

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
407-03-473.87

ОТКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА
35 - 500КВ ДЛЯ РАЙОНОВ С СИЛЬНЫМИ
СНЕГОЗАНОСАМИ И СНЕГОПАДАМИ

АЛЬБОМ V

ОТКРЫТОЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО 220КВ
СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Лф 1597/05

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

407-03-473.87

ОТКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 35 - 500КВ ДЛЯ РАЙОНОВ С СИЛЬНЫМИ СНЕГОЗАНОСАМИ И СНЕГОПАДАМИ

АЛЬБОМ V

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| АЛЬБОМ I — ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА | АЛЬБОМ V — ОТКРЫТОЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО 220КВ. |
| АЛЬБОМ II — ОТКРЫТОЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО 110КВ. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ | СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ |
| АЛЬБОМ III — ОТКРЫТОЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО 110КВ. СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ | АЛЬБОМ VI — ВНУТРЕННЯЯ УСТАНОВКА СУХИХ ТРАНСФОРМАТОРОВ СОБСТВЕННЫХ НУЖД 6-10КВ |
| АЛЬБОМ IV — ОТКРЫТОЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО 220КВ. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ | АЛЬБОМ VII — ПОВЫШЕННАЯ УСТАНОВКА КРУН 6-10КВ |
| | АЛЬБОМ VIII — ОБОГРЕВАЕМЫЕ ДОРОЖКИ |
| | АЛЬБОМ IX — ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ОГРАДЫ, СНЕГОЗАЩИТНЫЕ ЗАБОРЫ |

РАЗРАБОТАНЫ
ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ИНСТИТУТА ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
МИНЭНЕРГО СССР

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ
В ДЕЙСТВИЕ МИНЭНЕРГО СССР

ПРОТОКОЛ ОТ 23.12.87 №50

ИФ 1597/05

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Иванов

Н.Д. ГАМОЛЯ
Г.В. ЛЯЛКО

| № лист | Наименование листа | Стр. |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| | Содержание альбома | 2-4 |
| ПЗ-2 | Пояснительная записка | 5-10 |
| КС-1 | Опора типа УО-220СН-1 под элегазовый выключатель ВЭК-220Б-40/2000 У1 | 11 |
| КС-2 | То же. Узлы I, II | 12 |
| КС-3 | То же. Спецификация элементов конструкций | 13 |
| КС-4 | Опора типа УО-220СН-2 под выключатель 220 кВ ВМТ-220Б-40/2000 УХЛ1 с приводом ППК-1800 УХЛ1 | 14 |
| КС-5 | То же. Спецификация элементов конструкций | 15 |
| КС-6 | Опора типа УО-220СН-3(III) под отделитель ОД-220/1000 У1 с приводом ПР-У1 | 16 |
| КС-7 | Опоры типа УО-220СН-3(III) и УО-220СН-3(VI) Узлы I, II, III, IV, V | 17 |
| КС-8 | Опора типа УО-220СН-3(III). Спецификация элементов конструкций | 18 |
| КС-9 | То же. Спецификация элементов конструкций | 19 |
| КС-10 | То же. Таблица закреплений опоры в грунте | 20 |
| КС-11 | Опора типа УО-220СН-3(VI) под отделитель ОД-220/1000 У1 с приводом ПР-У1 | 21 |
| КС-12 | То же. Спецификация элементов конструкций | 22 |
| КС-13 | То же. Спецификация элементов конструкций | 23 |
| КС-14 | Опоры типа УО-220СН-4, УО-220СН-5 под короткозамыкатель КЗ-220У1 с тремя и шестью трансформаторами тока | 24 |
| КС-15 | То же. Узлы I, II | 25 |
| КС-16 | Опоры типа УО-220СН-4, УО-220СН-5. Спецификация элементов конструкций | 26 |
| КС-17 | То же. Спецификация элементов конструкций | 27 |
| КС-18 | То же. Спецификация элементов конструкций | 28 |
| КС-19 | То же. Таблица закреплений опоры в грунте | 29 |

| № лист | Наименование листа | Стр. |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| КС-20 | Опора типа УО-220СН-6(III) под однополюсный разъединитель РДЗ-220/1000-2000-3150 УХЛ1 с приводом ПР-У(ХЛ)1 | 30 |
| КС-21 | Опоры типа УО-220СН-6(III), УО-220СН-7(III). Узлы I-VI | 31 |
| КС-22 | Опора типа УО-220СН-6(III). Спецификация элементов конструкций | 32 |
| КС-23 | То же. Спецификация элементов конструкций | 33 |
| КС-24 | То же. Таблица закреплений опоры в грунте | 34 |
| КС-25 | Опора типа УО-220СН-7(III) под трёхполюсный разъединитель РДЗ-220/1000-2000-3150 УХЛ1 с приводом ПР-У(ХЛ)1 | 35 |
| КС-26 | То же. Спецификация элементов конструкций | 36 |
| КС-27 | То же. Спецификация элементов конструкций | 37 |
| КС-28 | То же. Таблица закреплений опоры в грунте | 38 |
| КС-29 | Опора типа УО-220СН-6(VI) под однополюсный разъединитель РДЗ-220/1000-2000-3150 УХЛ1 с приводом ПР-У(ХЛ)1 | 39 |
| КС-30 | Опоры типа УО-220СН-6(VI), УО-220СН-7(VI) Узлы I-VI | 40 |
| КС-31 | Опора типа УО-220СН-6(VI). Спецификация элементов конструкций | 41 |

| | | |
|-----------|-----------|--------|
| ГНП | Лялько | И.И.И. |
| Н. контр. | Стойкина | И.И.И. |
| Гл. спец. | Мамина | И.И.И. |
| Нач. отд. | Идина | И.И.И. |
| Гл. спец. | Долгова | И.И.И. |
| Рук. пр. | Стойкина | И.И.И. |
| Пров. пр. | Савранова | И.И.И. |
| Инж. | Белова | И.И.И. |

407-03-473.87

| | | |
|----------------------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| РП | | |
| Энергосетьпроект | | |
| Дальневосточное отд. | | |
| г. Владивосток | | |
| Формат А3 | | |

| № № листов | Наименование листа | Стр. |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| КС-32 | Опора типа УО-220СН-6(VI). Спецификация элементов конструкции | 42 |
| КС-33 | То же. Таблица закреплений опоры в грунте | 43 |
| КС-34 | Опора типа УО-220СН-7(VI) под трехполюсный развешиватель РДЗ-220/1000-2000-3150 УХЛ1 с приводом ПР-У(ХЛ) | 44 |
| КС-35 | То же. Спецификация элементов конструкций | 45 |
| КС-36 | То же. Спецификация элементов конструкций | 46 |
| КС-37 | То же. Таблица закрепления опоры в грунте | 47 |
| КС-38 | Опора типа УО-220СН-8 под однополюсный развешиватель РНД(З)-1,2-220Б/2000 УИ с приводом ПД-5 УИ. Узлы I, II, III | 48 |
| КС-39 | То же. Спецификация элементов конструкций | 49 |
| КС-40 | Опора типа УО-220 СН-9 под трехполюсный развешиватель РНД(З)-1,2-200Б/2000 УИ с приводом ПД-5 УИ | 50 |
| КС-41 | То же. Узлы I, II, III, IV | 51 |
| КС-42 | То же. Спецификация элементов конструкций | 52 |
| КС-43 | Опора типа УО-220-СН-10 под 12 блоков управления приводами ПД-5 УХЛ1 | 53 |
| КС-44 | То же. Спецификация элементов конструкций | 54 |
| КС-45 | Типы закреплений опор под оборудование в грунте | 55 |
| КС-46 | Схема мостика обслуживания выключателей ВМТ-220Б-40/2000 УХЛ1 | 56 |
| КС-47 | Фрагмент I. Концевой участок мостика обслуживания выключателей ВМТ-220Б-40/2000 УХЛ1 | 57 |
| КС-48 | То же. Разрез 1-1 | 58 |
| КС-49 | То же. Разрез 2-2 | 59 |
| КС-50 | То же. Спецификация элементов конструкций | 60 |

| № № листов | Наименование листа | Стр. |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|
| КС-51 | То же. Таблица закреплений стоек в грунте | 61 |
| КС-52 | Фрагмент II. Рядовой участок мостика обслуживания выключателей ВМТ-220Б-40/2000 УХЛ1 | 62 |
| КС-53 | То же. Разрез 3-3 | 63 |
| КС-54 | То же. Разрез 4-4 | 64 |
| КС-55 | То же. Спецификация элементов | 65 |
| КС-56 | Фрагмент III. Дворный участок мостика обслуживания выключателей ВМТ-220Б-40/2000 УХЛ1 | 66 |
| КС-57 | То же. Разрезы 5-5, 6-6 | 67 |
| КС-58 | То же. Спецификация элементов | 68 |
| КС-59 | Мостики обслуживания выключателей. Узлы I, II | 69 |
| КС-60 | То же. Узлы III, IV, V, VI | 70 |
| КС-61 | Схема обслуживания элегазового выключателя ВЭК-220Б-40/2000 УИ | 71 |
| КС-62 | Мостик обслуживания элегазового выключателя ВЭК-220Б-40/2000 УИ. Фрагмент I | 72 |
| КС-63 | То же. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3 | 73 |
| КС-64 | То же. Разрез 4-4 | 74 |
| КС-65 | То же. Спецификация элементов | 75 |
| КС-66 | Мостик обслуживания элегазового выключателя ВЭК-220Б-40/2000 УИ. Фрагмент II | 76 |
| КС-67 | То же. Спецификация элементов | 77 |
| КС-68 | Мостик обслуживания элегазового выключателя ВЭК-220Б-40/2000-УИ. Фрагмент III | 78 |
| КС-69 | То же. Спецификация элементов | 79 |

Альбом V

| № листа | Наименование листа | Стр. |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------|------|
| КС5-70 | Мостик обслуживания элегазового выключателя ВЭК-220Б-40/2000У1. Узлы IX-XIV | 80 |
| КС5-71 | То же. Фрагмент IV. Разрезы 1-1; 2-2 | 81 |
| КС5-72 | То же. Таблица закреплений стоек в грунте | 82 |
| КСУ5- -001 | Металлоконструкция ТМО-СН-1 | 83 |
| КСУ5- -002 | " ТМО-СН-17 | 83 |
| КСУ5- -003 | " ТМО-СН-3 | 84 |
| КСУ5- -004 | " ТМО-СН-4 | 85 |
| КСУ5- -005 | Сетка ТМО-СН-5 | 86 |
| КСУ5- -006 | " ТМО-СН-6 | 87 |
| КСУ5- -007 | Металлоконструкция ТМО-СН-7 | 88 |
| КСУ5- -008 | " ТМО-СН-12 | 89 |
| КСУ5- -009 | Площадка П-2 | 90 |
| КСУ5- -010 | " П-4 | 91 |
| КСУ5- -011 | " П-5 | 92 |
| КСУ5- -012 | " П-6 | 93 |
| КСУ5- -013 | " П-7 | 94 |

Шифр, № подл., Подпись и дата Взам. инв. №

407-03-473.87

Лист

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. В настоящем альбоме представлены материалы для выбора конструкций опор под оборудование открытых распределительных устройств (ОРУ) 220 кВ в районах с сильными снегозанасами и снегопадами.

1.2. Конструкции опор под оборудование разработаны для следующих условий применения:

расчетная температура наружного воздуха по наиболее холодной пятидневке - не ниже минус 40 °С;

нормативный скоростной напор ветра по III району при повторяемости 1 раз в 10 лет - 0,49 кПа (50 кгс/м²) и по VI району - 0,98 кПа (100 кгс/м²);

нормативная снеговая нагрузка - 1,96 кПа (200 кгс/м²), что соответствует V району по СН и П 2.01.07-85;

нормативный вес гололеда принят при толщине С=20 мм, что соответствует IV району (с повторяемостью 1 раз в 10 лет).

1.3. Грунты в основании непучинистые со следующими нормативными характеристиками:

нормативный угол внутреннего трения $\psi = 0,49$ рад или 28°;

нормативное удельное сцепление $C = 1,96$ кПа (0,02 кгс/см²);

модуль деформации нескальных грунтов $E = 14,7$ МПа (150 кгс/см²);

плотность грунта $\gamma = 1,8$ т/м³;

коэффициент безопасности по грунту $K_r = 1$.

1.4. Грунтовые воды отсутствуют.

1.5. Нормативная глубина промерзания грунта $H = 2,0$ м.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта *Ля* Г.В. Лялько

1.6. Сейсмичность района строительства не выше 6 баллов по шкале ГОСТ 6249-52.

1.7. Класс ответственности сооружений - II с коэффициентом надежности $\gamma_n = 0,95$.

1.8. Конструкции не рассчитаны на применение в районах вечной мерзлоты, на пучинистых и просадочных грунтах, а также на площадках, подверженных оползням и карстам.

2. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ И РАСЧЕТНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. Конструкции опор под оборудование выполнены из железобетонных стоек и металлоконструкций для крепления электротехнического оборудования, принятых по типовым сериям.

2.2. Конструкции всех опор, за исключением ниже перечисленных опор под выключатели и разъединители, повышены на 1,0; 1,5; 2,0 м по сравнению с аналогичными опорами, применяемыми в типовых проектах с обычными климатическими условиями. Опоры под выключатели ВМТ приняты в двух вариантах: не повышенные и повышенные на 0,5 м. Опоры под выключатели ВЭК повышены на 1,1 и 1,6 м по сравнению с опорами для обычных климатических условий. Опоры под разъединители с приводом ПД-5У (ХЛ) не повышаются.

Для обслуживания оборудования предусмотрены площадки к приводам опор и мостики обслуживания вдоль фронта.

| | | | |
|-------------------------------------------------------|-----------|--------|--|
| 407-03 473.87 | | | |
| Гип | Лялько | Ля | |
| Н. контр. | Стоякина | Она | |
| Гл. спец. | Мамкина | Ля | |
| Нач. отд. | Юдина | Ля | |
| И. спец. | Долгодина | Ля | |
| Рук. ер. | Стоякина | Она | |
| Пояснительная записка | | | |
| Старшая | Лист | Листов | |
| Р | 1 | 6 | |
| Энергосетьпроект, Дальневосточное отд. Г.В. Лядиновск | | | |
| Формат А3 | | | |

выключателей с выносом на них блоков управления приводами разъединителей и ящиков зажимов

2.3. В проекте приняты установочные чертежи опор для применения в III и в VII районах по нормативному скоростному напору ветра.

Условные обозначения опор следующие:

без указания индексов III и VII в маркировке опор-опоры применять в обоих ветровых районах;

с указанием индекса III в маркировке опор-опоры применять в III ветровом районе;

с указанием индекса VII в маркировке опор-опоры применять в VII ветровом районе.

2.4. Закрепление стоек опор в грунте принято:

типа П—с установкой стоек в подножники;

типа К-450-П с установкой стоек в сверленные котлованы

с заполнением пазух крупнозернистым песком;

типа К-450-Б с установкой стоек в сверленные котлованы и заполнением пазух бетоном класса В 7,5 в распор.

2.5. Крепление металлических элементов к оголовкам стоек производится на сварке.

2.6. Электроды для сварных швов типа Э42А ГОСТ 9467-75.

2.7. Катет углового шва оговорен на чертежах узлов.

2.8. Металлические элементы и выступающие на поверхность складные детали должны быть защищены от коррозии лакокрасочным покрытием, определяемым требованиями СНиП 2.03.11-85, "Защита строительных конструкций от коррозии" в соответствии с конкретными условиями загрязнения воздушной среды в районе строительства.

2.9. Материал стальных конструкций в зависимости от температуры наружного воздуха и климата района строительства определяется по таблице 50 СНиП II-23-81, "Стальные

конструкции" для конструкций группы 2 (опоры под выключатели), группы 3 (под остальные опоры) и группы 4 (лестницы и ограждения мостиков).

2.10. Железобетонные элементы, в части обеспечения необходимой морозостойкости бетона и марки арматурной стали, в зависимости от расчетной температуры наружного воздуха, должны отвечать требованиям, предъявляемым сериями и ГОСТами, по которым они изготавливаются, и СНиП 2.03.01-84 "Бетонные и железобетонные конструкции."

3. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПРОЕКТА

3.1. В случае соответствия принятых типовых исходных данных конкретным условиям, применение опор будет заключаться в следующем:

на установочном чертеже на основании задания выбрать необходимую высоту опоры и соответственно, спецификацию элементов для данной высоты, а также выбрать один из вариантов закрепления опоры в грунте;

при отличии исходных данных от принятых типовых следует произвести пересчет усилий, действующих в сечениях стойки, а также произвести расчет закреплений стоек в грунте в соответствии с указаниями серии 3.407-93 альбом I;

при наличии пучнистых, слабых и других грунтов типов закрепления и выбор железобетонных элементов опор следует выполнять в соответствии с рекомендациями СНиП и других нормативных документов.

407-03-473. 87

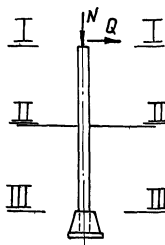
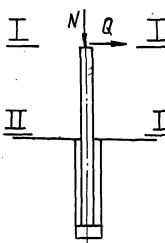
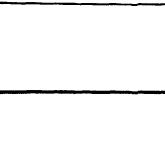
лист

2

формат А3

Усилия в стойках при нормативном скоростном напоре ветра 0,49 кПа (50 кгс/м²)

Таблица 1.

| Тип опоры | | УО-220СН-1 | | | УО-220СН-2 | | | УО-220СН-3 (У) | | | УО-220СН-4; УО-220СН-5 | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------|--------|---|---------------------------------------------|--------|---|--------------------------------------------------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| Наименование оборудования | | Опора под элегазовый выключатель ВЭК-220Б-40/2000 УИ | | | Опора под выключатель ВМТ-220Б-40/2000 УХЛ1 | | | Опора под отделитель ОД-220/1000 У1 с приводом ПРО-1У1 | | | Опора под короткозамыкатель КЗ-200/У1 с тремя и шестью трансформаторами тока | | |
| Марка стойки | Для варианта с поднаж. | УСО-2А | УСО-1А | — | УСО-2А | УСО-1А | — | УСО-3А | УСО-2А | УСО-2А | УСО-3А | УСО-2А | УСО-1А |
| | Для варианта вверху колонны | УСО-2А | УСО-2А | — | УСО-2А | УСО-1А | — | УСО-3А | УСО-2А | УСО-2А | УСО-3А | УСО-2А | УСО-1А |
|  | Всечени I-II (оттм) | 1.900 | 2.400 | — | 2.300 | 2.800 | — | 3.600 | 4.100 | 4.600 | 3.700 | 4.200 | 4.700 |
| | N _{I-II} , кН | 80,4 | 79,8 | — | 68,0 | 74,7 | — | 4,8 | 9,5 | 4,8 | 3,1 | 4,5 | 3,1 |
| | N _{I-II} ^{max} , кН | 58,7 | 52,2 | — | 45,7 | 38,4 | — | 0,6 | 0,3 | 0,6 | — | — | — |
| | Q _{I-II} , кН | 1,7 | 0,7 | — | 1,4 | 0,7 | — | 1,3 | 0,75 | 1,3 | 0,4 | 0,1 | 0,4 |
| | M _{I-II} , кН·м | — | — | — | — | — | — | 2,7 | 1,9 | 2,7 | 0,6 | 0,2 | 0,6 |
| | Q _{I-II} ^x , кН | 0,2 | 0,3 | — | 0,2 | 0,4 | — | — | — | — | — | — | — |
| | M _{I-II} ^x , кН·м | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Всечени II-III (оттм) | 0,000 | 0,000 | — | 0,000 | 0,000 | — | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | N _{II-III} , кН | 83,7 | 83,1 | — | 72,0 | 78,7 | — | 15,6 | 21,9 | 16,5 | 14,8 | 15,6 | 16,5 |
| | N _{II-III} ^{max} , кН | 56,0 | 49,2 | — | 42,5 | 35,2 | — | 9,5 | 9,9 | 10,8 | 10,9 | 11,4 | — |
|  | Q _{II-III} , кН | 2,3 | 0,9 | — | 1,9 | 0,8 | — | 2,4 | 1,2 | 2,5 | 2,6 | 1,2 | 2,0 |
| | M _{II-III} , кН·м | 3,6 | 1,4 | — | 3,8 | 1,8 | — | 10,7 | 7,7 | 11,9 | 8,3 | 13,2 | 8,8 |
| | Q _{II-III} ^x , кН | 0,2 | 0,3 | — | 0,2 | 0,4 | — | — | — | — | — | — | — |
| | M _{II-III} ^x , кН·м | 0,5 | 0,8 | — | 0,5 | 0,8 | — | — | — | — | — | — | — |
| | Всечени III-IV (оттм) | 2.220 | 2.520 | — | 1.820 | 2.120 | — | 1.920 | 2.220 | 1.720 | 1.820 | 2.120 | 2.420 |
| | N _{III-IV} , кН | 87,5 | 86,9 | — | 75,1 | 81,8 | — | 18,9 | 25,2 | 20,3 | 26,6 | 21,1 | 22,5 |
| | N _{III-IV} ^{max} , кН | 52,9 | 46,4 | — | 39,9 | 32,6 | — | 12,2 | 12,6 | 13,3 | 13,8 | — | — |
| | Q _{III-IV} , кН | 2,3 | 0,9 | — | 1,9 | 0,8 | — | 2,4 | 1,1 | 2,5 | 2,6 | 1,2 | 2,0 |
| | M _{III-IV} , кН·м | 8,7 | 3,4 | — | 7,3 | 3,3 | — | 15 | 10,0 | 17,5 | 11,0 | 17,7 | 10,9 |
| | Q _{III-IV} ^x , кН | 0,2 | 0,3 | — | 0,2 | 0,4 | — | — | — | — | — | — | — |
|  | M _{III-IV} ^x , кН·м | 0,9 | 1,1 | — | 0,8 | 1,4 | — | — | — | — | — | — | — |
| | Всечени IV-V (оттм) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | N _{IV-V} , кН | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | N _{IV-V} ^{max} , кН | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Q _{IV-V} , кН | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | M _{IV-V} , кН·м | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Q _{IV-V} ^x , кН | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | M _{IV-V} ^x , кН·м | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | Всечени V-VI (оттм) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | N _{V-VI} , кН | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

1. Значения усилий в стойках опор, приведенные в числителе, соответствуют нагрузкам I нормального режима (при максимальном ветре), в знаменателе - нагрузкам II нормального режима (при гололеде) согласно ПУЭ издание шестое п. 2.5.88, 2.5.89 и 4.2.46

2. Значение нормальных сил (N) с минусом соответствует вырывающим усилиям, без минуса - сжимающим усилиям.

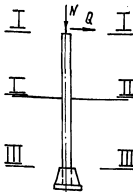
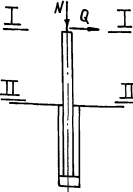
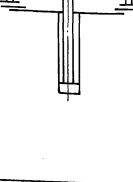
407-03-473.87

ПЗ

Лист 3

Формат А3

Продолжение таблицы 1.

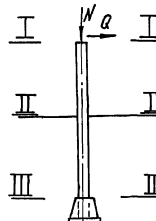
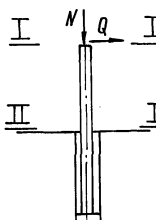
| Тип опоры | | УО-220СН-6(III), УО-220СН-7(III) | УО-220СН-8, УО-220СН-9 | УО-220СН-10 | | | | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------|---|--------|--------|------|--|--|--|--|
| Наименование оборудования | | Опора под одно- и трехполосные разветвители РДЗ-220/1000-2000-3150 УХЛ1 с приводом ПР-У(ХЛ)1 | | Опоры под одно и трехполосные разветвители РНД(З)-1,2-220В/2000 УХЛ1 с приводом ПД-531 | | Опора под 12 блоков управления приводами ПД-5 УХЛ1 | | | | | | | | |
| Марка стойки | Для варианта с поднажимом Для варианта в свертках | УСО-3А | УСО-2А | УСО-2А | УСО-1А | — | — | УСО-3А | УСО-3А | — | | | | |
|  | В сечении I-I (мм) | 3.650 | 4.150 | 4.650 | 2.800 | — | — | 3.400 | 3.900 | — | | | | |
| | N_{I-I}^{max} , кН | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 18,8 | — | — | — | — | — | | | | |
| | N_{I-I}^{min} , кН | 9,2 | 9,2 | 9,2 | 31,2 | — | — | — | — | — | | | | |
| | N_{I-I}^x , кН | 0,7 | 0,3 | 0,7 | 0,3 | — | — | — | — | — | | | | |
| | Q_{I-I}^x , кН | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,0 | — | — | — | — | — | | | | |
| | M_{I-I}^x , кН·м | 3,2 | 2,6 | 3,2 | 2,6 | — | — | — | — | — | | | | |
| | Q_{I-I}^y , кН | 0,7 | 1,1 | 0,7 | 1,1 | — | — | — | — | — | | | | |
| | M_{I-I}^y , кН·м | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | | | |
| | В сечении II-II (мм) | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | — | — | 0.000 | 0.000 | — | | | | |
| | N_{II-II}^{max} , кН | 14,8 | 19,3 | 15,6 | 20,1 | — | — | 8,4 | 9,3 | — | | | | |
|  | N_{II-II}^{min} , кН | 8,6 | 8,4 | 9,3 | 9,1 | — | — | — | — | — | | | | |
| | N_{II-II}^x , кН | 2,4 | 1,3 | 2,5 | 1,4 | — | — | 2,1 | 0,6 | 2,2 | | | | |
| | Q_{II-II}^x , кН | 9,9 | 6,8 | 11,1 | 7,4 | — | — | 4,0 | 1,5 | 6,0 | | | | |
| | M_{II-II}^x , кН·м | 0,7 | 1,1 | 0,7 | 1,1 | — | — | — | — | — | | | | |
| | Q_{II-II}^y , кН | 2,4 | 3,8 | 2,4 | 4,4 | — | — | — | — | — | | | | |
| | M_{II-II}^y , кН·м | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | | | |
| | В сечении III-III (мм) | -1.870 | -2.170 | -1.670 | -2.120 | — | — | -2.120 | -1.620 | — | | | | |
| | $N_{III-III}^{max}$, кН | 18,0 | 22,5 | 19,4 | 23,9 | — | — | 12,0 | 13,1 | 12,1 | | | | |
| | $N_{III-III}^{min}$, кН | 11,2 | 11,0 | 12,4 | 12,2 | — | — | — | — | — | | | | |
| | $N_{III-III}^x$, кН | 2,4 | 1,3 | 2,5 | 1,4 | — | — | 2,1 | 0,6 | 2,2 | | | | |
|  | $Q_{III-III}^x$, кН | 14,4 | 9,2 | 16,5 | 10,3 | — | — | 8,5 | 2,8 | 9,6 | | | | |
| | $M_{III-III}^x$, кН·м | 0,7 | 1,1 | 0,7 | 1,1 | — | — | — | — | — | | | | |
| | $Q_{III-III}^y$, кН | 3,6 | 5,8 | 4,1 | 6,6 | — | — | — | — | — | | | | |
| | $M_{III-III}^y$, кН·м | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | | | |
| | В сечении IV-IV (мм) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | | | |
| | N_{IV-IV}^{max} , кН | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | | | |
| | N_{IV-IV}^{min} , кН | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | | | |
| | N_{IV-IV}^x , кН | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | | | |
| | Q_{IV-IV}^x , кН | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | | | |
| | M_{IV-IV}^x , кН·м | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | | | |

407-03-473.87

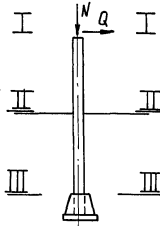
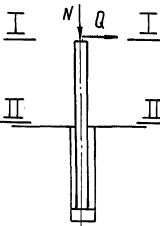
ПЗ
Формат А3Лист
4

Усилия в стойках при нормативном скоростном напоре ветра 0,98 кПа (100 кг/с (м²))

Таблица 2

| Тип опоры | | УО-220СН-1 | | | УО-220СН-2 | | | УО-220-3 (У) | | | УО-220СН-4, УО-220СН-5 | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------|---|---------------------------------------------|--------|---|-------------------------------------------------------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| Наименование оборудования | | Опора под элегазовый выключатель ВЗК-220Б-40/2000У | | | Опора под выключатель ВМТ-220Б-40/2000 УХЛ1 | | | Опора под отделитель ОД-220/1000У1 с приводом ПРО-1У1 | | | Опоры под короткозамыкатель КЗ-200/У1 Стремя и шесть трапеформаторами тока | | |
| Марка стойки | Для варианта с подмачн. Для варианта в сборе кота | УСО-2А | УСО-1А | — | УСО-2А | УСО-1А | — | УСО-3А | УСО-2А | УСО-2А | УСО-3А | УСО-2А | УСО-1А |
|  | В сечении I-I (опм.) | 1.300 | 2.400 | — | 2.300 | 2.800 | — | 3.600 | 4.100 | 4.600 | 3.700 | 4.200 | 4.700 |
| | N_{I-I}^{max} , кН | 92,1 | 99,5 | — | 77,3 | 78,8 | — | 4,0 | 7,9 | 4,0 | 7,9 | 3,1 | 4,5 |
| | N_{I-I}^{min} , кН | -70,4 | -71,4 | — | -55,0 | -42,5 | — | -0,4 | 5,6 | -0,4 | 5,6 | — | — |
| | Q_{I-I}^x , кН | 2,9 | 1,1 | — | 2,7 | 1,2 | — | 1,2 | 0,6 | 1,2 | 0,6 | 0,8 | 0,3 |
| | M_{I-I} , кН·м | — | — | — | — | — | — | 2,5 | 1,5 | 2,5 | 1,5 | 1,1 | 0,4 |
| | Q_{I-I}^y , кН | 0,2 | 0,4 | — | 0,2 | 0,4 | — | — | — | — | — | — | — |
| | M_{I-I} , кН·м | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | В сечении II-II (опм.) | 0.000 | 0.000 | — | 0.000 | 0.000 | — | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| | N_{II-II}^{max} , кН | 95,5 | 102,8 | — | 84,2 | 82,9 | — | 14,8 | 20,3 | 15,7 | 21,1 | 16,5 | 18,9 |
| | N_{II-II}^{min} , кН | -67,6 | -68,7 | — | -51,8 | -39,2 | — | -8,5 | 15,7 | -9,2 | 16,4 | -9,9 | 17,0 |
|  | Q_{II-II}^x , кН | 4,0 | 1,4 | — | 3,6 | 1,5 | — | 3,5 | 1,7 | 3,7 | 1,8 | 3,9 | 1,9 |
| | M_{II-II} , кН·м | 6,3 | 2,3 | — | 7,3 | 3,1 | — | 12,5 | 8,0 | 14,2 | 8,8 | 16,1 | 9,6 |
| | Q_{II-II}^y , кН | 0,2 | 0,4 | — | 0,2 | 0,4 | — | — | — | — | — | — | — |
| | M_{II-II} , кН·м | 0,6 | 0,8 | — | 0,6 | 0,8 | — | — | — | — | — | — | — |
| | В сечении III-III (опм.) | -2.220 | -2.520 | — | -1.820 | -2.120 | — | -1.920 | -2.220 | -1.720 | -1.820 | -2.120 | -2.420 |
| | $N_{III-III}^{max}$, кН | 99,3 | 106,6 | — | 84,4 | 85,9 | — | 18,1 | 23,6 | 19,5 | 24,9 | 19,5 | 25 |
| | $N_{III-III}^{min}$, кН | -64,5 | -63,4 | — | -49,2 | -36,7 | — | -11,2 | 18,4 | -12,3 | 19,5 | -12,3 | 19,4 |
| | $Q_{III-III}^x$, кН | 4,0 | 1,4 | — | 3,6 | 1,5 | — | 3,5 | 1,7 | 3,7 | 1,8 | 3,9 | 1,9 |
| | $M_{III-III}$, кН·м | 15,2 | 5,4 | — | 13,9 | 5,8 | — | 19,2 | 11,3 | 32,4 | 12,8 | 22,9 | 12,9 |
| | $Q_{III-III}^y$, кН | 0,2 | 0,4 | — | 0,2 | 0,4 | — | — | — | — | — | — | — |
| | $M_{III-III}$, кН·м | 1,1 | 1,6 | — | 1,0 | 1,5 | — | — | — | — | — | — | — |

Продолжение таблицы 2

| Тип опоры | | УО-220СН-6(Ш), УО-220СН-7(Ш) | | | УО-220СН-8, УО-220СН-9 | | | УО-220СН-10 | | | | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----------------------------------------------------------|--------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Наименование оборудования | | Опора под одно- и трёх- полосные разъедините- ли РДЗ-220/1000-2000-3150кВ с приводом ПР-У(хЛ)1 | | | Опоры под одно- и трёх- полосные разъедините- ли РДЗ(3)-1,2-220Б/2000 У1 с приводом ПД-5У1 | | | Опора под 12 блоков управления привода- ми ПД-5УХЛ1 | | | | | | | | | | |
| Марка стойки | Для варианта с поднож. | УСО-3А | УСО-2А | УСО-2А | УСО-1А | — | — | УСО-3А | УСО-3А | — | | | | | | | | |
| | для варианта в сверл. котл. | УСО-3А | УСО-2А | УСО-2А | УСО-1А | — | — | УСО-3А | УСО-3А | — | | | | | | | | |
|  | Всеченин I-I (отт.) | 3.650 | 4.150 | 4.650 | 2.800 | — | — | 3.400 | 3.900 | — | | | | | | | | |
| | $N_{I-I}^{max}, \text{кН}$ | 7,8 8,2 | 7,8 8,2 | 7,8 8,2 | 18,8 31,2 | — | — | — | — | — | | | | | | | | |
| | $N_{I-I}^{min}, \text{кН}$ | -4,8 -3,3 | -4,8 -3,3 | -4,8 -3,3 | -3,2 -6,3 | — | — | — | — | — | | | | | | | | |
| | $Q_{I-I}^x, \text{кН}$ | 0,9 0,6 | 0,9 0,6 | 0,9 0,6 | 2,8 1,5 | — | — | — | — | — | | | | | | | | |
| | $M_{I-I}^x, \text{кН·м}$ | — | — | — | 7,4 4,7 | — | — | — | — | — | | | | | | | | |
| | $Q_{II}^{I-I}, \text{кН}$ | 0,3 0,5 | 0,3 0,5 | 0,3 0,5 | 0,6 0,7 | — | — | — | — | — | | | | | | | | |
| | $M_{II}^y, \text{кН·м}$ | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | | | | | | | |
| | Всеченин II-II (отт.) | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | — | — | 0.000 | 0.000 | — | | | | | | | | |
| | $N_{II-II}^{max}, \text{кН}$ | 16,5 17,2 | 17,4 18,0 | 18,2 18,9 | 26,1 39,3 | — | — | 8,4 9,5 | 9,3 10,3 | — | | | | | | | | |
| | $N_{II-II}^{min}, \text{кН}$ | 2,3 4,1 | 3,0 4,8 | 3,7 5,5 | 2,7 0,0 | — | — | — | — | — | | | | | | | | |
|  | $Q_{II-II}^x, \text{кН}$ | 3,1 1,2 | 3,3 1,3 | 3,5 1,3 | 4,7 2,1 | — | — | 3,8 1,1 | 4,0 1,1 | — | | | | | | | | |
| | $M_{II-II}^x, \text{кН·м}$ | 7,3 3,3 | 9,8 3,9 | 10,5 4,6 | 17,9 9,7 | — | — | 8,9 2,5 | 10,9 3,0 | — | | | | | | | | |
| | $Q_{II}^y, \text{кН}$ | 0,3 0,5 | 0,3 0,5 | 0,3 0,5 | 0,6 0,7 | — | — | — | — | — | | | | | | | | |
| | $M_{II-II}^y, \text{кН·м}$ | 1,2 1,9 | 1,4 2,2 | 1,5 2,5 | 2,7 3,3 | — | — | — | — | — | | | | | | | | |
| | Всеченин III-III (отт.) | -1.870 | -2.170 | -1.670 | -2.120 | — | — | -2.120 | -1.620 | — | | | | | | | | |
| | $N_{III-III}^{max}, \text{кН}$ | 19,7 20,4 | 21,1 21,7 | 21,1 21,8 | 23,6 42,9 | — | — | 12,0 13,1 | 12,1 13,1 | — | | | | | | | | |
| | $N_{III-III}^{min}, \text{кН}$ | 4,9 6,7 | 6,1 7,9 | 6,1 7,9 | 5,6 2,9 | — | — | — | — | — | | | | | | | | |
| | $Q_{III-III}^x, \text{кН}$ | 3,1 1,2 | 3,3 1,3 | 3,5 1,3 | 4,7 2,1 | — | — | 3,8 1,1 | 4,0 1,1 | — | | | | | | | | |
| | $M_{III-III}^x, \text{кН·м}$ | 13,1 5,5 | 17,0 6,6 | 16,4 6,8 | 27,9 14,1 | — | — | 17,0 4,8 | 17,4 4,8 | — | | | | | | | | |
| | $Q_{III}^y, \text{кН}$ | 0,3 0,5 | 0,3 0,5 | 0,3 0,5 | 0,6 0,7 | — | — | — | — | — | | | | | | | | |
| | $M_{III-III}^y, \text{кН·м}$ | 1,8 2,9 | 2,1 3,4 | 2,1 3,5 | 3,9 4,8 | — | — | — | — | — | | | | | | | | |

407-03-473. 87

ПЗ

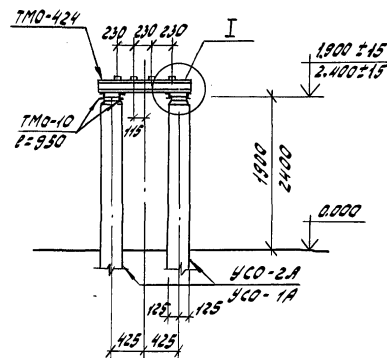
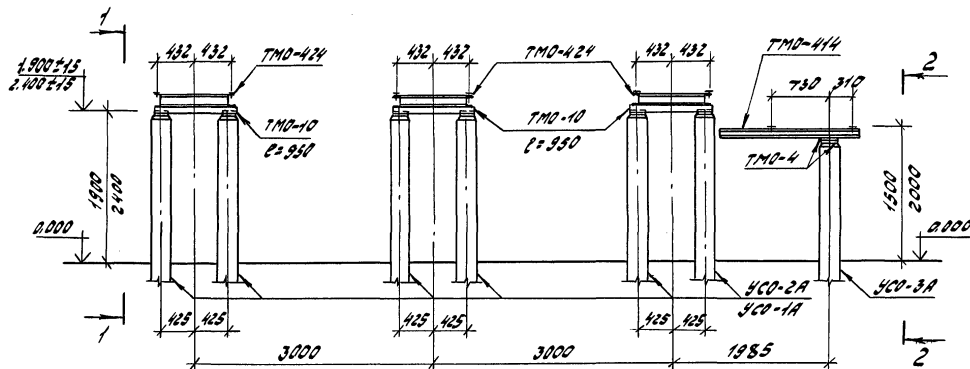
Лист
6

формат А3

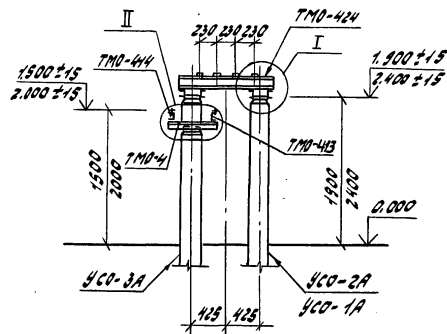
40-220КН-1

1-1

Аннотация



2-2



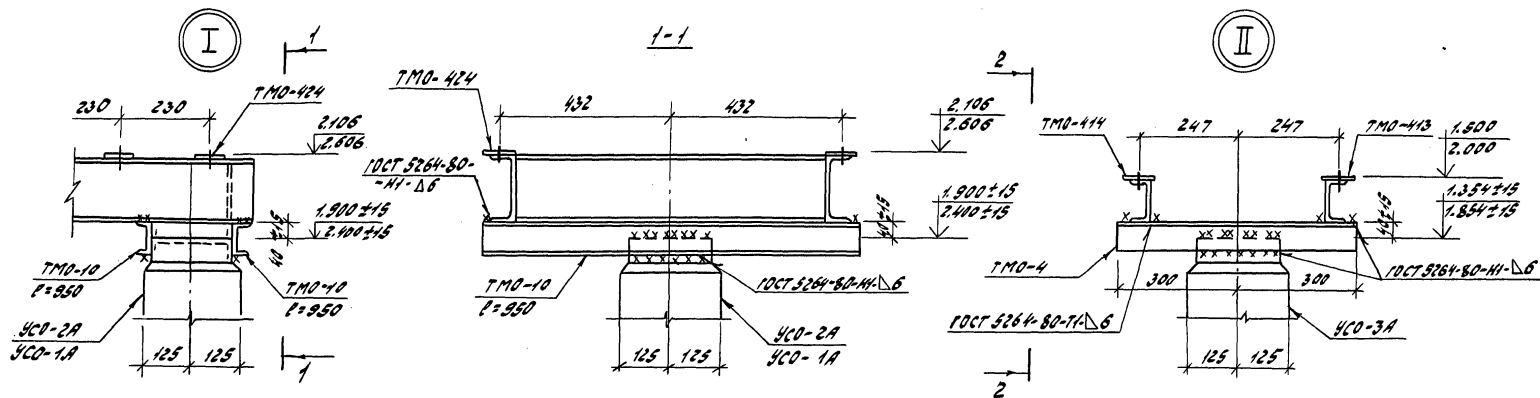
1. Под стойку УСО-3А выполнить щебеночную подготовку до глубины заложения стоек под выключатель.
2. Мостики обслуживания на данном чертеже условно не показаны, см. отдельные чертежи КС-62... КС-73.

| | | | |
|----------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 407-03-473. 87 КС | | | |
| ГМП | Лавренко | Лав | Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными ветровыми и сейсмическими явлениями |
| Н.контр. | Стойки | Стой | |
| Вспеч. | Монитор | Мон | |
| Нач.от. | НДН | НДН | |
| П.ср. | Антенна | Ант | |
| Руч.г. | Стойка | Стой | |
| Пров. | Сварочная | Свар | |
| Шт. | Сидорова | Сид | |
| ОРУ 220 кВ | | РП | 1 |
| Опора типа 40-220КН-1 под электропровод ВЛКН | | Энергосетьпроект 4-й восточный отд. г. Владивосток | |

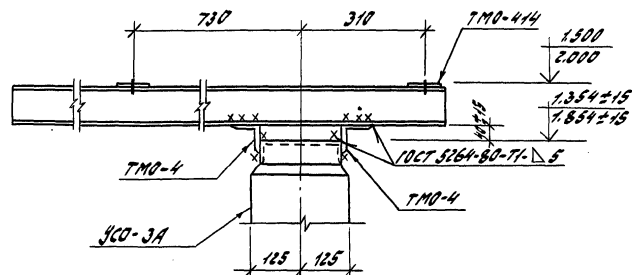
Формат А3
1507/105

Удостоверен, Подп. и дата: 1987 г.

Рис. 1



2-2



| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 407-03-473.87 К25 | | | |
| ГМП | Лалко | Лалко | Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегопадами и снегопадами |
| Н.контр. | Отражко | Отражко | |
| Н.спр. | Мотина | Мотина | |
| Нач.от. | Идино | Идино | |
| Н.спр. | Андреев | Андреев | |
| Рис. 30 | Игорьков | Игорьков | |
| Проект | Сорокин | Сорокин | |
| Умк | Сорокин | Сорокин | |
| ОРУ 220кВ | | РН | 2 |
| Опора типа 40-220СН-1 под эл. воздушный выключатель ВЗК-220В-40/2000 54. 54м/3, 2 | | Энергопроект Дальневосточное отд. г. Владивосток | |

Формат А3

1597/05

Спецификация элементов конструкций

Альбом

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, ед, кг | Примечание |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|------|---------------|------------|
| <u>Железобетонные элементы</u> | | | | | |
| Вариант опоры из стоек, установленных в подножки | | | | | |
| Вариант опоры высотой Н=1,9м | | | | | |
| УСО-3А | 3, 407-102, Вып.1 | Стойка УСО-3А | 1 | 600 | |
| УСО-2А | 3, 407-102, Вып.1 | Стойка УСО-2А | 12 | 700 | |
| УБ-1 | 3, 407-102, Вып.1 | Подножник УБ-1 | 13 | 300 | |
| Вариант опоры высотой Н=2,4м | | | | | |
| УСО-3А | 3, 407-102, Вып.1 | Стойка УСО-3А | 1 | 600 | |
| УСО-1А | 3, 407-102, Вып.1 | Стойка УСО-1А | 12 | 800 | |
| УБ-1 | 3, 407-102, Вып.1 | Подножник УБ-1 | 13 | 300 | |
| Вариант опоры из стоек, установленных в сверленные котлованы | | | | | |
| Вариант опоры высотой Н=1,9м | | | | | |
| УСО-3А | 3, 407-102, Вып.1 | Стойка УСО-3А | 1 | 600 | |
| УСО-2А | 3, 407-102, Вып.1 | Стойка УСО-2А | 12 | 700 | |
| Вариант опоры высотой Н=2,4м | | | | | |
| УСО-3А | 3, 407-102, Вып.1 | Стойка УСО-3А | 1 | 600 | |
| УСО-1А | 3, 407-102, Вып.1 | Стойка УСО-1А | 12 | 800 | |
| <u>Стальные элементы</u> | | | | | |
| Вариант опоры высотой Н=1,9м; 2,4м | | | | | |
| ТМО-4 | 3,407-93 ал. VIII КМД-1 | Металлоконструкция ТМО-4 | 2 | 4,1 | |
| ТМО-10 | 3,407-93 ал. VIII КМД-1 | " ТМО-10 | 11,4 | 7,0 | пог м |
| ТМО-413 | 12960ТМ-Р-КСИ-001 | " ТМО-413 | 1 | 15,8 | |
| ТМО-414 | 12960ТМ-Р-КСИ-001 | " ТМО-414 | 1 | 15,8 | |
| ТМО-424 | 12960ТМ-Р-КСИ-009 | " ТМО-424 | 3 | 57,2 | |

Таблица закреплений опор в грунте

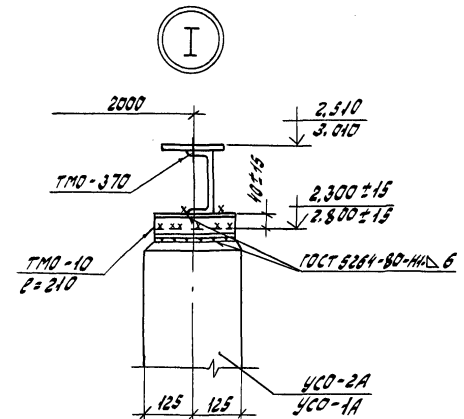
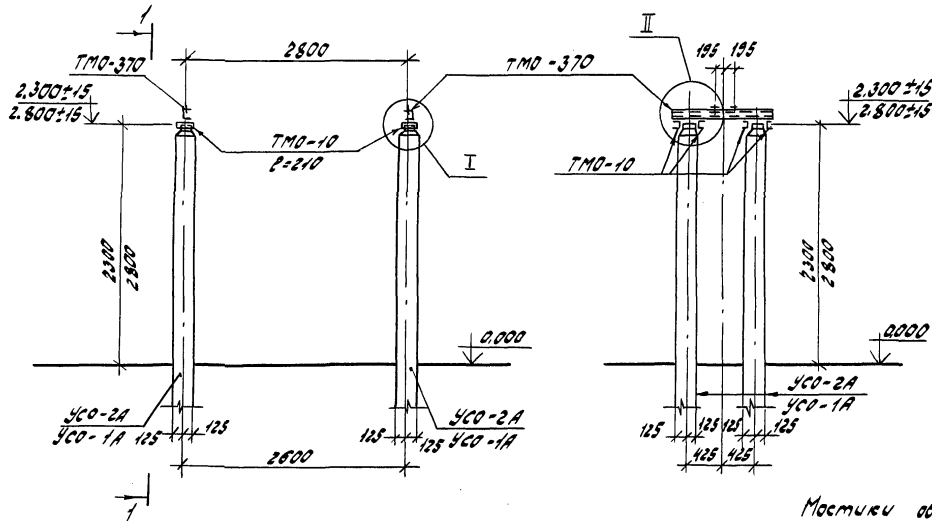
| Марка | В подножки | | В сверленные котлованы | | Лист |
|-------------------------------|--------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|----------|
| | Тип закреплений | Глубина заделки h, мм | тип закреплений | Глубина заделки h, мм | |
| Вариант опоры высотой Н=1,9м | | | | | |
| УСО-2А | п | 2620 | К-450-Б | 2800 | КС5-45 |
| УСО-3А под шкаф | п | 2366 | К-450-Б | 2546 | КС5-45 |
| Вариант опоры высотой Н=2,4 м | | | | | |
| УСО-1А | п | 2920 | К-450-Б | 3100 | КС 5- 45 |
| УСО-3А под шкаф | п | 1866 | К-450-Б | 2046 | КС5 - 45 |
| | | | | | |

Уч. № подл. Подпись и дата

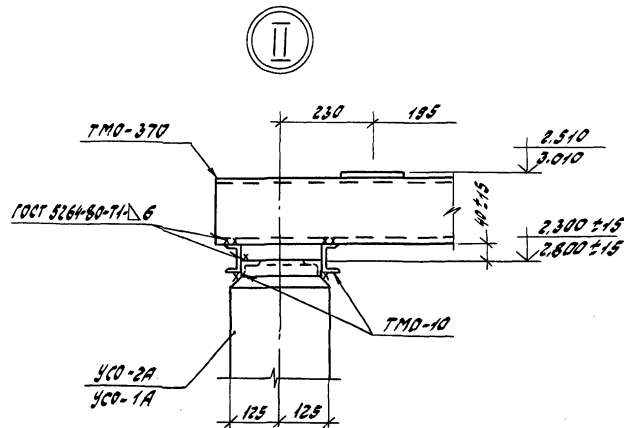
Взам. инв. №

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

40-220 СН-2



Мостики обслуживания на данном чертеже условно не показаны, см. отдельные чертежи КС-47...КС-59.



| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|----------------------------------------------------------|
| 407-03-473.87 КС5 | | | |
| Тип | Дальнее | ДМ | Открытые распределительные устройства 35-300кВ |
| Н. контр. | В. контр. | С. контр. | для районов с сильными энергосистемами и энергосистемами |
| П. спец. | М. спец. | Д. спец. | |
| Нач. отд. | Ю. отд. | З. отд. | |
| П. спец. | Д. спец. | С. спец. | |
| Руч. зр. | С. спец. | С. спец. | |
| Прод. отд. | С. спец. | С. спец. | |
| Инж. | С. спец. | С. спец. | |
| ОРУ 220 кВ | | | |
| Опора типа 40-220 СН-2 под выключатель 220кВ, ВМТ-220Б-10/2000 3х11, в приводе от ПК-1800 4х11 | | | |
| Энергообъект проект Дальнегорского вод. п. Владивосток | | | |

Формат А3

Спецификация элементов конструкций

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол-во, шт | Масса, кг | Примечание |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------|------------|-----------|------------|
| <u>Железобетонные элементы</u> | | | | | |
| <u>Вариант опоры из стоек, установленных в подножки</u> | | | | | |
| <u>Вариант опоры высотой Н = 2,3 м</u> | | | | | |
| УСО-2А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-2А | 4 | 700 | |
| УБ-1 | 3.407-102, вып.1 | Подножник УБ-1 | 4 | 300 | |
| <u>Вариант опоры высотой Н = 2,8 м</u> | | | | | |
| УСО-1А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-1А | 4 | 800 | |
| УБ-1 | 3.407-102, вып.1 | Подножник УБ-1 | 4 | 300 | |
| <u>Вариант опоры из стоек, установленных в сверленные котлованы</u> | | | | | |
| <u>Вариант опоры высотой Н = 2,3 м</u> | | | | | |
| УСО-2А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-2А | 4 | 700 | |
| <u>Вариант опоры высотой Н = 2,8 м</u> | | | | | |
| УСО-1А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-1А | 4 | 800 | |
| <u>Стальные конструкции</u> | | | | | |
| <u>Металлоконструкции</u> | | | | | |
| ТМО-10 | 3.407-98 ал. VIII КМД-10 | ТМО-10 | 1,68 | 7,0 | пог м |
| ТМО-370 | 407-0-166.85 КСУ-019 | ТМО-370 | 2 | 21,2 | |

Таблица закреплений опоры в грунте

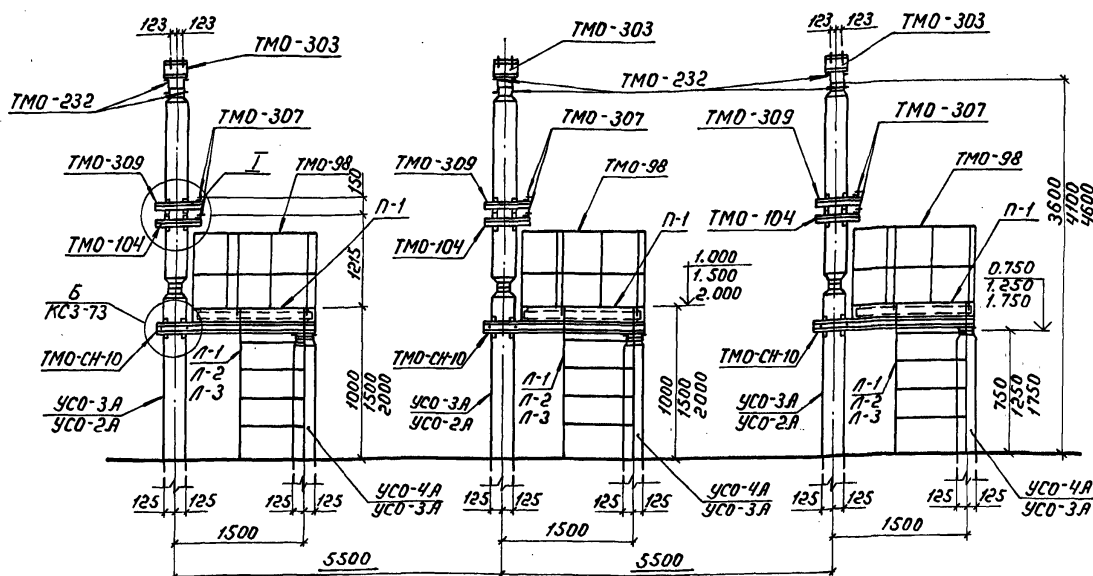
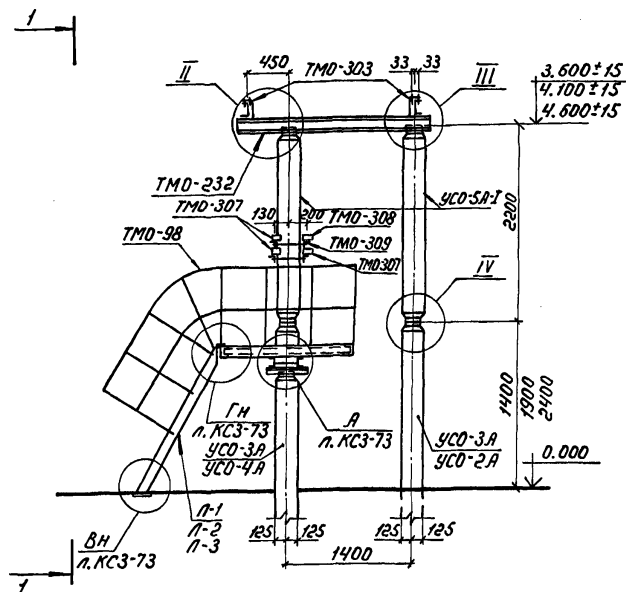
| Марка | В подножки | | В сверленные котлованы | | Лист |
|------------------------------|-----------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|--------|
| | Тип закрепления | Глубина заделки h, мм | Тип закрепления | Глубина заделки h, мм | |
| Вариант опоры высотой Н=2,3м | | | | | |
| УСО-2А | П | 2220 | К-450-Б | 2400 | КС5-45 |
| Вариант опоры высотой Н=2,8м | | | | | |
| УСО-1А | П | 2520 | К-450-Б | 2700 | КС5-45 |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-----------|----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----|---------------------------------------------------------------|------|--------|
| | | | | 407-03-473.87 | КС5 | | | |
| Гип | Лялько | М | Открытые распределительные устройства 35-500 кВ для районов с сильными снегозасосами и снегами | | | | | |
| Н. контр. | Стойкина | М | ОРУ 220 кВ | | | Стадия | Лист | Листов |
| Гл. спец. | Мамина | М | | | | РП | 5 | |
| Нач. отд. | Юдина | М | Опора типа УО-220 СН-2 | | | ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ Дальневосточное отделение в Владивостоке | | |
| Гл. спец. | Долгова | М | | | | | | |
| Рук. эр. | Стойкина | М | Спецификация элементов конструкции | | | | | |
| Продовж. | Сидорова | М | | | | | | |
| Инж. | Сидорова | М | | | | | | |

УО-220СН-3(III)

1-1

Албдом \bar{V}

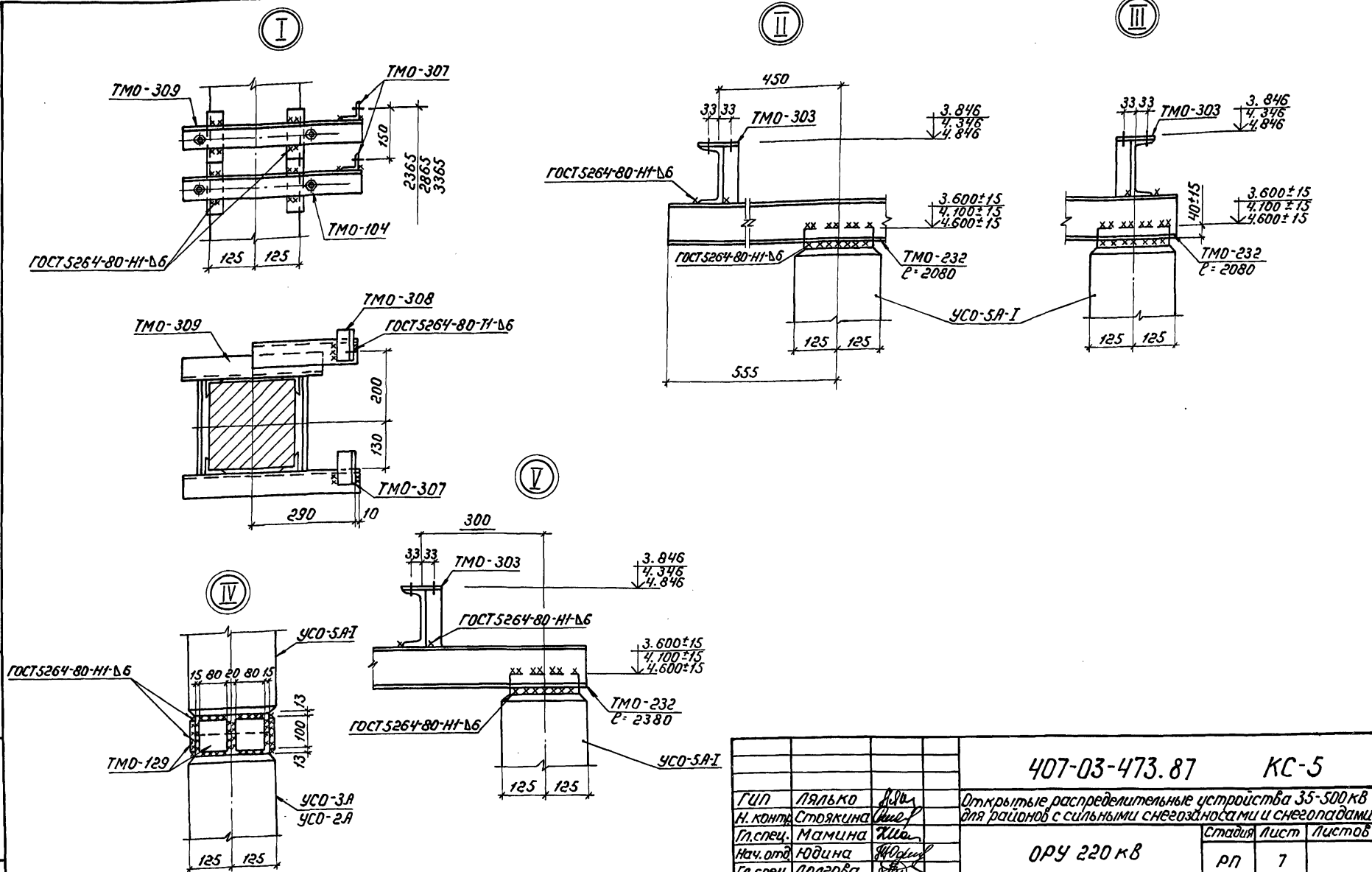


| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| инв. № подл. | подп. и дата | взам. инв. № |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | | | |
|----------|-----------|---|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------|--------|
| | | | | 407-03-473.87 | KC5 | | |
| Гип. | Лялько | И | | Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снеготонажами и снегопадами | Страница | Лист | Листов |
| Н.контр. | Стойкина | С | | | | | |
| Гл.спец. | Мамина | И | | | | | |
| Нач.отд. | Юдина | Ю | | | | | |
| Гл.спец. | Долгова | Д | | | | | |
| Рук.зр. | Стойкина | С | | | | | |
| Проверил | Сафранова | С | | ОРУ 220кВ | АП | 6 | |
| Ст.техн. | Бысенко | Б | | | | | |
| | | | | Опора тупа УП-220СН-З(Ш) под отъемлемый ОП-220/1000 ЗТ с прибомдом ПРО-191 | Энергосеть/Проект, Дальневосточное отд. г. Владивосток | | |

Формат А3

1507/05



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Приме- чание |
|----------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|------|------------------|-----------------|
| <u>Железобетонные элементы</u> | | | | | |
| <u>Вариант опоры из стоек, установленных в подножки</u> | | | | | |
| <u>Вариант опоры высотой h = 3,6 м</u> | | | | | |
| УСО-3А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-3А | 6 | 600 | |
| УСО-4А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-4А | 3 | 500 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-5А-I | 6 | 400 | |
| УБ-1 | 3.407-102, вып.1 | Подножник УБ-1 | 9 | 300 | |
| <u>Вариант опоры высотой h = 4,1 м</u> | | | | | |
| УСО-2А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-2А | 6 | 700 | |
| УСО-4А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-4А | 3 | 500 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-5А-I | 6 | 400 | |
| УБ-1 | 3.407-102, вып.1 | Подножник УБ-1 | 9 | 300 | |
| <u>Вариант опоры высотой h = 4,6 м</u> | | | | | |
| УСО-2А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-2А | 6 | 700 | |
| УСО-3А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-3А | 3 | 600 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-5А-I | 6 | 400 | |
| УБ-1 | 3.407-102, вып.1 | Подножник УБ-1 | 9 | 300 | |
| <u>Варианты опоры из стоек, установленных в сверленные котлованы</u> | | | | | |
| <u>Вариант опоры высотой h = 3,6 м</u> | | | | | |
| УСО-3А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-3А | 6 | 600 | |
| УСО-4А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-4А | 3 | 500 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-5А-I | 6 | 400 | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Приме- чание |
|----------------------------------------|------------------|-----------------|------|------------------|-----------------|
| <u>Вариант опоры высотой h = 4,1 м</u> | | | | | |
| УСО-2А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-2А | 6 | 700 | |
| УСО-4А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-4А | 3 | 500 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-5А-I | 6 | 400 | |
| <u>Вариант опоры высотой h = 4,6 м</u> | | | | | |
| УСО-2А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-2А | 6 | 700 | |
| УСО-3А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-3А | 3 | 600 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-5А-I | 6 | 400 | |

Изб. номера, Габариты и дата изготовления

| | | | | | | | |
|-----------|----------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|----------------------------------------|----------------------------|
| | | | | 407-03-473.87 | КС5 | | |
| Гип | Лялько | Иван | Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снежными напорами и снегопадами | Стандия | Лист | Листов | |
| Н. контр. | Стойкина | Иван | | | РП | 8 | |
| И. спец. | Мамина | Иван | | ОРУ - 220 кВ | ЭНЕРГОСТРОЙПРОЕКТ | Дальневосточное отд. г. Владивосток | |
| Нач. отд. | Юдина | Иван | | | | | Опора типа УО-220СН-3(III) |
| И. спец. | Долгова | Иван | | | | | |
| Рук. гр. | Стойкина | Иван | Проверит | Сафронова | | | Иван |
| Ст. техн. | Лысенко | Иван | | | | | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|--------------------------------------|---------------------------|------------------------------|-------|---------------|------------|
| <u>Стальные элементы</u> | | | | | |
| <u>Вариант опоры высотой h=3,6 м</u> | | | | | |
| ТМО-2 | 3.407-93, ал. VIII КМД-1 | Металлоконструкция ТМО-2 | 6 | 2,8 | |
| ТМО-104 | 3.407-93, ал. VIII КМД-19 | " ТМО-104 | 3 | 11 | |
| ТМО-125 | 3.407-93, ал. VIII КМД-28 | " ТМО-125 | 3 | 41 | |
| ТМО-126 | 3.407-93, ал. VIII КМД-29 | " ТМО-126 | 3 | 53 | |
| ТМО-129 | 3.407-93, ал. VIII КМД-29 | " ТМО-129 | 48 | 0,5 | |
| ТМО-232 | 3.407-93, ал. VIII КМД-61 | " ТМО-232 | 12,48 | 20 | пог м |
| ТМО-303 | 3.407-93, ал. VIII КМД-71 | " ТМО-303 | 6 | 7,4 | |
| ТМО-307 | 3.407-93, ал. VIII КМД-72 | " ТМО-307 | 9 | 0,4 | |
| ТМО-308 | 3.407-93, ал. VIII КМД-72 | " ТМО-308 | 3 | 0,4 | |
| ТМО-309 | 3.407-93, ал. VIII КМД-73 | " ТМО-309 | 3 | 12 | |
| ТМО-98 | 3.407-93, ал. VIII КМД-18 | " ТМО-98 | 28,5 | 16 | пог м |
| П-1 | 407-03-473.87 КСУЗ-001 | Площадка П-1 | 3 | 120 | |
| Л-1 | 407-03-473.87 КСУЗ-002 | Лестница Л-1 | 3 | 23,3 | |
| ТМО-СН-10 | 407-03-473.87 КСУЗ-003 | Металлоконструкция ТМО-СН-10 | 3 | 44,6 | |
| <u>Вариант опоры высотой h=4,1 м</u> | | | | | |
| ТМО-2 | 3.407-93, ал. VIII КМД-1 | Металлоконструкция ТМО-2 | 6 | 2,8 | пог м |
| ТМО-98 | 3.407-93, ал. VIII КМД-18 | " ТМО-98 | 28,5 | 16 | пог м |
| ТМО-309 | 3.407-93, ал. VIII КМД-73 | " ТМО-309 | 3 | 12 | |
| ТМО-104 | 3.407-93, ал. VIII КМД-19 | " ТМО-104 | 3 | 11 | |
| ТМО-125 | 3.407-93, ал. VIII КМД-28 | " ТМО-125 | 3 | 41 | |
| ТМО-126 | 3.407-93, ал. VIII КМД-29 | " ТМО-126 | 3 | 53 | |
| ТМО-129 | 3.407-93, ал. VIII КМД-29 | " ТМО-129 | 48 | 0,5 | |
| ТМО-232 | 3.407-93, ал. VIII КМД-61 | " ТМО-232 | 12,48 | 20 | пог м |
| ТМО-303 | 3.407-93, ал. VIII КМД-71 | " ТМО-303 | 6 | 7,4 | |
| ТМО-307 | 3.407-93, ал. VIII КМД-72 | " ТМО-307 | 9 | 0,4 | |
| ТМО-308 | 3.407-93, ал. VIII КМД-72 | " ТМО-308 | 3 | 0,4 | |
| ТМО-СН-10 | 407-03-473.87 КСУЗ-003 | " ТМО-СН-10 | 3 | 44,6 | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|--------------------------------------|---------------------------|------------------------------|-------|---------------|------------|
| П-1 | 407-03-473.87 КСУЗ-001 | Площадка П-1 | 3 | 120 | |
| Л-2 | КСУЗ-002 | Лестница Л-2 | 3 | 33,0 | |
| <u>Вариант опоры высотой h=4,6 м</u> | | | | | |
| ТМО-2 | 3.407-93, ал. VIII КМД-1 | Металлоконструкция ТМО-2 | 6 | 2,8 | |
| ТМО-104 | 3.407-93, ал. VIII КМД-19 | " ТМО-104 | 3 | 11 | |
| ТМО-125 | 3.407-93, ал. VIII КМД-28 | " ТМО-125 | 3 | 41 | |
| ТМО-126 | 3.407-93, ал. VIII КМД-29 | " ТМО-126 | 3 | 53 | |
| ТМО-129 | 3.407-93, ал. VIII КМД-29 | " ТМО-129 | 48 | 0,5 | |
| ТМО-232 | 3.407-93, ал. VIII КМД-61 | " ТМО-232 | 12,48 | 20 | пог м |
| ТМО-303 | 3.407-93, ал. VIII КМД-71 | " ТМО-303 | 6 | 7,4 | |
| ТМО-307 | 3.407-93, ал. VIII КМД-72 | " ТМО-307 | 9 | 0,4 | |
| ТМО-308 | 3.407-93, ал. VIII КМД-72 | " ТМО-308 | 3 | 0,4 | |
| ТМО-309 | 3.407-93, ал. VIII КМД-73 | " ТМО-309 | 3 | 12 | |
| ТМО-98 | 3.407-93, ал. VIII КМД-18 | " ТМО-98 | 31,5 | 16 | пог м |
| П-1 | 407-03-473.87 КСУЗ-001 | Площадка П-1 | 3 | 120 | |
| Л-3 | КСУЗ-002 | Лестница Л-3 | 3 | 42,8 | |
| ТМО-СН-10 | КСУЗ-003 | Металлоконструкция ТМО-СН-10 | 3 | 44,6 | |

Расположение металлоконструкций ТМО-125, ТМО-126 смотри электротехнические чертежи ЗП4-6, ЗП4-7.

| | | | |
|-------------------|-----------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 407-03-473.87 КС5 | | | |
| ГЛП | Лялько | Ля | Открытые распределительные устройства 35-500 кВ для районов с сильными снежными и снегопадами |
| Н.контр. | Стойкина | Стой | ОРУ 220 кВ |
| Л.спец. | Мамкина | Мам | |
| Нач.отд. | Юдина | Юд | Опора типа УО-220СН-3(III) |
| Л.спец. | Долгова | Дол | |
| Вук. эр. | Стойкина | Стой | Спецификация элементов конструкций |
| Пробирка | Савронова | Сав | |
| Ст. тех. | Лысенко | Лыс | Энергосет. проект, Дальневосточного в. Владивосток |

Формат А3

Альбом У

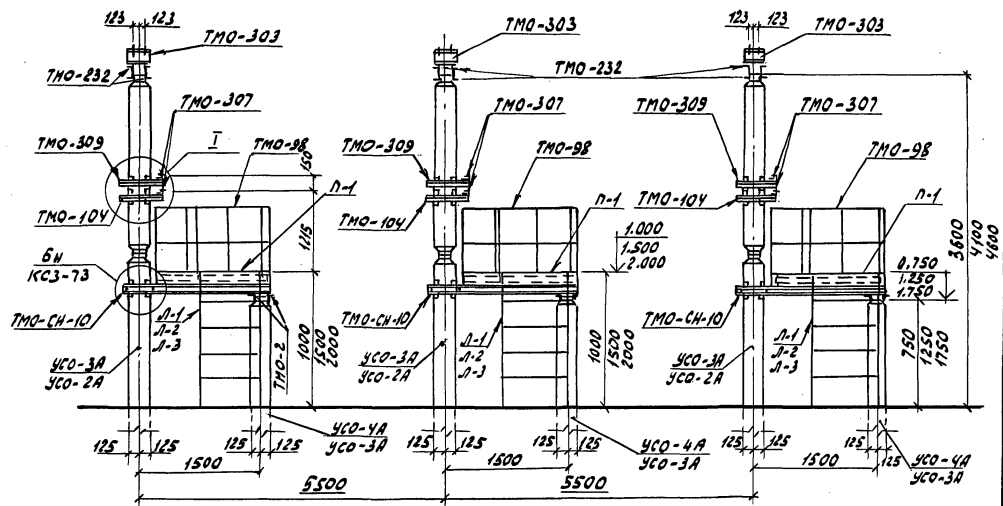
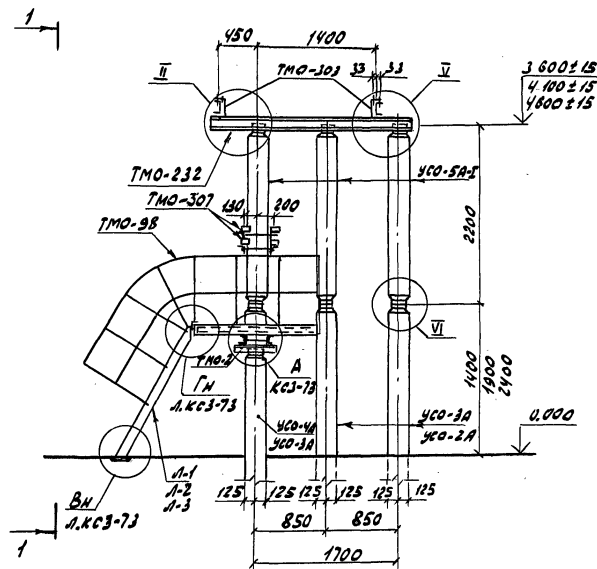
Учб. м.подл. Подп. и дата

| Марка | В подножки | | В сверленные котлобаны | | Лист |
|---------------------------------|--------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|--------|
| | Тип закреплений | Глубина заделки h, мм | Тип закреплений | Глубина заделки h, мм | |
| Вариант опоры высотой h = 3,6 м | | | | | |
| УСО-3А | П | 2320 | К-450-Б | 2500 | КС5-45 |
| УСО-4А под площадку | П | 2370 | К-450-Б | 2550 | КС5-45 |
| Вариант опоры высотой h = 4,1 м | | | | | |
| УСО-2А | П | 2620 | К-450-Б | 2800 | КС5-45 |
| УСО-4А под площадку | П | 1870 | К-450-Б | 2050 | КС5-45 |
| Вариант опоры высотой h = 4,6 м | | | | | |
| УСО-2А | П | 2120 | К-450-Б | 2300 | КС5-45 |
| УСО-3А под площадку | П | 1970 | К-450-Б | 2150 | КС5-45 |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | | |
|-----------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------|------|
| | | | 407-03-473.87 | | КС5 | |
| Гип | Лялько | Ля | Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегопадами и снегопадами | | | |
| Н.контр. | Стоякина | Ля | ОРУ 220 кВ | | Стадия | Лист |
| Гл. спец. | Мамина | М | | | РП | 10 |
| Нач. отд. | Юдина | Ю | Опора типа УО-220СН-3(Ш) Таблица закреплений опоры в гиринте | | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ, Дальнебоярское отд. г. Владивосток | |
| Гл. спец. | Долгова | Д | | | | |
| Руч. эр. | Стоякина | Ля | | | | |
| Продвиги | Савранова | С | | | | |
| инж. | Ибраева | И | | | | |

Формат А4

1-1



| | | | | | | | |
|---------|-----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------|-----|--------|
| | | | | | 407-03-473.87 | КС5 | |
| ГМП | Лявко | Или | открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегозанами и снеготпадами | | | | |
| М.кент | Стоякина | Влад | | | | | |
| Л.савко | Мамкина | Или | | | | | |
| Н.в.от. | Кодина | Ю.Ю.от | | | | | |
| А.спец. | Алосова | Или | ОРУ 220кВ | | Будис | Или | Алосов |
| Р.к.т. | Стоякина | Влад | Опора тила 50-220СН-3(В) по отделитель 50-220/1000 5/1с приводом ПРО-1У4 | Р | И | | |
| Л.савко | Саворонко | Влад | | энергосельпроект дальневосточное отг. г.Владивосток | | | |
| С.Т.И. | Лысина | Алосов | | | | | |

90p7q7A3

| | | |
|---------|--------------|-------------|
| Учб. №№ | Подп. и дата | Взят. учек. |
|---------|--------------|-------------|

Альбом V

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|------|---------------|------------|
| Железобетонные элементы | | | | | |
| Вариант опоры из стоек, установленных в подножки | | | | | |
| Вариант опоры высотой $h=3,6$ м | | | | | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, вып. 1 | Стойка УСО-5А-I | 9 | 400 | |
| УСО-3А | 3.407-102, вып. 1 | Стойка УСО-3А | 9 | 600 | |
| УСО-4А | 3.407-102, вып. 1 | Стойка УСО-4А | 3 | 500 | |
| УБ-1 | 3.407-102, вып. 1 | Подножник УБ-1 | 12 | 300 | |
| Вариант опоры высотой $h=4,1$ м | | | | | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, вып. 1 | Стойка УСО-5А-I | 9 | 400 | |
| УСО-2А | 3.407-102, вып. 1 | Стойка УСО-2А | 9 | 700 | |
| УСО-4А | 3.407-102, вып. 1 | Стойка УСО-4А | 3 | 500 | |
| УБ-1 | 3.407-102, вып. 1 | Подножник УБ-1 | 12 | 300 | |
| Вариант опоры высотой $h=4,6$ м | | | | | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, вып. 1 | Стойка УСО-5А-I | 9 | 400 | |
| УСО-2А | 3.407-102, вып. 1 | Стойка УСО-2А | 9 | 700 | |
| УСО-3А | 3.407-102, вып. 1 | Стойка УСО-3А | 3 | 600 | |
| УБ-1 | 3.407-102, вып. 1 | Подножник УБ-1 | 12 | 300 | |
| Вариант опоры из стоек, установленных в сверленные котлованы | | | | | |
| Вариант опоры высотой $h=3,6$ м | | | | | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, вып. 1 | Стойка УСО-5А-I | 9 | 400 | |
| УСО-3А | 3.407-102, вып. 1 | Стойка УСО-3А | 9 | 600 | |
| УСО-4А | 3.407-102, вып. 1 | Стойка УСО-4А | 3 | 500 | |
| Вариант опоры высотой $h=4,1$ м | | | | | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, вып. 1 | Стойка УСО-5А-I | 9 | 400 | |
| УСО-2А | 3.407-102, вып. 1 | Стойка УСО-2А | 9 | 700 | |
| УСО-4А | 3.407-102, вып. 1 | Стойка УСО-4А | 3 | 500 | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------|------|---------------|------------|
| Вариант опоры высотой $h=4,6$ м | | | | | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, вып. 1 | Стойка УСО-5А-I | 9 | 400 | |
| УСО-2А | 3.407-102, вып. 1 | Стойка УСО-2А | 9 | 700 | |
| УСО-3А | 3.407-102, вып. 1 | Стойка УСО-3А | 3 | 600 | |
| Стальные элементы | | | | | |
| Вариант опоры высотой $h=3,6$ м | | | | | |
| ТМО-125 | 3.407-93, ал. VIII КМД-28 | Металлоконструкция ТМО-125 | 3 | 41 | |
| ТМО-126 | 3.407-93, ал. VIII КМД-29 | " ТМО-126 | 3 | 53 | |
| ТМО-129 | 3.407-93, ал. VIII КМД-29 | " ТМО-129 | 48 | 0,5 | |
| ТМО-232 | 3.407-93, ал. VIII КМД-61 | " ТМО-232 | 1428 | 20 | пог м |
| ТМО-303 | 3.407-93, ал. VIII КМД-71 | " ТМО-303 | 6 | 7,4 | |
| ТМО-307 | 3.407-93, ал. VIII КМД-72 | " ТМО-307 | 9 | 0,4 | |
| ТМО-308 | 3.407-93, ал. VIII КМД-72 | " ТМО-308 | 3 | 0,4 | |
| ТМО-309 | 3.407-93, ал. VIII КМД-73 | " ТМО-309 | 3 | 12 | |
| ТМО-98 | 3.407-93, ал. VIII КМД-18 | " ТМО-98 | 28,5 | 16 | пог м |
| П-1 | 407-03-473.87 КСУ-001 | Площадка П-1 | 3 | 120 | |
| Л-1 | КСУ-002 | Лестница Л-1 | 3 | 23,3 | |
| ТМО-СН-10 | КСУ-003 | Металлоконструкция ТМО-СН-10 | 3 | 44,6 | |
| ТМО-104 | 3.407-93, ал. VIII КМД-19 | " ТМО-104 | 3 | 11 | |
| ТМО-2 | 3.407-93, ал. VIII КМД-1 | " ТМО-2 | 6 | 2,8 | |
| ТМО-104 | 3.407-93, ал. VIII КМД-19 | " ТМО-104 | 3 | 11 | |

Имя, инициалы, подпись и дата выдачи альбома

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Формат А3

Лист 1

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, кг | Примечание |
|---------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------|------|-----------|------------|
| Стальные элементы | | | | | |
| Вариант опоры высотой $h=4,1$ м | | | | | |
| ТМО-104 | 3.407-93, ал. VIII КМД-19 | металлоконструкция ТМО-104 | 3 | 11 | |
| ТМО-125 | 3.407-93, ал. VIII КМД-28 | " ТМО-125 | 3 | 41 | |
| ТМО-126 | 3.407-93, ал. VIII КМД-29 | " ТМО-126 | 3 | 53 | |
| ТМО-129 | 3.407-93, ал. VIII КМД-29 | " ТМО-129 | 48 | 0,5 | |
| ТМО-232 | 3.407-93, ал. VIII КМД-61 | " ТМО-232 | 1428 | 20 | пог. м |
| ТМО-303 | 3.407-93, ал. VIII КМД-71 | " ТМО-303 | 6 | 7,4 | |
| ТМО-307 | 3.407-93, ал. VIII КМД-72 | " ТМО-307 | 9 | 0,4 | |
| ТМО-308 | 3.407-93, ал. VIII КМД-72 | " ТМО-308 | 3 | 0,4 | |
| ТМО-309 | 3.407-93, ал. VIII КМД-73 | " ТМО-309 | 3 | 12 | |
| ТМО-98 | 3.407-93, ал. VIII КМД-18 | " ТМО-98 | 28,5 | 16 | пог. м |
| П-1 | 407-03-473.87 КСИЗ-001 | Площадка П-1 | 3 | 120 | |
| П-2 | КСИЗ-002 | Лестница П-2 | 3 | 33,0 | |
| ТМО-СН-10 | КСИЗ-003 | металлоконструкция ТМО-СН-10 | 3 | 44,6 | |
| ТМО-2 | 3.407-93, ал. VIII КМД-1 | " ТМО-2 | 6 | 2,8 | |
| Вариант опоры высотой $h=4,6$ м | | | | | |
| ТМО-104 | 3.407-93, ал. VIII КМД-19 | металлоконструкция ТМО-104 | 3 | 11 | |
| ТМО-125 | 3.407-93, ал. VIII КМД-28 | " ТМО-125 | 3 | 41 | |
| ТМО-126 | 3.407-93, ал. VIII КМД-29 | " ТМО-126 | 3 | 53 | |
| ТМО-129 | 3.407-93, ал. VIII КМД-29 | " ТМО-129 | 48 | 0,5 | |
| ТМО-232 | 3.407-93, ал. VIII КМД-61 | " ТМО-232 | 1428 | 20 | пог. м |
| ТМО-303 | 3.407-93, ал. VIII КМД-71 | " ТМО-303 | 6 | 7,4 | |
| ТМО-307 | 3.407-93, ал. VIII КМД-72 | " ТМО-307 | 9 | 0,4 | |
| ТМО-308 | 3.407-93, ал. VIII КМД-72 | " ТМО-308 | 3 | 0,4 | |
| ТМО-309 | 3.407-93, ал. VIII КМД-73 | " ТМО-309 | 3 | 12 | |
| ТМО-98 | 3.407-93, ал. VIII КМД-18 | " ТМО-98 | 31,5 | 16 | пог. м |
| П-1 | 407-03-473.87 КСИЗ-001 | Площадка П-1 | 3 | 120 | |
| П-3 | КСИЗ-002 | Лестница П-3 | 3 | 42,8 | |
| ТМО-СН-10 | КСИЗ-003 | металлоконструкция ТМО-СН-10 | 3 | 44,6 | |

Шифр, номер, подпись и дата

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, кг | Примечание |
|-------------|--------------------------|--------------------------|------|-----------|------------|
| ТМО-2 | 3.407-93, ал. VIII КМД-1 | Металлоконструкция ТМО-2 | 6 | 2,8 | |

Таблица закреплений опоры в грунте

| Марка | в подножки | | в сверленные котлованы | | Лист |
|---------------------------------|-----------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|-------|
| | Тип закреплений | Глубина заделки h , мм | Тип закреплений | Глубина заделки h , мм | |
| Вариант опоры высотой $h=3,6$ м | | | | | |
| УСО-3А | П | 2320 | К-450-Б | 2500 | КС-45 |
| УСО-4А под площадку | П | 2370 | К-450-Б | 2550 | КС-45 |
| Вариант опоры высотой $h=4,1$ м | | | | | |
| УСО-2А | П | 2620 | К-450-Б | 2800 | КС-45 |
| УСО-4А под площадку | П | 1870 | К-450-Б | 2050 | КС-45 |
| Вариант опоры высотой $h=4,6$ м | | | | | |
| УСО-2А | П | 2120 | К-450-Б | 2300 | КС-45 |
| УСО-3А под площадку | П | 1970 | К-450-Б | 2150 | КС-45 |

Расположение металлоконструкций ТМО-125, ТМО-126 см. электротехнические чертежи ЭПЧ-6, ЭПЧ-7.

| | | | | | | | |
|---------------|-----------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|--|
| 407-03-473.87 | | | | КС5 | | | |
| Г.И.П. | Лялько | В.И.П. | В.И.П. | Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегопадами и снегопадами | | | |
| Н.К.онтр. | Стойкина | В.И.П. | В.И.П. | ОРУ 220 кВ | Лист 13 | | |
| Г.л.спец. | Мамина | В.И.П. | В.И.П. | | Лист 13 | | |
| Нач. отд. | Юбина | В.И.П. | В.И.П. | | | | |
| Г.л.спец. | Долгова | В.И.П. | В.И.П. | | | | |
| Рук. эр. | Стойкина | В.И.П. | В.И.П. | | | | |
| Пров. эр. | Сторонова | В.И.П. | В.И.П. | Опора типа УО-220СН-3(У) Дальневосточного электротехнического проекта | Дальневосточного электротехнического проекта | | |
| Ст. техн. | Лысенко | В.И.П. | В.И.П. | | | | |

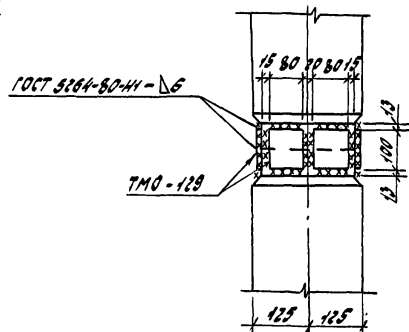
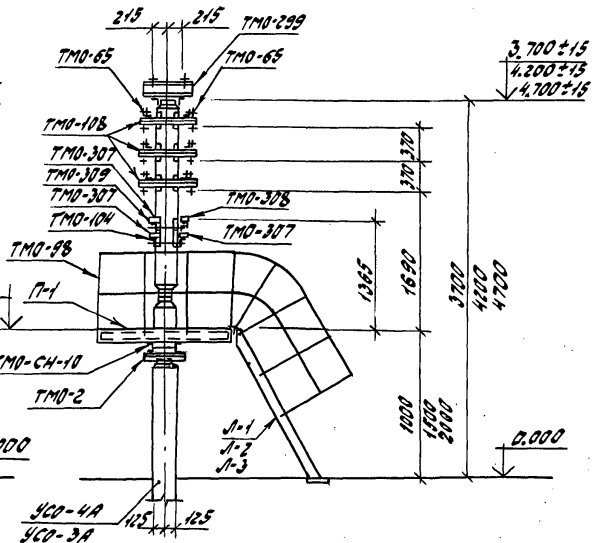
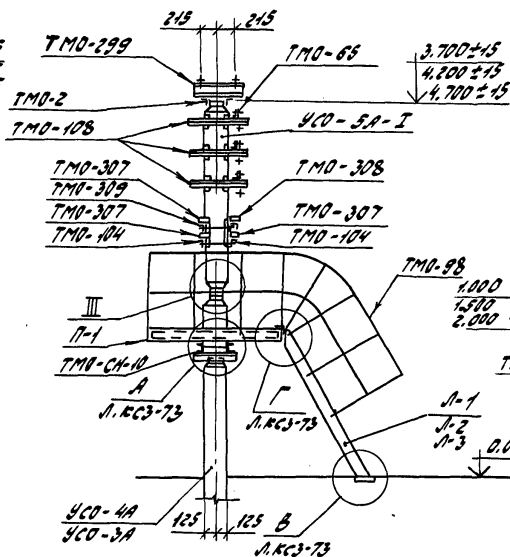
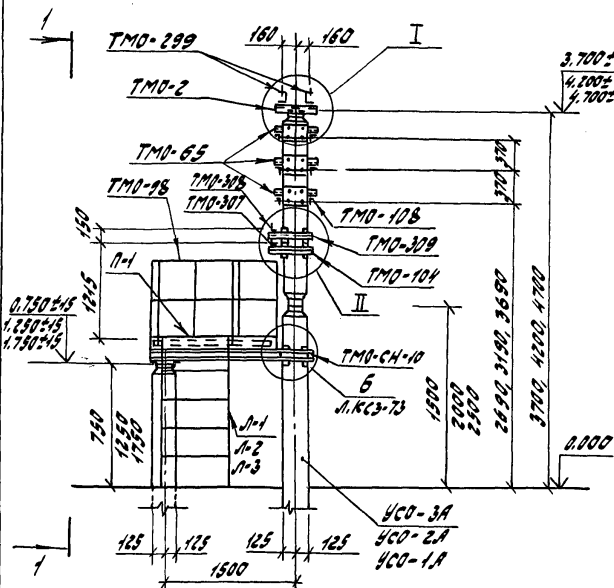
Формат А3

Л. 10804.1

УО-220СН-4, УО-220СН-5

1-1
для УО-220-4

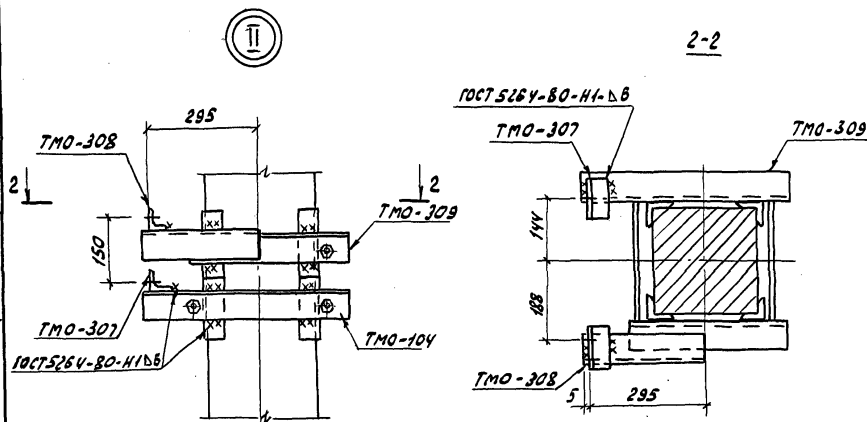
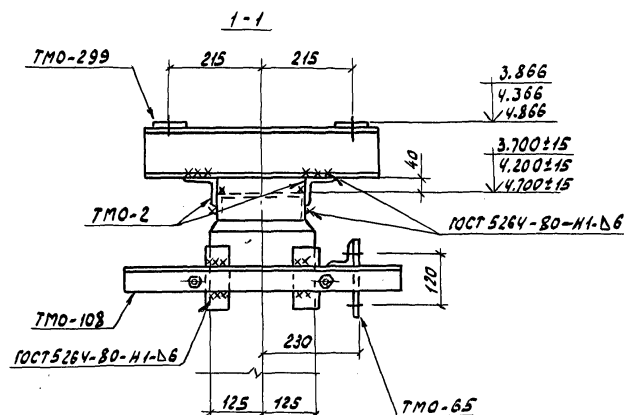
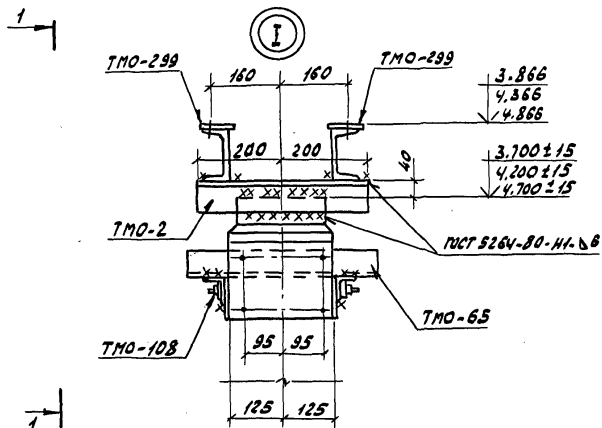
1-1
для УО-220-5



| | | | |
|-------------------------------------------------------|----------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 407-03-473.87 КС5 | | | |
| ГМП | Ляляко | И.И. | Открытые распределительные устройства 35-500 кВ для районов с высокой сейсмичностью и энтоплатеи |
| Н.контр. | Стойкина | С.И. | ОРУ 220 кВ |
| П.сплч. | Маткина | М.И. | |
| Н.контр. | Идинов | И.И. | Стаян |
| П.сплч. | Колдоба | К.И. | |
| Р.контр. | Стойкина | С.И. | РП |
| П.контр. | Стойкина | С.И. | |
| И.контр. | Стойкина | С.И. | 14 |
| И.контр. | Стойкина | С.И. | 14 |
| Энергетический проект | | | Энергетический проект |
| УО-220СН-5 под напряжением | | | УО-220СН-5 под напряжением |
| Табл. КЗ-21041 с тремя и шестью трансформаторами тока | | | Табл. КЗ-21041 с тремя и шестью трансформаторами тока |

Формат А3

Альбом V



| | | | | | | | |
|------------|----------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------|--------|
| | | | | 407-03-473.87 | КС5 | | |
| Гип | Лялько | Вла | Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегозаносами и снегопадами | ОРУ 220кВ | Страниц | Лист | Листов |
| И.контр. | Стойкина | Вла | | | РП | 15 | |
| Гл.спец.то | Мамкина | Вла | | | | | |
| Науч.отв. | Юрчина | Вла | | Опоры типа 40-220СН-4 40-220СН-5 Узлы I, II | Энергосетьпроект Дальневосточное отд. г.Владивосток | | |
| Гл.спец. | Долгова | Вла | | | | | |
| Рук.гр. | Стойкина | Вла | | | | | |
| Пров.гр. | Саронова | Вла | | | | | |
| Инж. | Федюк | Вла | | | | | |
| | | | | | | | |

Формат А3

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | кол | Масса ед, кг | Приме- чание |
|---------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|-----|-----------------|-----------------|
| Железобетонные элементы | | | | | |
| Вариант из стоек, установленных в подножки | | | | | |
| Вариант опоры высотой $h=3,7$м | | | | | |
| УСО-3А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-3А | 1 | 600 | |
| УСО-4А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-4А | 1 | 500 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-5А-I | 1 | 400 | |
| УБ-1 | 3.407-102, вып.1 | Подножник УБ-1 | 2 | 300 | |
| Вариант опоры высотой $h=4,2$м | | | | | |
| УСО-2А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-2А | 1 | 700 | |
| УСО-4А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-4А | 1 | 500 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-5А-I | 1 | 400 | |
| УБ-1 | 3.407-102, вып.1 | Подножник УБ-1 | 2 | 300 | |
| Вариант опоры высотой $h=4,7$м | | | | | |
| УСО-1А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-1А | 1 | 800 | |
| УСО-3А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-3А | 1 | 600 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-5А-I | 1 | 400 | |
| УБ-1 | 3.407-102, вып.1 | Подножник УБ-1 | 2 | 300 | |
| Вариант из стоек, установленных в сверленные котлованы | | | | | |
| Вариант опоры высотой $h=3,7$м | | | | | |
| УСО-3А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-3А | 1 | 600 | |
| УСО-4А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-4А | 1 | 500 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-5А-I | 1 | 400 | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | кол | Масса ед, кг | Приме- чание |
|--------------------------------------------------|------------------|-----------------|-----|-----------------|-----------------|
| Вариант опоры высотой $h=4,2$м | | | | | |
| УСО-2А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-2А | 1 | 700 | |
| УСО-4А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-4А | 1 | 500 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-5А-I | 1 | 400 | |
| Вариант опоры высотой $h=4,7$м | | | | | |
| УСО-1А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-1А | 1 | 800 | |
| УСО-3А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-3А | 1 | 600 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-5А-I | 1 | 400 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Формат А3

Альбом V

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|-------------------------------------|---------------------------|------------------------------|------|---------------|------------|
| <u>Стальные элементы</u> | | | | | |
| <u>для УО-220СН-4</u> | | | | | |
| <u>Вариант опоры высотой h=3,7м</u> | | | | | |
| ТМО-2 | 3.407-93, ал. VIII КМД-1 | Металлоконструкция ТМО-2 | 4 | 2,8 | |
| ТМО-65 | 3.407-93, ал. VIII КМД-8 | " ТМО-65 | 3 | 3,9 | |
| ТМО-104 | 3.407-93, ал. VIII КМД-19 | " ТМО-104 | 1 | 11 | |
| ТМО-108 | 3.407-93, ал. VIII КМД-19 | " ТМО-108 | 3 | 8,6 | |
| ТМО-299 | 3.407-93, ал. VIII КМД-70 | " ТМО-299 | 2 | 6,3 | |
| ТМО-307 | 3.407-93, ал. VIII КМД-72 | " ТМО-307 | 3 | 0,4 | |
| ТМО-308 | 3.407-93, ал. VIII КМД-72 | " ТМО-308 | 1 | 0,4 | |
| ТМО-309 | 3.407-93, ал. VIII КМД-73 | " ТМО-309 | 1 | 12 | |
| ТМО-98 | 3.407-93, ал. VIII КМД-18 | " ТМО-98 | 9,5 | 16 | пог м |
| П-1 | 407-03-473.87 КСУЗ-001 | Площадка П-1 | 1 | 120 | |
| ТМО-СН-10 | 407-03-473.87 КСУЗ-003 | Металлоконструкция ТМО-СН-10 | 1 | 44,6 | |
| Л-1 | 407-03-473.87 КСУЗ-002 | Лестница Л-1 | 1 | 23,3 | |
| ТМО-129 | 3.407-93 ал. VIII КМД-29 | Металлоконструкция ТМО-129 | 8 | 0,5 | |
| <u>Вариант опоры высотой h=4,2м</u> | | | | | |
| ТМО-2 | 3.407-93, ал. VIII КМД-1 | Металлоконструкция ТМО-2 | 4 | 2,8 | |
| ТМО-65 | 3.407-93, ал. VIII КМД-8 | " ТМО-65 | 3 | 3,9 | |
| ТМО-104 | 3.407-93, ал. VIII КМД-19 | " ТМО-104 | 1 | 11 | |
| ТМО-108 | 3.407-93, ал. VIII КМД-19 | " ТМО-108 | 3 | 8,6 | |
| ТМО-129 | 3.407-93, ал. VIII КМД-29 | " ТМО-129 | 8 | 0,5 | |
| ТМО-299 | 3.407-93, ал. VIII КМД-70 | " ТМО-299 | 2 | 6,3 | |
| ТМО-307 | 3.407-93, ал. VIII КМД-72 | " ТМО-307 | 3 | 0,4 | |
| ТМО-308 | 3.407-93, ал. VIII КМД-72 | " ТМО-308 | 1 | 0,4 | |
| ТМО-309 | 3.407-93, ал. VIII КМД-73 | " ТМО-309 | 1 | 12 | |
| ТМО-98 | 3.407-93, ал. VIII КМД-18 | " ТМО-98 | 9,5 | 16 | пог м |

ЦНЭ. Испол. Подпись и дата в зм. инв.

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|-------------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------|---------------|------------|
| П-1 | 407-03-473.87 КСУЗ-001 | Площадка П-1 | 1 | 120,0 | |
| Л-2 | 407-03-473.87 КСУЗ-002 | Лестница Л-2 | 1 | 33,0 | |
| ТМО-СН-10 | 407-03-473.87 КСУЗ-003 | Металлоконструкция ТМО-СН-10 | 1 | 44,6 | |
| <u>Вариант опоры высотой h=4,7м</u> | | | | | |
| | | | Металлоконструкция | | |
| ТМО-2 | 3.407-93, ал. VIII КМД-1 | ТМО-2 | 4 | 2,8 | |
| ТМО-65 | 3.407-93, ал. VIII КМД-8 | ТМО-65 | 3 | 3,9 | |
| ТМО-104 | 3.407-93, ал. VIII КМД-19 | ТМО-104 | 3 | 11,0 | |
| ТМО-108 | 3.407-93, ал. VIII КМД-19 | ТМО-108 | 3 | 8,6 | |
| ТМО-129 | 3.407-93, ал. VIII КМД-29 | ТМО-129 | 8 | 0,5 | |
| ТМО-299 | 3.407-93, ал. VIII КМД-70 | ТМО-299 | 2 | 6,3 | |
| ТМО-307 | 3.407-93, ал. VIII КМД-72 | ТМО-307 | 3 | 0,4 | |
| ТМО-308 | 3.407-93, ал. VIII КМД-72 | ТМО-308 | 1 | 0,4 | |
| ТМО-309 | 3.407-93, ал. VIII КМД-73 | ТМО-309 | 1 | 12,0 | |
| ТМО-98 | 3.407-93, ал. VIII КМД-18 | ТМО-98 | 10,5 | 16,0 | пог м |
| П-1 | 407-03-473.87 КСУЗ-001 | Площадка П-1 | 1 | 120,0 | |
| Л-3 | 407-03-473.87 КСУЗ-002 | Лестница Л-3 | 1 | 42,8 | |
| ТМО-СН-10 | 407-03-473.87 КСУЗ-003 | Металлоконструкция ТМО-СН-10 | 1 | 44,6 | |

| | | | | | | | |
|-----------|----------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------|------|--------|
| | | | | 407-03-473.87 | | КС5 | |
| ГЛП | Лялько | И.И. | Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снежными и снегопадами | | | | |
| Н.контр. | Стойкина | И.И. | | | | | |
| Гл. спец. | Мамина | И.И. | ОРУ 220кВ | | Стадия | Лист | Листов |
| Нач. отд. | Юдина | И.И. | | | РП | 17 | |
| Гл. спец. | Долгова | И.И. | Опоры типа УО-220СН-4 Спецификация элементов конструкций | | ЭНЕРГОСЕТЬ.ПРОЕКТ Дальневосточное отд. г. Владивосток | | |
| Рук. гр. | Стойкина | И.И. | | | | | |
| Проверил | Сафарова | И.И. | | | | | |
| Инж. | Федюк | И.И. | | | | | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, ед, кг | Примечание |
|-------------------------------------|---------------------------|------------------------------|------|---------------|------------|
| <u>Стальные элементы</u> | | | | | |
| <u>для УО-220СН-5</u> | | | | | |
| <u>Вариант опоры высотой h=3,7м</u> | | | | | |
| ТМО-2 | 3.407-93, ал. VIII КМД-1 | Металлоконструкция ТМО-2 | 4 | 2,8 | |
| ТМО-65 | 3.407-93, ал. VIII КМД-8 | " ТМО-65 | 6 | 3,9 | |
| ТМО-104 | 3.407-93, ал. VIII КМД-19 | " ТМО-104 | 1 | 11 | |
| ТМО-108 | 3.407-93, ал. VIII КМД-19 | " ТМО-108 | 3 | 8,6 | |
| ТМО-299 | 3.407-93, ал. VIII КМД-70 | " ТМО-299 | 2 | 6,3 | |
| ТМО-307 | 3.407-93, ал. VIII КМД-72 | " ТМО-307 | 3 | 0,4 | |
| ТМО-308 | 3.407-93, ал. VIII КМД-72 | " ТМО-308 | 1 | 0,4 | |
| ТМО-309 | 3.407-93, ал. VIII КМД-73 | " ТМО-309 | 1 | 12 | |
| ТМО-98 | 3.407-93, ал. VIII КМД-18 | " ТМО-98 | 9,5 | 16 | пог м |
| П-1 | 407-03-437.87 КСУЗ-001 | Площадка П-1 | 1 | 120 | |
| ТМО-СН-10 | 407-03-437.87 КСУЗ-003 | Металлоконструкция ТМО-СН-10 | 1 | 44,6 | |
| Л-1 | 407-03-437.87 КСУЗ-002 | Лестница Л-1 | 1 | 23,3 | |
| ТМО-129 | 3.407-93, ал. VIII КМД-29 | Металлоконструкция ТМО-129 | 8 | 0,5 | |
| <u>Вариант опоры высотой h=4,2м</u> | | | | | |
| ТМО-2 | 3.407-93, ал. VIII КМД-1 | Металлоконструкция ТМО-2 | 4 | 2,8 | |
| ТМО-65 | 3.407-93, ал. VIII КМД-8 | " ТМО-65 | 6 | 3,9 | |
| ТМО-98 | 3.407-93, ал. VIII КМД-18 | " ТМО-98 | 9,5 | 16 | пог м |
| ТМО-104 | 3.407-93, ал. VIII КМД-19 | " ТМО-104 | 1 | 11 | |
| ТМО-108 | 3.407-93, ал. VIII КМД-19 | " ТМО-108 | 3 | 8,6 | |
| ТМО-299 | 3.407-93, ал. VIII КМД-70 | " ТМО-299 | 2 | 6,3 | |
| ТМО-307 | 3.407-93, ал. VIII КМД-72 | " ТМО-307 | 3 | 0,4 | |
| ТМО-308 | 3.407-93, ал. VIII КМД-72 | " ТМО-308 | 1 | 0,4 | |
| ТМО-309 | 3.407-93, ал. VIII КМД-73 | " ТМО-309 | 1 | 12 | |
| ТМО-129 | 3.407-93, ал. VIII КМД-29 | " ТМО-129 | 8 | 0,5 | |
| П-1 | 407-03-437.87 КСУЗ-001 | Площадка П-1 | 1 | 120 | |
| П-2 | 407-03-437.87 КСУЗ-002 | Лестница Л-2 | 1 | 33 | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, ед, кг | Примечание |
|-------------------------------------|---------------------------|------------------------------|------|---------------|------------|
| ТМО-СН-10 | 407-03-437.87 КСУЗ-003 | Металлоконструкция ТМО-СН-10 | 1 | 44,6 | |
| <u>Вариант опоры высотой h=4,7м</u> | | | | | |
| ТМО-2 | 3.407-93, ал. VIII КМД-1 | Металлоконструкция ТМО-2 | 4 | 2,8 | |
| ТМО-65 | 3.407-93, ал. VIII КМД-8 | " ТМО-65 | 6 | 3,9 | |
| ТМО-98 | 3.407-93, ал. VIII КМД-18 | " ТМО-98 | 10,5 | 16 | пог м |
| ТМО-104 | 3.407-93, ал. VIII КМД-19 | " ТМО-104 | 1 | 11 | |
| ТМО-108 | 3.407-93, ал. VIII КМД-19 | " ТМО-108 | 3 | 8,6 | |
| ТМО-129 | 3.407-93, ал. VIII КМД-29 | " ТМО-129 | 8 | 0,5 | |
| ТМО-299 | 3.407-93, ал. VIII КМД-70 | " ТМО-299 | 2 | 6,3 | |
| ТМО-307 | 3.407-93, ал. VIII КМД-72 | " ТМО-307 | 3 | 0,4 | |
| ТМО-308 | 3.407-93, ал. VIII КМД-72 | " ТМО-308 | 1 | 0,4 | |
| ТМО-309 | 3.407-93, ал. VIII КМД-73 | " ТМО-309 | 1 | 12 | |
| П-1 | 407-03-437.87 КСУЗ-001 | Площадка П-1 | 1 | 120 | |
| Л-3 | 407-03-437.87 КСУЗ-002 | Лестница Л-3 | 1 | 42,8 | |
| ТМО-СН-10 | 407-03-437.87 КСУЗ-003 | Металлоконструкция ТМО-СН-10 | 1 | 44,6 | |

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|
| 407-03-437.87 КСУ | | | |
| Гип | Лялько | Иль | |
| Н.контр | Стойкина | Иль | |
| гл. спец. | Мамина | Иль | |
| Нач. отд. | Юдина | Иль | |
| гл. спец. | Долгова | Иль | |
| Рук. зр. | Стойкина | Иль | |
| Продвиг | Стойкина | Иль | |
| Имж. | Редяк | Иль | |
| Открытые распределительные устройства 35-500 кВ для районов с сильными снегозапасами и снегопадами | | | |
| ОРУ 220 кВ | | Страниц | Лист |
| | | РП | 18 |
| Опоры типа УО-220СН-4, УО-220СН-5 для несущих элементов конструкций | | | |
| ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ | | | |
| Спецификация элементов | | | |
| дальнейшее уточнение | | | |
| г. 8. 1985 | | | |
| Формат А3 | | | |

Число листов: 1. Подпись и дата: 1985 г. 10. 10. 85

Альбом V

Альбом V

| Марка | В подножки | | В сверленные котлованы | | Лист |
|---------------------------------|--------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|-------|
| | Тип закреплений | Глубина заделки h, мм | Тип закреплений | Глубина заделки h, мм | |
| Вариант опоры высотой h = 3,7 м | | | | | |
| УСО-3А | П | 2220 | К-450-Б | 2400 | КС-45 |
| УСО-4А под площадку | П | 2370 | К-450-Б | 2550 | КС-45 |
| | | | | | |
| Вариант опоры высотой h = 4,2 м | | | | | |
| УСО-2А | П | 2520 | К-450-Б | 2700 | КС-45 |
| УСО-4А под площадку | П | 1870 | К-450-Б | 2050 | КС-45 |
| | | | | | |
| Вариант опоры высотой h = 4,7 м | | | | | |
| УСО-1А | П | 2820 | К-450-Б | 3000 | КС-45 |
| УСО-3А под площадку | П | 1970 | К-450-Б | 2150 | КС-45 |
| | | | | | |
| | | | | | |

407-03-473.87

КС-5

Гип Лялько
Н.контр. Стоякина
Гл. спец. Мамина
Нач. отд. Юдина
Гл. спец. Долгова
Рук. эк. Стоякина
Пров. эк. Старикова
Инж. Федюк

Открытые распределительные устройства 35-500 кВ
для районов с сильными снегозасорами и снегопадами

ОРУ 220 кВ

Этадия Лист Листов
РП 19

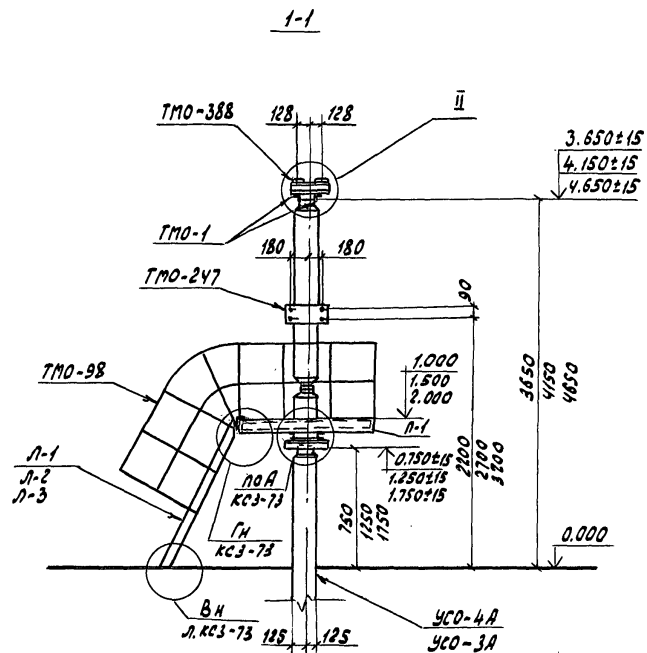
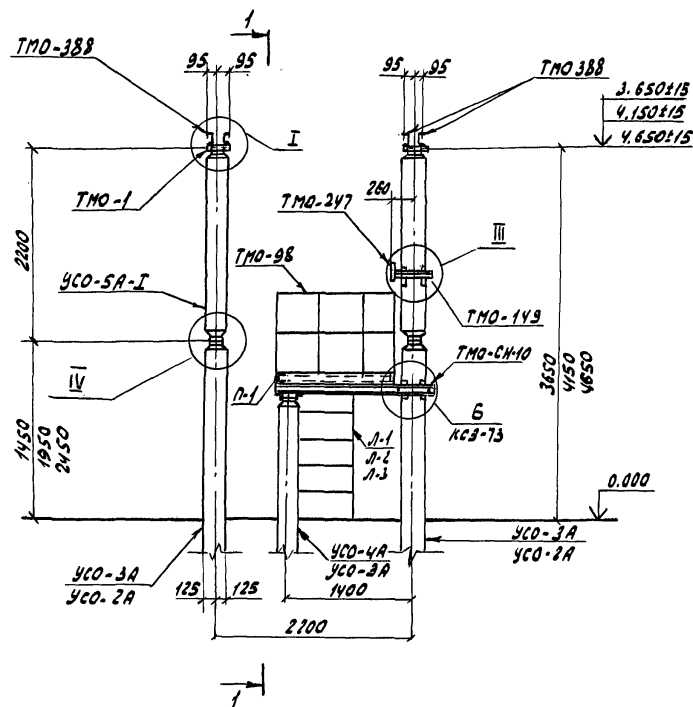
Опоры типа УО-220СН-4, УО-220СН-5
Таблица закрепления
опоры в грунте

ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ
Дальневосточное отд.
г. Владивосток

Формат А4

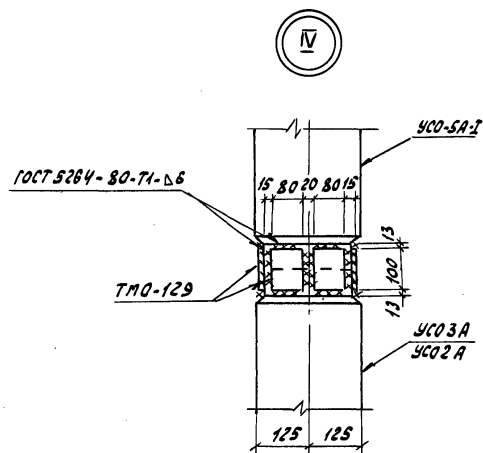
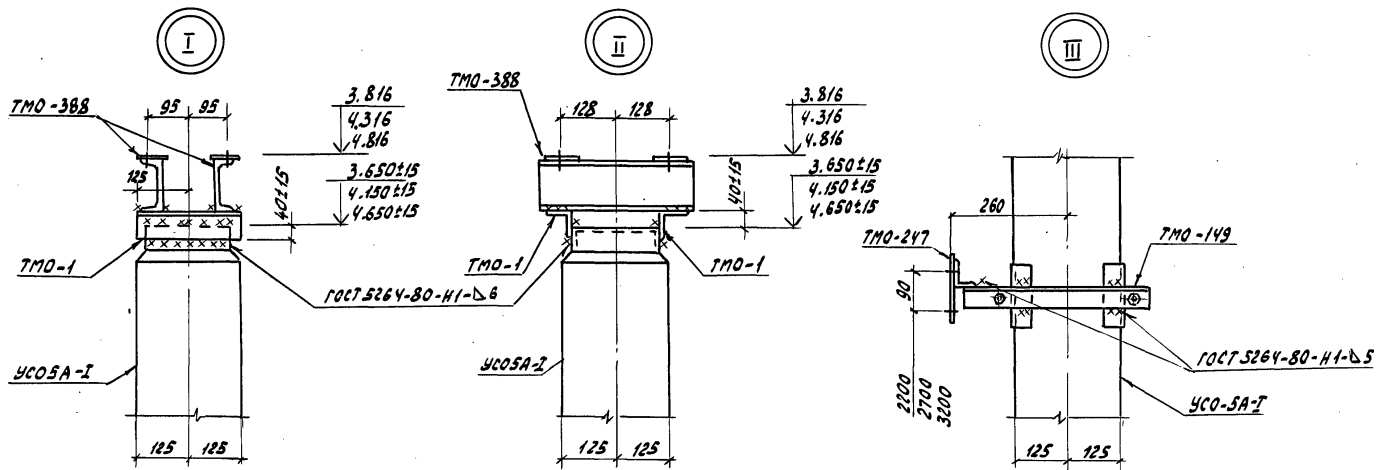
Лист № 10 подл. Подписи и дата в зам. инж.

Алдын ү

[illegible]

ФОРМАТ А3

| | | |
|------------|--------------|-------------|
| ШР.Н подл. | подл. и дата | ВЗЯТ. УЧЕТ. |
|------------|--------------|-------------|



| | | | | | | |
|----------|-----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------|--------|
| | | | | | 407-03-473.87 | KCS |
| Гип | Лялюко | Лялюко | Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегозонасами и снегопадами | | | |
| Н.контр. | Стойкина | Стойкина | | Стация | Лист | Листов |
| Гл.инж. | Мамкина | Мамкина | ОРУ 220кВ | РН | 21 | |
| Нач.отд. | Юдина | Юдина | Опоры типа 90-220СН-6 (Ш) 90-220СН-7 (Ш) Узлы I-IV | энергоисточник дальневосточное отд. г. Владивосток | | |
| Гл.спец. | Долгова | Долгова | | | | |
| Рук.гр. | Стойкина | Стойкина | | | | |
| Пров. | Сафранова | Сафранова | | | | |
| Инж. | Сибирова | Сибирова | | | | |

ФОРМАТ А3

| | | |
|-------------|--------------|--------------|
| Учредитель, | подп. и дата | Взам. учред. |
|-------------|--------------|--------------|

Вариант 1

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, кг | Примеч. |
|---------------------------------------------------------|------------------|-----------------|------|-----------|---------|
| Железобетонные элементы | | | | | |
| Вариант из стоек, установленных в подожники | | | | | |
| Вариант опоры высотой 3,65 м | | | | | |
| УСО-3А | 3.407-102, выт.1 | Стойка УСО-3А | 2 | 600 | |
| УСО-4А | 3.407-102, выт.1 | Стойка УСО-4А | 1 | 500 | |
| УСО-5А-Г | 3.407-102, выт.1 | Стойка УСО-5А-Г | 2 | 400 | |
| УБ-1 | 3.407-102, выт.1 | Подожник УБ-1 | 3 | 300 | |
| Вариант опоры высотой h = 4,15 м | | | | | |
| УСО-2А | 3.407-102, выт.1 | Стойка УСО-2А | 2 | 700 | |
| УСО-4А | 3.407-102, выт.1 | Стойка УСО-4А | 1 | 500 | |
| УСО-5А-Г | 3.407-102, выт.1 | Стойка УСО-5А-Г | 2 | 400 | |
| УБ-1 | 3.407-102, выт.1 | Подожник УБ-1 | 3 | 300 | |
| Вариант опоры высотой h = 4,65 м | | | | | |
| УСО-2А | 3.407-102, выт.1 | Стойка УСО-2А | 2 | 700 | |
| УСО-3А | 3.407-102, выт.1 | Стойка УСО-3А | 1 | 600 | |
| УСО-5А-Г | 3.407-102, выт.1 | Стойка УСО-5А-Г | 2 | 400 | |
| УБ-1 | 3.407-102, выт.1 | Подожник УБ-1 | 3 | 300 | |
| Вариант из стоек, установленных в сферич. катоды | | | | | |
| Вариант опоры высотой h = 3,65 м | | | | | |
| УСО-3А | 3.407-102, выт.1 | Стойка УСО-3А | 2 | 600 | |
| УСО-4А | 3.407-102, выт.1 | Стойка УСО-4А | 1 | 500 | |
| УСО-5А-Г | 3.407-102, выт.1 | Стойка УСО-5А-Г | 2 | 400 | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, кг | Примеч. |
|------------------------------------------|------------------|-----------------|------|-----------|---------|
| Вариант опоры высотой h = 4,15 м. | | | | | |
| УСО-2А | 3.407-102, выт.1 | Стойка УСО-2А | 2 | 700 | |
| УСО-4А | 3.407-102, выт.1 | Стойка УСО-4А | 1 | 500 | |
| УСО-5А-Г | 3.407-102, выт.1 | Стойка УСО-5А-Г | 2 | 400 | |
| Вариант опоры высотой h = 4,65 м. | | | | | |
| УСО-2А | 3.407-102, выт.1 | Стойка УСО-2А | 2 | 700 | |
| УСО-3А | 3.407-102, выт.1 | Стойка УСО-3А | 1 | 600 | |
| УСО-5А-Г | 3.407-102, выт.1 | Стойка УСО-5А-Г | 2 | 400 | |

УЧ. МОН. ПОД. И ВЕНА

Вариант 2

| | | | | | |
|-------------------|----------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 407-03-473.87 КС5 | | | | | |
| Гип | Железо | ДМ | Открытый распределительный устройство 35-500кВ для районов с высокой сейсмичностью и сложными условиями | | |
| Материал | Сталь | Вид | | | |
| П.с.с. | Материал | Вид | ОРУ 220 кВ | | |
| П.с.с. | Материал | Вид | | | |
| П.с.с. | Материал | Вид | Опора типа 80-220 см-600 | | |
| П.с.с. | Материал | Вид | | | |
| П.с.с. | Материал | Вид | Стандартная элементная конструкция | | |
| П.с.с. | Материал | Вид | | | |
| П.с.с. | Материал | Вид | Эксплуатационный документ | | |
| П.с.с. | Материал | Вид | | | |

Формат А3

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примеч. |
|------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|------|------------------|---------|
| Стальные элементы | | | | | |
| Вариант опоры высотой $h = 3,65$ м | | | | | |
| | | Металлоконструкции | | | |
| ТМО-1 | 3.407-93 ал. VIII КМА-1 | ТМО-1 | 4 | 1,7 | |
| ТМО-2 | 3.407-93 ал. VIII КМА-1 | ТМО-2 | 2 | 2,8 | |
| ТМО-129 | 3.407-93 ал. VIII КМА-29 | ТМО-129 | 16 | 0,5 | |
| ТМО-149 | 3.407-93 ал. VIII КМА-43u | ТМО-149 | 1 | 7,2 | |
| ТМО-247 | 3.407-93 ал. VIII КМА-68u | ТМО-247 | 1 | 5,8 | |
| ТМО-388 | 407-03-374.85 КСУ-004 | ТМО-388 | 4 | 4,3 | |
| ТМО-98 | 3.407-93 ал. VIII КМА-18 | ТМО-98 | 9,5 | 16 | пог. м |
| П-1 | 407-03-473.87 КСУЗ-001 | Площадка П-1 | 1 | 120 | |
| Л-1 | 407-03-473.87 КСУЗ-002 | Лестница Л-1 | 1 | 23,3 | |
| ТМО-СН-10 | 407-03-473.87 КСУЗ-003 | Металлоконструкция ТМО-СН-10 | 1 | 44,6 | |
| Вариант опоры высотой $h = 4,15$ м | | | | | |
| | | Металлоконструкции | | | |
| ТМО-1 | 3.407-93 ал. VIII КМА-1 | ТМО-1 | 4 | 1,7 | |
| ТМО-2 | 3.407-93 ал. VIII КМА-1 | ТМО-2 | 2 | 2,8 | |
| ТМО-129 | 3.407-93 ал. VIII КМА-29 | ТМО-129 | 16 | 0,5 | |
| ТМО-149 | 3.407-93 ал. VIII КМА-43u | ТМО-149 | 1 | 7,2 | |
| ТМО-247 | 3.407-93 ал. VIII КМА-68u | ТМО-247 | 1 | 5,8 | |
| ТМО-388 | 407-03-374.85 КСУ-004 | ТМО-388 | 1 | 4,3 | |
| ТМО-98 | 3.407-93 ал. VIII КМА-18 | ТМО-98 | 9,5 | 16 | пог. м |
| П-1 | 407-03-473.87 КСУЗ-001 | Площадка П-1 | 1 | 120 | |
| Л-2 | 407-03-473.87 КСУЗ-002 | Лестница Л-2 | 1 | 33 | |
| ТМО-СН-10 | 407-03-473.87 КСУЗ-003 | Металлоконструкция ТМО-СН-10 | 1 | 44,6 | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примеч. |
|------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|------|------------------|---------|
| Вариант опоры высотой $h = 4,65$ м | | | | | |
| | | Металлоконструкции | | | |
| ТМО-1 | 3.407-93 ал. VIII КМА-1 | ТМО-1 | 4 | 1,7 | |
| ТМО-2 | 3.407-93 ал. VIII КМА-1 | ТМО-2 | 2 | 2,8 | |
| ТМО-129 | 3.407-93 ал. VIII КМА-29 | ТМО-129 | 16 | 0,5 | |
| ТМО-149 | 3.407-93 ал. VIII КМА-43u | ТМО-149 | 1 | 7,2 | |
| ТМО-247 | 3.407-93 ал. VIII КМА-68u | ТМО-247 | 1 | 5,8 | |
| ТМО-388 | 407-03-374.85 КСУ-004 | ТМО-388 | 4 | 4,3 | |
| ТМО-98 | 3.407-93 ал. VIII КМА-18 | ТМО-98 | 10,5 | 16 | пог. м |
| П-1 | 407-03-473.87 КСУЗ-001 | Площадка П-1 | 1 | 120 | |
| Л-3 | 407-03-473.87 КСУЗ-002 | Лестница Л-3 | 1 | 42,8 | |
| ТМО-СН-10 | 407-03-473.87 КСУЗ-003 | Металлоконструкция ТМО-СН-10 | 1 | 44,6 | |

Взят инв. №
Подп. и дата
Инж. М.Род.

| | | | | | | | |
|-----------|-----------|------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| | | | | 407-03-473.87 КСУ | | | |
| ГНП | Лялько | Лял | | Открытые распределительные устройства 35-500 кВ для районов с сильными снежными осадками и снежными заносами | | | |
| Н.контр. | Свяжкина | Свяж | | | | | |
| П.спец. | Мамкина | Мам | | ОРУ 220 кВ | | | |
| Нач. отд. | Юдина | Юд | | | | | |
| П.спец. | Долгова | Дол | | опора типа УО-220СН-6 (10) | | | |
| рук. пр. | Свяжкина | Свяж | | | | | |
| Проверил | Савранова | Сав | | спецификация элементов конструкции | | | |
| Инж. | Убряева | Убр | | | | | |
| | | | | Знак расцетки правок для удобства отс. г. владения отс. | | | |

Формат А3

| Марка | В подножки | | В сверленные котлованы | | Лист |
|------------------------------------|--------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|--------|
| | Тип закреплений | Глубина заделки h, мм | Тип закреплений | Глубина заделки h, мм | |
| | | | | | |
| Вариант опоры высотой $h = 3,65$ м | | | | | |
| УСО-3А | П | 2270 | К-450-Б | 2450 | КС5-45 |
| УСО-4А под площадку | П | 2370 | К-450-Б | 2550 | КС5-45 |
| | | | | | |
| Вариант опоры высотой $h = 4,15$ м | | | | | |
| УСО-2А | П | 2570 | К-450-Б | 2750 | КС5-45 |
| УСО-4А под площадку | П | 1870 | К-450-Б | 2050 | КС5-45 |
| | | | | | |
| Вариант опоры высотой $h = 4,65$ м | | | | | |
| УСО-2А | П | 2070 | К-450-Б | 2250 | КС5-45 |
| УСО-3А под площадку | П | 1970 | К-450-Б | 2150 | КС5-45 |
| | | | | | |

407-03-473.87

КС5

ГЛП Пялько
Н.контр. Стоякина
Гл. спец. Мамина
Нач. отд. Юдина
Гл. спец. Долгова
Рук. эк. Стоякина
Проверил Сафранова
Инж. Ибраева

Открытые распределительные устройства 35-500 кВ
для районов с сильными снеготаясами и снегопадами

ОРУ 220 кВ

Станд. Лист Листов

РП

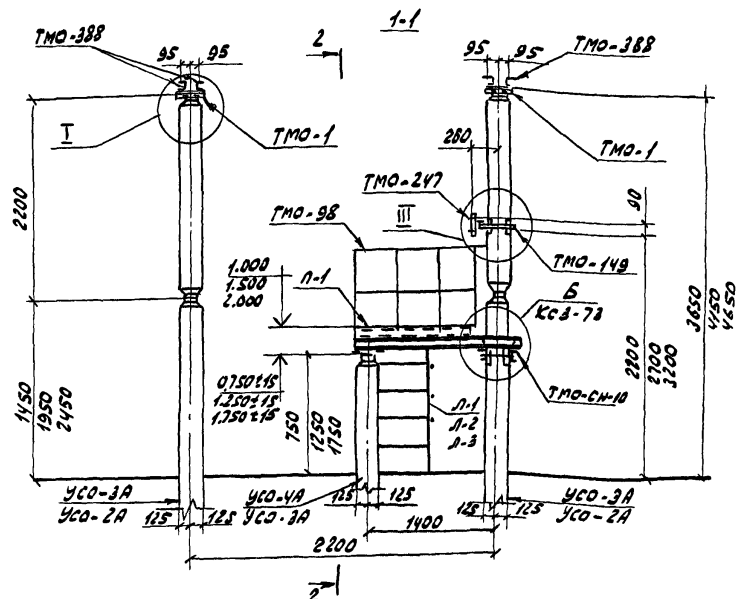
24

Опора типа УО-220СН-6(III)
Таблица закрепления
опоры в фундаменте

Формат А4

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Дальневосточное отд.
г. Владивосток

Аннотация

[illegible]

9000000000

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, кг | Примечание |
|---------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|------|-----------|------------|
| Железобетонные элементы | | | | | |
| Вариант из стоек, установленных в подножки | | | | | |
| Вариант опоры высотой $h=3,65$ м | | | | | |
| УСО-3А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-3А | 6 | 600 | |
| УСО-4А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-4А | 1 | 500 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-5А-I | 6 | 400 | |
| УБ-1 | 3.407-102, вып.1 | Подножник УБ-1 | 7 | 300 | |
| Вариант опоры высотой $h=4,15$ м | | | | | |
| УСО-2А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-2А | 6 | 700 | |
| УСО-4А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-4А | 1 | 500 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-5А-I | 6 | 400 | |
| УБ-1 | 3.407-102, вып.1 | Подножник УБ-1 | 7 | 300 | |
| Вариант опоры высотой $h=4,65$ м | | | | | |
| УСО-2А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-2А | 6 | 700 | |
| УСО-3А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-3А | 1 | 600 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-5А-I | 6 | 400 | |
| УБ-1 | 3.407-102, вып.1 | Подножник УБ-1 | 7 | 300 | |
| Вариант из стоек, установленных в сверленные котлованы | | | | | |
| Вариант опоры высотой $h=3,65$ м | | | | | |
| УСО-3А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-3А | 6 | 600 | |
| УСО-4А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-4А | 1 | 500 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-5А-I | 6 | 400 | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, кг | Примечание |
|----------------------------------------------------|------------------|-----------------|------|-----------|------------|
| Вариант опоры высотой $h=4,15$ м | | | | | |
| УСО-2А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-2А | 6 | 700 | |
| УСО-4А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-4А | 1 | 500 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-5А-I | 6 | 400 | |
| Вариант опоры высотой $h=4,65$ м | | | | | |
| УСО-2А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-2А | 6 | 700 | |
| УСО-3А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-3А | 1 | 600 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-5А-I | 6 | 400 | |

Шифр, таблица, Подпись и дата, лист, стр.

| | | | | | | |
|-----------|----------|------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| | | | | | 407-03-473.87 | КС5 |
| Гип | Лялько | И.И. | | | Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снеготаяниями и снеготаяниями | |
| Н. контр. | Стойкина | И.И. | | | | |
| П. спец. | Мамина | И.И. | | | | |
| Нач. отд. | Юдина | И.И. | | | | |
| П. спец. | Долгова | И.И. | | | | |
| Рук. эр. | Стойкина | И.И. | | | ОРУ 220кВ | Статьи |
| Пробир. | Саранова | И.И. | | | | Лист |
| Инж. | Ибраева | И.И. | | | | Листов |
| | | | | | Опора типа УО-220СН-7(III) | |
| | | | | | Спецификация элементов конструкции | ЭНЕРГОСТРОЙПРОЕКТ |
| | | | | | | Дальнебасовское г. Владивосток |

Формат А3

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. ед., кг | Масса ед., кг | Приме- чание |
|--------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------|------------------|-----------------|
| Стальные элементы | | | | | |
| Вариант опоры высотой h=3,65м | | | | | |
| | | Металлоконструкции | | | |
| ТМО-2 | 3.407-93, ал. VIII КМД-1 | ТМО-2 | 2 | 2,8 | |
| ТМО-129 | 3.407-93, ал. VIII КМД-29 | ТМО-129 | 48 | 0,5 | |
| ТМО-149 | 3.407-93, ал. VIII КМД-43и | ТМО-149 | 1 | 7,2 | |
| ТМО-247 | 3.407-93, ал. VIII КМД-68и | ТМО-149 | 1 | 5,8 | |
| ТМО-388 | 407-03-374.85 КСУ-004 | ТМО-388 | 12 | 4,3 | |
| ТМО-98 | 3.407-93, ал. VIII КМД-18 | ТМО-98 | 9,5 | 16 | пог м |
| ТМО-1 | 3.407-93, ал. VIII КМД-1 | ТМО-1 | 12 | 1,7 | |
| ТМО-СН-10 | 407-03-374.85 КСУ-003 | ТМО-СН-10 | 1 | 44,6 | |
| П-1 | 407-03-374.85 КСУ-001 | Площадка П-1 | 1 | 120 | |
| П-1 | 407-03-374.85 КСУ-002 | Лестница П-1 | 1 | 23,3 | |
| Вариант опоры высотой h=4,15м | | | | | |
| | | Металлоконструкции | | | |
| ТМО-1 | 3.407-93, ал. VIII КМД-1 | ТМО-1 | 12 | 1,7 | |
| ТМО-2 | 3.407-93, ал. VIII КМД-1 | ТМО-2 | 2 | 2,8 | |
| ТМО-129 | 3.407-93, ал. VIII КМД-29 | ТМО-129 | 48 | 0,5 | |
| ТМО-149 | 3.407-93, ал. VIII КМД-43и | ТМО-149 | 1 | 7,2 | |
| ТМО-247 | 3.407-93, ал. VIII КМД-68и | ТМО-247 | 1 | 5,8 | |
| ТМО-388 | 407-03-374.85 КСУ-004 | ТМО-388 | 12 | 4,3 | |
| ТМО-98 | 3.407-93, ал. VIII КМД-18 | ТМО-98 | 9,5 | 16 | пог м |
| П-1 | 407-03-374.85 КСУ-001 | Площадка П-1 | 1 | 120 | |
| П-2 | 407-03-374.85 КСУ-002 | Лестница П-2 | 1 | 33,0 | |
| ТМО-СН-10 | 407-03-374.85 КСУ-003 | Металлоконструкция ТМО-СН-10 | 1 | 44,6 | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, ед, кг | Приме- чание |
|----------------|--------------------------------------------|--------------------------|------|------------------|-----------------|
| | Вариант опоры высотой $h = 4,65 \text{ м}$ | | | | |
| ТМО-2 | 3.407-93, ал. VIII КМД-1 | Металлоконструкция ТМО-2 | 2 | 2,8 | |
| ТМО-129 | 3.407-93, ал. VIII КМД-29 | " ТМО-129 | 48 | 0,5 | |
| ТМО-149 | 3.407-93, ал. VIII КМД-43ц | " ТМО-149 | 1 | 7,2 | |
| ТМО-247 | 3.407-93, ал. VIII КМД-68ц | " ТМО-247 | 1 | 5,8 | |
| ТМО-388 | 407-03-374.85 КСУ-004 | " ТМО-388 | 12 | 4,3 | |
| ТМО-98 | 3.407-93, ал. VIII КМД-18 | " ТМО-98 | 10,5 | 16 | пог м |
| ТМО-1 | 3.407-93, ал. VIII КМД-1 | " ТМО-1 | 12 | 1,7 | |
| ТМО-СН-10 | 407-03-374.85 КСУ-003 | " ТМО-СН-10 | 1 | 44,6 | |
| П-1 | 407-03-374.85 КСУ-001 | Площадка П-1 | 1 | 120 | |
| Л-3 | 407-03-374.85 КСУ-002 | Лестница Л-3 | 1 | 42,8 | |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|----------|----|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 407-03-473.87 | | | КС5 | | |
| ГП | Лялько | ИИ | | | | Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегозапасами и снеговалами | | | | | |
| Н. контр. | Стоякина | ИИ | | | | | | | | | |
| Гл. спец. | Мамина | ИИ | | | | | | | | | |
| Нач. отд. | Юдина | ИИ | | | | | | | | | |
| Гл. спец. | Долгова | ИИ | | | | | | | | | |
| | | | | | | ОРУ 220 кВ | | | Стация | Лист | Листов |
| | | | | | | | | | РН | 27 | |
| Рук. эк. | Стоякина | ИИ | | | | Опора типа УО-220СК-7(Ш) Спецификация элементов конструкций | | | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ дальнейшего твоего, д. Владивосток | | |
| Проведен | Сотомова | ИИ | | | | | | | | | |
| И. эк. | Федяук | ИИ | | | | | | | | | |

Альбом V

| Марка | в подножки | | в сверленные котлованы | | Лист |
|----------------------------------|--------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|--------|
| | Тип закреплений | Глубина заделки h, мм | Тип закреплений | Глубина заделки h, мм | |
| Вариант опоры высотой $h = 3,65$ | | | | | |
| УСО-3А | П | 2270 | К-450-Б | 2450 | КС5-45 |
| УСО-4А под площадку | П | 2370 | К-450-Б | 2550 | КС5-45 |
| | | | | | |
| Вариант опоры высотой $h = 4,15$ | | | | | |
| УСО-2А | П | 2570 | К-450-Б | 2750 | КС5-45 |
| УСО-4А под площадку | П | 1870 | К-450-Б | 2050 | КС5-45 |
| | | | | | |
| Вариант опоры высотой $h = 4,65$ | | | | | |
| УСО-2А | П | 2070 | К-450-Б | 2250 | КС5-45 |
| УСО-3А под площадку | П | 1970 | К-450-Б | 2150 | КС5-45 |
| | | | | | |
| | | | | | |

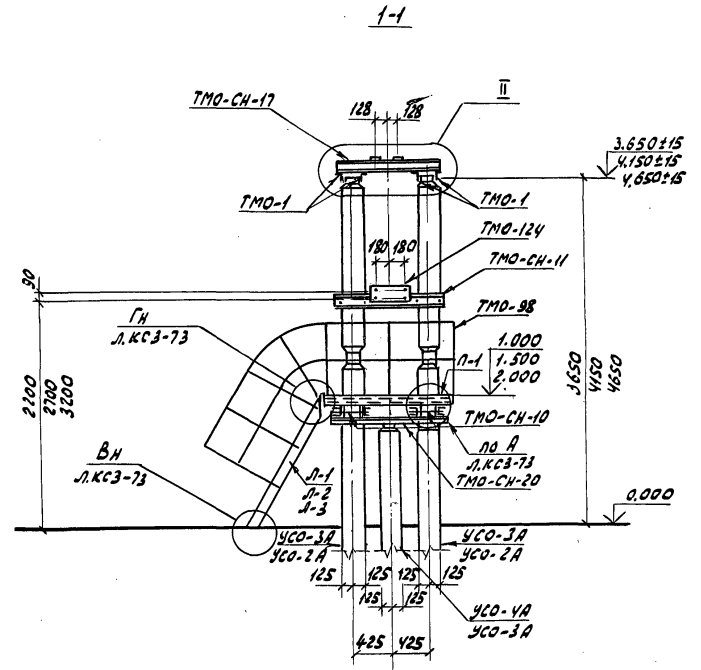
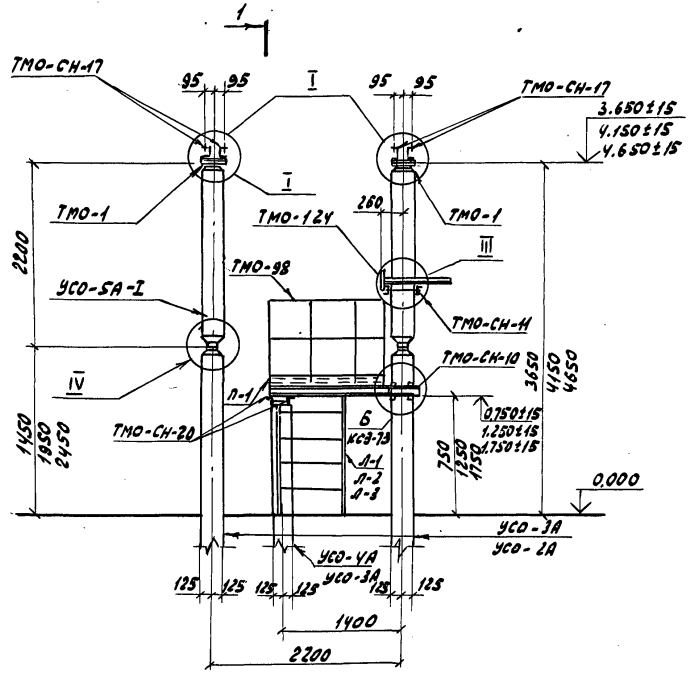
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

| | | | | | | | | |
|-----------|----------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------|-------------------------------------------------------------|------|--------|
| | | | | | 407-03-473.87 | КС5 | | |
| Гип | Лялько | И.А. | Открытые, распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снеговозносами и снегопадами | | | | | |
| И. контр. | Стойкина | И.А. | ОРУ 220 кВ | | | Старая | Лист | Листов |
| Гл. спец. | Мамина | И.А. | | | | РП | 28 | |
| Нач. отд. | Юдина | И.А. | | | | | | |
| Гл. спец. | Долгова | И.А. | | | | | | |
| Рук. эк. | Стойкина | И.А. | Опора типа УО-220СН-7(III) Таблица закреплений опоры в грунте | | | ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ Дальневосточное отд. г. Владивосток | | |
| Проверил | Саварева | И.А. | | | | | | |
| Инж. | Ибраева | И.А. | | | | | | |

Формат А4

Автомат

УО-220 СН-6 (В)

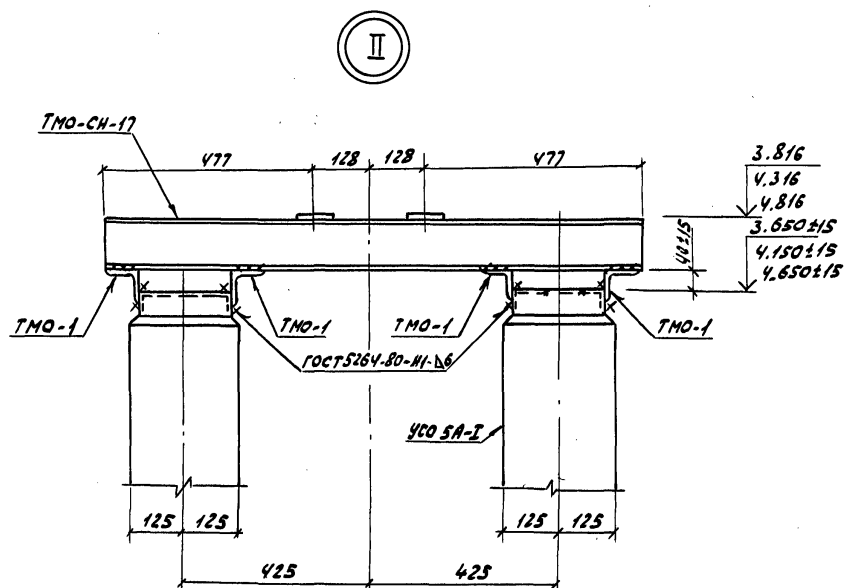
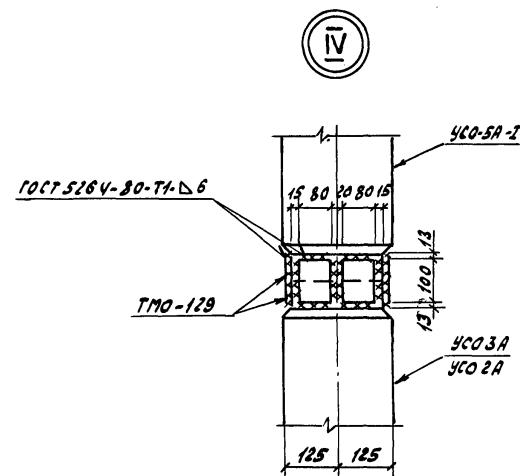
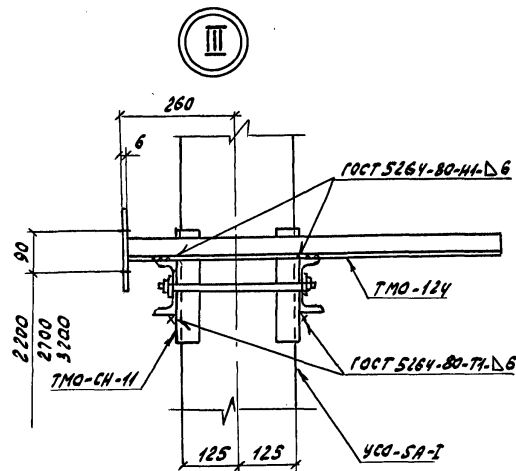
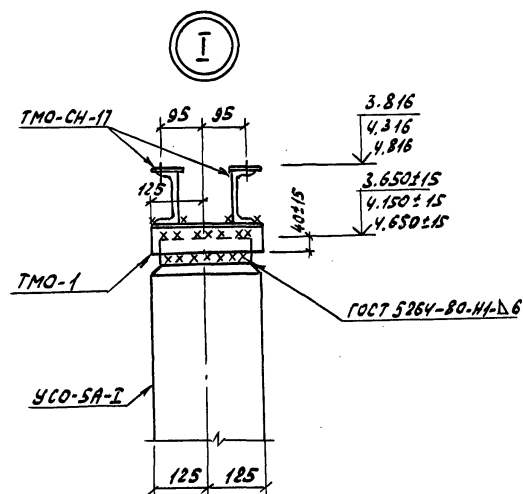


УО-220 СН-6 (В)

| | | | | | |
|-----------|----------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| | | | 407-03-473.87 КС5 | | |
| ГНП | Лялько | Диле | Открытые распределительные устройства 35-220кВ для районов с сильными снегопадами и снеготаями | | |
| И.контр. | Стойкина | Вино | | | |
| Л.проект. | Мамкина | Хиш | | | |
| Над.отв. | Ковина | Мороз | | | |
| Гл.спец. | Долгова | Вино | | | |
| Р.к.г.в. | Стойкина | Вино | | | |
| Пров. | Стойкина | Вино | | | |
| Инж. | Белова | Вино | | | |

Формат А3

Алюминий



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | </ |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|

Альбом V

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, ед., кг | Примечание |
|---------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|------|----------------|------------|
| <u>Железобетонные элементы</u> | | | | | |
| <u>Вариант из стоек, установленных в подножки</u> | | | | | |
| <u>Вариант опоры высотой h=3,65м</u> | | | | | |
| УСО-3А | 3.407-102, 66п.1 | Стойка УСО-3А | 4 | 600 | |
| УСО-4А | 3.407-102, 66п.1 | Стойка УСО-4А | 1 | 500 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, 66п.1 | Стойка УСО-5А-I | 4 | 400 | |
| УБ-1 | 3.407-102, 66п.1 | Подножник УБ-1 | 5 | 300 | |
| <u>Вариант опоры высотой h=4,15м</u> | | | | | |
| УСО-2А | 3.407-102, 66п.1 | Стойка УСО-2А | 4 | 700 | |
| УСО-4А | 3.407-102, 66п.1 | Стойка УСО-4А | 1 | 500 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, 66п.1 | Стойка УСО-5А-I | 4 | 400 | |
| УБ-1 | 3.407-102, 66п.1 | Подножник УБ-1 | 5 | 300 | |
| <u>Вариант опоры высотой h=4,65м</u> | | | | | |
| УСО-2А | 3.407-102, 66п.1 | Стойка УСО-2А | 4 | 700 | |
| УСО-3А | 3.407-102, 66п.1 | Стойка УСО-3А | 1 | 600 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, 66п.1 | Стойка УСО-5А-I | 4 | 400 | |
| УБ-1 | 3.407-102, 66п.1 | Подножник УБ-1 | 5 | 300 | |
| <u>Вариант из стоек, установленных в сверленные котлованы</u> | | | | | |
| <u>Вариант опоры высотой h=3,65м</u> | | | | | |
| УСО-3А | 3.407-102, 66п.1 | Стойка УСО-3А | 4 | 600 | |
| УСО-4А | 3.407-102, 66п.1 | Стойка УСО-4А | 1 | 500 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, 66п.1 | Стойка УСО-5А-I | 4 | 400 | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, ед., кг | Примечание |
|--------------------------------------|------------------|-----------------|------|----------------|------------|
| <u>Вариант опоры высотой h=4,15м</u> | | | | | |
| УСО-2А | 3.407-102, 66п.1 | Стойка УСО-2А | 4 | 700 | |
| УСО-4А | 3.407-102, 66п.1 | Стойка УСО-4А | 1 | 500 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, 66п.1 | Стойка УСО-5А-I | 4 | 400 | |
| <u>Вариант опоры высотой h=4,65м</u> | | | | | |
| УСО-2А | 3.407-102, 66п.1 | Стойка УСО-2А | 4 | 700 | |
| УСО-3А | 3.407-102, 66п.1 | Стойка УСО-3А | 1 | 600 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, 66п.1 | Стойка УСО-5А-I | 4 | 400 | |

Шифр модели, Подп. и дата, Взам. инв. №

| | | | | | | | | |
|----------|----------|------|-----|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----|--|
| | | | | | 407-03-473.87 | КС5 | | |
| Ген.пр. | Лялько | Инж. | Мас | | Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегованосами и снеготаями | Стандарт Лист Листов | | |
| Н.контр. | Стойкина | Инж. | Мас | | | ОРУ 220 кВ | | |
| Гл.спец. | Мамкина | Инж. | Мас | | Опоры типа УО-220СН-6(У) Спецификация элементов конструкций | РП | 31 | |
| Нач.отд. | Юдина | Инж. | Мас | | | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ | | |
| Гл.спец. | Долгова | Инж. | Мас | | | Дальневосточное отделение | | |
| Рук.гр. | Стойкина | Инж. | Мас | | | г. Владивосток | | |
| Проверил | Стойкина | Инж. | Мас | | | | | |
| Инж. | Белова | Инж. | Мас | | | | | |

Формат А3

Альбом У

Инв. и подл. Подпись и дата Взам. инв. и

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, ед, кг | Примечание |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------|---------------|------------|
| Стальные элементы | | | | | |
| Вариант опоры высотой 3,65 м | | | | | |
| ТМО-1 | 3.407-93 ал. VIII л. КМД-1 | Металлоконструкция ТМО-1 | 8 | 1,7 | пог. м |
| ТМО-98 | 3.407-93 ал. VIII л. КМД-18 | " ТМО-98 | 10,6 | 16,0 | |
| ТМО-124 | 3.407-93 ал. VIII л. КМД-27 | " ТМО-124 | 1 | 10,0 | |
| ТМО-129 | 3.407-93 ал. VIII л. КМД-29 | " ТМО-129 | 32 | 0,5 | |
| ТМО-СН-10 | 407-03-473.87 КСУЗ-003 | " ТМО-СН-10 | 2 | 44,6 | |
| ТМО-СН-11 | 407-03-473.87 КСУЗ-004 | " ТМО-СН-11 | 1 | 42,1 | |
| ТМО-СН-17 | 407-03-473.87 КСУЗ-015 | " ТМО-СН-17 | 4 | 13,4 | |
| ТМО-СН-20 | Узелок 75х75х6-8 ГОСТ 8509-86, 8СТЗПСБ-1 ГОСТ 535-79 | Узелок 75х75х6-8 ГОСТ 8509-86, 8СТЗПСБ-1 ГОСТ 535-79 | 2 | 9,0 | |
| П-1 | 407-03-473.87 КСУЗ-001 | Площадка П-1 | 1 | 120,0 | |
| Л-1 | 407-03-473.87 КСУЗ-002 | Лестница Л-1 | 1 | 23,3 | |
| Вариант опоры высотой 4,15 м | | | | | |
| ТМО-1 | 3.407-93 ал. VIII л. КМД-1 | Металлоконструкция ТМО-1 | 8 | 1,7 | пог. м |
| ТМО-98 | 3.407-93 ал. VIII л. КМД-18 | " ТМО-98 | 11,5 | 16,0 | |
| ТМО-124 | 3.407-93 ал. VIII л. КМД-27 | " ТМО-124 | 1 | 10,0 | |
| ТМО-129 | 3.407-93 ал. VIII л. КМД-29 | " ТМО-129 | 32 | 0,5 | |
| ТМО-СН-10 | 407-03-473.87 КСУЗ-003 | " ТМО-СН-10 | 2 | 44,6 | |
| ТМО-СН-11 | 407-03-473.87 КСУЗ-004 | " ТМО-СН-11 | 1 | 42,1 | |
| ТМО-СН-17 | 407-03-473.87 КСУЗ-015 | " ТМО-СН-17 | 4 | 13,4 | |
| ТМО-СН-20 | Узелок 75х75х6-8 ГОСТ 8509-86, 8СТЗПСБ-1 ГОСТ 535-79 | Узелок 75х75х6-8 ГОСТ 8509-86, 8СТЗПСБ-1 ГОСТ 535-79 | 2 | 9,0 | |
| П-1 | 407-03-473.87 КСУЗ-001 | Площадка П-1 | 1 | 120,0 | |
| Л-2 | 407-03-473.87 КСУЗ-002 | Лестница Л-2 | 1 | 33,0 | |
| Вариант опоры высотой 4,65 м | | | | | |
| ТМО-1 | 3.407-93 ал. VIII л. КМД-1 | Металлоконструкция ТМО-1 | 8 | 1,7 | пог. м |
| ТМО-98 | 3.407-93 ал. VIII л. КМД-18 | " ТМО-98 | 12,2 | 16,0 | |
| ТМО-124 | 3.407-93 ал. VIII л. КМД-27 | " ТМО-124 | 1 | 10,0 | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, ед, кг | Примечание |
|-------------|-----------------------------|------------------------------------------------------|------|---------------|------------|
| ТМО-129 | 3.407-93 ал. VIII л. КМД-29 | Металлоконструкция ТМО-129 | 32 | 0,5 | |
| ТМО-СН-10 | 407-03-473.87 КСУЗ-003 | " ТМО-СН-10 | 2 | 44,6 | |
| ТМО-СН-11 | 407-03-473.87 КСУЗ-004 | " ТМО-СН-11 | 1 | 42,1 | |
| ТМО-СН-17 | 407-03-473.87 КСУЗ-015 | " ТМО-СН-17 | 4 | 13,4 | |
| ТМО-СН-20 | 407-03-473.87 КСУЗ-014 | Узелок 75х75х6-8 ГОСТ 8509-86, 8СТЗПСБ-1 ГОСТ 535-79 | 2 | 9,0 | |
| П-1 | 407-03-473.87 КСУЗ-001 | Площадка П-1 | 1 | 120,0 | |
| Л-3 | 407-03-473.87 КСУЗ-002 | Лестница Л-3 | 1 | 33,0 | |

| | | | | | |
|-----------|----------|---------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | | 407-03-473.87 | | КСУ | |
| Ген. инж. | Лялько | Инж. | Белова | Открытые распределительные устройства 35-500 кВ для районов с сильными снеготаяниями | |
| Н. контр. | Стойкина | Инж. | Белова | | |
| Гл. спец. | Мамкина | Инж. | Белова | ОРУ 220 кВ | |
| Нач. отд. | Юдина | Инж. | Белова | | |
| Гл. спец. | Долгова | Инж. | Белова | Опора типа УО-220СН-6(У) Спецификация элементов конструкции | |
| Рук. зр. | Стойкина | Инж. | Белова | | |
| Пров. зр. | Стойкина | Инж. | Белова | ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ Дальневосточное отд. г. Владивосток | |
| Инж. | Белова | Инж. | Белова | | |

Формат А3

Альбом У

| Марка | в подножки | | в сверленные котлованы | | Лист |
|--------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------------|--------|
| | Тип закреплений | Глубина заделки h, мм | Тип закреплений | Глубина заделки. h, мм | |
| Вариант опоры высотой $h = 3,65 \text{ м}$ | | | | | |
| УСО-3А | П | 2270 | К-450-Б | 2450 | КС5-45 |
| УСО-4А под площадку | П | 2370 | К-450-Б | 2550 | КС5-45 |
| Вариант опоры высотой $h = 4,15 \text{ м}$ | | | | | |
| УСО-2А | П | 2570 | К-450-Б | 2750 | КС5-45 |
| УСО-4А под площадку | П | 1870 | К-450-Б | 2050 | КС5-45 |
| Вариант опоры высотой $h = 4,65 \text{ м}$ | | | | | |
| УСО-2А | П | 2070 | К-450-Б | 2250 | КС5-45 |
| УСО-3А под площадку | П | 1970 | К-450-Б | 2150 | КС5-45 |

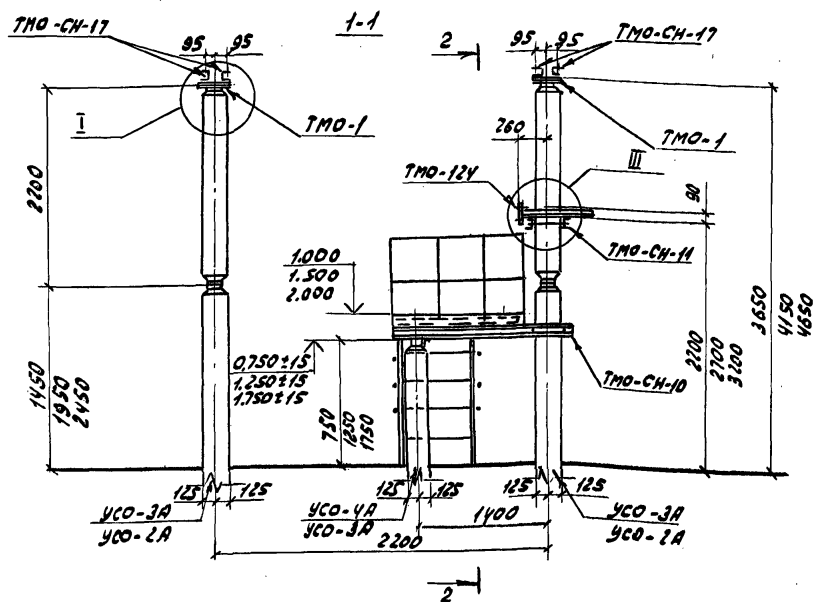
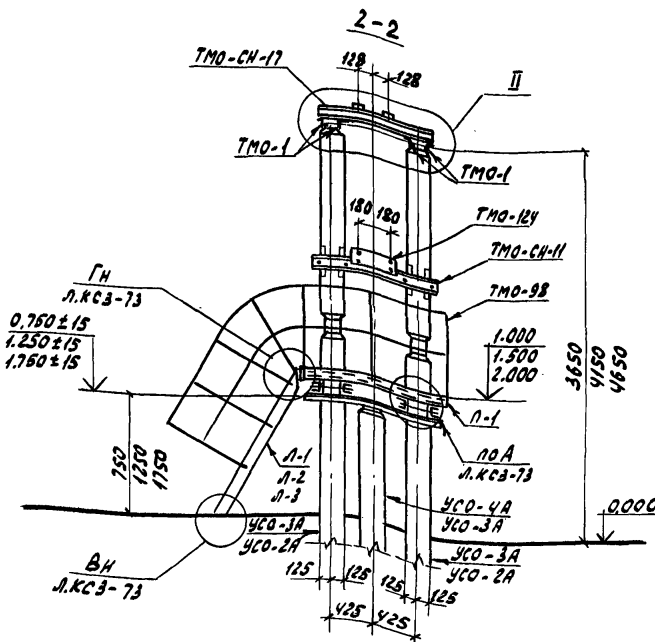
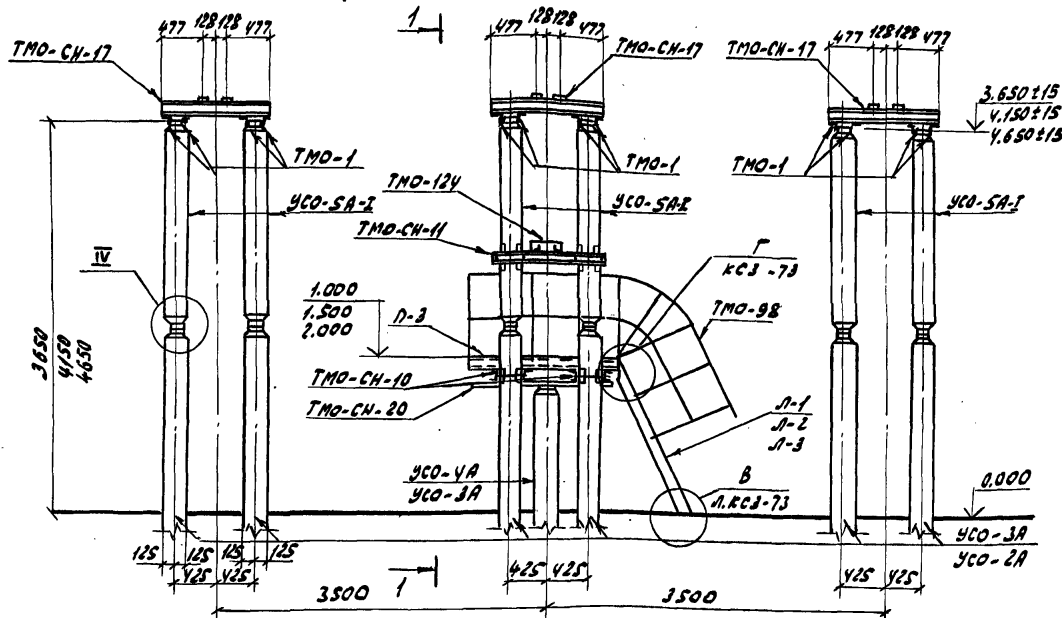
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

| | | | | | | | |
|-----------|----------|-----|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| | | | | | | 407-03-473.87 | КС5 |
| Гип | Лялько | Иль | | | | Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегозапасами и снегопадами | |
| Н. контр. | Стойкина | Иль | | | | | |
| Гл. спец. | Мамина | Иль | | | | ОРУ 220 кВ | Статия |
| Нач. отд. | Юдина | Иль | | | | | Лист |
| Гл. спец. | Долгова | Иль | | | | рп | 33 |
| Рук. зр. | Стойкина | Иль | | | | Опоры типа УО-200СН-Б/У Таблица закрепления опоры в грунте | |
| Проверил | Стойкина | Иль | | | | | |
| Инж. | Белоба | Иль | | | | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отделение г. Владивосток | |

Формат А4

УО-220СН-7 (В)

Аннотация



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Альбом V

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | кол. ед. | Масса, кг | Примечание |
|---------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|----------|-----------|------------|
| Железобетонные элементы | | | | | |
| вариант из стоек, установленных в подножки | | | | | |
| вариант опоры высотой $h=3,65$ м | | | | | |
| УСО-3А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-3А | 12 | 600 | |
| УСО-4А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-4А | 1 | 500 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-5А-I | 12 | 400 | |
| УБ-1 | 3.407-102, вып.1 | Подножник УБ-1 | 13 | 300 | |
| вариант опоры высотой $h=4,15$ м | | | | | |
| УСО-2А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-2А | 12 | 700 | |
| УСО-4А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-4А | 1 | 500 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-5А-I | 12 | 400 | |
| УБ-1 | 3.407-102, вып.1 | Подножник УБ-1 | 13 | 300 | |
| вариант опоры высотой $h=4,65$ м | | | | | |
| УСО-2А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-2А | 12 | 700 | |
| УСО-3А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-3А | 1 | 600 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-5А-I | 12 | 400 | |
| УБ-1 | 3.407-102, вып.1 | Подножник УБ-1 | 13 | 300 | |
| вариант из стоек, установленных в сверленные котлованы | | | | | |
| вариант опоры высотой $h=3,65$ м | | | | | |
| УСО-3А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-3А | 12 | 600 | |
| УСО-4А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-4А | 1 | 500 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-5А-I | 12 | 400 | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | кол. | Масса, кг | Примечание |
|----------------------------------------------------|------------------|-----------------|------|-----------|------------|
| вариант опоры высотой $h=4,15$ м | | | | | |
| УСО-2А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-2А | 12 | 700 | |
| УСО-4А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-4А | 1 | 500 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-5А-I | 12 | 400 | |
| вариант опоры высотой $h=4,65$ м | | | | | |
| УСО-2А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-2А | 12 | 700 | |
| УСО-3А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-3А | 1 | 600 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-5А-I | 12 | 400 | |

Инж. И.И.И. Подпись и дата 13.08.2011

| | | | |
|-------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 407-03-473.87 | | КС5 | |
| Гип. Лялько | | Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегопадами и снегопадами | |
| Н.контр. Стоякина | | Стат. Лист Листов | |
| Гл. спец. Мамина | | ОРУ 220 кВ | |
| Начальн. Юдина | | РП 35 | |
| Гл. спец. Долгова | | Опоры типа УО-220кВ-7(III) | |
| Рук. эк. Стоякина | | Энергосеть/проект | |
| Пробери. Стоякина | | Спецификация элементов конструкции | |
| Инж. Белова | | д. Владивосток | |

Формат А3

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Приме- чание |
|-------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|------|------------------|-----------------|
| Стальные элементы | | | | | |
| Вариант опоры высотой 3,65 м | | | | | |
| ТМО-1 | 3.407-93 ал. VIII л. КМД-1 | Металлоконструкция ТМО-1 | 24 | 1,7 | пог м |
| ТМО-98 | 3.407-93 ал. VIII л. КМД-18 | " ТМО-98 | 10,6 | 16,0 | |
| ТМО-124 | 3.407-93 ал. VIII л. КМД-27 | " ТМО-124 | 1 | 10,0 | |
| ТМО-129 | 3.407-93 ал. VIII л. КМД-29 | " ТМО-129 | 96 | 0,5 | |
| ТМО-СН-10 | 407-03-473.87 КСУЗ-003 | " ТМО-СН-10 | 2 | 44,6 | |
| ТМО-СН-11 | 407-03-473.87 КСУЗ-004 | " ТМО-СН-11 | 1 | 42,1 | |
| ТМО-СН-17 | 407-03-473.87 КСУЗ-015 | " ТМО-СН-17 | 6 | 13,4 | |
| ТМО-СН-20 | 407-03-473.87 КСУЗ-014 | " ТМО-СН-20 | 2 | 9,0 | |
| П-1 | 407-03-473.87 КСУЗ-001 | Площадка П-1 | 1 | 120,0 | |
| Л-1 | 407-03-473.87 КСУЗ-002 | Лестница Л-1 | 1 | 23,3 | |
| Вариант опоры высотой 4,15 м | | | | | |
| ТМО-1 | 3.407-93 ал. VIII л. КМД-1 | Металлоконструкция ТМО-1 | 24 | 1,7 | пог м |
| ТМО-98 | 3.407-93 ал. VIII л. КМД-18 | " ТМО-98 | 11,5 | 16,0 | |
| ТМО-124 | 3.407-93 ал. VIII л. КМД-27 | " ТМО-124 | 1 | 10,0 | |
| ТМО-129 | 3.407-93 ал. VIII л. КМД-29 | " ТМО-129 | 96 | 0,5 | |
| ТМО-СН-10 | 407-03-473.87 КСУЗ-003 | " ТМО-СН-10 | 2 | 44,6 | |
| ТМО-СН-11 | 407-03-473.87 КСУЗ-004 | " ТМО-СН-11 | 1 | 42,1 | |
| ТМО-СН-17 | 407-03-473.87 КСУЗ-015 | " ТМО-СН-17 | 6 | 13,4 | |
| ТМО-СН-20 | 407-03-473.87 КСУЗ-014 | " ТМО-СН-20 | 2 | 9,0 | |
| П-1 | 407-03-473.87 КСУЗ-001 | Площадка П-1 | 1 | 120,0 | |
| Л-2 | 407-03-473.87 КСУЗ-002 | Лестница Л-2 | 1 | 33,0 | |
| Вариант опоры высотой 4,65 м | | | | | |
| ТМО-1 | 3.407-93 ал. VIII л. КМД-1 | Металлоконструкция ТМО-1 | 24 | 1,7 | пог м |
| ТМО-98 | 3.407-93 ал. VIII л. КМД-18 | " ТМО-98 | 12,2 | 16,0 | |
| ТМО-124 | 3.407-93 ал. VIII л. КМД-27 | " ТМО-124 | 1 | 10,0 | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Приме- чание |
|----------------|-----------------------------|----------------------------|------|------------------|-----------------|
| ТМО-129 | 3.407-93 ал. VIII л. КМД-29 | Металлоконструкция ТМО-129 | 96 | 0,5 | |
| ТМО-СН-10 | 407-03-473.87 КСУЗ-003 | " ТМО-СН-10 | 2 | 44,6 | |
| ТМО-СН-11 | 407-03-473.87 КСУЗ-004 | " ТМО-СН-11 | 1 | 42,1 | |
| ТМО-СН-17 | 407-03-473.87 КСУЗ-015 | " ТМО-СН-17 | 6 | 13,4 | |
| ТМО-СН-20 | 407-03-473.87 КСУЗ-014 | " ТМО-СН-20 | 2 | 9,0 | |
| П-1 | 407-03-473.87 КСУЗ-001 | Площадка П-1 | 1 | 120,0 | |
| Л-3 | 407-03-473.87 КСУЗ-002 | Лестница Л-3 | 1 | 33,0 | |

| | | | | | | |
|-----------|----------|------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------|
| | | | | 407-03-473.87 КС5 | | |
| Гип. | Лялько | Ля | | Открытые распределительные устройства 35-500 кВ для районов с сильными снегозапасами и снегопадами | | |
| Н. контр. | Стойкина | Стой | | | | |
| Пл. спец. | Мамина | Мам | | ОРУ 220 кВ | Лист | Листов |
| Нач. отд. | Юдина | Юд | | | РП | 36 |
| Пл. спец. | Долгова | Дол | | | | |
| Рук. гр. | Стойкина | Стой | | Опора типа 40-220СН-7(У) Спецификация элементов конструкции | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальнебосточное отделение г. Владивосток | |
| Инж. | Белова | Бел | | | | |

| Марка | в подножник | | в сверленный котлован | | Лист |
|----------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|--------|
| | Тип закрепленый | Глубина заделки h, мм | Тип закрепленый | Глубина заделки h, мм | |
| Вариант из стоек, установленных в подножники | | | | | |
| Вариант опоры высотой h = 3,65 м | | | | | |
| УСО-3А | П | 2270 | К-450-Б | 2450 | КС5-45 |
| УСО-4А под площадку | П | 2370 | К-450-Б | 2550 | КС5-45 |
| Вариант опоры высотой h = 4,15 м | | | | | |
| УСО-2А | П | 2570 | К-450-Б | 2750 | КС5-45 |
| УСО-4А под площадку | П | 1870 | К-450-Б | 2050 | КС5-45 |
| Вариант опоры высотой h = 4,65 м | | | | | |
| УСО-2А | П | 2070 | К-450-Б | 2250 | КС5-45 |
| УСО-3А под площадку | П | 1970 | К-450-Б | 2150 | КС5-45 |

407-03-473.87

КС5

ГЛП Лялько
Н.контр. Стоякина
Гл. спец. Мамина
Нач. отд. Юдина
Гл. спец. Долгова
Рук. эк. Стоякина
Проверил Стоякина
Инж. Белова

Открытые распределительные устройства 35-500 кВ для
районов с сильными снеготаясами и снегопадами

ОРУ 220 кВ

Стация Лист Листов

РП 37

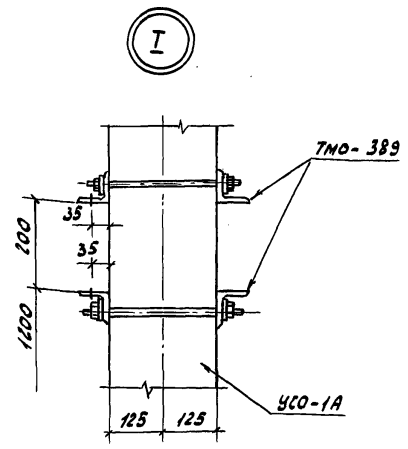
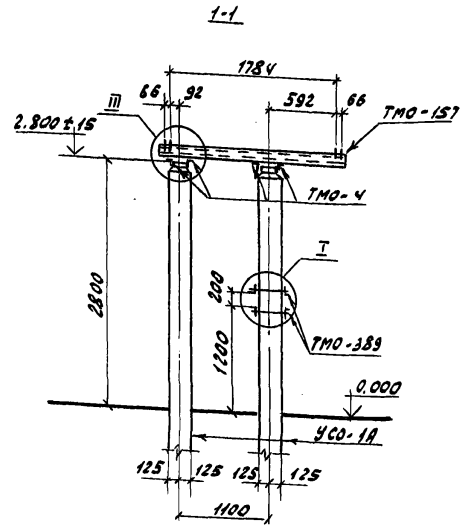
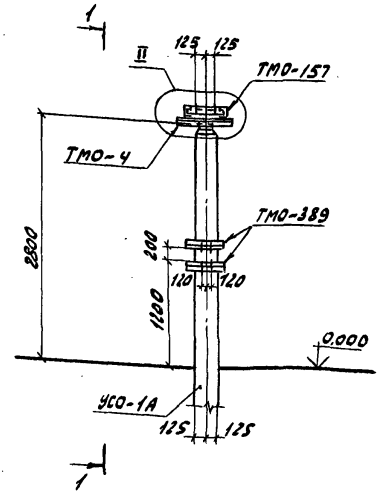
Опоры типа 40-320СН-7(VI)
Таблица закрепления
опоры в грунте

ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ
Дальневосточное отд.
г. Владивосток

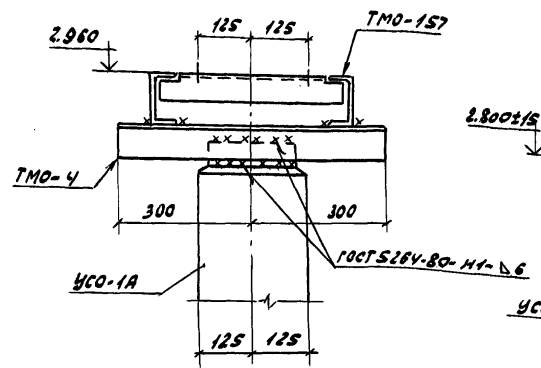
Формат А4

Инв. номер
Подпись и дата
Взам. инв. №

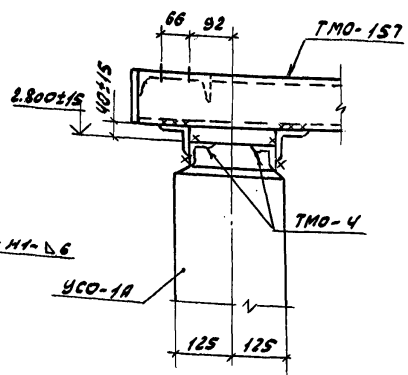
УО-220СН-8



II



III



| | | | |
|-------------------|----------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 407-03-473.87 КС5 | | | |
| ГМП | Лялько | Мя | Открытые распределительные устройства 35-500 кВ для районов с сильными снегозаносами и снегопадами |
| Н. контр. | Стоякина | Вид | |
| Л. спец. | Мамина | Хло | |
| Науч. от. | Юдина | Юдин | |
| Л. спец. | Долгова | Дол | |
| Руч. гр. | Стоякина | Вид | |
| Пробир. | Савинова | Вид | |
| Инж. | Ротонник | Вид | |
| ОРУ 220 кВ | | | Энергосеть проект Дальневосточное ог. г. Владивосток |
| Стация | | | Лист |
| РП | | | 38 |

Шифр по д.д. № 2 и д.д. 2011 г.

Спецификация элементов конструкций

Альбом 1

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, ед., кг | Примеч. |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------|------|----------------|---------|
| <u>Железобетонные элементы</u> | | | | | |
| <u>Вариант опоры и стоек с подножниками</u> | | | | | |
| УСО-1А | 3.407-102, Вып.1 | Стойка УСО-1А | 2 | 800 | |
| УБ-1 | 3.407-102, Вып.1 | Подножник УБ-1 | 2 | 300 | |
| <u>Вариант опоры из стоек, установленных в сверленные котлованы</u> | | | | | |
| УСО-1А | 3.407-102, Вып.1 | Стойка УСО-1А | 2 | 800 | |
| <u>Стальные элементы</u> | | | | | |
| <u>Металлоконструкции</u> | | | | | |
| ТМО-157 | 3.407-93, ал. VIII КМД-45 | ТМО-157 | 1 | 56 | |
| ТМО-389 | 407-03-374.85 КСН-005 | ТМО-389 | 2 | 7,0 | |
| ТМО-4 | 3.407-93, ал. VII КМД-1 | ТМО-4 | 4 | 4,1 | |

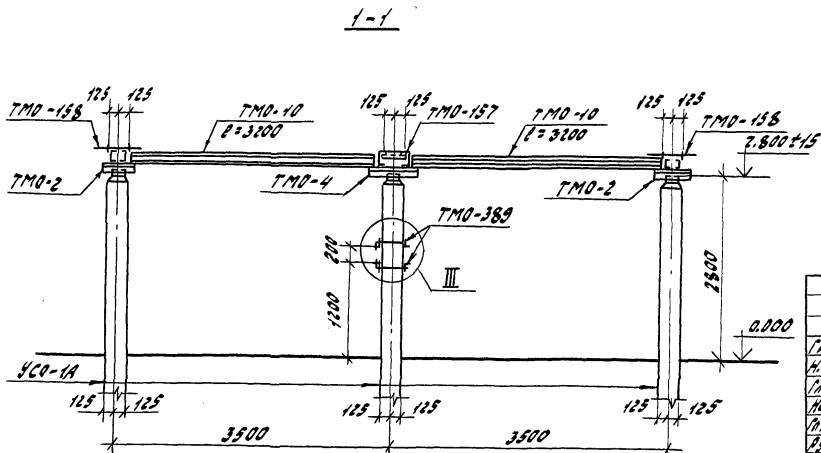
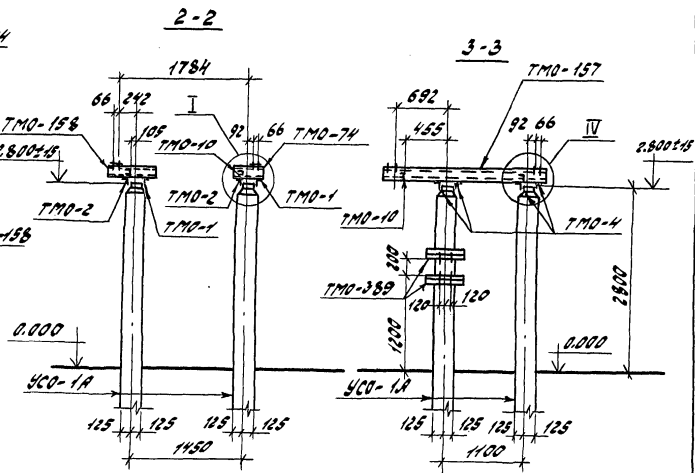
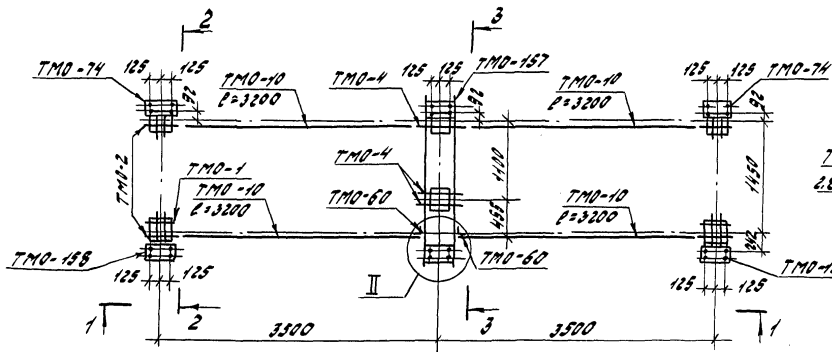
Таблица закреплений опоры в грунте

| Марка | В подножники | | В сверленные котлованы | | Лист |
|--------|-----------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|--------|
| | Тип закреплений | Глубина заделки h, мм | Тип закреплений | Глубина заделки h, мм | |
| УСО-1А | П | 2520 | К-450-Б | 2700 | КС5-45 |

| | | | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------|--|--------|-----|--|
| | | | | | 407-03-473.87 | | | КС5 | |
| ТИП | Лялька | Лялька | Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегозонами и снегопадами | | | | | | |
| Н. конт. | Стойки | Стойки | ОРУ 220 кВ | | | | | | |
| Л. спец. | Монитор | Монитор | | | | | | | |
| Нач. отс. | Кабина | Кабина | Станд. | | Лист | | Листов | | |
| Л. спец. | Долгов | Долгов | | | | | | | |
| Рук. ар. | Стойки | Стойки | Опора типа 40-220 СН-8 | | | | | | |
| Продерн | Сафранова | Сафранова | | | | | | | |
| Инж. | Роташник | Роташник | Спецификация элементов конструкций | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | Энергосеть Проект Дальневосточное отд. г. Владивосток | | | | | | |

формат А3

УО-220СН-9

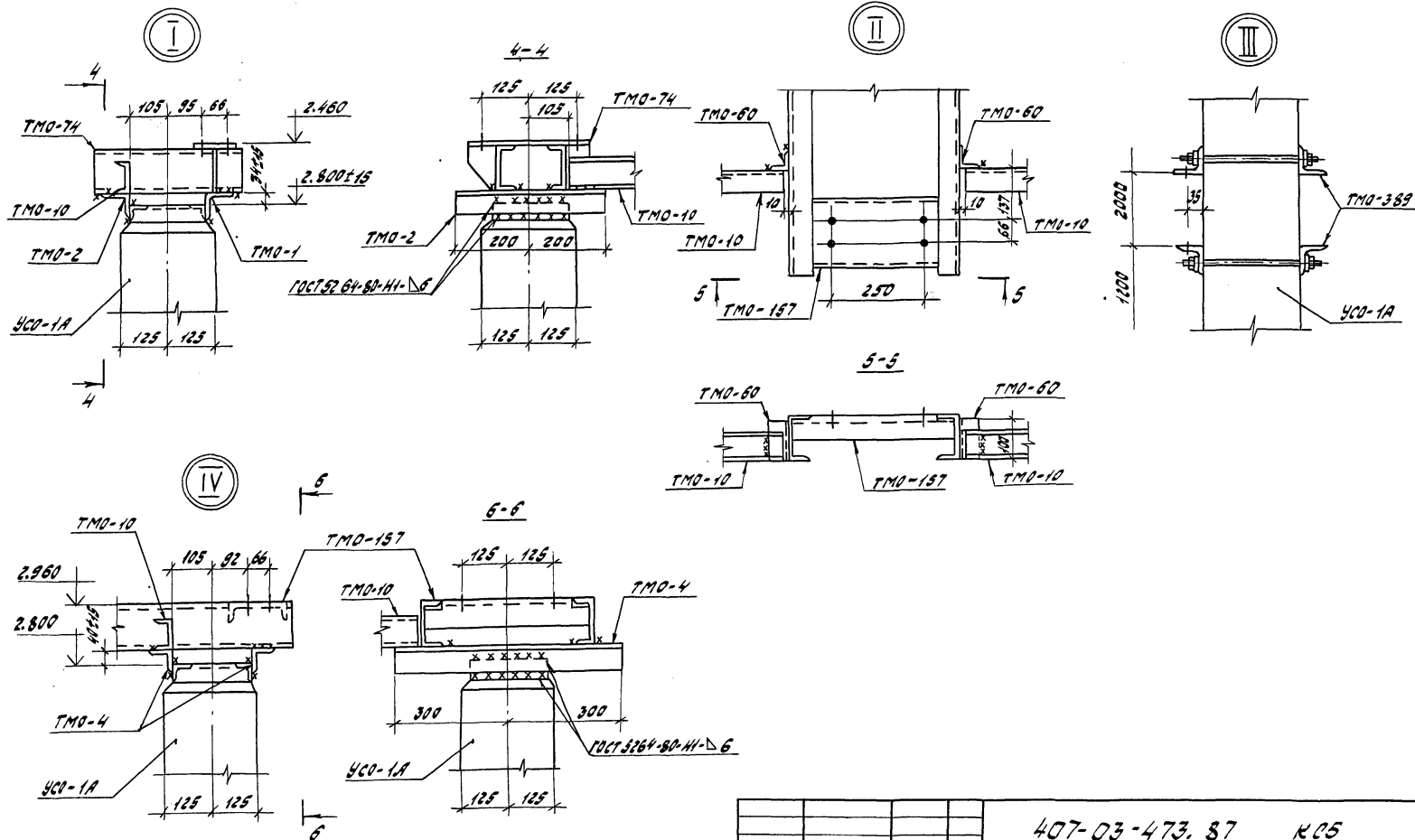
[illegible]

Формат А3

Аннотация

УРОКИ ПРАКТИКИ. ПОВН. І ДОДАТ.

Масштаб 1:1



| | | | | | | | |
|-----------|-------------|--------|-------------------------------------------------|--------------------|--|--|--|
| | | | | 407-03-473. 87 К05 | | | |
| Тип | Лялька | Мат | Открытые распределительные устройства 35-500 кВ | | | | |
| Несущий | Стальная | Сварка | для районов с сильными снеговыми и ледовыми | | | | |
| П. слес. | Металл | Сварка | Стальная Лист Лист | | | | |
| Нач. отд. | Металл | Сварка | ОПУ 220 кВ | | | | |
| П. слес. | Металл | Сварка | РП 41 | | | | |
| Руч. 22. | Стальная | Сварка | Опора типа УО-220 СН-9 | | | | |
| Проверка | Сварочная | Сварка | Энергосетьпроект | | | | |
| Умк | Ротационная | Сварка | дальневосточное отд. | | | | |
| | | | г. Владивосток | | | | |

Формат А3

Лист 1 из 1. Подп. и дата. Взам. инв. №

Спецификация элементов конструкций

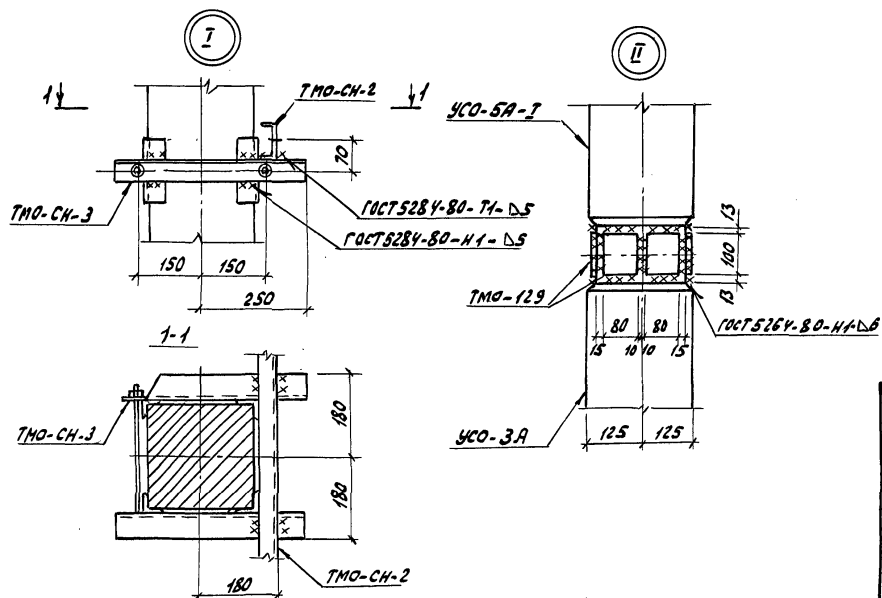
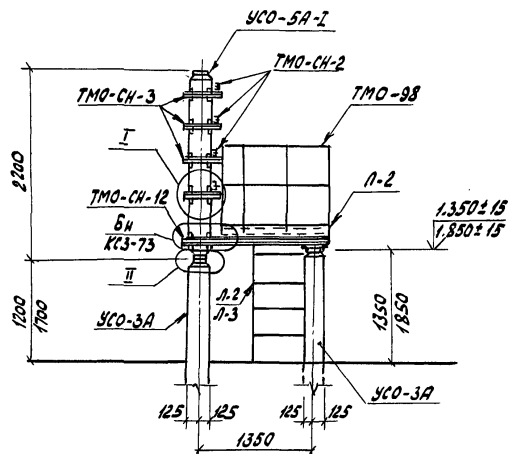
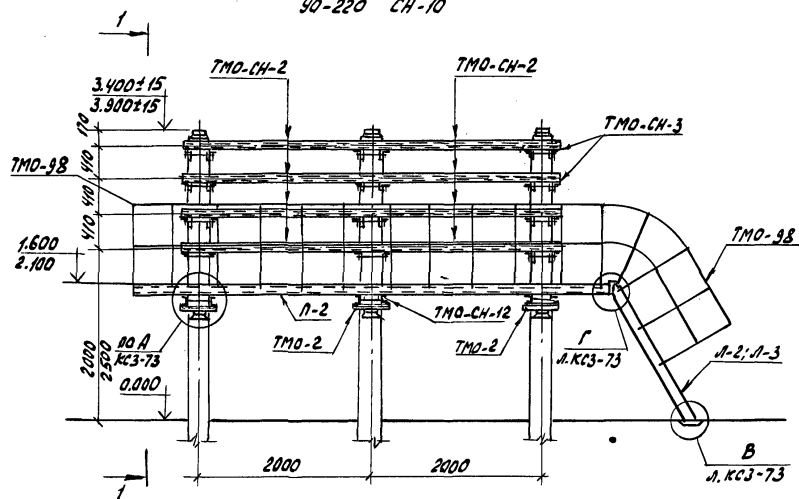
| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, ед., кг | Примеч. |
|----------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------|------|----------------|---------|
| <u>Железобетонные элементы</u> | | | | | |
| Вариант опоры из стоек с подножниками | | | | | |
| УСО-1А | 3.407-102, Вып. 1 | Стойка УСО-1А | 6 | 800 | |
| УБ-1 | 3.407-102, Вып. 1 | Подножник УБ-1 | 6 | 300 | |
| Вариант опоры установленной в сверленные котлованы | | | | | |
| УСО-1А | 3.407-102, Вып. 1 | Стойка УСО-1А | 6 | 800 | |
| <u>Стальные элементы</u> | | | | | |
| ТМО-1 | 3.407-93, ал. VIII КМД-1 | Металлоконструкция ТМО-1 | 4 | 1,7 | |
| ТМО-2 | 3.407-93, ал. VIII КМД-1 | " ТМО-2 | 4 | 2,8 | |
| ТМО-4 | 3.407-93, ал. VIII КМД-1 | " ТМО-4 | 4 | 4,1 | |
| ТМО-10 | 3.407-93, ал. VIII КМД-1 | " ТМО-10 | 12,8 | 7 | пог м |
| ТМО-60 | 3.407-93, ал. VIII КМД-6 | " ТМО-60 | 2 | 0,4 | |
| ТМО-74 | 3.407-93, ал. VIII КМД-9и | " ТМО-74 | 2 | 11 | |
| ТМО-157 | 3.407-93, ал. VIII КМД-45 | " ТМО-157 | 1 | 56 | |
| ТМО-158 | 3.407-93, ал. VIII КМД-46и | " ТМО-158 | 2 | 15 | |
| ТМО-389 | 407-03-374.85 КСИ-005 | " ТМО-389 | 2 | 7 | |

Таблица закреплений опоры в грунте

| Марка | В подножники | | В сверленные котлованы | | Лист |
|--------|-----------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------|
| | Тип закреплений | Глубина заделки h, мм | Тип закреплений | Глубина заделки h, мм | |
| УСО-1А | п | 2520 | К-450-6 | 2700 | КС-45 |

Уч. в. № подл. / Подп. и дата / Взам. инв. №

| | | | |
|------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 407-03-473.87 | | КС5 | |
| ГИП | Лялько | Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снеготаясами и снегопадами | |
| Н. конт. | Стойкина | | |
| Гл. спец. | Мамина | | |
| Нач. отд. | Юдина | | |
| Гл. спец. | Долгова | | |
| Рук. ер. | Стойкина | ОРУ 220кВ | |
| Проверил | Сафранова | РП | 42 |
| Инж. | Роташников | Опора типа УО-220СН-9 | |
| Спецификация элементов конструкций | | ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ дальневосточное отделение Владивосток | |



| | | | | | | | |
|----------|----------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------|------|--------|
| | | | | 407-03-473.87 | КС5 | | |
| ГМП | Лялько | ММ | открытое распределительное устройство 35-500кВ для районов с сильными снегозапасами и снегами | ОРУ 220кВ | страниц | лист | листья |
| Н.Контр. | Стойкина | Вас | | | | | |
| И.Секто | Мамона | ММ | | | | | |
| Нач.отд. | Юдина | АА | | | | | |
| Г.Спец. | Аюлова | ММ | | | | | |
| Р.К.Г.М. | Стойкина | Вас | Опора типа 30-210 с/нр под 12 вл. ков управления приводами ПД-5УК1 | энергосеть проект дальневосточное от. г.Владивосток | | | |
| Проверил | Сафорова | Вас | | | | | |
| И.К.К. | Горова | Вас | | | | | |

ФОРМА АЗ

| | | |
|-----------|---------------|-------------|
| Исходное. | показ. и дата | Вопр. инст. |
|-----------|---------------|-------------|

Спецификация элементов конструкций

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Масса, кг | Примечание |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|-----|-----------|------------|
| Железобетонные элементы | | | | | |
| Вариант опоры из стоек, устанавливаемых в подложники | | | | | |
| | Вариант опоры высотой H=3,4 м; 3,9 м | | | | |
| УСО-3А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-3А | 6 | 600 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-5А-I | 3 | 400 | |
| УБ-1 | 3.407-102, вып.1 | Подложник УБ-1 | 6 | 300 | |
| Вариант опоры из стоек, устанавливаемых в сваренные котлованы | | | | | |
| | Вариант опоры высотой H=3,4 м; 3,9 м | | | | |
| УСО-3А | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-3А | 6 | 600 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, вып.1 | Стойка УСО-5А-I | 3 | 400 | |
| Стальные элементы | | | | | |
| | Вариант опоры высотой H=3,4 м | | | | |
| ТМО-СН-2 | 407-03-473.87 КСУ-002 | Металлоконструкция ТМО-СН-2 | 8 | 15,4 | |
| ТМО-СН-3 | 407-03-473.87 КСУ-003 | " ТМО-СН-3 | 12 | 7,2 | |
| ТМО-СН-12 | 407-03-473.87 КСУ-008 | " ТМО-СН-12 | 3 | 41,5 | |
| ТМО-9Б | 3.407-93 ал. VII КМД-1Б | " ТМО-9Б | 124 | 16,0 | пог. м |
| ТМО-129 | 3.407-93 ал. VII КМД-2Б | " ТМО-129 | 24 | 0,5 | |
| П-2 | 407-03-473.87 КСУ-009 | Площадка П-2 | 1 | 347,0 | |
| Л-2 | 407-03-473.87 КСУ-002 | Лестница Л-2 | 1 | 33,0 | |
| ТМО-2 | 3.407-93 ал. VII КМД-1 | Металлоконструкция ТМО-2 | 6 | 2,6 | |
| | Вариант опоры высотой H=3,9 м | | | | |
| ТМО-СН-2 | 407-03-473.87 КСУ-002 | Металлоконструкция ТМО-СН-2 | 8 | 15,4 | |
| ТМО-СН-3 | 407-03-473.87 КСУ-003 | " ТМО-СН-3 | 12 | 7,2 | |
| ТМО-СН-12 | 407-03-473.87 КСУ-008 | " ТМО-СН-12 | 3 | 41,5 | |
| ТМО-9Б | 3.407-93 ал. VII КМД-1Б | " ТМО-9Б | 124 | 16,0 | пог. м |
| ТМО-129 | 3.407-93 ал. VII КМД-2Б | " ТМО-129 | 24 | 0,5 | |
| П-2 | 407-03-473.87 КСУ-009 | Площадка П-1 | 1 | 347 | |
| Л-3 | 407-03-473.87 КСУ-002 | Лестница Л-3 | 1 | 42,5 | |
| ТМО-2 | 3.407-93 ал. VII КМД-1 | Металлоконструкция ТМО-2 | 6 | 2,6 | |

Таблица закреплений опоры в грунте

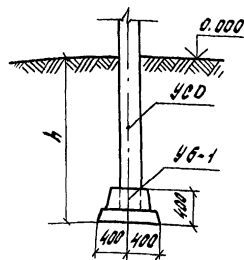
| Марка | В подложники | | В сваренные котлованы | | Сумм |
|-------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------|
| | Тип закрепления | Глубина заделки h, мм | Тип закрепления | Глубина заделки h, мм | |
| Вариант опоры высотой H=3,4 м | | | | | |
| УСО-3А | П | 2520 | К-450-П | 2700 | КС5-45 |
| УСО-3А по площадке | П | 2370 | К-450-П | 2550 | " |
| Вариант опоры высотой H=3,9 м | | | | | |
| УСО-3А | П | 2020 | К-450-П | 2200 | КС5-45 |
| УСО-3А по площадке | П | 1670 | К-450-П | 2050 | " |

Аналог 1

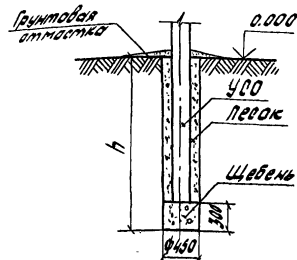
Согласовано: [подпись] 10.01.02

| | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|-------------------------|--------|
| 407-03-473.87 К05 | | | | | |
| Открытое распределительное устройство 35-500 кВ для районов с сильными колебаниями и снрипадми | | | | | |
| ОРУ 220 кВ | | | | Страна | Листов |
| | | | | РП | 44 |
| Опора типа УО-220 СН-10 | | | | Знак расцветки проактов | |
| Спецификация элементов конструкции | | | | Дополнительные нгг | |
| | | | | 1. Влажность | |
| | | | | Формат А3 | |

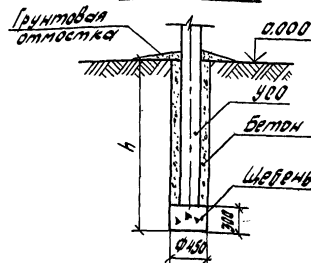
Тип П



Тип К-450-П



Тип К-450-Б



Предельное отклонение стоек допускается: по вертикали ± 15 мм, по горизонтали ± 20 мм или их наклон над поверхностью земли не более 10 мм на 1 м длины, разворот стоек на угол $\pm 5^\circ$.

Значения заглублений стоек "h" приведены в таблицах закреплений конструкций в грунте.

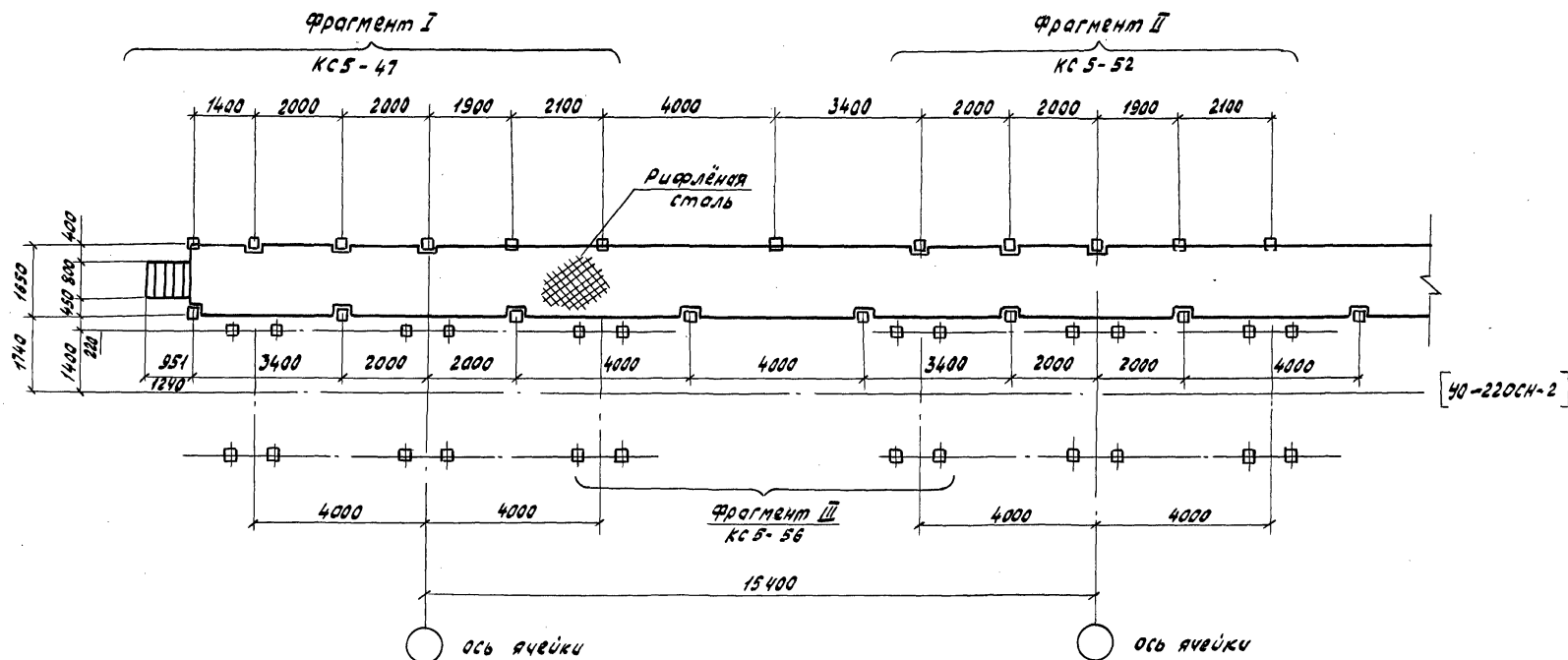
Для типа П

Стойки 400 заделывать в железобетонный подмостник 400-1 бетоном класса В15 на мелком заполнителе

Для типа К

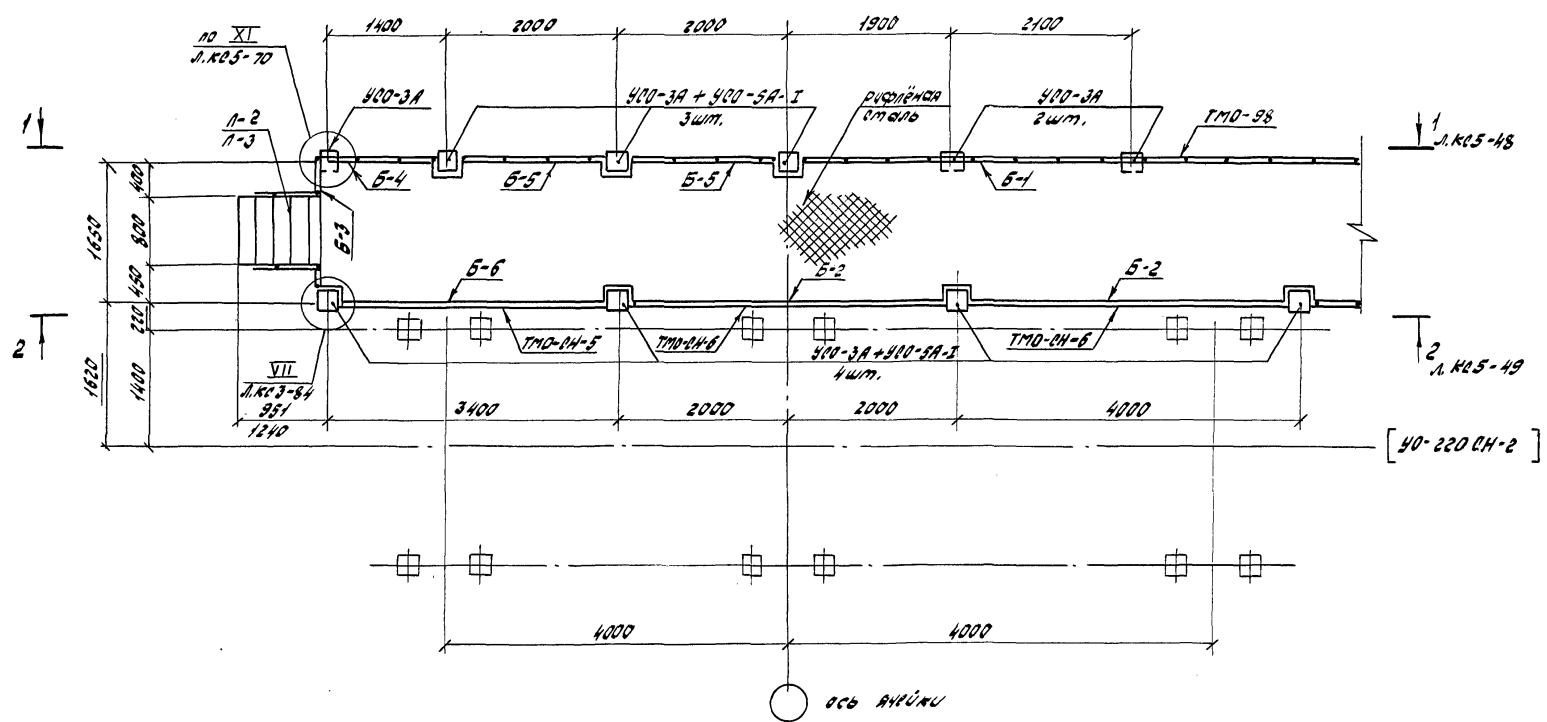
Стойки 400 установить в сварные котлованы на подушки из щебня. Подушки между стойками и стенками котлованов заполнить: для К-450-П крупнозернистым песком с тщательным уплотнением; для К-450-Б бетоном класса В7,5 в распор.

| | | | |
|-------------------|----------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 407-03-473.87 К05 | | | |
| ГПП | Лялько | Диа | Открытый распределительный центральный 35-500кВ для районов с сильными снегопадами и снегозадержками |
| И.контр | История | История | ОРУ 220кВ |
| И.среч. | Материал | История | |
| И.среч. | Материал | История | Типы закрепления опор под оборудование в грунте |
| И.среч. | Материал | История | |
| Рук.гр. | История | История | Энергогосподарство Дальневосточного края. Владивосток |
| История | История | История | |
| История | История | История | Формат А3 |
| История | История | История | |

[illegible]

Формат А3

[illegible]

[illegible]

Формат А3

number

| | | |
|--------------|--------------|-------------|
| УЧВ. № подл. | подп. и дата | ВЫМ. УЧВ. № |
|--------------|--------------|-------------|

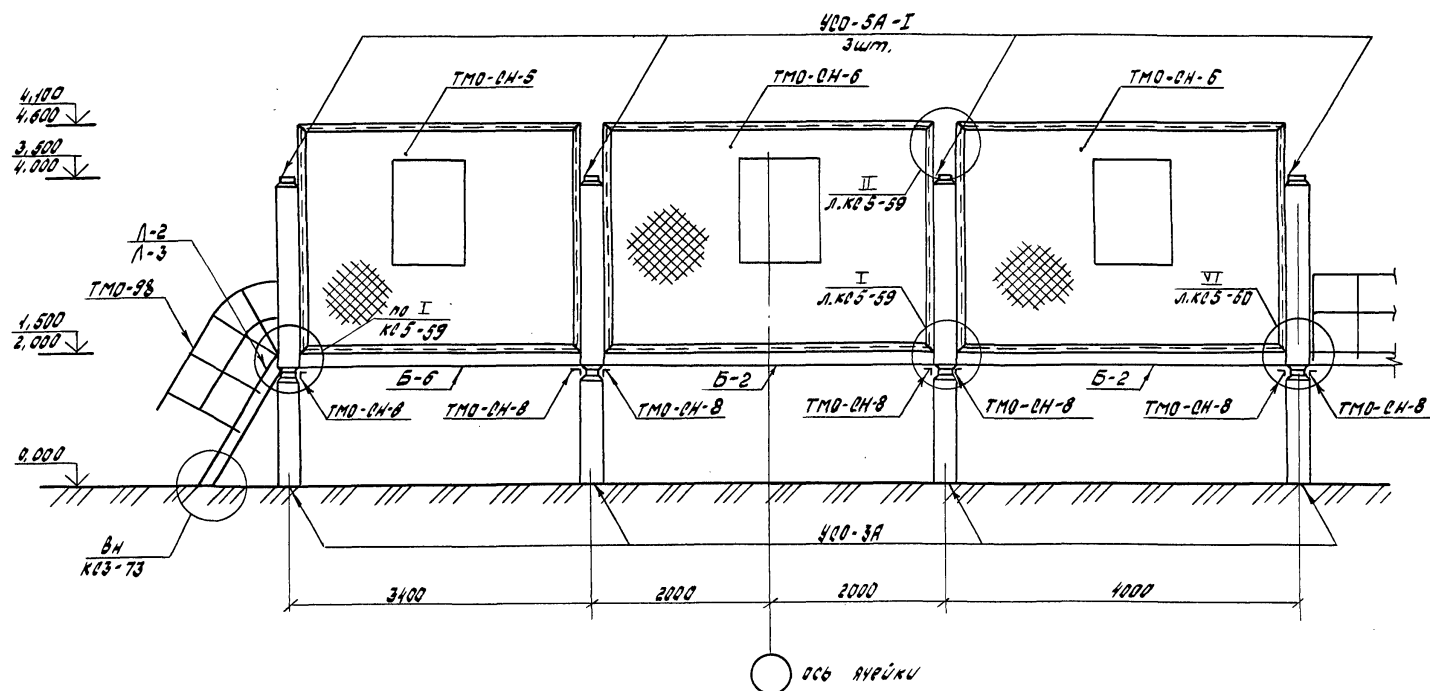
[illegible]

Формат А3

1507/05

Лист № 1

2-2



| | | | |
|-------------------------------|----------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 407-03-473.87 КС5 | | | |
| ГИП | Лялько | Мин | Открытые распределительные устройства 35-500 кВ для районов с большими энергозонами и энергопотоками |
| Н.контр. | Вторкина | Синд | |
| Н.спец. | Маткина | Хиза | |
| Нач.отд. | Идица | Ворон | |
| Н.спец. | Долгова | Ворон | |
| Рук.г.р. | Вторкина | Синд | |
| Продв.пр. | Вторкина | Синд | |
| Инж. | Белова | Ворон | |
| ОРУ 220 кВ | | | Италия Лист Листов |
| Фрагмент I. Канцеляр. участок | | | РП 49 |
| постройка обслуживания | | | |
| выключатель ВМТ-220Б-40/2000 | | | |
| 4х11. Разрез 2-2 | | | |
| Энергопроект | | | |
| Дальневосточное отд. | | | |
| г. Владивосток | | | |

Формат А3

Львов Г

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примеч. |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------|------|------------------|---------|
| <u>Железобетонные элементы</u> | | | | | |
| Вариант из стоек, установленных в поднажки | | | | | |
| При Н=1,5 м и 2,0 м | | | | | |
| УСО-3А | 3. 407-102, вып.1 | Стойка УСО-3А | 10 | 600 | |
| УСО-5А-I | 3. 407-102, вып.1 | Стойка УСО-5А-I | 7 | 400 | |
| УБ-1 | 3. 407-102, вып.1 | Поднажник УБ-1 | 10 | 300 | |
| Вариант из стоек, установленных в сверленные котлованы. | | | | | |
| При Н=1,5 м и 2,0 м | | | | | |
| УСО-3А | 3. 407-102, вып.1 | Стойка УСО-3А | 10 | 600 | |
| УСО-5А-I | 3. 407-102, вып.1 | Стойка УСО-5А-I | 7 | 400 | |
| <u>Стальные элементы</u> | | | | | |
| При Н=1,5 м | | | | | |
| Б-1 | Швеллер 14-ГОСТ 8240-72 ВСт3пс6-Г-ГОСТ 535-79 Р-3855 | | 1 | 47,4 | |
| Б-2 | Швеллер 14-ГОСТ 8240-72 ВСт3пс6-Г-ГОСТ 535-79 Р-3855 | | 2 | 45,9 | |
| Б-3 | Швеллер 14-ГОСТ 8240-72 ВСт3пс6-Г-ГОСТ 535-79 Р-1203 | | 1 | 18,91 | |
| Б-4 | Швеллер 14-ГОСТ 8240-72 ВСт3пс6-Г-ГОСТ 535-79 Р-1255 | | 1 | 15,44 | |
| Б-5 | Швеллер 14-ГОСТ 8240-72 ВСт3пс6-Г-ГОСТ 535-79 Р-1250 | | 1 | 21,3 | |
| Б-6 | Швеллер 14-ГОСТ 8240-72 ВСт3пс6-Г-ГОСТ 535-79 Р-3855 | | 1 | 38,5 | |
| ТМО-СН-1 | 407-03-473.87 Л.КСУС-001 | Металлоконструкция ТМО-СН-1 | 4 | 15,4 | |
| ТМО-СН-3 | 407-03-473.87 Л.КСУС-003 | „ ТМО-СН-3 | 6 | 7,2 | |
| ТМО-СН-4 | 407-03-473.87 Л.КСУС-004 | „ ТМО-СН-4 | 2 | 38,7 | |
| ТМО-СН-5 | 407-03-473.87 Л.КСУС-005 | Сетка ТМО-СН-5 | 1 | 96,7 | |
| ТМО-СН-6 | 407-03-473.87 Л.КСУС-006 | „ ТМО-СН-6 | 3 | 118,2 | |

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примеч. |
|----------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------|------|------------------|---------|
| ТМО-СН-8 | Угало 75х75х6-В-ГОСТ 8509-86 ВСт3пс6-Г-ГОСТ 535-79 Р-190 | | 14 | 1,3 | |
| ТМО-СН-9 | Угало 75х75х6-В-ГОСТ 8509-86 ВСт3пс6-Г-ГОСТ 535-79 Р-50 | | 8 | 0,3 | |
| ТМО-98 | 3.407-93 ал. VIII, л. КМД-18 | Металлоконструкция ТМО-98 | 6,3 | 16,0 | пог м |
| ТМО-129 | 3.407-93 ал. VIII, л. КМД-29 | „ ТМО-129 | 56 | 0,5 | |
| ТМО-354 | 407-03-321 ал. VI, л. 74 | „ ТМО-354 | 1 | 26,0 | |
| ТМО-355 | 407-03-321 ал. VI, л. 74 | „ ТМО-355 | 1 | 26,0 | |
| Л-2 | 407-03-473.87, л. КСУЗ-002 | Лестница Л-2 | 1 | 33,0 | |
| рифленая сталь | | Рылон ромб К-60х1650 | 19,8 | 51,0 | м² |
| | | БСт3кп2 ГОСТ 8568-77 Р-10000 | | | |

Всего в табл. 1
Подп. и дата
Шифр подл.

| | | | | | | | | |
|-------------|----------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----|---------|------------------------------------------------------------|--|
| | | | | 407-03-473.87 | КС5 | | | |
| ГМП | Лялько | Ля | Открытые распределительные устройства 35-500 кВ для районов с сильными снегозасорами и снегопадами | | | | | |
| Н. контр. | Стойкина | Вас | | | | | | |
| Л. спец. то | Мамина | Лид | | | | | | |
| Нач. отд. | Новашина | Нова | | | | | | |
| Л. спец. | Долгова | Дол | | | | | | |
| Рук. гр. | Стойкина | Вас | ОРУ 220 кВ | | | Стойков | Лисов | |
| Пробирка | Стойкина | Вас | | | | РН | 50 | |
| Инж. | Белова | Бел | Фрагмент 1. Канаров участок мостика обслуживания выключателей ВМТ-2105- 10/2000 УХЛ1, спецификация элементов | | | | Энергосетьпроект Дальневосточное отд. г. Владивосток | |

Продолжение

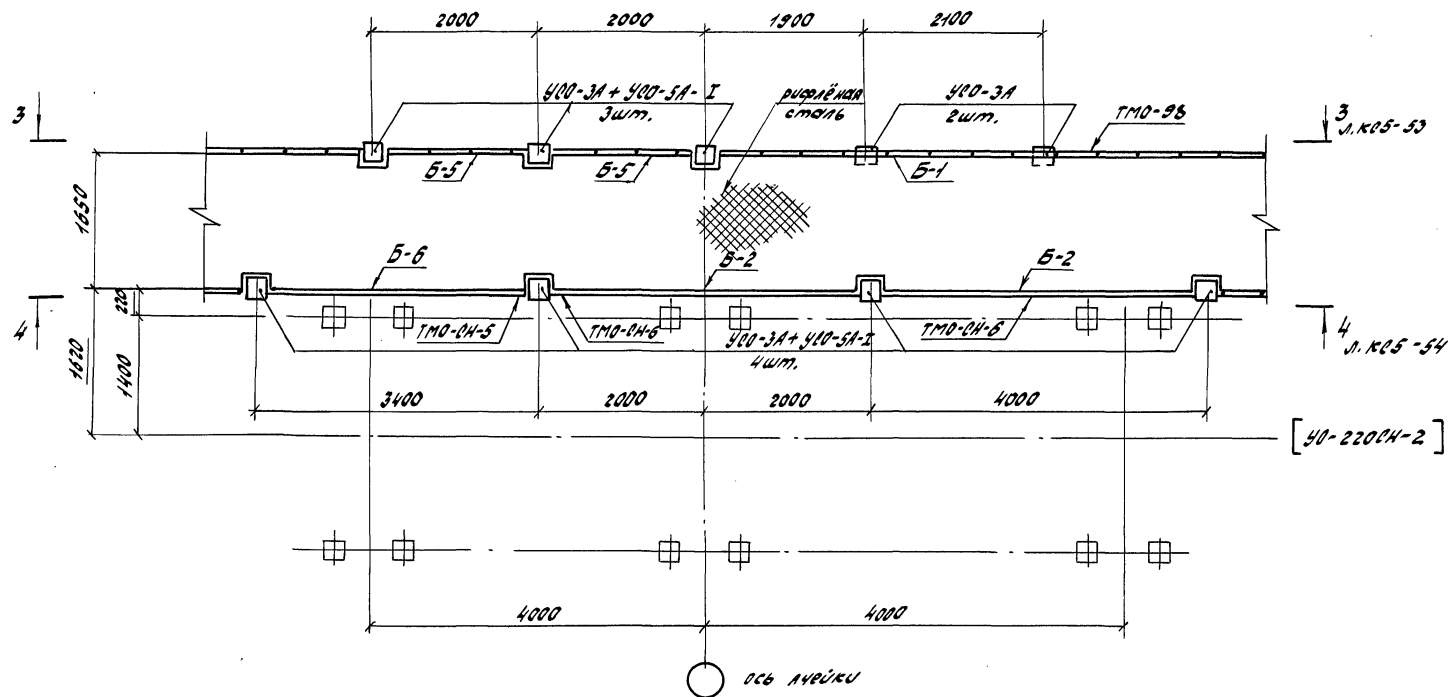
| Марка поз. | Обозначение | Наименование | кол. | Масса, ед, кг | Примеч. |
|---------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------|------|------------------|---------|
| | H = 2,0 м | | | | |
| Б-1 | | Швеллер 14-ГОСТ 8240-72 L-3855 8 шт 3 кг 2-ГОСТ 535-79 | 1 | 47,4 | |
| Б-2 | | Швеллер 14-ГОСТ 8240-72 L-3730 8 шт 3 кг 2-ГОСТ 535-79 | 2 | 45,9 | |
| Б-3 | | Швеллер 14-ГОСТ 8240-72 L-3515 8 шт 3 кг 2-ГОСТ 535-79 | 1 | 18,51 | |
| Б-4 | | Швеллер 14-ГОСТ 8240-72 L-1235 8 шт 3 кг 2-ГОСТ 535-79 | 1 | 15,44 | |
| Б-5 | | Швеллер 14-ГОСТ 8240-72 L-1720 8 шт 3 кг 2-ГОСТ 535-79 | 2 | 21,3 | |
| Б-6 | | Швеллер 14-ГОСТ 8240-72 L-3130 8 шт 3 кг 2-ГОСТ 535-79 | 1 | 38,5 | |
| ТМО-04-1 | 407-03-473.87 Л. КМУС-001 | Металлоконструкция ТМО-СН-1 | 4 | 15,4 | |
| ТМО-04-3 | 407-03-473.87 Л. КМУС-003 | " ТМО-СН-3 | 6 | 7,2 | |
| ТМО-04-4 | 407-03-473.87 Л. КМУС-004 | " ТМО-СН-4 | 2 | 38,7 | |
| ТМО-04-5 | 407-03-473.87 Л. КМУС-005 | Ветка ТМО-СН-5 | 2 | 107,8 | |
| ТМО-04-6 | 407-03-473.87 Л. КМУС-006 | " ТМО-СН-6 | 3 | 118,2 | |
| ТМО-04-8 | | Уголок 75х75х8-ГОСТ 8509-86 8 шт 3 кг 2-ГОСТ 535-79 | 14 | 1,3 | |
| ТМО-04-9 | | Уголок 75х75х8-ГОСТ 8509-86 8 шт 3 кг 2-ГОСТ 535-79 | 8 | 0,3 | |
| ТМО-98 | 3407-93 ал. VII, Л. КМВ-18 | Металлоконструкция ТМО-98 | 6,3 | 16,0 | ПОГ |
| ТМО-129 | 3407-93 ал. VII, Л. КМВ-29 | " ТМО-129 | 58 | 0,5 | " |
| ТМО-354 | 407-03-321 ал. VI, Л. 74 | " ТМО-354 | 1 | 26,0 | |
| ТМО-355 | 407-03-321 ал. VI, Л. 74 | " ТМО-355 | 1 | 26,0 | |
| Л-3 | 407-03-473.87 Л. КМУЗ-002 | Лестница Л-3 | 1 | 42,8 | |
| Рис. 1 | | Рис. 1 | 19,8 | 51,0 | т. 2 |
| | | 50 мм 3 кг 2 ГОСТ 8348-77 L-1000 | | | |

Таблица закрепления стоек в грунт

| Марка | в подложники | | в сверляные котлованы | | Лист |
|----------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|-------|
| | Тип закрепления | Глубина заделки h, мм | Тип закрепления | Глубина заделки h, мм | |
| | | | H = 1,5 м | | |
| УГО-3А | П | 2366 | К-450-П | 2546 | КС-45 |
| УГО-3А + УГО-3А-1 | П | 2420 | К-450-П | 2600 | КС-45 |
| | | | H = 2,0 м | | |
| УГО-3А | П | 1866 | К-450-П | 2040 | КС-45 |
| УГО-3А + УГО-3А-1 | П | 1920 | К-450-П | 2100 | КС-45 |

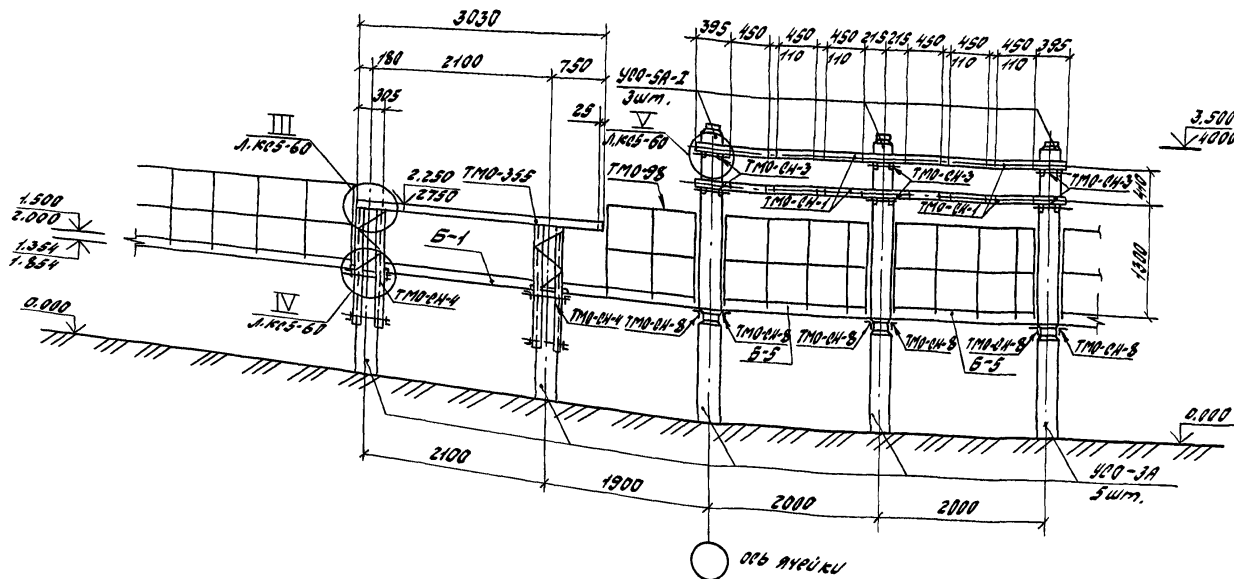
407-03-473.87 К05

| | | | | | |
|----------|----------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| ГМП | Лявко | Лявко | Открытые распределительные устройства 35-500 кВ для районов с большими энергиями и снегопадами | | |
| И.контр. | Стойкина | Стойкина | | | |
| Л.опт. | Момина | Момина | ОРУ 220 кВ | | |
| Нач.отр. | Корина | Корина | | | |
| Л.спец. | Аполлова | Аполлова | Фрагмент 1. Конфигурация участка маршрута обслуживания выключателей 8 мт - 215 Б - 40/3000 4х11 схемы и условия размещения | | |
| Рис. 1 | Стойкина | Стойкина | | | |
| Л.проект | Стойкина | Стойкина | Энергосетьпроект Дальневосточное отд. г. Владивосток | | |
| И.контр. | Велод | Велод | | | |



| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 407-03-473.87 К05 | | | |
| ГНП | Л. Я. Яко | И. Я. Яко | И. Я. Яко |
| И. контр. | И. Я. Яко | И. Я. Яко | И. Я. Яко |
| Пр. спец. | М. Я. Яко | М. Я. Яко | М. Я. Яко |
| Нач. отд. | Н. Я. Яко | Н. Я. Яко | Н. Я. Яко |
| Пр. спец. | А. Я. Яко | А. Я. Яко | А. Я. Яко |
| Рук. гр. | И. Я. Яко | И. Я. Яко | И. Я. Яко |
| Продвиг. | И. Я. Яко | И. Я. Яко | И. Я. Яко |
| Инж. | В. Я. Яко | В. Я. Яко | В. Я. Яко |
| Открытые распределительные устройства 35-500 кВ для районов с высокой степенью опасности и энергоснабжения | | | |
| ОРУ 220 кВ | | | |
| Фрагмент II. Рядовой участок | | | |
| мостика обслуживания выключателей ВМТ-220Б-40/2000УКЛ. | | | |
| Энергосетьпроект | | | |
| Дальневосточное отд. | | | |
| г. Владивосток | | | |
| Формат А3 | | | |

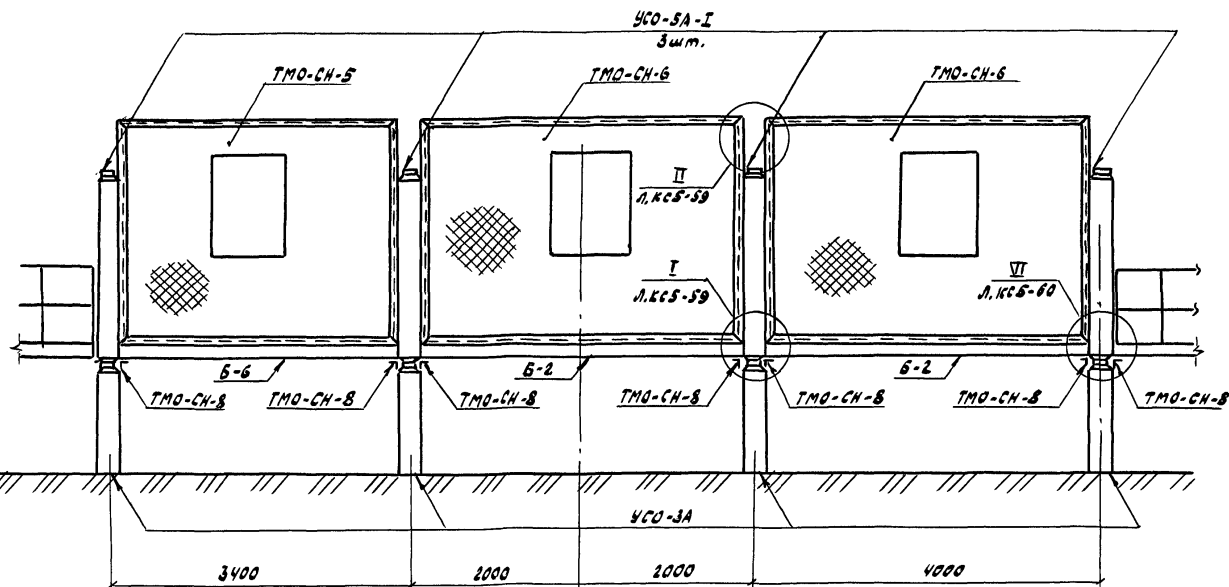
3-3



| | | | | | | |
|---------------|--|--|--|----------------------------------------------------|--|--|
| 403-03-473.67 | | | | НДС | | |
| ТНП | | | | Открытые распределительные устройства 35-500кВ | | |
| И.контр. | | | | для районов с сильными энергетическими и снеговыми | | |
| И.спец. | | | | ОПУ 220 кВ | | |
| И.ч.от. | | | | РП | | |
| И.спр. | | | | 53 | | |
| Рук. зр. | | | | Фрагмент II. Рядовой участок местности | | |
| Проектир. | | | | на обслуживаемой выключательной | | |
| Инж. | | | | ВМТ-220.5-40/2000 4х11. | | |
| | | | | Дальневосточное отд. | | |
| | | | | г. Владивосток | | |
| | | | | Формат А3 | | |

$$\begin{array}{r} 4.100 \\ \hline 4.600 \downarrow \\ 3.500 \\ \hline 4.000 \downarrow \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 1.500 \\ \hline 2.000 \end{array} \downarrow$$

0.000



ось ячеївки

В узле V дана деталь стыка стоек. Конструкции мостика условно не показаны.

[illegible]

Родина

Спецификация элементов

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, ед., кг | Примеч. |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|------|----------------|---------|
| Железобетонные элементы | | | | | |
| Вариант из стоек, установленных в подножки | | | | | |
| При H=1,5 м и 2,0 м | | | | | |
| УСО-3А | 3.407-102, Вып.1 | Стойка УСО-3А | 10 | 600 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, Вып.1 | Стойка УСО-5А-I | 7 | 400 | |
| УБ-1 | 3.407-102, Вып.1 | Подножник УБ-1 | 10 | 300 | |
| Вариант из стоек, установленных в сверленные котлованы | | | | | |
| При H=1,5 м и 2,0 м | | | | | |
| УСО-3А | 3.407-102, Вып.1 | Стойка УСО-3А | 10 | 600 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, Вып.1 | Стойка УСО-5А-I | 7 | 400 | |
| Стальные элементы | | | | | |
| При H=1,5 м и 2,0 м | | | | | |
| Б-1 | | Швеллер 14 ГОСТ 8240-72 Вс.мзпсб-1 ГОСТ 535-79 | 1 | 47,4 | |
| Б-2 | | Швеллер 14 ГОСТ 8240-72 Вс.мзпсб-1 ГОСТ 535-79 | 3 | 45,9 | |
| Б-5 | | Швеллер 14 ГОСТ 8240-72 Вс.мзпсб-1 ГОСТ 535-79 | 2 | 21,3 | |
| Б-6 | | Швеллер 14 ГОСТ 8240-72 Вс.мзпсб-1 ГОСТ 535-79 | 1 | 38,5 | |
| ТМО-СН-1 | 407-03-473.87 КСУ-5-001 | Металлоконструкция ТМО-СН-1 | 4 | 15,4 | |
| ТМО-СН-3 | 407-03-473.87 КСУ-5-003 | " ТМО-СН-3 | 6 | 7,2 | |
| ТМО-СН-4 | 407-03-473.87 КСУ-5-004 | " ТМО-СН-4 | 2 | 38,7 | |
| ТМО-СН-6 | 407-03-473.87 КСУ-5-006 | Сетка ТМО-СН-6 | 3 | 118,2 | |
| ТМО-СН-8 | | Уголок 75x75x6-В ГОСТ 8509-86 Вс.мзпсб-1 ГОСТ 535-79 | 14 | 1,3 | |
| ТМО-СН-9 | | Уголок 75x75x5-В ГОСТ 8509-86 Вс.мзпсб-1 ГОСТ 535-79 | 6 | 0,3 | |
| ТМО-98 | 3.407-93 ал. VIII л. КМД-18 | Металлоконструкция ТМО-98 | 6,3 | 16,0 | пог м |
| ТМО-129 | 3.407-93 ал. VIII л. КМД-29 | " ТМО-129 | 56 | 0,5 | |
| ТМО-354 | м.п. 407-03-321 ал. VI л. 74 | " ТМО-354 | 1 | 26,0 | |
| ТМО-355 | м.п. 407-03-321 ал. VI л. 74 | " ТМО-355 | 1 | 26,0 | |
| ТМО-СН-5 | 407-03-473.87 КСУ-5-009 | Сетка ТМО-СН-5 | 1 | 96,8 | |
| рифленая сталь | | Рылон ДРМБ Н-6,0x1650 БСтмзпкп2 ГОСТ 8568-72-12000 | 19,8 | 51,0 | м² |

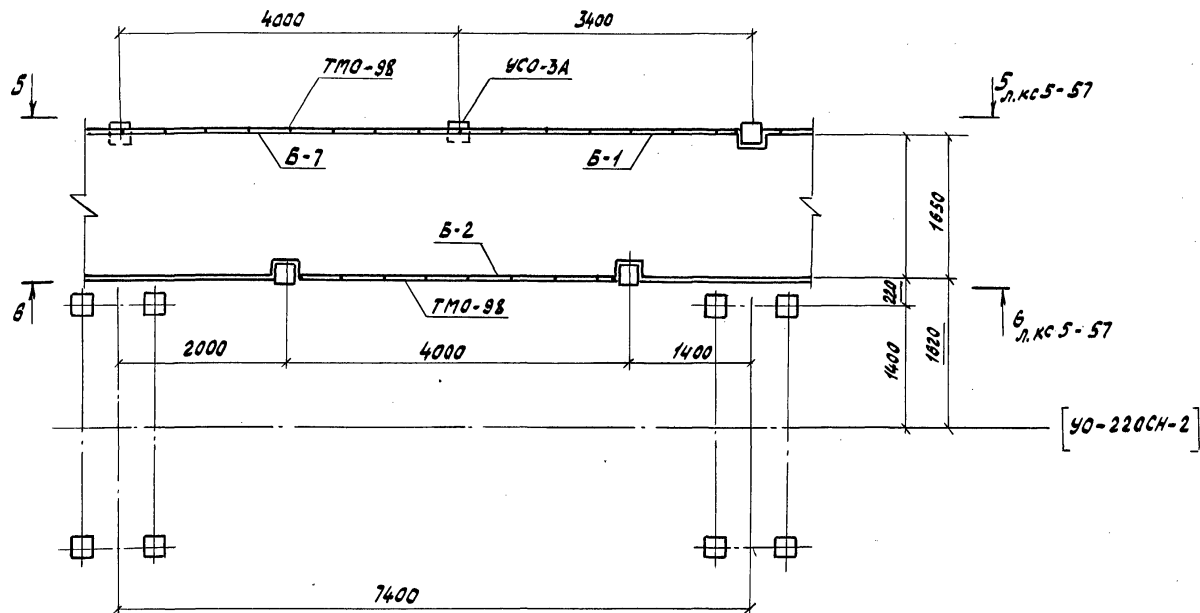
Таблица закреплений стоек в грунте

| Марка | В подножки | | В сверленные котлованы | | Лист |
|----------------------|--------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|-------|
| | Тип закреплений | Глубина заделки h, мм | Тип закреплений | Глубина заделки h, мм | |
| | | | | | |
| | При H = 1,5 м | | | | |
| УСО-3А | п | 2366 | К-450-п | 2546 | КС-45 |
| УСО-3А + УСО-5А-І | п | 2420 | К-450-п | 2600 | КС-45 |
| | При H = 2,0 м | | | | |
| УСО-3А | п | 1866 | К-450-п | 2046 | КС-45 |
| УСО-3А + УСО-5А-І | п | 1920 | К-450-п | 2100 | КС-45 |
| | | | | | |

Под стойки УСО-3А глубиной заложения 1866 мм и 1920 мм
выполнить щебеночную подготовку $\sigma=200$ мм

| | | | | | | | | |
|-----------|----------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------|--------|------|--------|
| | | | | | 407-03-473.87 | | КС5 | |
| ГИП | Лялько | Мя | Открытые распределительные устройства 35-500 кВ для районов с сильными снеготонасами и снегопадами | | | | | |
| Н. контр. | Стойкина | Вид | | | | | | |
| Гл. спец. | Мамкина | Мя | ОРУ 220кВ | | | Стация | Лист | Листов |
| Нач. отд. | Юдина | Вид | | | | РП | 55 | |
| Гл. спец. | Долгова | Мя | Фрагмент л. рядовой участок мостика обслуживания выключателя в мт-220В-10/2000 УХЛ 1. с спецификацией элементов | | | | | |
| Рук. гр. | Стойкина | Вид | | | | | | |
| Проверил | Стойкина | Вид | | | | | | |
| Инж. | Белова | Мя | | | | | | |
| | | | Энергосетьпроект дальневосточное отд. г. Владивосток | | | | | |

Формат А3

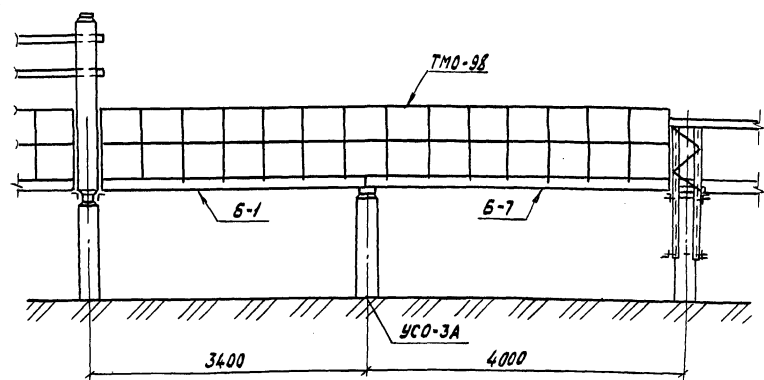
[illegible]

Формат А3

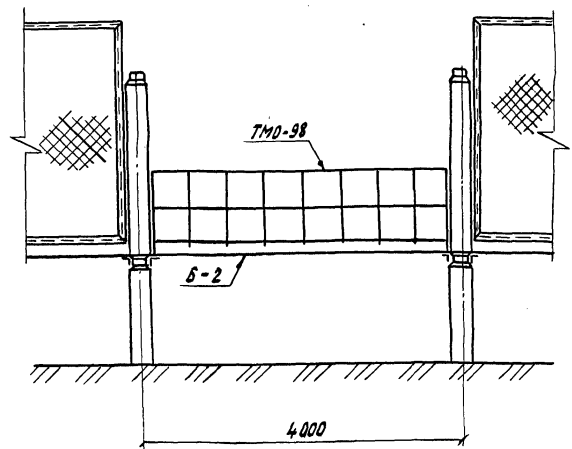
| | | |
|--------------|----------------|-------------|
| Шиф. № посл. | Подпись и дата | Взв. инв. № |
|--------------|----------------|-------------|

А/м 50 м V

5-5



6-6



1.500
2.000
1.354
1.854
0.000

| | | | | | | |
|-----------|----------|------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------|
| | | | | 407-03-473.87 КС5 | | |
| | | | | Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегопадами и снегопадами | | |
| | | | | ОРУ 220кВ | | Страница Лист |
| | | | | Р.А 57 | | Листов |
| ГМП | Лялько | В.И. | | Проект III. Доборный участок под линию 220кВ - 40/2000 км.т.т. Р.А 57-03-473.87-5-5. | | |
| И.контр. | Стойкина | И.И. | | | | |
| Ср. спец. | Малина | И.И. | | | | |
| И.контр. | Малина | И.И. | | | | |
| Ср. спец. | Малина | И.И. | | | | |
| Р.к. гр. | Стойкина | И.И. | | Энергосеть проект для 220кВ ЛЛЛЛЛЛЛЛЛЛЛЛЛЛЛЛ Г.Б. 19.08.02.02.02.02 | | |
| Проверил | Стойкина | И.И. | | | | |
| И.контр. | Белова | И.И. | | | | |

И.контр. Подпись и дата В.И.И.И.И.И.

Спецификация элементов

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, ед., кг | Примеч. |
|-------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------|------|----------------|----------------|
| <u>Железобетонные элементы</u> | | | | | |
| Вариант из стоек, установленных в поднажки | | | | | |
| При H=1,5 м и 2,0 м | | | | | |
| УСО-3А | 3.407-102, Вып.1 | Стойка УСО-3А | 1 | 600 | |
| УБ-1 | 3.407-102, Вып.1 | Подножник УБ-1 | 1 | 300 | |
| Вариант из стоек, установленных в сверлёные котлованы | | | | | |
| При H=1,5 м и 2,0 м | | | | | |
| УСО-3А | 3.407-102, Вып.1 | Стойка УСО-3А | 1 | 600 | |
| <u>Стальные элементы</u> | | | | | |
| При H=1,5 м и 2,0 м | | | | | |
| Б-1 | | Швеллер 14-ГОСТ 8240-72 ВстЗПСБ-Г-ГОСТ 335-79 $\rho=3855$ | 1 | 47,4 | |
| Б-2 | | Швеллер 14-ГОСТ 8240-72 ВстЗПСБ-Г-ГОСТ 335-79 $\rho=3730$ | 1 | 45,9 | |
| Б-7 | | Швеллер 14-ГОСТ 8240-72 ВстЗПСБ-Г-ГОСТ 335-79 $\rho=3980$ | 1 | 49,0 | |
| ТМО-98 | 3.407-93 а.л. VIII л. КМД-18 | Металлоконструкция ТМО-98 | 11,0 | 16,0 | пог м |
| рифленая сталь | | Рулон ромб К-6,0×1650 | 12,2 | 50,1 | м ² |
| | | БстЗкп2 ГОСТ 8568-77 $\rho=7400$ | | | |

Таблица закреплений стоек в грунте

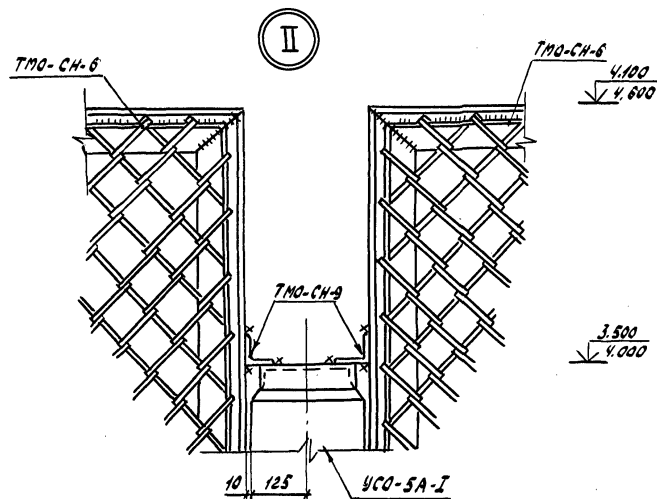
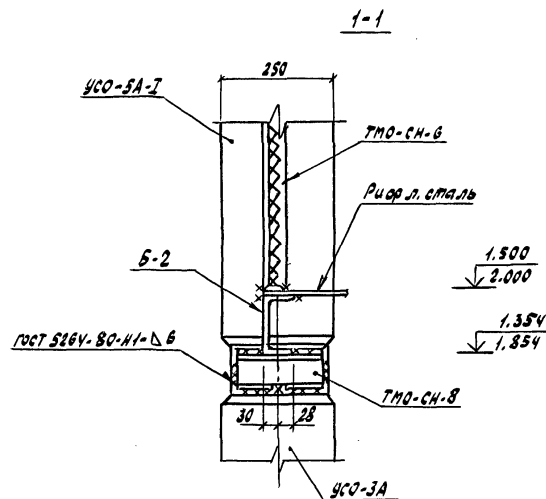
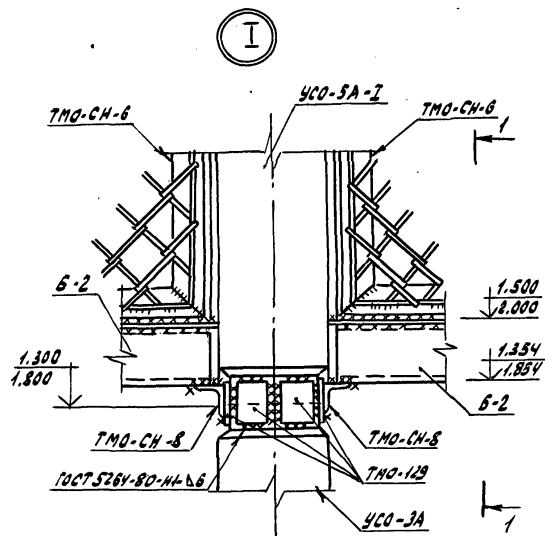
| Марка | В поднажки | | В сверлёные котлованы | | Лист |
|--------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|--------|
| | Тип закреплений | Глубина заделки h, мм | Тип закреплений | Глубина заделки h, мм | |
| При H= 1,5 м | | | | | |
| УСО-3А | П | 2366 | К-450-П | 2546 | КС5-45 |
| При H= 2,0 м | | | | | |
| УСО-3А | П | 1866 | К-450-П | 2046 | КС5-45 |

Под стойку УСО-3А глубиной заложения 1866 мм
выполнить щебёночную подготовку $\phi=200$ мм

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

| | | | | | | | | |
|-----------|----------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--|--|--------|----|
| | | | 407-03-473. 87 | КС5 | | | | |
| Г.И.П. | Лялько | Ма | Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снеготаяниями и снегопадами | Стация | | | Лист | |
| Н.Контр. | Стойкина | Вит | | | | | Листов | |
| Гл. спец. | Матина | Вит | | ОРУ 220кВ | | | РП | 58 |
| Нач. отд. | Юдина | Вит | | | | | | |
| Гл. спец. | Долгова | Вит | | | | | | |
| Рук. гр. | Стойкина | Вит | Фрагмент 10. Доборный участок монтажа обслуживания выключателей ВМТ-220Б-40/2000 УКЛГ. Спецификация элементов | Энергосетьпроект, Дальневосточное отд. г. Владивосток | | | | |
| Проверил | Стойкина | Вит | | | | | | |
| Инж. | Белова | Вит | | | | | | |

на 80 см

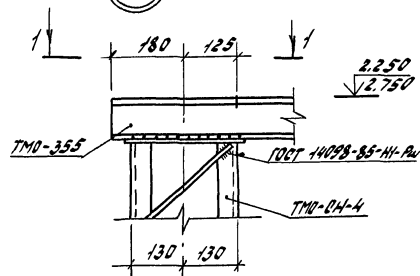


| | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|-------------------------------------------------------|------|--------|
| 407-03-473.87 | | | | КС5 | | |
| Открытые распределительные устройства 35-500 кВ для районов с сильными снегозаносами и снегопадами | | | | Стадия | Лист | Листов |
| ОРУ 220 кВ | | | | РП | 59 | |
| Мосты обслуживания выключателей. Узлы I, II | | | | Энергосетьпроект Дальневожтовское о.г. г. Владивосток | | |

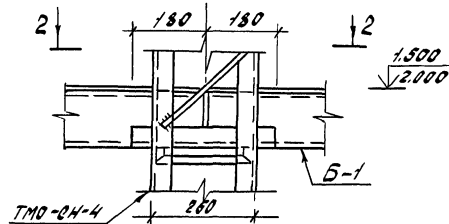
Формат А3

Шифр, индекс, подпись и дата

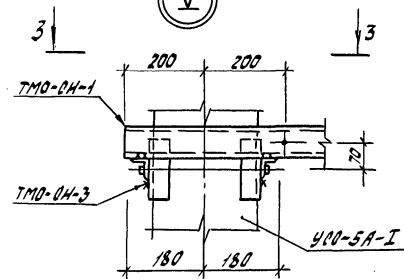
III



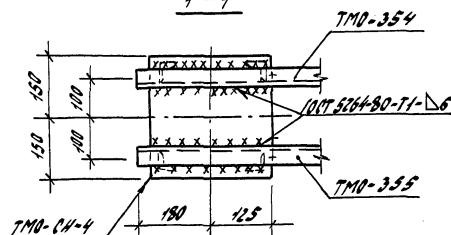
IV



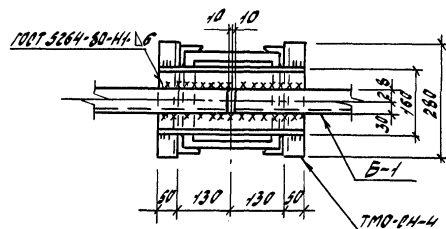
V



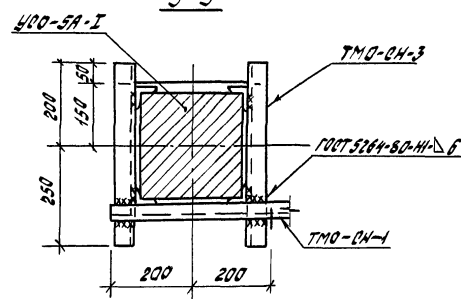
1-1



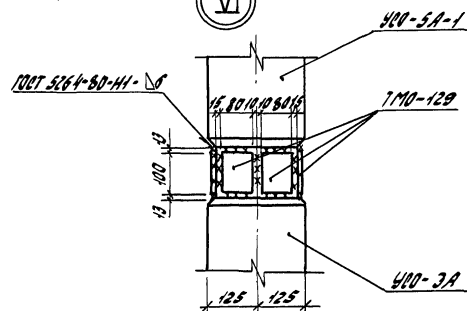
2-2



3-3

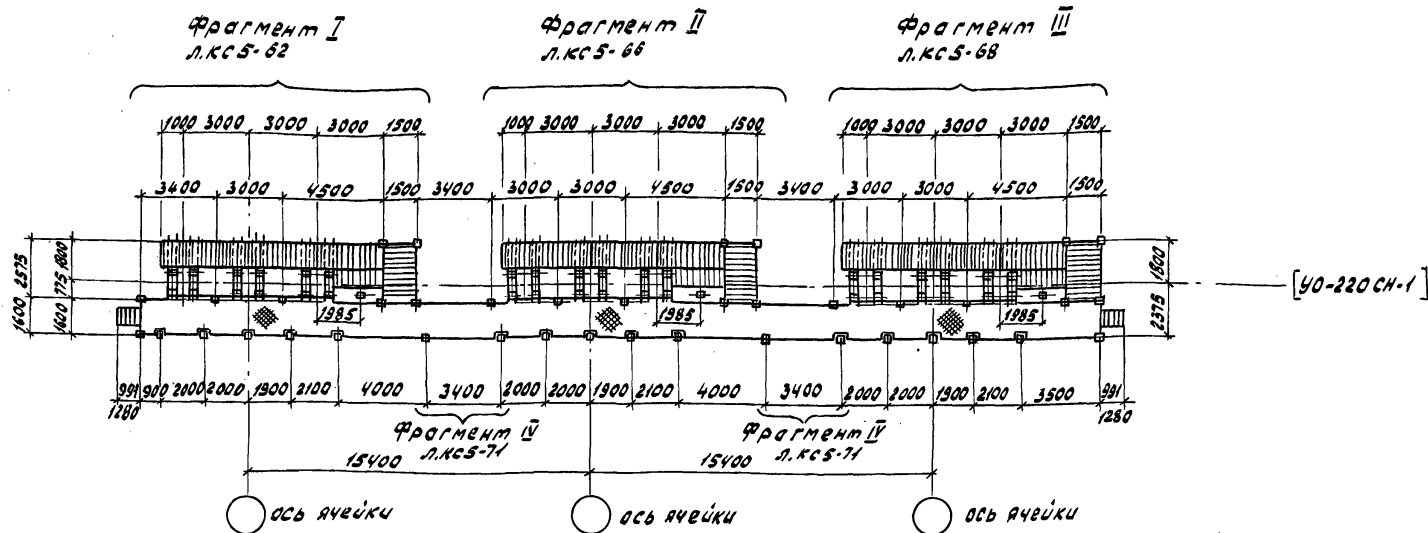


VI



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

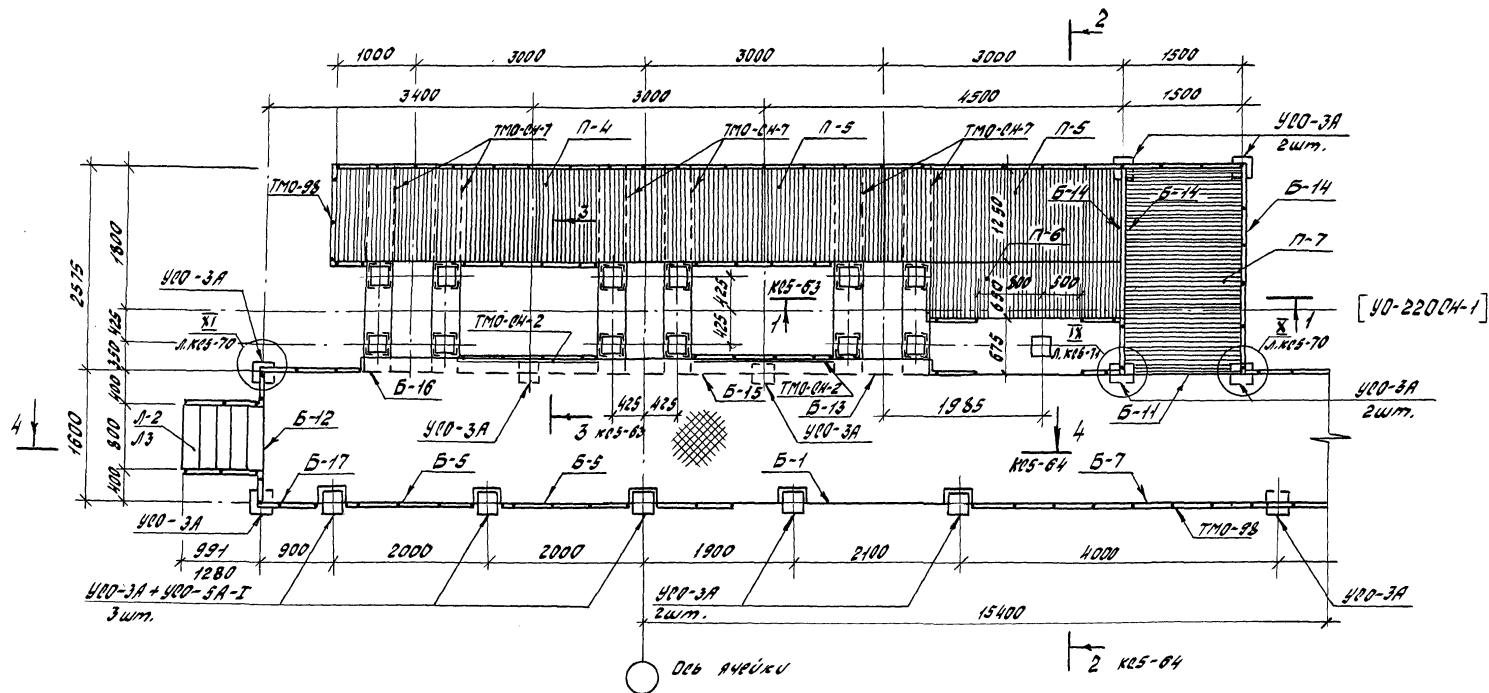
Фрагмент АБ

[illegible]

Формат А3

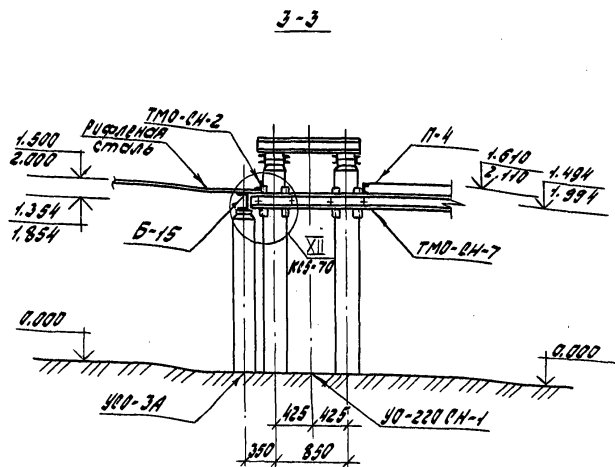
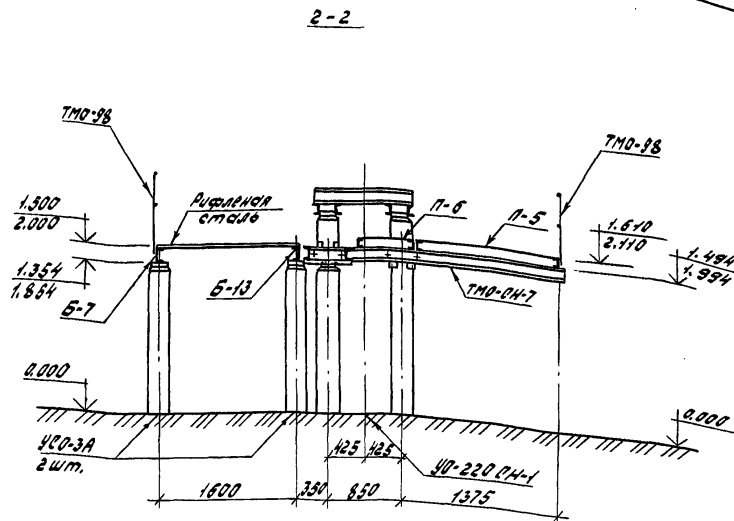
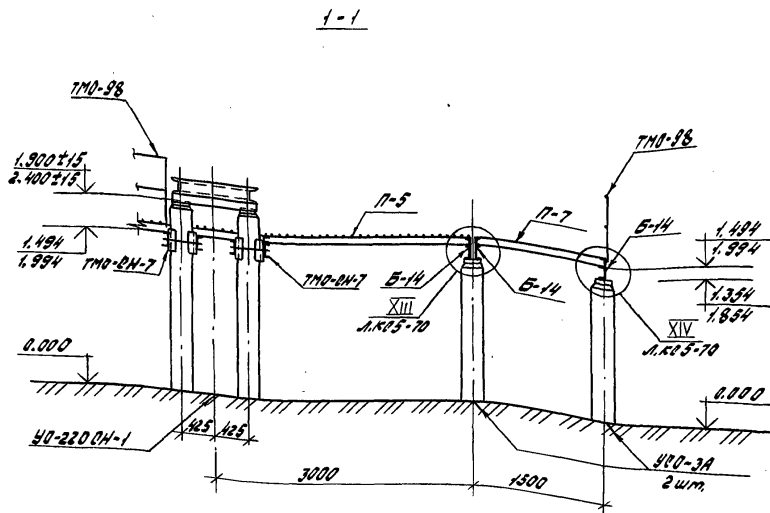
| | | |
|-----------------|--------------|--------------|
| Уч. В. М. Подз. | Подп. и дата | Взам. уч. в. |
|-----------------|--------------|--------------|

[illegible]

[illegible]

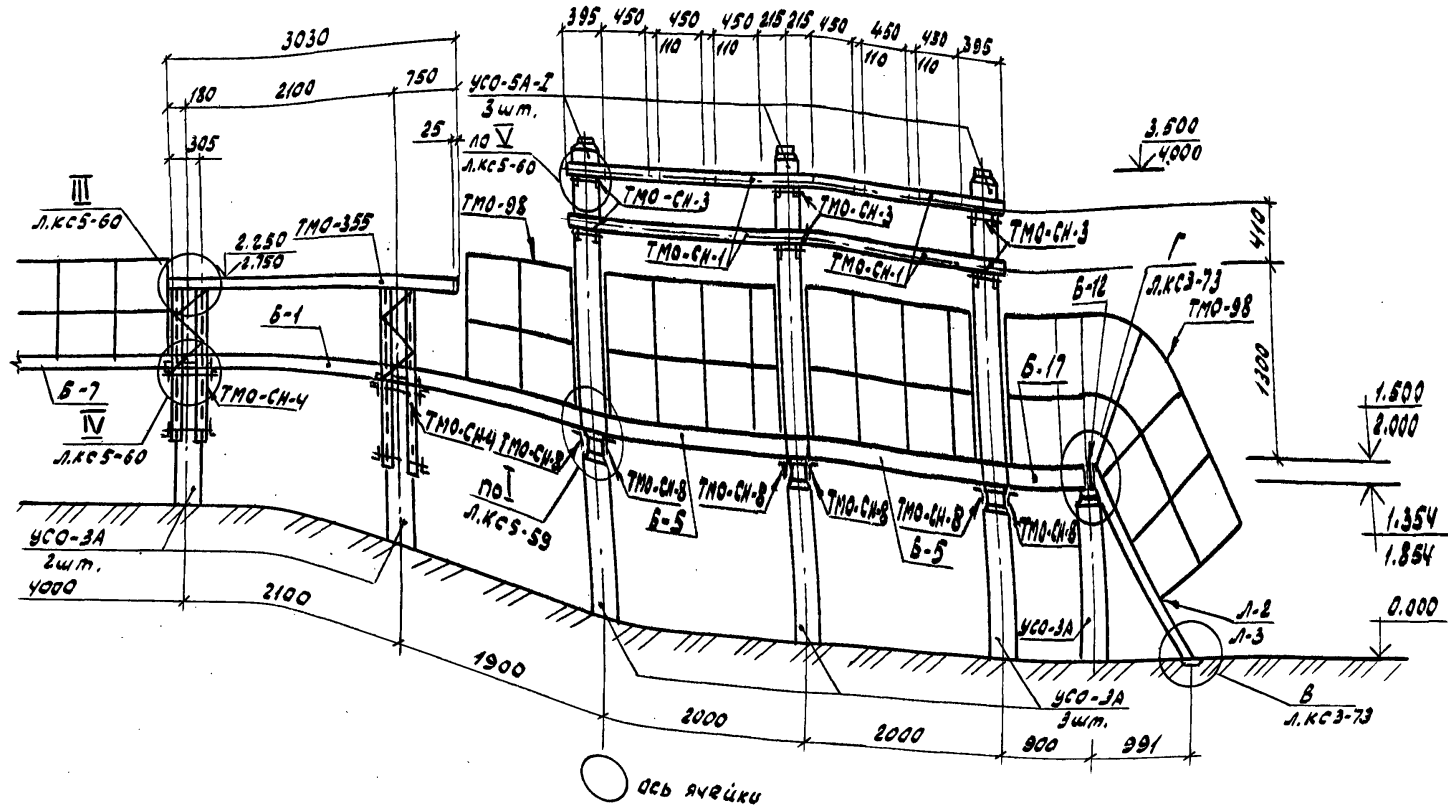
Формат А3

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Учб. № подл. | подл. и подм | Зачм. учб. № |
|--------------|--------------|--------------|

[illegible]

Анотация

4-4



Учт. 10 подв. Подписи и даты

| | | | |
|-------------------|----------|------|------------------------------------------------------|
| 407-03-473.87 КС5 | | | |
| Ген. | Лялько | Мис. | Открытые распределительные устройства 35-500кВ |
| Инж. центр. | Стойкина | Мис. | для районов с сильными снегопадами и снегозадержками |
| Инж. то. | Мамин | Мис. | |
| Инж. отв. | Юдина | Мис. | |
| Инж. спец. | Давыдов | Мис. | |
| ОРУ 220кВ | | | Стандарт |
| | | | Лист |
| | | | Листов |
| | | | РП |
| | | | 64 |

Альбом У

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, ед., кг | Примеч. |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|----------------|---------|
| <u>Железобетонные элементы</u> | | | | | |
| <u>Вариант из стоек, установленных в подножки</u> | | | | | |
| При H=1,5 м и 2,0 м | | | | | |
| УСО-3А | 3.407-102, Вып. I | Стойка УСО-3А | 14 | 600 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, Вып. I | Стойка УСО-5А-I | 3 | 400 | |
| УБ-1 | 3.407-102, Вып. I | Подножник УБ-1 | 14 | 300 | |
| <u>Вариант из стоек, установленных в сверлёные котлованы</u> | | | | | |
| При H=1,5 м и 2,0 м. | | | | | |
| УСО-3А | 3.407-102, Вып. I | Стойка УСО-3А | 14 | 600 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, Вып. I | Стойка УСО-5А-I | 3 | 400 | |
| <u>Стальные элементы</u> | | | | | |
| При H=1,5 м | | | | | |
| Б-1 | 14-ГОСТ 8240-72 Швеллер 8240-72 | Швеллер 8240-72 | 1 | 47,4 | |
| Б-5 | 14-ГОСТ 8240-72 Швеллер 8240-72 | Швеллер 8240-72 | 2 | 21,3 | |
| Б-7 | 14-ГОСТ 8240-72 Швеллер 8240-72 | Швеллер 8240-72 | 1 | 49,0 | |
| Б-11 | 14-ГОСТ 8240-72 Швеллер 8240-72 | Швеллер 8240-72 | 1 | 18,2 | |
| Б-12 | 14-ГОСТ 8240-72 Швеллер 8240-72 | Швеллер 8240-72 | 1 | 18,7 | |
| Б-13 | 14-ГОСТ 8240-72 Швеллер 8240-72 | Швеллер 8240-72 | 1 | 55,1 | |
| Б-14 | 14-ГОСТ 8240-72 Швеллер 8240-72 | Швеллер 8240-72 | 3 | 31,7 | |
| Б-15 | 14-ГОСТ 8240-72 Швеллер 8240-72 | Швеллер 8240-72 | 1 | 36,7 | |
| Б-16 | 14-ГОСТ 8240-72 Швеллер 8240-72 | Швеллер 8240-72 | 1 | 41,6 | |
| Б-17 | 14-ГОСТ 8240-72 Швеллер 8240-72 | Швеллер 8240-72 | 1 | 9,3 | |
| ТМО-СН-1 | 407-03-473.87 КСУ5-001 | Металлоконструкция ТМО-СН-1 | 4 | 15,4 | |
| ТМО-СН-3 | 407-03-473.87 КСУ5-003 | " ТМО-СН-3 | 6 | 7,2 | |
| ТМО-СН-4 | 407-03-473.87 КСУ5-004 | " ТМО-СН-4 | 2 | 38,7 | |
| ТМО-СН-8 | Уголок 75х75х6-В-ГОСТ 8509-86 ВСТЗПСБ-1-ГОСТ 535-79 | Уголок 75х75х6-В-ГОСТ 8509-86 ВСТЗПСБ-1-ГОСТ 535-79 | 6 | 1,3 | |
| ТМО-СН-7 | 407-03-473.87 КСУ5-007 | Металлоконструкция ТМО-СН-7 | 6 | 63,5 | |

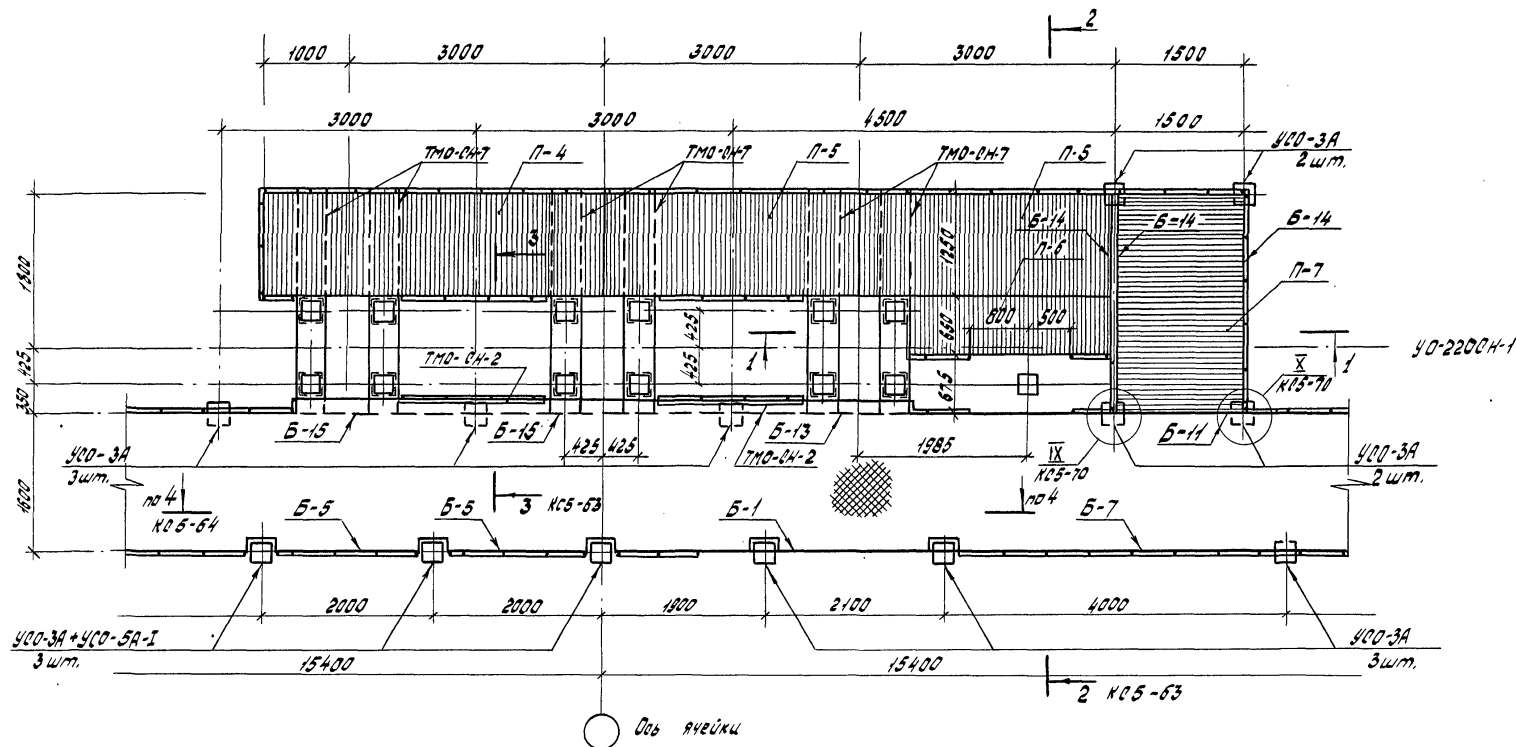
| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, ед., кг | Примечание |
|----------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------|------|----------------|----------------|
| ТМО-98 | 3.407-93 ал. VIII кмд - 18 | Металлоконструкция ТМО-98 | 40,2 | 16,0 | пог м |
| ТМО-129 | 3.407-93 ал. VIII кмд - 29 | " ТМО-129 | 24 | 0,5 | |
| ТМО-354 | 407-03-321 ал. VI, л. 74 | " ТМО-354 | 1 | 26,0 | |
| ТМО-355 | 407-03-321 ал. VI, л. 74 | " ТМО-355 | 1 | 25,0 | |
| рифленая сталь | | Рулон ромб К-6, 0х1600 | 21,6 | 51,0 | м ² |
| | | БСТЗКП2 ГОСТ 8568-77 l=12400 | | | |
| П-4 | 407-03-473.87 КСУ5-010 | Площадка П-4 | 1 | 249,0 | |
| П-5 | 407-03-473.87 КСУ5-011 | " П-5 | 2 | 191,0 | |
| П-6 | 407-03-473.87 КСУ5-012 | " П-6 | 1 | 102,5 | |
| П-7 | 407-03-473.87 КСУ5-013 | " П-7 | 1 | 263,5 | |
| ТМО-СН2 | | Уголок 75х75х6-В-ГОСТ 8509-86 ВСТЗПСБ-1-ГОСТ 535-79 l=190 | 2 | 11,0 | |
| Л-2 | 407-03-473.87 КСУ3-002 | Лестница Л-2 | 1 | 0,33 | |
| При H=2,0 м | | | | | |
| поз. Б-1... ТМО-СН-2 см. Вариант при H=1,5 м | | | | | |
| Л-3 | 407-03-473.87 КСУ3-002 | Лестница Л-3 | 1 | 42,8 | |

1. Таблицу закреплений стоек в грунте см. на листе КСУ-72

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

| | | | | | | |
|---------------|----------|----------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 407-03-473.87 | | | | КСУ5 | | |
| Гип | Лялько | Лялько | | Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегозонами и снегопадами | | |
| Н. контр. | Стойкина | Стойкина | | | | |
| Гл. спец. | Мамина | Мамина | | ОРУ-220кВ | | |
| Нач. отд. | Иудина | Иудина | | | | |
| Гл. спец. | Долгова | Долгова | | фрагмент т. Мостик обслуживания энергозавода выключателя 63кВ-220кВ-40700001 | | |
| Рук. зр. | Стойкина | Стойкина | | | | |
| Проверил | Стойкина | Стойкина | | Спецификация элементов | | |
| Инж. | Федюк | Федюк | | | | |
| | | | | Энергосетьпроект | | |
| | | | | Дальневосточное отд. г. Владивосток | | |
| | | | | формат А3 | | |

Рис. 10.1



| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| № п. п. подл. | Подп. и дата | Взам. инд. № |
| | | |

| | | | | | |
|---------------|--|--|-------------------------------------------------|--|--|
| 407-03-473.87 | | | КС | | |
| Г.И.П. | | | Открытые распределительные устройства 35-500 кВ | | |
| Н. контр. | | | от районов с сильными снеговыми и снегопадными | | |
| Инсп. п. о. | | | ОРУ - 220 кВ | | |
| Нач. отд. | | | Монтаж оборудования | | |
| Ин. спец. | | | Электроснабжение | | |
| Рук. эк. | | | Энергоснабжение | | |
| Проберка | | | Электроснабжение | | |
| Инж. | | | Электроснабжение | | |

Альбом V

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | кол. | Масса, ед., кг | Примеч. |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------|------|----------------|---------|
| <u>Железобетонные элементы</u> | | | | | |
| Вариант из стоек, установленных в подножки | | | | | |
| При Н=1,5 м и 2,0 м | | | | | |
| УСО-3А | 3.407-102, Вып.1 | Стойка УСО-3А | 14 | 600 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, Вып.1 | Стойка УСО-5А-I | 3 | 400 | |
| УБ-1 | 3.407-102, Вып.1 | Подножник УБ-1 | 14 | 300 | |
| Вариант из стоек, установленных в сверленные котлованы | | | | | |
| При Н=1,5 м и 2,0 м | | | | | |
| УСО-3А | 3.407-102 Вып.1 | Стойка УСО-3А | 14 | 600 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102 Вып.1 | Стойка УСО-5А-I | 3 | 400 | |
| <u>Стальные элементы</u> | | | | | |
| При Н=1,5 м и 2,0 м | | | | | |
| Б-1 | Швеллер 14-ГОСТ 8240-72 вст 3 псб-1-ГОСТ 535-79 Р-3855 | | 1 | 47,4 | |
| Б-5 | Швеллер 14-ГОСТ 8240-72 вст 3 псб-1-ГОСТ 535-79 Р-1730 | | 2 | 21,3 | |
| Б-7 | Швеллер 14-ГОСТ 8240-72 вст 3 псб-1-ГОСТ 535-79 Р-3980 | | 1 | 49,0 | |
| Б-11 | Швеллер 14-ГОСТ 8240-72 вст 3 псб-1-ГОСТ 535-79 Р-1480 | | 1 | 18,2 | |
| Б-13 | Швеллер 14-ГОСТ 8240-72 вст 3 псб-1-ГОСТ 535-79 Р-4480 | | 1 | 55,1 | |
| Б-14 | Швеллер 14-ГОСТ 8240-72 вст 3 псб-1-ГОСТ 535-79 Р-2575 | | 3 | 31,7 | |
| Б-15 | Швеллер 14-ГОСТ 8240-72 вст 3 псб-1-ГОСТ 535-79 Р-2980 | | 2 | 36,7 | |
| ТМО-СН-1 | 407-03-473.87 КСУ-001 | Металлоконструкция ТМО-СН-1 | 4 | 15,4 | |
| ТМО-СН-3 | 407-03-473.87 КСУ-003 | " ТМО-СН-3 | 6 | 7,2 | |
| ТМО-СН-4 | 407-03-473.87 КСУ-004 | " ТМО-СН-4 | 2 | 38,7 | |
| ТМО-СН-8 | Уголок 75х75х6-8-ГОСТ 8509-86 вст 3 псб-1-ГОСТ 535-79 Р-190 | Металлоконструкция ТМО-СН-7 | 6 | 1,3 | |
| ТМО-СН-7 | 407-03-473.87 КСУ-007 | Металлоконструкция ТМО-СН-7 | 6 | 63,5 | |
| ТМО-98 | 3.407-93 ал. VIII КМД-18 | " ТМО-98 | 35,5 | 16,0 | пог м |
| ТМО-129 | 3.407-93 ал. VIII КМД-29 | " ТМО-129 | 24 | 0,5 | |
| ТМО-354 | т.п. 407-03-321 ал. VI, л. 74 | " ТМО-354 | 1 | 26,0 | |

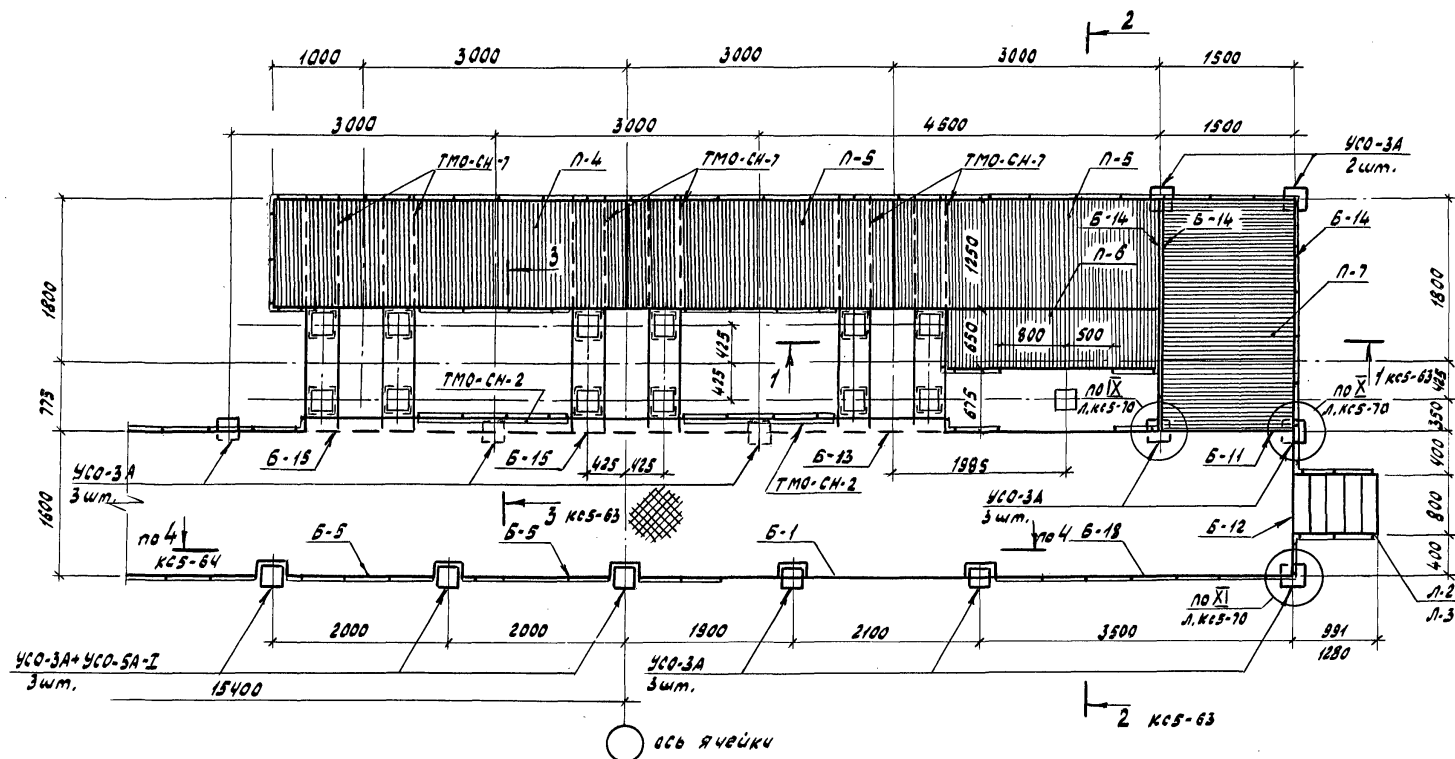
| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | кол. | Масса, ед., кг | Примечание |
|----------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------|------|----------------|----------------|
| ТМО-355 | 407-03-321 ал. VI, л. 74 | Металлоконструкция ТМО-355 | 1 | 26,0 | |
| рифленая сталь | | Рулон рамп К-6,0х1600 | | | |
| | | Бстэклпгост8568-77 2-12000 | 21,0 | 51,0 | м ² |
| П-4 | 407-03-473.87 КСУ 5-010 | Площадка П-4 | 1 | 249,0 | |
| П-5 | 407-03-473.87 КСУ 5-011 | " П-5 | 2 | 191,0 | |
| П-6 | 407-03-473.87 КСУ 5-012 | " П-6 | 1 | 102,5 | |
| П-7 | 407-03-473.87 КСУ 5-013 | " П-7 | 1 | 263,5 | |
| ТМО-СН-2 | | Уголок 75х75х5-8-ГОСТ 8509-86 вст 3 псб-1-ГОСТ 535-79 Р-190 | 2 | 11,0 | |

1. Таблицу закреплений опор в грунте см. на листе КС 5-72

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

| | | | | | | | |
|----------|----------|------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------|----|
| | | | | 407-03-473.87 | КС5 | | |
| ГНП | Лялько | Ля | | Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегозавалами и снегопадами | | | |
| Н.контр. | Стойкина | Стой | | | | | |
| Л.спец. | Мамина | Мам | | | Стаяя | Лист | |
| Нач.отд. | Юдина | Юд | | | ОРУ-220кВ | РП | 67 |
| Л.спец. | Долгова | Дол | | | | | |
| Рук.гр. | Стойкина | Стой | | Фрагмент II. Мостик обслужи- вания элегазового выключате- ля. ВЗК-220Б-40/2000УИ Спецификация элементов | Энергосетьпроект Дальневосточное отд. г. Владивосток | | |
| Проверил | Стойкина | Стой | | | | | |
| ИНЖ. | Федюк | Фед | | | Формат А3 | | |

Раздел V



| | | | |
|-----------------------------------------------------------------|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 407-03-473. 87 КС5 | | | |
| ГМП | Ля-Ля | МКС | Открытые распределительные устройства 35-500 кВ для районов с сильными снегозонами и снегопадами |
| И.контр. | Стойки | Стойки | |
| П.спец.то | Мамин | Мамин | |
| И.в.отв. | Юдина | Юдина | |
| П.спец. | Андреев | Андреев | |
| Р.к.гр. | Стойки | Стойки | |
| И.в.отв. | Стойки | Стойки | |
| И.м. | Федюк | Федюк | |
| ОРУ-220 кВ | | | РП 68 |
| Мостик обслуживания элегазового выключателя 63К-220Б-40/2000 УТ | | | Энергосетьпроект Дальневосточное отг. г. Владивосток |
| Фрагмент Д | | | Формат А3 |

И.м.контр. Ля-Ля, Мамин, Юдина, Андреев, Федюк

Ляльком

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, ед, кг | Примеч. |
|--------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------|--------|---------------|---------|
| <u>Железобетонные элементы</u> | | | | | |
| Вариант из стоек, установленных в поднажки | | | | | |
| При Н=1,5 м и 2,0 м | | | | | |
| УСО-3А | 3.407-102, Вып.1 | Стойка УСО-3А | 13 | 600 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, Вып.1 | Стойка УСО-5А-I | 3 | 400 | |
| УБ-1 | 3.407-102, Вып.1 | Поднажник УБ-1 | 13 | 300 | |
| Вариант из стоек, установленных в сверленные котлованы | | | | | |
| При Н=1,5 м и 2,0 м | | | | | |
| УСО-3А | 3.407-102, Вып.1 | Стойка УСО-3А | 13 | 600 | |
| УСО-5А-I | 3.407-102, Вып.1 | Стойка УСО-5А-I | 3 | 400 | |
| <u>Стальные элементы</u> | | | | | |
| При Н=1,5 м | | | | | |
| Б-1 | | Швеллер 14-ГОСТ8240-72 Вст3псб-1-ГОСТ535-79 | Р-3855 | 1 | 47,4 |
| Б-5 | | Швеллер 14-ГОСТ8240-72 Вст3псб-1-ГОСТ535-79 | Р-1730 | 2 | 21,3 |
| Б-11 | | Швеллер 14-ГОСТ8240-72 Вст3псб-1-ГОСТ535-79 | Р-1480 | 1 | 18,2 |
| Б-12 | | Швеллер 14-ГОСТ8240-72 Вст3псб-1-ГОСТ535-79 | Р-1524 | 1 | 18,7 |
| Б-13 | | Швеллер 14-ГОСТ8240-72 Вст3псб-1-ГОСТ535-79 | Р-4480 | 1 | 55,1 |
| Б-14 | | Швеллер 14-ГОСТ8240-72 Вст3псб-1-ГОСТ535-79 | Р-2575 | 3 | 31,7 |
| Б-15 | | Швеллер 14-ГОСТ8240-72 Вст3псб-1-ГОСТ535-79 | Р-2980 | 2 | 36,7 |
| Б-18 | | Швеллер 14-ГОСТ8240-72 Вст3псб-1-ГОСТ535-79 | Р-3355 | 1 | 41,3 |
| ТМО-СН-1 | 407-03-473.87 КСУ5-001 | Металлоконструкция ТМО-СН-1 | | 4 | 15,4 |
| ТМО-СН-3 | 407-03-473.87 КСУ5-003 | " ТМО-СН-3 | | 6 | 7,2 |
| ТМО-СН-4 | 407-03-473.87 КСУ5-004 | " ТМО-СН-4 | | 2 | 38,7 |
| ТМО-СН-8 | | Угловая 75х75х5-В-ГОСТ8509-86 Вст3псб-1-ГОСТ535-79 | Р-190 | 6 | 1,3 |
| ТМО-СН-7 | 407-03-473.87 КСУ5-0 | Металлоконструкция ТМО-СН-7 | | 6 | 63,5 |
| ТМО-98 | 3.407-93 ал. VIII, КМД-18 | " ТМО-98 | | 380 | 16,0 |
| ТМО-129 | 3.407-93 ал. VIII, КМД-29 | " ТМО-129 | | 24 | 0,5 |

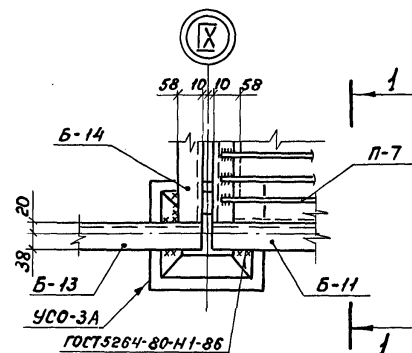
| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, ед, кг | Примечание |
|-----------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------|------|---------------|------------|
| ТМО-354 | 407-03-321 ал. VI, л. 74 | Металлоконструкция ТМО-354 | 1 | 26,0 | |
| ТМО-355 | 407-03-321 ал. VI, л. 74 | " ТМО-355 | 1 | 26,0 | |
| рифленая сталь | | рулон ромб К-6,0х1600 Вст3псб-1-ГОСТ535-79 | 17,8 | 51,0 | м² |
| П-4 | 407-03-473.87 КСУ5-010 | Площадка П4 | 1 | 249 | |
| П-5 | 407-03-473.87 КСУ5-011 | " П-5 | 2 | 191,0 | |
| П-6 | 407-03-473.87 КСУ5-012 | " П-6 | 1 | 102,5 | |
| П-7 | 407-03-473.87 КСУ5-013 | " П-7 | 1 | 263,5 | |
| ТМО-СН-2 | | Угловая 75х75х5-В-ГОСТ8509-86 Вст3псб-1-ГОСТ535-79 | 2 | 11,0 | |
| Л-2 | 407-03-473.87 КСУ5-002 | Лестница Л-3 | 1 | 42,8 | |
| При Н=2,0 м | | | | | |
| поз. Б-1...- ТМО-СН-2 см. вариант при Н=1,5 м | | | | | |
| Л-3 | 407-03-473.87 КСУ5-002 | Лестница Л-3 | 1 | 42,8 | |

1. Таблицу закреплений стоек в грунте см. на листе КСУ-72

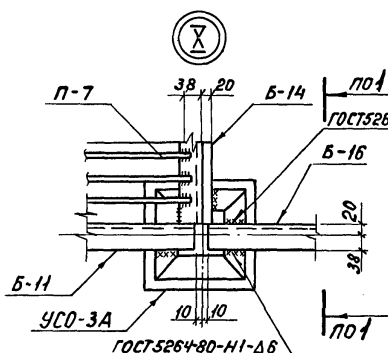
| | | | | | | |
|-----------|----------|----------|--|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------|
| | | | | 407-03-473.87 | КС5 | |
| Гип | Лялько | Ляльком | | Открытые распределительные устройства 35-500кВ для районов с сильными снегопадами | | |
| Н. контр. | Стойкина | Стойкина | | | Стальная | Лист |
| Гл. спец. | Мамина | Мамина | | | РП | 69 |
| Нач. отд. | Июдина | Июдина | | ОРУ-220 кВ | | |
| Гл. спец. | Долгова | Долгова | | | | |
| Рук. гр. | Стойкина | Стойкина | | | | |
| Проверил | Стойкина | Стойкина | | Фрагмент II. Мостик обслужи- вания элегазового выключате- ля ВЭК-220Б-40/2000 У1 | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. Г.В. Лобидовский | |
| Инж. | Федюк | Федюк | | | | Спецификация элементов |
| | | | | Формат А3 | | |

Шиб. не подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

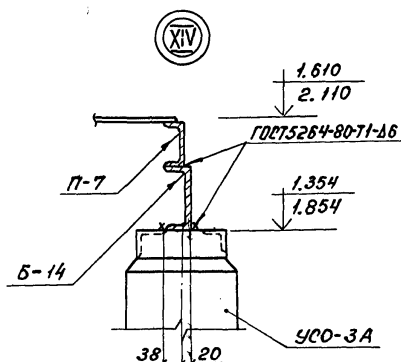
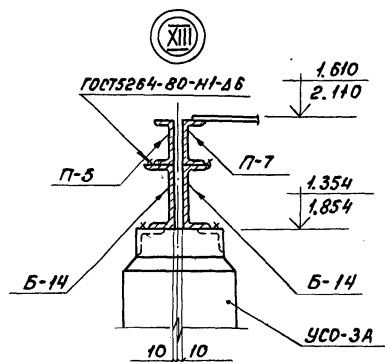
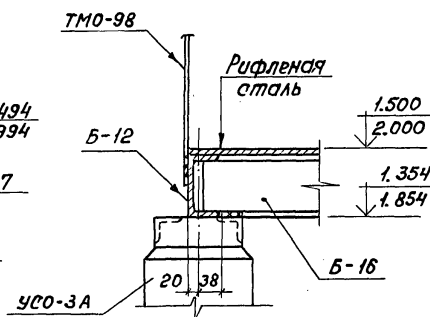
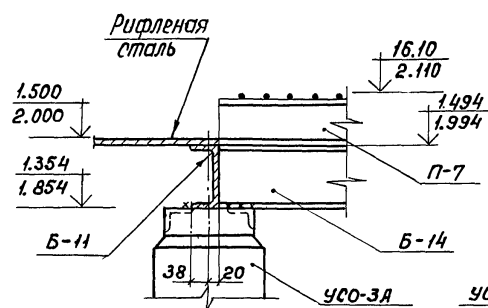
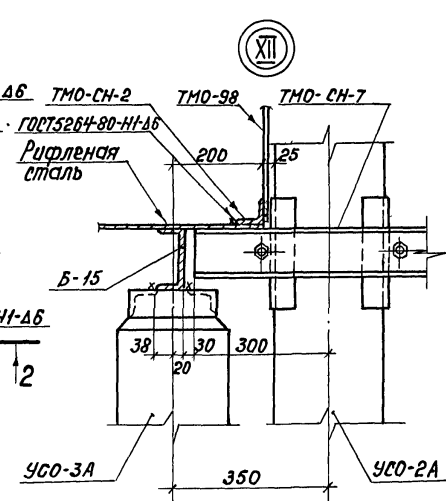
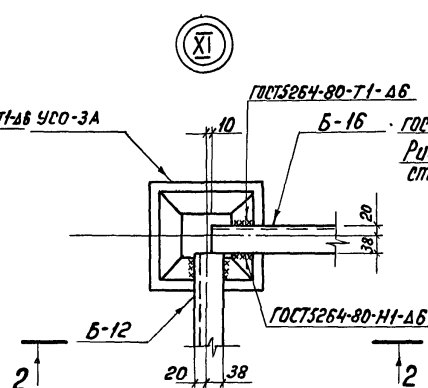
Альбом



1-1



2-2



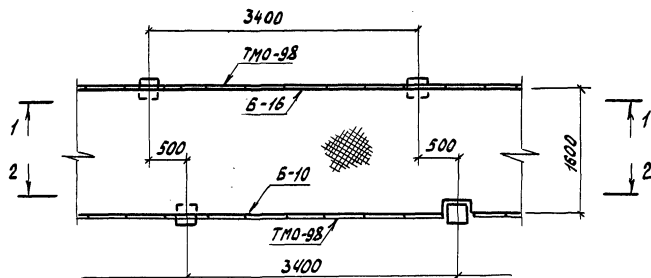
| | | | |
|-------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 407-03-473.87 КС5 | | | |
| ГНП | Лялько | Открытые распределительные устройства 35-500 кВ для районов с сильными снеготаяниями и снегопадами ОРУ 220 кВ Мостик обслуживания элегазового выключателя ВЭК-220 Б-40/2000 У1. Узлы IX-XIV | Стация |
| Н. контр. | Стойкина | | Лист |
| Гл. спец. | Мамина | | Листов |
| Нач. отд. | Юдина | | РП |
| Гл. спец. | Далекова | | 70 |
| Рук. гр. | Стойкина | Энергосетьпроект Дальневосточное отд. г. Владивосток | |
| Провер. | Стойкина | | |
| Инж. | Федюк | | |

Формат А3

Инд. подл. Подпись и дата взыск. инд. м

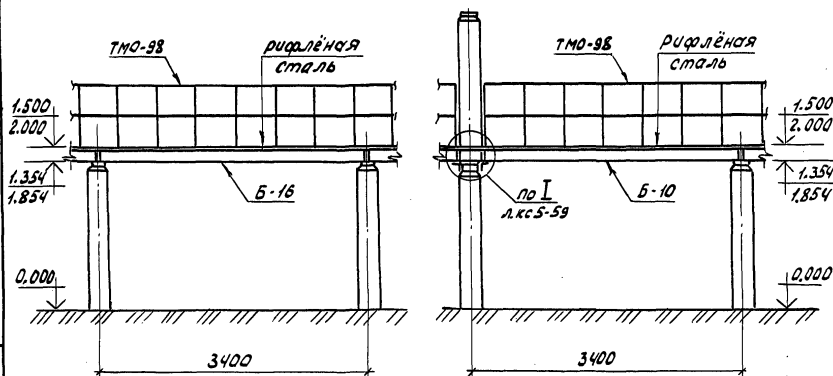
Спецификация элементов, замаркированных на схеме

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примеч. |
|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------|------|---------------|---------|
| <u>Стальные элементы</u> | | | | | |
| Б-10 | | Швеллер 14-ГОСТ 8240-78 Р-325 | 1 | 40,0 | |
| Б-16 | | Швеллер 14-ГОСТ 8240-78 Р-338 | 1 | 41,6 | |
| ТМО-98 | 3.407-93 ал. VIII, Л.КМД-18 | Металлоконструкция ТМО-98 | 6,8 | 16,0 | пог м |
| Руколённая сталь | | Рылон ромб К-6,0х1650 | 5,44 | 50,1 | м² |
| | | БСтЗкп2 ГОСТ 8568-77 Р-3900 | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |



1-1

2-2



| | | | | | | | | |
|----------|----------|----|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------|------|
| | | | | | 407-03-473. 87 | | КС5 | |
| Гип. | Лялько | М. | | | Открытые распределительные устройства 35-50 кВ для районов с сильными снегозасолами и снегопадами | | | |
| Н.контр. | Стойкина | М. | | | | | | |
| П.свето. | Мамина | М. | | | ОРУ-220кВ | | Старая | Лист |
| Нач.огв. | Юдина | М. | | | | | Лист | Лист |
| П.спец. | Долгова | М. | | | Мостик обслуживания элегазового выключателя 83К-220Б-40/2000 У1 с размерами IV Разрезы 1-1; 2-2 | | Энергосетьпроект Дальневосточное отд. г.Владивосток | |
| Рук.гр. | Стойкина | М. | | | | | | |
| Проведен | Стойкина | М. | | | | | | |
| Инж. | Федюк | М. | | | | | | |

Альбом V

Таблица закреплений стоек в грунте

| Марка | В подножки | | В сверлёные котлованы | | Лист |
|----------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|--------|
| | Тип закреплений | Глубина заделки h, мм | Тип закреплений | Глубина заделки h, мм | |
| | | | | | |
| | | При H=1,5 м | | | |
| УСО-3А | П | 2366 | К-450-П | 2546 | КС5-45 |
| УСО-3А + УСО-3А-I | П | 2420 | К-450-П | 2600 | КС5-45 |
| | | При H=2,0 м | | | |
| УСО-3А | П | 1866 | К-450-П | 2046 | КС5-45 |
| УСО-3А + УСО-3А-I | П | 1920 | К-450-П | 2100 | КС5-45 |

Под стойки УСО-3А глубиной заложения 1866 мм и 1920 мм
выполнить щебеночную подготовку $\delta=200$ мм.

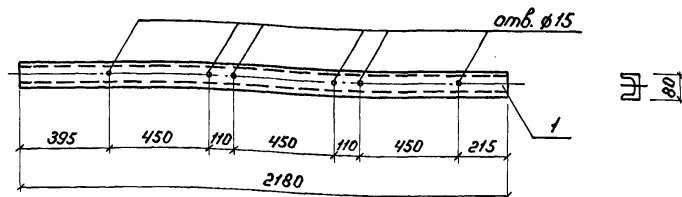
407-03-473.87

КС5

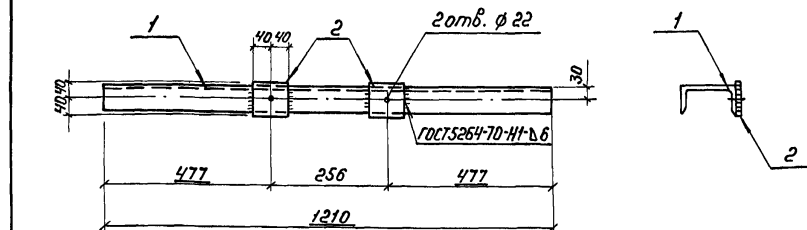
| | | | | | |
|-----------|----------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| ГИП | Лялько | ИЛ | Открытые распределительные устройства 35-500 кВ для районов с сильными снеготаяниями и снегопадами | | |
| Н.контр. | Стойкина | Стой | | | |
| Гл. спец. | Мамина | ИЛ | ОРУ 220 кВ | | |
| Нач. отд. | Юдина | Юд | | | |
| Гл. спец. | Долгова | Дол | Мостик обслуживания опор под элегазовых выключатель ВЗК-110Б-40/20000У. Таблица за- креплений стоек в грунте | | |
| Рук. гр. | Стойкина | Стой | | | |
| Проверил | Стойкина | Стой | Энергосетьпроект дальневосточное отд. г. Владивосток | | |
| Инж. | Федюк | Фед | | | |

Формат А4

Шифр на подл. Подпись и дата (Взам. инв. №)



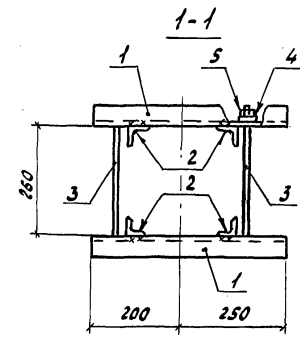
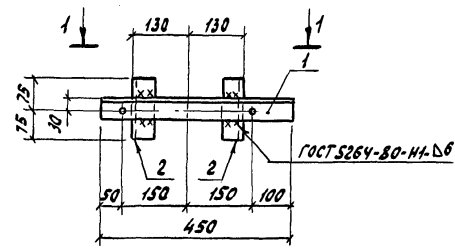
| | | | | | |
|---------------|----------|----|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------|
| 407-03-473.87 | | | КСИ5-001 | | |
| ГЛП | Лялько | Ля | Металлоконструкция ТМО-СН-1 | Стадия | Масса |
| Н.контр. | Стойкина | Ля | | РП | 15,4 |
| Гл. спец. | Мамина | Ля | | Лист | Листов |
| Нач. отд. | Юдина | Ля | | | |
| Гл. спец. | Долгова | Ля | Швеллер 8-ГОСТ 8240-72 Вст. Зпсб-Г-ГОСТ 535-79 | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г. Владивосток | |
| Рук. зр. | Стойкина | Ля | | Формат А4 | |
| Проверил | Стойкина | Ля | | | |
| Инж. | Белова | Ля | | | |



| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-------------|-----------------------------------------------------------|------|------------|
| | | | | <u>Детали</u> | | |
| Б4 | 1 | | | Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 Р-1210 Вст. Зпсб-Г-ГОСТ 535-79 | 1 | 12,6 кг |
| Б4 | 2 | | | Полоса 66x80 ГОСТ 103-76 Вст. Зпсб-Г-ГОСТ 535-79 Р-80 | 2 | 0,3 кг |
| | | | | <u>Материалы</u> | | |
| | | | | Наплавленный металл | | 0,2 кг |

| | | | | | |
|---------------|----------|----|------------------------------------------------------------|-----------|--------|
| 407-03-473.87 | | | КСИ5-002 | | |
| ГЛП | Лялько | Ля | Металлоконструкция ТМО-СН-17 | Стадия | Масса |
| Н.контр. | Стойкина | Ля | | РП | 13,4 |
| Гл. спец. | Мамина | Ля | | Лист | Листов |
| Нач. отд. | Юдина | Ля | | | |
| Гл. спец. | Долгова | Ля | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Дальневосточное отд. г. Владивосток | Формат А4 | |
| Рук. зр. | Стойкина | Ля | | | |
| Проверил | Стойкина | Ля | | | |
| Инж. | Белова | Ля | | | |

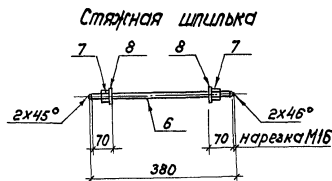
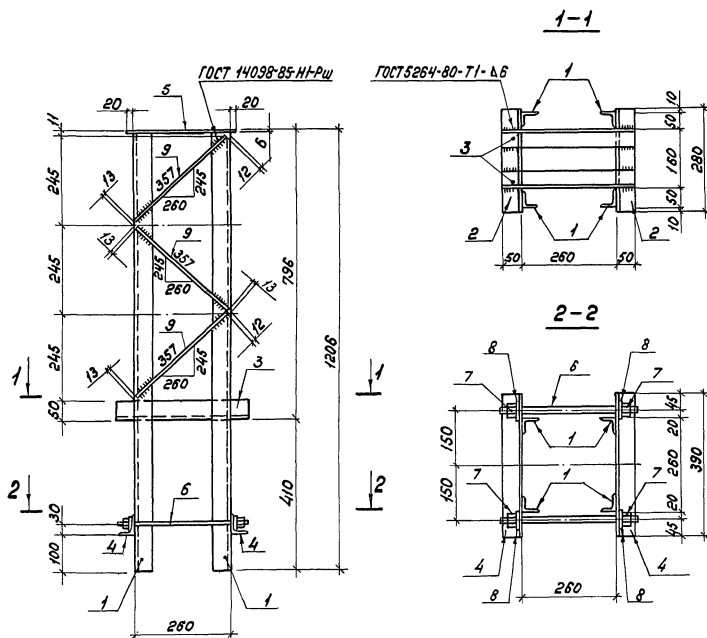
Анотация



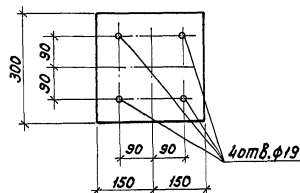
| Верх | Дно | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|------|-----|------|-------------|---------------------------------------------------------------|------|------------|
| | | | | <u>Детали</u> | | |
| | | 1 | | Угелок 50x50x5-В-ГОСТ 8509-86 Всн 3лсб-7-ГОСТ 535-79 R=450 | 2 | 1,7кг |
| | | 2 | | Угелок 50x50x5-В-ГОСТ 8509-86 Всн 3лсб-7-ГОСТ 535-79 R=150 | 4 | 0,6кг |
| | | 3 | | Круг 16-В-ГОСТ 2590-74 Всн 3лсб-7-ГОСТ 535-79 R=380 | 2 | 0,6кг |
| | | 4 | | Шайба 16 ГОСТ 11371-78 | 4 | 0,01кг |
| | | 5 | | Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70 | 4 | 0,03кг |
| | | | | <u>Материалы</u> | | |
| | | | | Наплавленный металл | | 0,1кг |

Шифр проекта, лист и дата, в печать

| | | | | | |
|---------------|----------|-------|------------------------------------------------------------|---------|---------|
| 407-03-473.87 | | | КСУ-003 | | |
| ГМП | Лялька | Ляль | Стадия | Масштаб | Масштаб |
| Н.контр. | Стойкина | Стой | РП | 7:2 | 1:10 |
| Д.спец.г.а | Мамина | Мама | Энергосетьпроект Дальневосточное отд. г. Владивосток | | |
| Нач.отд. | Юдина | Юдин | | | |
| Гл.спец. | Долгова | Долг | | | |
| Рук.гр. | Стойкина | Стой | | | |
| Проверш | Стойкина | Стой | Формат А3 | | |
| Инж. | Белова | Белов | | | |



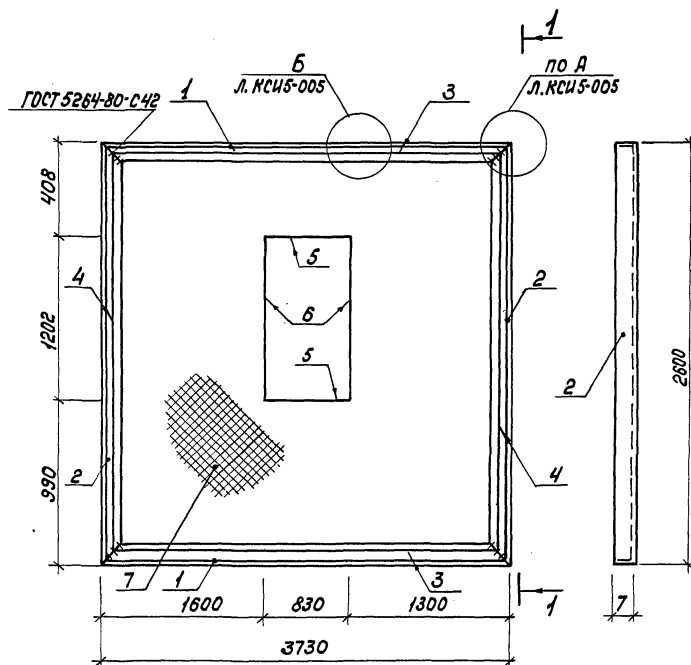
Проз. 5



| Формат | Зона | Проз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|-----------|------|-------|-------------|----------------------------------------------------------------|------|---------|
| Детали | | | | | | |
| | | 1 | | Угелок 50x50x5-в ГОСТ 8509-86 Р-1200 Вотэпс 6-1-ГОСТ 535-79 | 4 | 4,5 |
| | | 2 | | Угелок 50x50x5-в ГОСТ 8509-86 Р-280 Вотэпс 6-1-ГОСТ 535-79 | 2 | 1.1 |
| | | 3 | | Угелок 50x50x5-в ГОСТ 8509-86 Р-350 Вотэпс 6-1-ГОСТ 535-79 | 2 | 1.4 |
| | | 4 | | Угелок 50x50x5-в ГОСТ 8509-86 Р-390 Вотэпс 6-1-ГОСТ 535-79 | 2 | 1.5 |
| | | 5 | | Полоса 6-вх300 ГОСТ 82-70 Вотэпс 6-1-ГОСТ 535-79 Р-300 | 1 | 4.2 |
| | | 6 | | Круг 16-8-ГОСТ 2590-71 Вотэпс 6-1-ГОСТ 535-79 Р-300 | 2 | 0.6 |
| | | 7 | | Лист М16,5 ГОСТ 5915-70 | 4 | 0.04 |
| | | 8 | | Шайба 16 ГОСТ 11371-78 | 4 | 0.01 |
| | | 9 | | Круг 16-8-ГОСТ 2590-71 Вотэпс 6-1-ГОСТ 535-79 Р-332 | 12 | 0.52 |
| Материалы | | | | | | |
| | | | | Наплавленный металл | | 0,8 |

| | | | | | | | | | |
|-----------|----------|----|--|--|--|-------------------------------------|----------|-------|--------|
| | | | | | | 407-03-473.87 | КСН5-004 | | |
| ГНП | Лялько | Ля | | | | Металлоконструкция ТМО-СН-4 | Стадия | Масса | Настав |
| Н. контр. | Стоякина | С | | | | | р | 38,7 | 1:10 |
| Л. спец. | Мамина | М | | | | | | | |
| Нач. от. | Кудина | К | | | | | | | |
| Л. спец. | Долгова | Д | | | | | | | |
| Рук. пр. | Стоякина | С | | | | Лист | Листов | | |
| Продерн | Стоякина | С | | | | Энергосетьпроект | | | |
| Инж. | Белова | Б | | | | Дальнебоясачноеот т. Владивосток | | | |

Альбом №

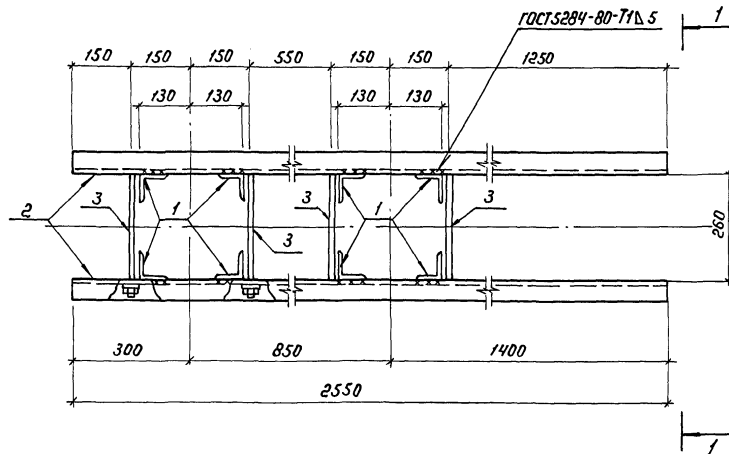


| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|------------------|------|------|-------------------------------|-------------------------------|------|---------|
| Детали | | | | | | |
| | | 1 | Узелок 75x50x6-8 ГОСТ 8510-86 | Узелок 75x50x6-8 ГОСТ 8510-86 | 2 | 21,2 кг |
| | | 2 | Узелок 75x50x6-8 ГОСТ 8510-86 | Узелок 75x50x6-8 ГОСТ 8510-86 | 2 | 14,8 кг |
| | | 3 | Круж 6-В-ГОСТ 8590-71 | Круж 6-В-ГОСТ 8590-71 | 2 | 0,82 кг |
| | | 4 | Круж 6-В-ГОСТ 8590-71 | Круж 6-В-ГОСТ 8590-71 | 2 | 0,57 кг |
| | | 5 | Круж 6-В-ГОСТ 8590-71 | Круж 6-В-ГОСТ 8590-71 | 2 | 0,18 кг |
| | | 6 | Круж 6-В-ГОСТ 8590-71 | Круж 6-В-ГОСТ 8590-71 | 2 | 0,27 кг |
| | | 7 | Сетка 25-2,5-0 ГОСТ 5336-80 | Сетка 25-2,5-0 ГОСТ 5336-80 | 3,14 | 3,36 кг |
| Материалы | | | | | | |
| | | | Наплавленный металл | Наплавленный металл | | 1,4 кг |

Инж. Подп. Подпись и дата, виза, инв. №

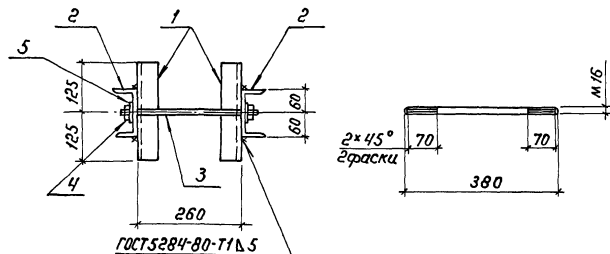
| | | | |
|----------------|----------|----------------------|---------|
| 407-03-473.87 | | КСИ5-006 | |
| ГНП | Лялько | Исполн. | Исполн. |
| Н. контр. | Стойкина | Исполн. | Исполн. |
| Гл. спец. | Мамина | Исполн. | Исполн. |
| Нач. отд. | Кудина | Исполн. | Исполн. |
| Гл. спец. | Долгова | Исполн. | Исполн. |
| Рук. гр. | Стойкина | Исполн. | Исполн. |
| Провер. | Стойкина | Исполн. | Исполн. |
| Инж. | Белова | Исполн. | Исполн. |
| Сетка ТМО-СН-6 | | Стадия | Масса |
| | | РП | 107,8 |
| | | Лист | 1:25 |
| | | Листов | |
| | | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ | |
| | | Дальневосточное отд. | |
| | | г. Владивосток | |
| | | Формат А3 | |

Альбом V



1-1

Поз. 3

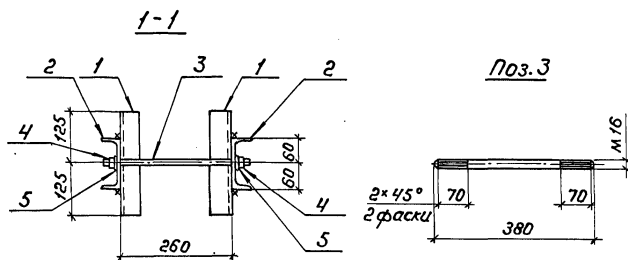
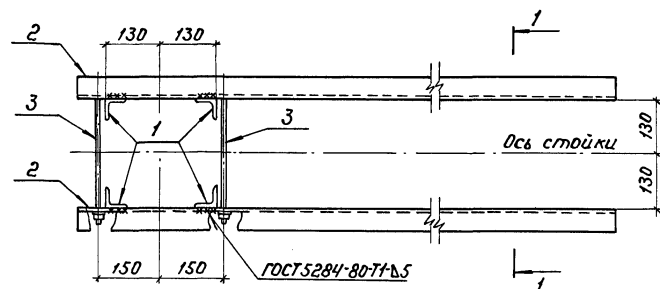
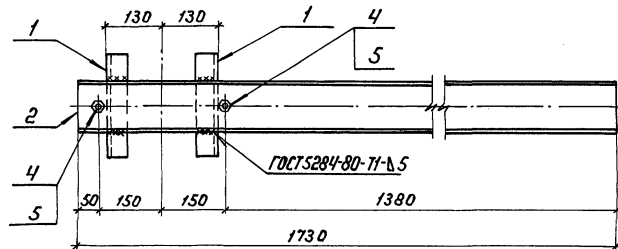


| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-------------|--------------------------------------------------------------|------|------------|
| | | | | <u>Детали</u> | | |
| Б4 | 1 | | | Узелок 50*50*5-В-ГОСТ 8509-86 Р-250 ВстЗпсб-Г-ГОСТ 535-79 | 8 | 0,9 кг |
| Б4 | 2 | | | Швеллер 12-ГОСТ 8240-71 ВстЗпсб-Г-ГОСТ 535-79 Р-250 | 2 | 26,5 кг |
| Б4 | 3 | | | Круг 16-В-ГОСТ 2590-71 ВстЗпсб-Г-ГОСТ 535-79 Р-380 | 4 | 0,6 кг |
| | | | | <u>Стандартные изделия</u> | | |
| | | 4 | | Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70 | 8 | |
| | | 5 | | Шайба 16 ГОСТ 11371-78 | 8 | |
| | | | | <u>Материалы</u> | | |
| | | | | Наплавленный металл | | 0,9 кг |

Все отверстия $\phi 17,5$ мм

| | | | | | |
|-----------|----------|-----|--|--------------------|----------------------|
| | | | | 407-03-473.87 | КСИ5-007 |
| Гип | Лялько | Мин | | Металлоконструкция | Статия |
| Н.контр. | Стойкина | Вис | | ТМО-СН-7 | Масса |
| Гл. спец. | Мамина | Мин | | | Листов |
| Нач. отд. | Юдина | Мин | | | РП |
| Гл. спец. | Долгова | Мин | | | 63,5 |
| Рук. гр. | Стойкина | Мин | | | 1:10 |
| Проверил | Стойкина | Мин | | | Лист |
| Инж. | Федюк | Мин | | | Листов |
| | | | | | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ |
| | | | | | Дальнебосточное отд. |
| | | | | | г. Владивосток |
| | | | | | Формат А3 |

Альбом V

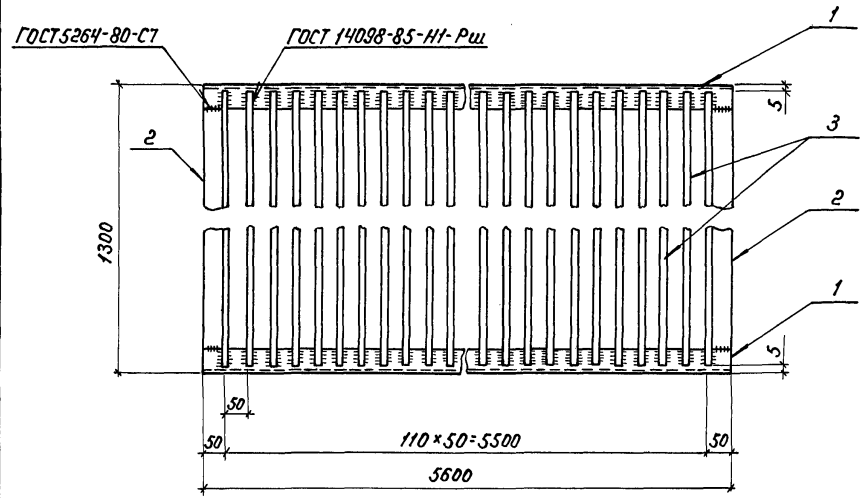


| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-------------|-------------------------------------|------|------------|
| | | | | <u>Детали</u> | | |
| Б4 | 1 | | | Уголок 50x50x5-В ГОСТ 8509-86 Р-250 | 4 | 0,9 кг |
| Б4 | 2 | | | Швеллер 12-ГОСТ 8240-71 | 2 | 18,0 кг |
| Б4 | 3 | | | Крестовина 16-В ГОСТ 2590-71 | 2 | 0,6 кг |
| | | | | | | |
| | | | | <u>Стандартные изделия</u> | | |
| | 4 | | | Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70 | 4 | |
| | 5 | | | Шайба 16 ГОСТ 11371-78 | 4 | |
| | | | | <u>Материалы</u> | | |
| | | | | Наплавленный металл | | 0,6 кг |

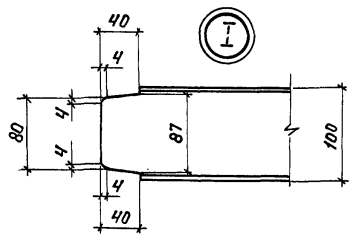
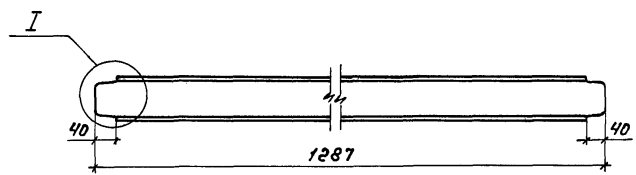
Все отверстия $\phi 17,5$ мм

| | | | | | | |
|-----------|-----------|------|---------------------------------|---------------------------------------------|--------|---------|
| | | | 407-03-473.87 | КСУ5-008 | | |
| Гип | Лялько | М.А. | Металлоконструкция ТМО-СН-12 | Стадия | Масса | Масштаб |
| Н. контр. | Стойкина | М.А. | | РП | 41,5 | 1:10 |
| Гл. спец. | Мамина | М.А. | | | | |
| Нач. отд. | Юдина | М.А. | | Лист | Листов | |
| Гл. спец. | Долгова | М.А. | | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ | | |
| Руч. гр. | Стойкина | М.А. | | Дальневосточное отделение г. Владивосток | | |
| Проверил | Сафранова | М.А. | | | | |
| Инж. | Сидорова | М.А. | | | | |

Альбом №



Поз. 2



| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---------------------|------|------|--------------------------|--------------------------|------|------------|
| <u>Детали</u> | | | | | | |
| 64 | 1 | | Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 | Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 | 2 | 48,1 кг |
| 64 | 2 | | Рост. 3 пс 6-ГОСТ 535-79 | Рост. 3 пс 6-ГОСТ 535-79 | 2 | 11,1 кг |
| 64 | 3 | | Круг 16-8-ГОСТ 2590-77 | Круг 16-8-ГОСТ 2590-77 | 111 | 2,0 кг |
| <u>Материалы</u> | | | | | | |
| Наплавленный металл | | | | | | 6,6 кг |

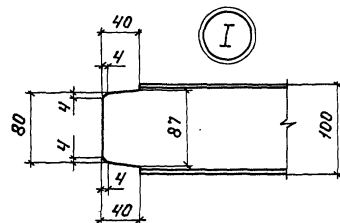
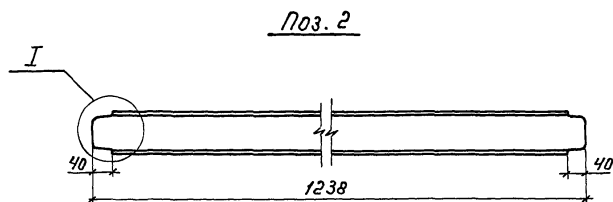
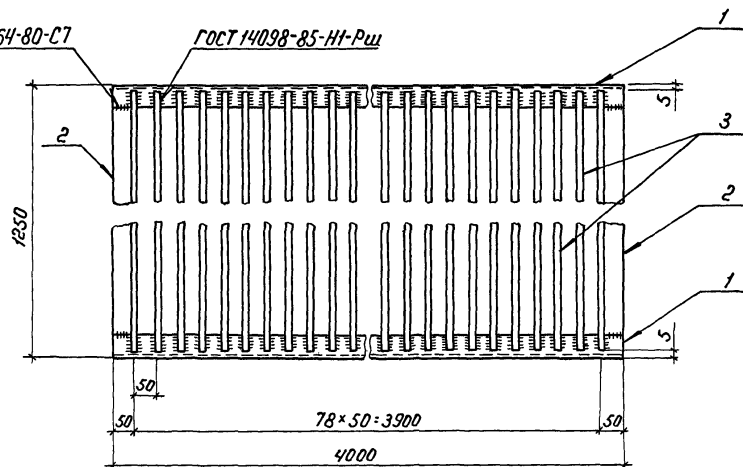
Шифр, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

| | | | | | | |
|----------|-----------|------|----------------------|-------------------|----------|---------|
| | | | | 407-03-473.87 | КСУ5-009 | |
| Гип | Лялько | Ля | Площадка П-2 | Стадия | Масса | Масштаб |
| Н.контр | Стойкина | Стой | | рп | 347 | 1:10 |
| Т.спец. | Мамина | Мам | | | | |
| Нач.отд. | Юдина | Юд | | | | |
| Т.спец. | Долгова | Дол | | Лист | Листов | |
| Рук.гр. | Стойкина | Стой | | Энергостройпроект | | |
| Проверил | Сафронова | Саф | Дальневосточное отд. | | | |
| Инж. | Сидорова | Сид | г. Владивосток | | | |

Альбом №

ГОСТ 5264-80-С7

ГОСТ 14098-85-НН-Рш



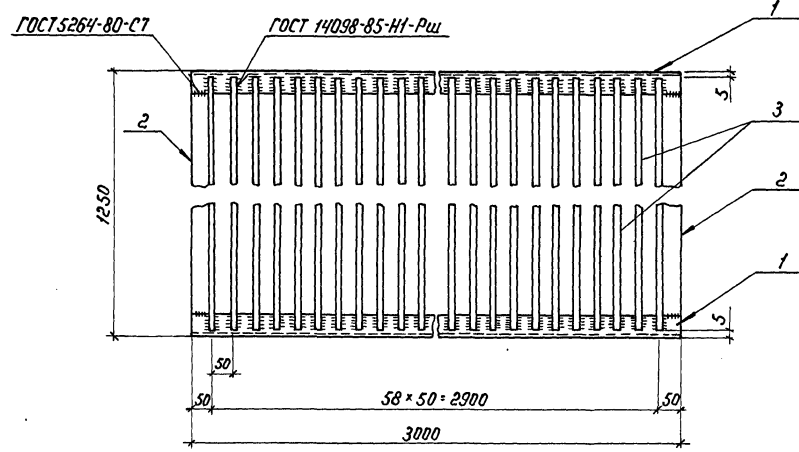
| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-------------|---------------------------------------------------------|------|------------|
| | | | | Детали | | |
| Б4 | 1 | | | Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 вст.Зпсб67-ГОСТ 33579-Р-4000 | 2 | 34,4кг |
| Б4 | 2 | | | Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 вст.Зпсб67-ГОСТ 33579-Р-1238 | 2 | 10,6кг |
| Б4 | 3 | | | Круг 16-8-ГОСТ 2590-77 вст.Зпсб67-ГОСТ 33579-Р-1240 | 79 | 1,96кг |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Наплавленный металл | | 3,7кг |

| | | | | | | | |
|-----------|----------|-----|--|--------------|------------------|-----------|---------|
| | | | | | 407-03-473.87 | КСЦ-5-010 | |
| ГЛП | Лялько | Мис | | Площадка П-4 | Стадия | Масса | Масштаб |
| Н. контр. | Стойкина | Мис | | | РН | 249 | 1:10 |
| Гл. спец. | Мамина | Мис | | | Лист | Листов | |
| Нач. отд. | Юдина | Мис | | | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ | | |
| Гл. спец. | Долгова | Мис | | | Дальнебестность | | |
| Рук. эр. | Стойкина | Мис | | | г. Владивосток | | |
| Проверил | Стойкина | Мис | | | | | |
| Инж. | Федюк | Мис | | | | | |

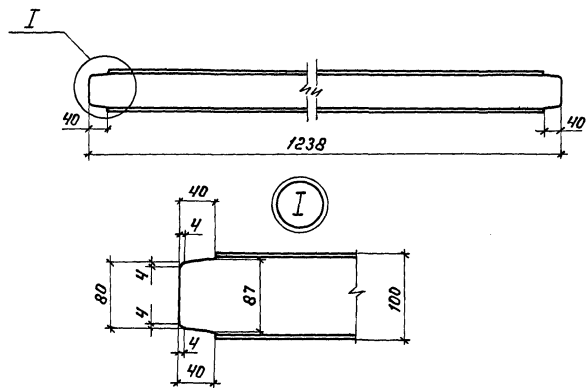
Формат А3

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

Альбом V



Поз. 2

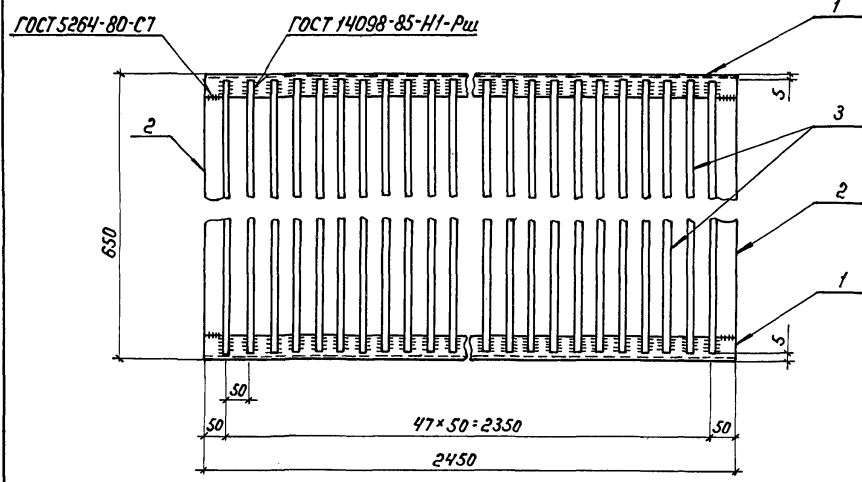


| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-------------------------|-------------------------|------|------------|
| | | | | <u>Детали</u> | | |
| Б4 | 1 | | Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 | Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 | 2 | 25,8 кг |
| Б4 | 2 | | Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 | Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 | 2 | 10,6 кг |
| Б4 | 3 | | Круг 168-ГОСТ 2590-71 | Круг 168-ГОСТ 2590-71 | 59 | 1,96 кг |
| | | | | <u>Материалы</u> | | |
| | | | | Наплавленный металл | | 2,8 кг |

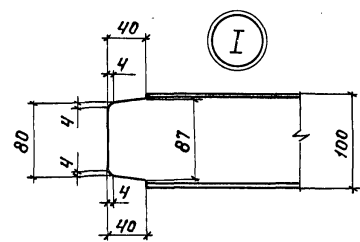
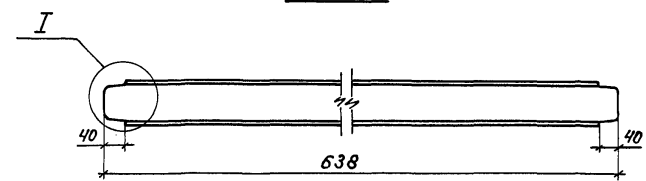
| | |
|---------------|-------------------------------------|
| 407-03-473.87 | КСИ5-011 |
| Площадка П-5 | Станд. Масса Масштаб |
| | РН 191,2 1:10 |
| | Лист Листов |
| | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ |
| | Дальневосточное отд. г. Владивосток |

Шн. № подл. Подпись и дата Взам инж. №

Альбом №



Поз. 2

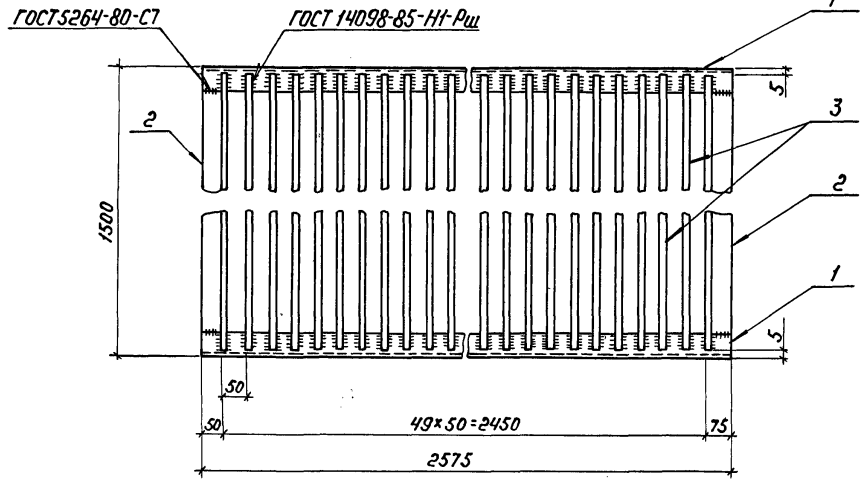


| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-------------|---------------------------------------------------------|------|------------|
| | | | | <u>Детали</u> | | |
| Б4 | 1 | | | Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 L-2450 Вст.зпсб-ГОСТ 5335-79 | 2 | 21,0 кг |
| Б4 | 2 | | | Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 L-638 Вст.зпсб-ГОСТ 5335-79 | 2 | 5,5 кг |
| Б4 | 3 | | | Круг 16-8-ГОСТ 2590-71 L-640 Вст.зпсб-ГОСТ 5335-79 | 48 | 1,0 кг |
| | | | | <u>Материалы</u> | | |
| | | | | Наплавленный металл | | 1,5 кг |

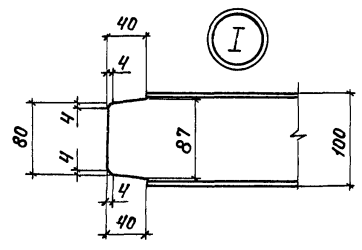
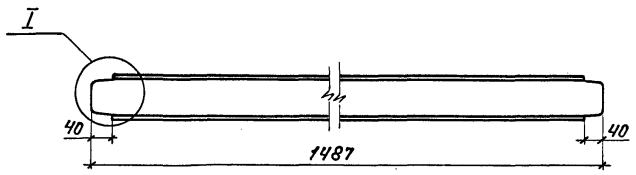
| | | | | | | | |
|-----------|----------|----|--|---------------|----------------------------------------|--------|---------|
| | | | | 407-03-473.87 | КСУ5-012 | | |
| ГИП | Лялько | Мя | | Площадка П-6 | Стадия | Масса | Масштаб |
| И.контр. | Стойкина | Мя | | | РП | 102,5 | 1:10 |
| Гл. спец. | Мамина | Мя | | | | | |
| Нач. отд. | Юдина | Мя | | | | | |
| Гл. спец. | Долгова | Мя | | | | | |
| Рук. эр. | Стойкина | Мя | | | Лист | Листов | |
| Проверил | Стойкина | Мя | | | ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ | | |
| Инж. | Федюк | Мя | | | Дальневосточное отд. г. Владивосток | | |

Шнб. № подл. Подпись и дата Взам. инб. №

Альбом V



Поз. 2



| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|--------|------|------|-------------|-----------------------------------------------------------|------|------------|
| | | | | <u>Детали</u> | | |
| Б4 | 1 | | | Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 Р-2579 Вст 3 псб-1-ГОСТ 535-79 | 2 | 22,1 кг |
| Б4 | 2 | | | Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 Р-1487 Вст 3 псб-1-ГОСТ 535-79 | 2 | 12,8 кг |
| Б4 | 3 | | | Круг 16-6-ГОСТ 2590-71 Р-1400 Вст 3 псб-1-ГОСТ 535-79 | 50 | 2,4 кг |
| | | | | <u>Материалы</u> | | |
| | | | | Наплавленный металл | | 3,8 кг |

Изм. №, подл. Подпись и дата Взам. инв. №

| | | | | | | | | | |
|-----------|----------|-------|--|--------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|------|-------|---------|
| | | | | 407-03-473.87 | КСУ-5-013 | | | | |
| ГЛП | Лялько | Лялюк | | Площадка П-7 | Стадия | | | Масса | Масштаб |
| Н. контр. | Стойкина | Лялюк | | | рп | 193,6 | 1:10 | | |
| Гл. спец. | Мамина | Лялюк | | | | | | | |
| Нач. отд. | Юдина | Лялюк | | | | | | | |
| Гл. спец. | Долгова | Лялюк | | | | | | | |
| Рук. гр. | Стойкина | Лялюк | | | | | | | |
| Проверил | Стойкина | Лялюк | | | | | | | |
| Инж. | Федюк | Лялюк | | Энергосеть проект Дальневосточное отд. г. Владивосток Формат А3 | | | | | |