | | |

План-расположение шкафов КСО и КРУ с указанием расположения шинопроводов:

Вид поставки (подчеркнуть):

- блоками:
- отдельными шкафами:

Проектная организация и ее адрес

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 407-3-667.04-ЭП.ЛО2

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Осипов | | | |
| Нач.отдела | | Осипов | | | |
| Зав. гр. | | Бобков | | | |
| Исполн. | | Курилова | | | |
| Исполн. | | Ильина | | | |

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1000 кВА на базе оборудования ОАО "Самарский завод "Электрощит"

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Опросный лист на камеры КСО-3СЭЩ и шкафы К-66 (комбинированный вариант РУВН)

Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново

Формат А3

Ц00638-03 5

Типовой проект 407-3-667.04 Альбом 3

| № | Запрашиваемые данные | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Номер схемы главных цепей РУНН | | | | |
| 2 | Количество фидеров, шт | | | | |
| 3 | Номинальный ток фидера, А | | | | |
| 4 | Ввод РУНН | Номинальный ток выключателя Iном. выкл., А | | | |
| | РЕ 19-45<br>ВА 55-43 | 1600 | 2000 | | |
| | Трансформаторы тока | Номинальный ток первичной обмотки, А | | | |
| | ТШН-0,66-0,5☐/5 У3 | 800 | 1000 | 1600 | |
| 5 | Учёт активной и реактивной энергии | Счётчик ЦЭ 6812 | | | |
| 6 | Номинальная мощность конденсаторной батареи КЭБ-0,4 кВАр | | | | |

Заказ №_____

"Согласовано"

Заказчик_____

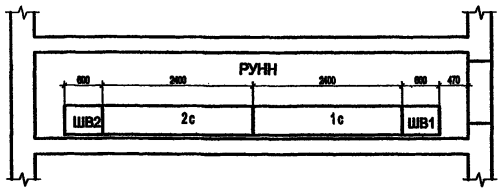
Должность_____

Ф.И.О._____

Дата_____

М.П.

План-расположение блоков РУНН




Нулевые шины трансформаторных вводов располагаются в шинных вводах РУНН слева от фазных шин.

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.

Проектная организация и ее адрес

ТП 407 - 3 - 667.04 - ЭП.ЛО3

| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Осипов | | | |
| Нач.отдела | | Осипов | | | |
| Зав. гр. | | Бобков | | | |
| Исполн. | | Курилова | | | |
| Исполн. | | Михеенко | | | |

Привязан

Инв. №

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1000 кВА на базе оборудования ОАО "Самарский завод "Электрощит"

Опросный лист на щит 0,4 кВ

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново

Формат А3

Ц00638-03 6

Типовой проект
407-3-667.04
Альбом 3

| 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 и материалы, поставляемые заказчиком | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Силовые трансформаторы | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Трансформатор силовой трёхфазный масляный | | | | | | | |
| | мощностью ☐ кВА напряжением ☐/0,4 кВ, | ТМ (ТМГ) - ☐/10У1 | | | | | | |
| | схема и группа соединений обмоток ☐/Yн-0 | ТУ 16-672.089-85 | 341124 | | шт. | 2 | ☐ | |
| | | | | | | | | |
| | Прочее оборудование | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Ограничитель перенапряжений | ОПН-Н/TEL 0,4/0,4 | | фирма "Таврида | | | | |
| | | ГОСТ 16357-83 | 341432 | Электрик" г.Москва | шт. | 6 | 0,40 | |
| | | | | | | | | |
| | Муфта концевая термоусаживаемая, 10 кВ | КВТп - ☐ -10У3 | 359953 | АО "Спецконструкция" | | | | |
| | | | | г.Москва | шт. | 2 | | |
| | | | | | | | | |
| | Ящик управления в нормальном исполнении, номинальный | | | | | | | |
| | ток 12,5 А, номинальное напряжение главной цепи ~ 380В, | Я5000 типовой индекс ☐ УХЛ4 | 343546 | АОЗТ "Подольский | | | | |
| | цепей управления ~220В | ГОСТ 11206-77 | | завод электромонтажных | | | | |
| | | | | изделий", г. Подольск | шт. | 1 | | |
| | | | | | | | | |

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

Привязан

Инв. №

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Осипов | | | |
| Нач.отдела | | Осипов | | | |
| Зав.гр. | | Бобков | | | |
| Исполн. | | Курилова | | | |
| Исполн. | | Михеенко | | | |

ТП 407-3-667.04-ЭМ.С

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1000 кВА на базе оборудования ОАО "Самарский завод "Электрощит"

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 8 |

Спецификации оборудования

Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново

Формат А3

Ц00638-03 7

| 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 |
| | Ящик с понижающим трансформатором ОСО-0,25, | ЯТП-250У3 | | ОАО "МЭЛ" | | | | |
| | напряжением 220/36 В, частотой 50Гц (вариант 1) | ТУ 400-28-197-76 | | г.Москва | шт. | 1 | | |
| | Шкаф собственных нужд (вариант 1) | ОГК.367.747 | | ОАО Самарский | | | | |
| | | 407-3-667.04-ЭМ л.7,8 | | завод "Электрощит" | шт. | 1 | | |
| | Шкаф собственных нужд (вариант 2) | | | ОАО Самарский | | | | |
| | | | | завод "Электрощит" | шт. | 1 | | |
| | Печь электрическая мощностью 1 кВт | ПЭТ-4 | | | | | | |
| | | ТУ 16-531.609-77 | 344246 | | шт. | | | |
| | Датчик температуры камерный со шкалой - 30°- 0°С | ДТКБ-48 | | | шт. | 1 | | |
| | Кабельные изделия | | | | | | | |
| | Кабель силовой с алюминиевыми жилами, в свинцовой | АСГ-3х | | | | | | |
| | оболочке на напряжение кВ | ГОСТ 18410-73 | 353513 | | км | 0,014 | | |
| | Кабель силовой с медными жилами напряжением 660В, | | | | | | | |
| | с пластмассовой изоляцией, не распространяющей горение, | ВВГнг-0,66 | | | | | | |
| | вариант 1 всего: | ТУ16-705-426-86 | 352122 | | км | 0,025 | | |
| | в том числе: 3х1,5 | | 352122 | | км | 0,005 | | |
| | 4х2,5 | | 352122 | | км | 0,020 | | |

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

Привязан

Инв. №

Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

ТП 407-3-667.04-ЭМ.С

Лист 2

Ц 00638-03 8

| 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 |
| | вариант 2 | | | | | | | |
| | 4х2,5 | | 352122 | | км | 0,020 | | |
| | | | | | | | | |
| | Кабель контрольный с медными жилами, с пластмассовой | | | | | | | |
| | изоляцией, не распространяющей горение | КВВГнг | | | | | | |
| | всего: | ТУ16-705-426-86 | 356314 | | км | 0,025 | | |
| | в том числе: 4х1,5 | | 356314 | | км | 0,010 | | |
| | 10х1,5 | | 356314 | | км | 0,015 | | только для варианта 2 |
| | | | | | | | | |
| | Шины, изоляторы | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Шина медная ошиновки трансформатора 100х6 | | 181320 | | м | 9 | | |
| | 100х10 | | 181320 | | м | 14 | | |
| | | | | | | | | |
| | Изолятор опорный армированный фарфоровый внутренней | ИО-1-2,50У3 | | | | | | |
| | установки | ГОСТ 19797-85 | 349341 | | шт. | 24 | | |
| | | | | | | | | |
| | Освещение | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Светильник потолочный | НПО21-100-014 | | | | | | |
| | | ТУ 3461-020-05014332-96 | 346152 | | шт. | 8 | 3,0 | |
| | | | | | | | | |
| | Светильник переносной ручной, Uн=42 В | РВО-42УХЛ2 | | | | | | |
| | | ТУ 16-545.132-77 | | | шт. | 1 | 0,3 | |

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 407-3-667.04 - ЭМ.С

Лист 3

Ц00638-03 9

| 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 |
| | Светильник потолочный | ПСХ-60МУ3 | | | | | | |
| | | ТУ 16-535.829-74 | 346152 | | шт. | 4 | | |
| | | | | | | | | |
| | Лампа накаливания биспиральная криптоновая 230-240 В, | Б230-240-60ХЛ2 | | | шт. | 1 | | |
| | 60 Вт | ГОСТ 2239-79* | 346611 | | шт. | 8 | | |
| | | | | | | | | |
| | 100 Вт | Б230-240-100ХЛ2 | | | | | | |
| | | ГОСТ 2239-79* | 346611 | | шт. | 4 | | |
| | | | | | | | | |
| | Лампа накаливания для местного освещения 36 В, 25 В | МО 36-25 | 346615 | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Кабель силовой с медными жилами напряжением 660В, с | | | | | | | |
| | пластмассовой изоляцией, не распространяющий горение | ВВГнг-0,66 | | | | | | |
| | всего: | ТУ 16-705-426-86 | 352122 | | км | 0,060 | | |
| | в том числе: 2х1,5 | | 352122 | | км | 0,020 | | |
| | 3х1,5 | | 352122 | | км | 0,040 | | |
| | | | | | | | | |
| | Провод установочный с медной жилой на напряжение 380 В | ПВ3-380 | | | | | | |
| | гибкий сечением 1х25 мм | ГОСТ 6323-79 | 355113 | | км | 0,001 | | |
| | | | | | | | | |
| | Прочее оборудование и материалы | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Штанга изолирующая оперативная 10 кВ | ШО-10У1 | | | | | | |
| | | ТУ16-538.231-74 | 341493 | | шт. | 1 | | |

Типовой проект 407-3-667.04 Альбом 3

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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

ТП 407-3-667.04 - ЭМ.С

Лист 4

Ц00638-03 10

Типовой проект
407-3-667.04
Альбом 3

| 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 |
| | Индикатор напряжения 110-500 В | МИН-1 | | | | | | |
| | | ТУ25-0432.020-84 | | | шт. | 1 | | |
| | Клещи изолирующие на напряжение до 10 кВ | К-10 | | | шт. | 1 | | |
| | Галоши изолирующие диэлектрические | ГОСТ 13385-78 | | | компл. | 2 | | |
| | Перчатки резиновые диэлектрические | ГОСТ 13385-78 | | | компл. | 2 | | |
| | Ковер резиновый диэлектрический 900х1500, толщиной 6 мм | ГОСТ 4997-75 | | | шт. | 2 | | |
| | Очки защитные | | | | шт. | 2 | | |
| | Огнетушитель пенный | ОП-5 | | | шт. | 2 | | |
| | Огнетушитель углекислотный | ОУ-8 | | | шт. | 4 | | |

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 407-3-667.04 - ЭМ.С

Лист 5

Типовой проект
407- 3 - 667.04
Альбом 3

| 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 и материалы, поставляемые подрядчиком | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Устройство прохода шин НН через стену | лист ЭМК-1 | | | | | | |
| | | альбом 2 | | | компл | 2 | | |
| | | | | | | | | |
| | Деталь крепления трубы | лист ЭМК-1 | | | | | | |
| | | альбом 2 | | | шт | 8 | | |
| | | | | | | | | |
| | Барьер в камере трансформатора | лист ЭМК-2 | | | | | | |
| | | альбом 2 | | | шт | 2 | | |
| | | | | | | | | |
| | Подставка изолирующая | лист ЭМК-3 | | | | | | |
| | | альбом 2 | | | шт | 2 | | |
| | | | | | | | | |
| | Держатель шин заземления | К188У2 | | | | | | |
| | | ТУ 36-1453-85 | | | шт | 50 | | |
| | | | | | | | | |
| | Труба стальная водогазопроводная неоцинкованная | | | | | | | |
| | немерной длины, с полностью сплющенным гратом, с | Д-М-65х3,2 | | | км | 0,010 | | |
| | условным проходом 65 мм, толщиной стенки 3,2 мм | ГОСТ 3262-75* | | | т | 0,048 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 407 - 3 - 667.04 - ЭМ.С

Лист 6

Ц00638-03 12

Типовой проект 407-3-667.04 Альбом 3

| 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 |
| | | | | | | | | |
| | Труба стальная электросварная прямошовная немерной | | | | | | | |
| | длины, термически обработанная, с частично удалённым или | | | | | | | |
| | сплющенным гратом, II класса точности, наружным диаметром | ГОСТ 10704-91 | | | км | 0,003 | | |
| | 25 мм, толщиной стенки 1,6 мм | Т 25х1,6 | | | т | 0,003 | | |
| | | | | | | | | |
| | Сталь полосовая | Б 25х4 | | | км | 0,055 | | |
| | | ГОСТ 103-76* | | | т | 0,044 | | |
| | | | | | | | | |
| | Сталь полосовая | Б 12х5 | | | км | 0,025 | | |
| | | ГОСТ 103-76* | | | т | 0,012 | | |
| | | | | | | | | |
| | Сталь круглая (горизонтальный заземлитель) | Круг В 10 | | | км | | | |
| | | ГОСТ 2590-88 | | | т | | | |
| | | | | | | | | |
| | Сталь круглая (вертикальный заземлитель) | Круг В 16 | | | км | | | |
| | | ГОСТ 2590-88 | | | т | | | |
| | | | | | | | | |
| | Выключатель однополюсный | 0-1-02-6/220 | | | | | | |
| | | ГОСТ 7397.0-89Е | | | шт | 2 | | |
| | | | | | | | | |
| | Выключатель однополюсный | 0-4-1Р44-01-6/220 | | | | | | |
| | | ГОСТ 7397.0-89Е | | | шт | 2 | | |
| | | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

ТП 407-3-667.04 - ЭМ.С

Лист 7

Ц00638-03 13

Типовой проект
407-3-667.04
Альбом 3

| 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 |
| | | | | | | | | |
| | Розетка штепсельная двухполюсная | РШ-Н-2-0-1Р43-01-10/42 | | | | | | |
| | | ГОСТ 7396-76 | | | шт | 2 | | |
| | | | | | | | | |
| | Коробка ответвительная | У 994У2 | | | | | | |
| | | ТУ 36-2415-81 | | | шт | 14 | | |

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 407-3-667.04 - ЭМ.С

Лист 8

Ц00638-03 14

Типовой проект
407 - 3 - 667.04
Альбом 3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип,марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | | | | | | | | |
| | Материалы, изделия и конструкции | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Сборные бетонные и железобетонные конструкции | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Блоки бетонные, всего | ГОСТ 13579-78* | | | шт. | 56 | | |
| | в том числе | ФБС 24.4.6- т | | | шт. | 14 | 1300 | |
| | | ФБС 24.3.6-т | | | шт. | 8 | 970 | |
| | | ФБС 12.4.6 - т | | | шт. | 7 | 640 | |
| | | ФБС 9.4.6 - т | | | шт. | 13 | 470 | |
| | | ФБС 9.3.6 - т | | | шт. | 14 | 350 | |
| | | | | | | | | |
| | Перемычки железобетонные, всего | Серия 1.038.1-1 вып. 1,2 | | | шт. | 10 | | |
| | в том числе | 2ПП18-5 | | | шт. | 1 | 241 | |
| | | 2ПП14-4 | | | шт. | 1 | 189 | |
| | | 1ПБ10-1 | | | шт. | 4 | 20 | |
| | | 3ПП27-71 | | | шт. | 4 | 568 | |
| | | | | | | | | |
| | Плиты покрытия, всего | Серия 1.241-1 вып. 45 | | | шт. | 6 | | |
| | в том числе | П 72.12-4,5 АIIIВ | | | шт. | 6 | 2530 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

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

Привязан

Инв. №

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Осипов | | | |
| Нач.отдела | | Осипов | | | |
| Зав.гр. | | Бобков | | | |
| Исполн. | | Глазкова | | | |

ТП 407-3-667.04 - АС.С

Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4кВ с двумя трансформаторами мощностью до 1000 кВА на базе оборудования ОАО "Самарский завод "Электрощит"

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 3 |

Спецификации материалов, изделий и конструкций

Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново

Формат А3

Ц00638-03 15

| 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 |
| | Сталь , всего | | | | т | 3,2 | | |
| | Приведенная к классу А-I и Ст3 | | | | т | 3,62 | | |
| | | | | | | | | |
| | Бетон и железобетон, всего | | | | $м^3$ | 64,7 | | |
| | В том числе, сборный | | | | $м^3$ | 33,2 | | |
| | | | | | | | | |
| | Труба асбестоцементная | Ду=100, L=2000 | | | шт | 26 | 18 | |
| | | ГОСТ 1839-80 | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Труба стальная | 65Х3.2, L=5000 | | | шт | 2 | 28,6 | |
| | | ГОСТ 3262-75* | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Лист асбестоцементный плоский | ЛП -П 1.5х0.7х10 | | | шт | 12 | 35 | |
| | | ЛП -П 0.41х0.7х10 | | | шт | 6 | 11,6 | |
| | | ГОСТ 18124-95 | | | | | | |
| | Цемент, всего | | | | т | 2,45 | | |
| | Приведенный к марке 400 | | | | т | 2,43 | | |
| | | | | | | | | |
| | Кирпич | ГОСТ 530-95 | | | тыс. шт | 11,4 | | |
| | | | | | | | | |
| | Гравий | ГОСТ 8267-93 | | | $м^3$ | 0,75 | | |
| | | | | | | | | |
| | Изопласт К с крупнозернистой посыпкой | Изопласт К | | | $м^2$ | 53,85 | | |
| | | ТУ 5774-005-05766480-95 | | | | | | |

Типовой проект 407-3-667.04 Альбом 3

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 407 - 3 - 667.04 - АС.С

Лист 2

Формат А3

400638-03 16

Типовой проект
407-3-667.04
Альбом 3

| 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 |
| | Закладная деталь | М23 | | | м | 33,2 | | |
| | | 3.400.2-14.93 | | | | | | |
| | Швеллер, L=7200 | 22П | | | | | | |
| | | ГОСТ 8240-97 | | | шт. | 1 | | |
| | Швеллер, L=7200 | 10П | | | | | | |
| | | ГОСТ 8240-97 | | | шт. | 2 | | |
| | Уголок | 70Х5, L=1360 | | | | | | |
| | | ГОСТ 8509-93 | | | шт | 2 | | |
| | Уголок | 70Х5, L=2140 | | | | | | |
| | | ГОСТ 8509-93 | | | шт | 4 | | |
| | Уголок | 70Х6, L=3600 | | | | | | |
| | | ГОСТ 8509-93 | | | шт | 12 | | |
| | Лист стальной 1480х2130х3 | ГОСТ 19904-90 | | | шт | 2 | | |
| | Полоса | 6Х50, L=685 | | | | | | |
| | | ГОСТ 103-76* | | | шт | 12 | | |

Спецификацию на архитектурно-строительные изделия см. в комплекте АС.И (альбом 1).

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№

gost.e-ecolog.ru

Привязан

Инв. №

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

ТП 407-3-667.04 - АС.С

Лист 3

Формат А3