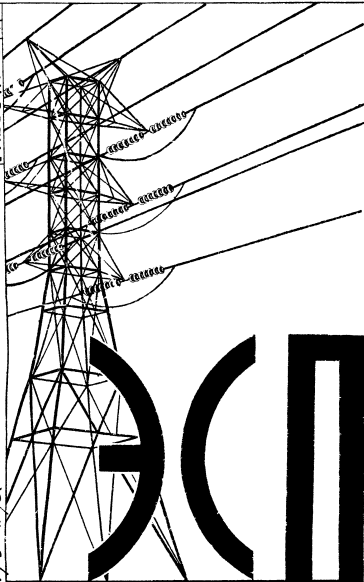


Лист
№1263 ТМ-6 118

1263 ТМ / 6 ч. 1/31



МИНИСТЕРСТВО
ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР
ГЛАВТЕХСТРОЙПРОЕКТ
ВСЕСОЮЗНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ
И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-71

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

110кВ по упрощённым схемам
Тип II /ВАРИАНТ В КИРПИЧЕ/

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Том 6

Часть строительная и сантехническая.

Пояснительная записка и чертежи

МОСКВА

1967г

№1263 ТМ - 6

МИНИСТЕРСТВО
ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ С С С Р
ГЛАВТЕХСТРОЙПРОЕКТ
ВСЕСОЮЗНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ
И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
Э Н Е Р Г О С Е Т Ъ П Р О Е К Т

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-71

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА
110 кв по упрощённым схемам
Тип II / ВАРИАНТ В КИРПИЧЕ/
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Том 6

ЧАСТЬ СТРОИТЕЛЬНАЯ И САНТЕХНИЧЕСКАЯ
Пояснительная записка и чертежи

Главный инженер института
Начальник технического отдела
Главный специалист — электрик
Главный специалист — строитель

С Дюкотян
М. Деут
Ю Якуб
А Левин

Москва
1967 г.

1263 ТМ / 6 л. 2/31

МИНИСТЕРСТВО
ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР
ГЛАВТЕХСТРОЙПРОЕКТ
ВСЕСОЮЗНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ
И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-71

ЗАКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА
110кВ ПО УПРОЩЕННЫМ СХЕМАМ
Тип II /ВАРИАНТ В КИРПИЧЕ/
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Том 6

ЧАСТЬ СТРОИТЕЛЬНАЯ И САНТЕХНИЧЕСКАЯ
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА И ЧЕРТЕЖИ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ	<i>Попов</i>	Е. Попов
НАЧАЛЬНИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОТДЕЛА	<i>Козельский</i>	В. Козельский
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА	<i>Синюгин</i>	В. Синюгин
ГЛАВНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ	<i>Дудник</i>	Е. Дудник
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА	<i>Виткина</i>	Н. Виткина

СВЕРДЛОВСК
1967 г.

1263_{ТМ-Т 6} ч. 3/31

Аннотация

Том 6 содержит строительные рабочие чертежи и пояснительную записку закрытого распределительного устройства 110кв типа II по типовой схеме "два блока 110кв" (для трансформатор) с автоматической перемычкой между ними.

Здание отдельностоящее, одноэтажное кирпичное неотопливаемое.

Состав проекта

№ томов	Наименование томов	Инвентарные номера
Том 1	ЗРУ 110кв тип I, II, III, Часть электрическая. Пояснительная записка и чертежи.	1263ТМ-Т1
Том 2	ЗРУ 110кв, тип I, II, III Установочные чертежи электрооборудования.	1263ТМ-Т2
Том 3	ЗРУ 110кв тип I Часть строительная и сантехническая Пояснительная записка и рабочие чертежи. Вариант в панельном исполнении.	1263ТМ-Т3
Том 4	То же вариант в кирпиче	263ТМ-Т4
Том 5	ЗРУ 110кв. тип II Часть строительная и сантехническая Пояснительная записка и рабочие чертежи. Вариант в панельном исполнении	1263ТМ-Т5
Том 6	То же вариант в кирпиче	1263ТМ-Т6
Том 7	ЗРУ 110кв. тип III. Часть строительная и сантехническая Пояснительная записка и рабочие чертежи. Вариант в панельном исполнении	1263ТМ-Т7
Том 8	То же. Вариант в кирпиче	1263ТМ-Т8
Том 9	Расчеты строительных конструкций	1263ТМ-Т9
Том 10	Сметы.	1263ТМ-Т10
Том 11	Патентный формуляр типового проекта. Хранится в Урал. отделении ЭСП.	1263ТМ-Т11

12.63 ТМ, 6 . 4/31

А. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

I. Введение.

Типовой проект закрытых распределительных устройств 110кВ по упрощенным схемам выполнен Уральским отделением института "Энергосеть-проект" согласно плану типовых работ Госстроя СССР на 1967 год.

Рабочие чертежи настоящего проекта разработаны на основании проектного задания (инв. № 1258 ТМ-Т1), утвержденного техническим Советом Министерства энергетики и электрификации СССР (решение № 65 от 25 июля 1966г.)

Проектное задание согласовано главным санитарным врачом РСФСР (заключение № 08-6-108/65 от 7 июля 1966г.), управлением пожарной охраны МООН РСФСР (письмо № 7/6/3328 от 9 ноября 1965г.) зру 110кВ по упрощенным схемам предназначены для применения:

- а) в условиях загрязненной атмосферы, где открытая установка аппаратуры 110кВ недопустима;
- б) в условиях стесненной площадки подстанции, где размещение распределительного устройства 110кВ открытого типа невозможно;
- в) в районах где по климатическим условиям и другим причинам недопустима открытая установка оборудования.

II. Архитектурно-строительная часть.

Здание разработано в соответствии с требованиями унификации элементов зданий и сооружений.

В проекте применены сборные железобетонные элементы по номенклатуре Госстроя СССР и МЭиЭ.

Максимальный вес железобетонных изделий равен 1,8 т.

Здание в плане имеет прямоугольную форму: ширина 18м, длина 18м.

Для опирания балок предусмотрены пилястры 640х390мм.

В соответствии с классификацией, принятой в строительных нормах и правилах, здание относится к I классу капитальности.

Основные технико-экономические показатели здания:

- | | |
|----------------------|---------------------|
| а) площадь застройки | 348 м ² |
| б) кубатура | 3080 м ³ |

В необходимых случаях здание зру 110кВ допускает блокировку с помещениями РУ других напряжений, камерами силовых трансформаторов ОПУ и вспомогательными помещениями.

Фундаменты под стены из сборных бетонных блоков по альбому серии ЦУ-03-02.

Стены здания - кирпичные. Кладка сплошная из обыкновенного глиняного кирпича марки 100 на растворе марки 25.

Цоколь здания выполняется из глиняного кирпича пластического прессования марки 100 на растворе марки 50 до отм. +0.500.

Марка кирпича по морозостойкости для стен Мрз 25, для карниза и цоколя не ниже Мрз 35.

Наружная поверхность кладки выполняется из отборного кирпича с расшивкой швов. Внутренняя поверхность кладки выполняется в полный шов с подрезкой.

Кровельное перекрытие выполняется из сборных железобетонных предварительно напряженных плит размером 1,5x6,0 м по альбомам серии ПК-01-11 и ПК-01-119, которые крепятся к двускатным балкам по альбому серии ПК-01-06 вып. 8*.

Утепление кровли предусмотрено пенобетонными плитами с объемным весом $\gamma = 500 \text{ кг/м}^3$.

Кровельное покрытие трехслойное рулонное. Уклон кровли 1:12.

Чистые полы выполняются цементными с железнением из раствора марки 300 по подготовке из бетона марки 100.

Отмостка здания асфальтовая по щебеночному основанию.

Стены здания рассчитаны как вертикальные балки с опоранием на кровельное покрытие, которое при-

нято в качестве жесткой опоры согласно СНиП-В 2-62 пп 9,7 и 9,12.

Возведение стен на высоте выше 4м должно производиться с применением временных креплений, обеспечивающих устойчивость стен во время производства работ.

Проект выполнен для условия производства каменных работ при температуре не ниже минус 3°.

Все строительные работы должны выполняться в соответствии с действующими строительными нормами и правилами.

Вентиляция:

В связи с отсутствием теплонаполненного оборудования в здании распределительных устройств типа Табориная вентиляция не предусматривается. Для проветривания помещения во избежание сырости предусматривается вытяжная вентиляция с механическим побуждением, осуществляемая осевым вентилятором типа ОБ-320 МЧ, производительностью 1800 м³/час.

При работе вытяжной установки дверные проемы должны быть открыты.

Для предотвращения проникновения в помещение распределительных устройств влаги в период влаговыпадения и резких колебаний наружной температуры дверные проемы и вытяжная шахта должны быть плотно закрыты. Здание ЗРУ 110кВ принято неотапливаемым.

Инструкция по применению проекта.

Типовой проект «Закрытое распределительное устройство 110кВ» по упрощенным схемам разработан в соответствии с конструкцией по разработке типовых проектов СН 227-62.

В проекте применены сборные железобетонные элементы по номенклатуре Госстроя СССР и МЭИЗ СССР.

Проект предназначается для строительства зданий в районах со следующими характеристиками:

1. Расчетная зимняя температура наружного воздуха (в соответствии со СН и П II Я. 6-62) 90 - 40°C;
2. Нормативная снеговая нагрузка (в соответствии со СН и П II Я. 11-62) 70, 100, 150 и 200 кг/м²;
3. Нормативный скоростной напор ветра (в соответствии со СН и П II Я. 11-62) для III района 45 кг/м²;
4. Нормативное давление на грунт на глубине 2 метров - 1,5 кг/м²;
5. Грунтовые воды находятся ниже подошвы фундаментов;
6. Сейсмичность района строительства по шкале ГОСТ 6249-52) ниже 7 баллов.

Проект не предназначается для применения в районах вечной мерзлоты и в районах с просадочными грунтами.

Фундаменты здания предусмотрены для применения в районах с расчетной глубиной промерзания не более 1,8 м (при наличии пучинистых грунтов по классификации СН и П II В - 1-62 п. 4.)

В случае соответствия принятых в типовом проекте исходных данных условиям конкретного объекта, при применении типовых рабочих чертежей следует произвести привязку типового проекта, которая заключается в следующем:

1. На чертежах заглавного листа заполнить бланки в примечаниях, проставить объектные номера в перечне и вычеркнуть номера типовых чертежей и наименование чертежей, не относящихся к принятому для применения поварчанту.
2. В соответствии с конкретной нормативной снеговой нагрузкой проставить на чертежах, спецификациях и объемах работ тип кровельной плиты перекрытия, который назначается при снеговой нагрузке 70 и 100 кг/м² - ПНС-12 и ПЖ1-1, при нагрузке 150 и 200 кг/м² - ПНС-13 и ПЖ1-2.

Технико-экономические показатели.			
№ п/п	Наименование показателей.	Единица изм.	Количество
1	Площадь застройки.	м ²	348
2	Кубатура здания.	м ³	3080

Перечень примененных стандартов и типовых чертежей.

Иллюстрации (типовых чертежей)	Наименование альбомов и типовых чертежей.	№ листов чертежей.
серия ИИ-03-02	Индустриальные строительные изделия для жилищного и гражданского строительства фундаментные блоки, блоки стен подвала.	ал. 1 л. 1-4 л. 3-1
	Перекрышки и подоконные плиты.	ал. 17-64 л. 1, 2
серия ПК-01-06 3-вкл. 8*	Сборные железобетонные предварительно напряженные двутавровые балки.	Комплект
серии ПК-01-111 ПК-01-119	Крупнопанельные железобетонные предварительно напряженные плиты покрытия размером 1,5x6,0	"
серия ПК-01-88	Сборные железобетонные плиты для покрытия производственных зданий	"
альбом ЭСП 1507 тм	Альбом основных чертежей унифицированных железобетонных элементов подстанций 35-500кВ	"
ГОСТ 6629-64	Двери деревянные.	"








Примечания:

- Перечень чертежей см. заглавный лист чертеж № 1263 тм - 122.
- Проект разработан для следующих условий:
 - Расчетная температура наружного воздуха минус 40°;
 - Нормативная снеговая нагрузка до 200 кг/м²;
 - Нормативный скоростной напор ветра до 45 кг/м²;
 - Нормативное давление на грунт принято 1,5 кг/см²;
 - Сейсмичность пункта строительства (в баллах по шкале ГОСТ 6249-52) - ниже 7 баллов;
 - Грунтовые воды отсутствуют;
 - Грунт однородный непросадочный, неупучинистый;
- Привязка здания на генплане принята по координатам, указанным на чертеже № 1263 тм - 132.
- Отметка чистого пола ± 0,000 соответствует абсолютной отметке
- Стены выполнить из обыкновенного глиняного или силикатного кирпича марки "100" на растворе марки "25". Цоколь выполнять из глиняного кирпича пластического прессования марки "100" на растворе марки "50".

- Морозостойкость кирпича для стен должна быть не ниже МРЗ 25, для карниза и цоколя не ниже МРЗ 35.
- Возведение стен на высоте выше 4 м должно производиться с применением временных креплений, обеспечивающих устойчивость стен во время производства работ.
- Проект выполнен для условия производства каменных работ при температуре не ниже минус 3°.
- Фундаменты сборные из бетонных блоков "СП".
- Утепление на кровле принято из пенобетона $\gamma = 500 \text{ кг/м}^3$ толщиной 100 мм.
- Вокруг здания выполнить асфальтовую отмостку.
- Материал металлоконструкций тросостоек и козырьков для районов с расчетной температурой воздуха минус 35 и ниже принимать сталь марки ВМСт Эсп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, и предельного содержания химических элементов согласно п.п. 2.6.3 и 2.6.4 (ГОСТ 380-60*)
- Материал металлоконструкций для тросостоек и козырьков в районах с расчетной температурой воздуха выше -35°С и для всех остальных металлоконструкций в районах с расчетной температурой выше -40°С принимать сталь марки ВКСт Зпс для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно п. 2.5.2д и предельного содержания химических элементов согласно п.п. 2.6.3 и 2.6.4 по ГОСТ 380-60*.

- После приварки металлических деталей, защищенных цинковым покрытием, сварные швы оцинковать способом металлизации с толщиной цинкового покрытия $\geq 0,2 \text{ мм}$
- Выступающие части закладных деталей и металлоконструкции, не защищенные цинковым покрытием, согласно СН-262-63 окрасить за 2 раза краской ЯП-177 по одной грунтовке из лака Л 177

Условные обозначения

- Маркировка детали проекта  Номер детали
- Ссылка на деталь проекта  Номер листа, где деталь изображена.
-  Заводской шов
-  Монтажный шов
-  Отверстие
-  Монтажный болт постоянный
-  Монтажный болт временный.

ЭСП	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		Типовой проект ЭРУ	
	Уральское отделение		110кВ	
Гл. инж. Проект	Инженер	Выжвина	Типовой проект	Лист
Нач. сект.	Лейко	Монрогос	Заглавный лист. Перечень примененных стандартов	
Рук. групп.	Рубин	Косово	типовых чертежей. Примечания	
Ст. инж.	Степанов	Степанов	М -	
1967	Исполн.	Исполн.	Разм. 25 дм	№ 1263 тм - 121

1263 тм / 6 л. 2/21

Перечень чертежей

№ п/п	Наименование	№ чертежей	Площадь в форм.	Примечания
1	Заглавный лист. Перечень примененных стандартов. Примечания.	1263ТМ-121	4	
2	То же Перечень чертежей.	1263ТМ-122	4	
3	Свободные спецификации материалов	1263ТМ-123	2	
4	Спецификация сборных железобетонных элементов (вариант с воздушным вводом)	л. 1		
5	То же (вариант с кабельным вводом)	1263ТМ-123 л. 2	2	
6	То же. Выборка стали из сборных железобетонных элементов (вариант с воздушным вводом)	1263ТМ-123 л. 3	2	
7	То же (вариант с кабельным вводом)	1263ТМ-123 л. 4	2	
8	То же. Спецификация металлоизделий (вариант с воздушным вводом)	1263ТМ-123 л. 5	3	
9	То же (вариант с кабельным вводом)	1263ТМ-123 л. 6	3	
10	То же. Выборка стали из металлоизделий (вариант с воздушным вводом)	1263ТМ-123 л. 7	2	
11	То же. Выборка стали из металлоизделий (вариант с кабельным вводом)	1263ТМ-123 л. 8	2	
12	То же. Свободная спецификация метизов.	1263ТМ-123 л. 9	1	
13	То же. Спецификация дверей.	1263ТМ-123 л. 10	1	
14	План и разрезы фасады в осях 1-4, 4-1, А-Г, Г-А	1263ТМ-126	5	
15	Архитектурные узлы 1-9	1263ТМ-127	3	
16	План раскладки плит покрытия, кровельных балок и опорных позушек.	1263ТМ-128	5	см. том 4
17	План кровли. Монтажная схема МК-28	1263ТМ-129		
18	Опорные подушки ОП-1, ОП-2	1263ТМ-70	2	
19	Узлы 10-13	1263ТМ-71	1	см. том 4
20	Металлоизделия	1263ТМ-72	3	см. том 4
21	Монтажная схема козырьков и рамок для проходников. Разрезы.	1263ТМ-130	2	см. том 4
22	Металлоконструкции марки МК-4, МК-5	1263ТМ-20		
23	То же марки МК-46, МК-47, МК-48, МК-49	1263ТМ-14	4	см. том 3
24	Металлические площадки и лестницы		3	см. том 4

1	2	3	4	5	6
	Монтажные схемы, планы на отм +2.00; +5.00; +6.25 Разрезы.	1263ТМ-131			
25	То же. Металлоконструкции. Марки МК-15; МК-19, МК-20	1263ТМ-29		4	см. том 3.
26	То же. Марки МК-21 ÷ МК-27	1263ТМ-30		5	--
27	То же. Марка МК-28	1263ТМ-31		4	--
28	Фундаменты здания. План. Раскладка фундаментных блоков.	1263ТМ-132		5	
29	Монтажная схема сетчатого ограждения. Фасады. Узлы.	1263ТМ-77		4	см. том 4
30	То же. Металлоконструкции. Марки МК-29, МК-31 ÷ МК-37	1263ТМ-34		6	см. том 3.
31	План пола. Расположение опор под электрооборудование.	1263ТМ-133		6	
32	Опоры под оборудование. Опора типа 0-110-1 под конденсатор связи СМР-110/√3	1263ТМ-36		2	см. том 3.
33	То же. Опора типа 0-110-2 под трехполюсный развешиватель РЛНД-2-110 на 600 и 1000 с приводом ПРН-220М	1263ТМ-37		2	см. том 3.
34	То же. Опора типа 0-110-4 под короткозамыкатель однополюсный с приводом ШПК и трансформатором тока ТШКОЗ	1263ТМ-39		2	--
35	То же. Опора типа 0-110-5 под вентиляционный разрядник РВС-110	1263ТМ-40		2	см. том 3.
36	То же. Опора типа 0-110-6 под кабельные муфты.	1263ТМ-41		3	см. том 3.
37	То же. Опора типа 0-110-7 под трехполюсный отделитель ОД-110	1263ТМ-107		2	см. том 5.
38	То же. Опора типа 0-110-8 под опорный изолятор СТ 110	1263ТМ-108		2	см. том 5.
39	Опоры под оборудование марки УМО-35; УМО-108	1019ТМ-810		2	см. том 3.
40	То же. Марки УМО-39; УМО-40; УМО-41	1019ТМ-813		4	см. том 3.
41	То же. Марка УМО-36	1019ТМ-811		2	см. том 3.
42	То же. Марки УМО-47; УМО-46; УМО-47	1019ТМ-814		3	см. том 3.
43	То же. Марка УМО-211	1019ТМ-800		1	см. том 3.
44	То же. Марка МК-3Е	1263ТМ-42		1	см. том 3.
45	То же. Марки МК-39 МК-40 МК-42 МК-4.	1263ТМ-43		4	см. том 3.

1	2	3	4	5	6
46	То же. Марка УМО-38	1263ТМ-109	см. том 5	1	
47	Пожарные лестницы. Марки ЛСП-3°, ЛСП-6, ЛСП-18	1263ТМ-44	см. том 3.	3	
48	То же. Узлы. 14-16	1263ТМ-79	см. том 4	2	
49	Схема монтажа закладных элементов в стенах.	1263ТМ-134		2	
50	Монтажная схема балок для подвески гирлянд изоляторов.	1263ТМ-135		3	
51	То же. Металлоконструкции. Марки МК-55 ÷ МК-57	1263ТМ-111	см. том 5	3	
52	Расположение закладных деталей в балке 154-18-2°	1263ТМ-112	см. том 5	2	
53	Узел 30 Установка петли для подвеса оборудования	1263ТМ-48	см. том 3.	1	
54	Трубы для прокладки кабелей ТМ-13 ÷ 23	1263ТМ-114	см. том 5	2	
55	Монтажная схема пожарных лестниц	1263ТМ-136		2	

Примечание:
1. Перечень чертежей по вентиляции см. заглавный лист черт. № 1263ТМ-140.

ЭСР	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	Типовой проект 305/1028	лист
	Уральское отделение	Тип II. Вариант в кирпиче	лист
Проект	Исполн. Виткин	Заглавный лист.	
Автор	Мельник	Перечень чертежей.	
Ректор	Яносов		
Ст. инж.	Степан		
1967г. Провед.	Яносов		

М 8/М
Разм 25дм

№1263 ТМ-123

Сборная спецификация сборных железобетонных элементов

№ п/п	Марка	кол-во	вес эл-та т	Марка бетона	Бетон м ³		Арматура кг		Закладные части		Содерж. ар-ры кг в м ³ бетона	Стандарт или лист проекта	Примеч.
					13л-та	всех	13л-та	всех	13л-та	всех			
Фундаменты													
1	Ф-12	30	1,75	150	0,7	21	7,4	222	2,1	63	13,6	УИ-03-02 альбом 1	
Фундаментные блоки													
2	СП4С	52	1,3	100	0,54	28,0	—	—	1,46	76	—	—	—
3	СПД4С	36	0,41	100	0,17	6,0	—	—	1,46	52,5	—	—	—
Плиты покрытия													
4	ПНС-12	34	1,37	200	0,55	18,8	35,9	1220	12,4	420	65	Серия ПК-01-111	см. прим. п. 2
	ПНС-13						63,5	2159	12,4	420	115		
5	ПНС-12(Д-400)	2	1,8	200	0,72	1,44	78,3	156,6	20,8	41,6	109	Серия ПК-01-119	—
	ПНС-13(Д-400)						111	224,2	20,8	41,6	163		
Плиты покрытия козырьков													
6	ПЖК-1	32	0,178	200	0,071	2,26	2,75	88	1,3	41,6	38,7	Серия ПК-01-88	см. прим. п. 2
	ПЖК-2						3,75	120	1,5	48	53,0		
Перекрытия													
7	Б4-18	6	0,12	200	0,048	0,29	4,93	29,58	—	—	102,8	УИ-03-02	
8	Б-12	36	0,023	200	0,009	0,324	0,57	20,52	—	—	63,3	альбом 17-84	
Доры под оборудование													
9	У5-1	24	0,3	200	0,12	2,88	9,8	235	1,6	38,4	80	альбом ЭСП 1507ТМ л. 39	
10	У50-3	24	0,6	200	0,22	5,28	29,8	715	5,4	129,6	134	л. 37	
Стяжки под дефлекторы													
11	СШ-40	2	0,08	200	0,036	0,072	1,6	3,2	4,8	9,6	44,5	серия ПК-01-119	
Болки покрытия													
12	Б54-18-29	2	9,1	400	3,64	7,28	540	1080	52,2	104,4	148	серия ПК-01-06 БЭП 8*	Дилемант, заклад. 1/2 листа, № 1263ТМ-112

Примечания

- Перечень чертежей и общие примечания см. заглавный лист чертежа №1263 ТМ-121, 122
- Плиты покрытия даны для различных снеговых районов:
в числителе - для I-III снеговых районов,
в знаменателе - для IV-V снеговых районов

№1263 ТМ-123 л. 11/31

ЭСП	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		Тилобой проект Зру-110кв	
	Уральское отделение		Тип II вариант Вкрупные	
Гл. инж. проекта	Инж. Виталий	Инж. Валентина	Инж. Свободные спецификации материалов	Лист 1/10
Мух. сект.	Мух. Мухомов	Мух. Мухомов	Спецификация сборных жел. бет. элементов (вариант с воздушным вводом)	
Дух. 20	19/11/84	Аносов		
г. Свердловск	С.И. Уткин			
				№1263 ТМ-123

№1263ТМ-123

1263ТМ/Е 1.12/31

Сборная спецификация сборных железобетонных элементов.

№ п/п	Марка	Кол-во	Бес-зат-ма т	Марка бетона	Бетон м ³		Арматура кг		Закладные т		Содерж ар-ры кг в м ³ бетона	Стандарт. или лист. проекта	Примечан.
					1зл-то	всех	1зл-то	всех	1зл-то	всех			
Ф у н д а м е н т ы													
1	Ф-12	30	1,75	150	0,7	21	7,4	222	2,1	63	13,6	УЧ-03-02 альбом 1	
Фундаментные блоки													
2	СП4С	57	1,3	100	0,54	31	-	-	1,46	83,5	-	-	
3	СПД4С	50	0,41	100	0,17	8,5	-	-	1,46	73,5	-	-	
Плиты покрытий													
4	ПНС-12 ПНС-13	34	1,37	$\frac{200}{300}$	0,55	18,8	$\frac{35,9}{63,5}$	$\frac{1220}{2159}$	$\frac{12,4}{12,4}$	$\frac{420}{420}$	$\frac{65}{115}$	Серия ПК-01-111	См. прим. п. 2
5	ПНС-12(П-400) ПНС-13(П-400)	2	1,8	$\frac{200}{300}$	0,72	1,44	$\frac{78,3}{117,1}$	$\frac{156,6}{234,2}$	$\frac{20,8}{20,8}$	$\frac{41,6}{41,6}$	$\frac{109}{163}$	Серия ПК-01-119	-
Плиты покрытий козырьков													
6	ПЖ1-1 ПЖ1-2	16	0,118	200	0,071	1,13	$\frac{2,75}{3,75}$	$\frac{44}{60}$	$\frac{1,3}{1,5}$	$\frac{20,8}{24}$	$\frac{38,7}{53,0}$	Серия ПК-01-88	-
Перекрытия													
7	Б4-18	6	0,12	200	0,048	0,29	4,93	29,58	-	-	102,8	УЧ-03-02	
8	Б-12	18	0,023	200	0,009	0,162	0,57	10,26	-	-	63,3	альбом 17-64	
Опоры под оборудование													
9	УБ-1	28	0,3	200	0,12	1,44	9,8	274,4	1,6	44,8	80	альбом ЭСП 1507ТМ л. 39	
10	УСО-3	28	0,6	200	0,22	2,64	29,8	835,0	5,4	151,0	134	л. 37	
Стяжки под дефлекторы													
11	СЛW-40	2	0,08	200	0,036	0,072	1,6	3,2	4,8	9,6	44,5	серия ПК-01-119	
Балки покрытия													
12	Б4-18-22	2	9,1	400	3,61	7,28	540	1080	52,2	104,4	148	серия ПК-01-06 бл. п. 8	Дополнит. закладные УЧ-1263ТМ-112

Примечания:

- Перечень чертежей и общие примечания см. заглавный лист. чертеж №1263ТМ-121, 122
- Плиты покрытий даны для различных снеговых районов:
в числителе - для I-II снеговых районов,
в знаменателе - для IV-V снеговых районов.

ЭСП	ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ		Тупиковый проект ЗРУ-110кВ	
	Центральное отделение		Туп II вариант Вкрупиче	
г. Свердловск 1967г.	Проект: <i>Витина</i>	Исполнит.: <i>Степан</i>	Лист	2/10
Нах. сект.:	Мех. сект.	Рук. зр.:	Сборные спецификации материалов Спецификация сборных ж.сл. бет. элементов (вариант с кабельным вводом)	
Ст. инж.:	Исполнит.:	Лист:	М.В.М.	
			Разм 12 ам	
			№1263ТМ-123	

1263 тм-123

1263 тм 6 и. 13/31

Выборка стали из сборных железобетонных элементов.					
ГОСТ и марка стали	№ п/п	Наименование проката и ГОСТ	Профиль или сечение	Вес в кг	
				"а"	"б"
1	2	3	4	5	6
ГОСТ 380-60* в ст. 3.	1	Горячекатаная стержневая арматурная сталь гладкая класса А-I по ГОСТ 5781-61	φ 5	27,6	27,6
			φ 6	194,4	194,4
			φ 8	205,6	204,6
			φ 10	233	233
			φ 12	181,4	181,4
			φ 16	72	72
Итого:			914	913	
ГОСТ 5058-65 Ст. 25 Г2С	2	То же периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-61	φ 6	137,3	92,8
			φ 8	346,0	915,8
			φ 10	28,8	28,8
			φ 12	828	980
			φ 14	14,6	101
			φ 16	17,6	17,6
Итого:			1368,5	2136	
ГОСТ 5058-65 Ст. 30х Г2С	3	То же класса А-IV по ГОСТ 5781-61	φ 16	683	-
			φ 18	-	868
			φ 22	323,4	323,4
			φ 25	415	415
Итого:			1421,4	1606,4	
ГОСТ 380-60* в ст. 3 кп.	4	Обыкновенная арматурная проволока гладкая класса В-I по ГОСТ 6727-57	φ 3	14,4	14,4
			φ 4	607	114
			φ 5	88,5	677,5
			φ 8	10,8	10,8
			Итого:		
ГОСТ 380-60* в ст. 3 кп.	5	Сталь прокатная угловая равнобокая по ГОСТ 8510-57	Л 50x5	77	77
			Л 63x6	86,8	86,8
			Л 90x8	10,8	10,8
Итого:			174,6	174,6	

1	2	3	4	5	6
6	Сталь полосовая по ГОСТ 103-57*	-δ = 6	124,4	138,2	
		-δ = 8	-	12,5	
		-δ = 10	21,6	21,6	
Итого:			146	172,3	
7	Трубы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-62	φ 25	1,2	1,2	
		Итого:			1,2
Всего			47414	58202	

Примечания:

1. Перечень чертежей и общие примечания см. заглавный лист черт. № 1263 тм-121, 122
2. В графе "а" дана выборка стали для I-III снеговых районов, в графе "б" - для IV-V снеговых районов.

ЭСН	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		Типовой проект ЗРУ-10кВ		лист 3/10
	Уральское отделение		Тип II вариант Б		
	Гл. инж. проекта	Виткина	Свободные спецификации материалов		
	Нач. сект.	Мороз	Выборка стали из сборных ж.б. элементов (вариант с воздушным вводом)		
Рук. гр.	Амосов	Мокронос			
Сл. инж.	Стерн	М Б/Г			
1977. Исходн.	Лавров	Павлюков	Разм 120	№ 1263 тм-123	

ГОСТ и марка стали		№ п/п	Наименование проката и ГОСТ	Профиль или сечение	Вес в кг	
1	2	3	4	5	6	
ГОСТ 380-60* в Ст. 3	1	2	Горячекатаная стержневая арматурная сталь гладкая класса А-I по ГОСТ 5781-61	φ 5	27,6	27,6
				φ 6	227	227
				φ 8	219,8	219,3
				φ 10	266,5	266,5
				φ 12	189,4	189,4
				φ 16	72	72
				Утого:	1002,3	1001,8
ГОСТ 5058-65 Ст. 25 г2с	2	3	То же периодическая прокатка класса А-III по ГОСТ 5781-61	φ 6	113,6	92,8
				φ 8	346,2	278,3
				φ 10	32	32
				φ 12	930	1081
				φ 14	146	101
				φ 16	17,6	17,6
				Утого:	1454	2203,2
ГОСТ 5058-65 Ст. 30 г2с	3	4	То же класса А-IV по ГОСТ 5781-61.	φ 16	683	-
				φ 18	-	868
				φ 22	323,4	323,4
				φ 25	415	415
				Утого:	1421,4	1606,4
ГОСТ 380-60* в Ст. 3 кл	4	5	Обыкновенная арматурная проволока гладкая класса В-I по ГОСТ 6727-57	φ 3	14,4	14,4
				φ 4	568,1	78
				φ 5	8,2	671
				φ 8	10,8	10,8
ГОСТ 380-60* в Ст. 3 кл	5	6	Сталь прокатная угловая ребровая по ГОСТ 8510-57	Л 50x5	90	90
				Л 63x6	86,8	86,8
				Л 90x8	10,8	10,8
				Утого:	187,6	187,6

1	2	3	4	5	6
			-δ=6	124,4	138,2
			-δ=8	-	6,3
			-δ=10	21,6	21,6
5		Сталь полосовая по ГОСТ 103-57*			
			Утого:	146	166,1
7		Трубы стальные водопроводные по ГОСТ 3262-62			
			φ 25	1,2	1,2
			Утого:	1,2	1,2
			Всего	4887,8	5940,5

Примечания:

1. Перечень чертежей и общие примечания см. заглавный лист черт. № 1263ТМ-121, 122
2. В графе "а" дана выборка стали для I-III снеговых районов, в графе "в" - для IV-V снеговых районов.

1263ТМ/6 л. 14/31

ЭСР	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		Типовой проект ЗРУ-10кВ	
	Челябское отделение		Тип II вариант 5 крпиче лист 4/10	
Гл. инж. проектир	В.П.Ильин	Виталий Николаевич	Своими спецификациями материал	
Инженер	И.И.Ильин	Игорь Николаевич	Выборка стали из сборных	
Рук. зр. А.И.Ильин	Аносово		жел. бет. элементов (вариант с кабельным вводом)	
г. Свердловск	С.И.Ильин	Степан	м	5/м
136/11	Успенский	Павлович	23мм	12 дм2

№ 1263 ТМ-123

№ 1263ТМ - 123

Сводная спецификация металл-лоузделей.

1263ТМ/6 и 15/31

№ п/п	Марка	Кол-во	Вес в кг		Лист проекта или серия	Лист монтажной схемы.
			1 марка	всех		
1	2	3	4	5	6	7
1	МКУ	2	458	916	1263ТМ-20	1263ТМ-130
2	МК5	2	458	916		
3	МК15	4	9	36		
4	МК18	2	73	146	1263ТМ-29	
5	МК20	2	57	114		
6	МК21	2	14	28		
7	МК22	2	25	50		
8	МК23	2	28	56		
9	МК24	2	40	80		
10	МК25	2	16	32		
11	МК26	2	16	32		
12	МК27	2	15	30		
13	МК28	4	134	536	1263ТМ-31	1263ТМ-129
14	МК38	2	146	292	1263ТМ-42	1263ТМ-40
15	МК46	8	135	1080		
16	МК47	12	68	816		1263ТМ-130
17	МК48	12	14	168	1263ТМ-74	
18	МК49	2	9	18		1263ТМ-131
19	МК55	1	128	128		
20	МК56	1	128	128	1263ТМ-111	1263ТМ-135
21	МК57	4	33	132		
22	УМП 43	4	150	600	1076 / ОДП	1263ТМ-129
23	УМО-35	2	11	22	1019ТМ-810	1263ТМ-36
24	УМО-36	6	17	102	1019ТМ-811	1263ТМ-7
25	УМО-38	4	2	8	1253ТМ-109	1263ТМ-108
26	УМО-39	18	33	594	1019ТМ-813	
27	УМО-40	12	29	348		1263ТМ-37, 107
28	УМО-17	5	11	66	1019ТМ-814	
29	УМО-45	4	6	24		1263ТМ-39
30	УМО-47	4	13	60		
31	УМО-108	2	19	38	1019ТМ-810	1263ТМ-36

1	2	3	4	5	6	7
32	УМО-211	6	14	84	1019ТМ-800	1263ТМ-40
33	МУ	8	1	8		1263ТМ-133
34	М8	4	0.3	1.2		1263ТМ-134
35	М11	8	5.3	42.4		1263ТМ-71
36	М12	4	7	28		1263ТМ-128
37	М15	16	1.2	19.2		1263ТМ-133
38	М17	8	1	8		1263ТМ-128
39	М26	22	2	44		1263ТМ-134
40	М27	2	1.3	2.6		
41	М28	4	4	16		
42	М29	4	4	16		1263ТМ-130
43	М84	12	4.3	51.6		1263ТМ-128
44	АСП-3	1	93	93	1263ТМ-44	
45	АСП-6	1	30	30		
46	АСП-18	1	54	54		1263ТМ-127
47	Узел 14	1	8.0	8.0	1263ТМ-79	
48	Сталь рупорная лист 8х5мм	10.4м²	42.3	440	ГОСТ 8568-57*	1263ТМ-131
49	ТМ-10	1	10	10		
50	ТМ-11	1	20	20		
51	ТМ-13	2	40	80		
52	ТМ-14	4	32	128		
53	ТМ-15	1	27	27		
54	ТМ-16	3	13	39		
55	ТМ-17	2	25	50		
56	ТМ-18	2	41	82		
57	ТМ-19	1	41	41		
58	ТМ-20	1	40	40		
59	ТМ-21	1	40	40		
60	ТМ-22	1	39	39		

Примечания:

1. Перечень чертежей и общие примечания см. заглавный лист черт. № 1263ТМ-121.
2. Марки М15, М84 оцинковать

ЭСР	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		Типовой проект ЗРУ-110кВ		Лист 5/10
	Уральское отделение		Тул. В. Вариант в кн.руч.		
	Гл. инж. проек.	В.Т.И.	Виткина	Сводные спецификации материалов. Спецификация металл-лоузделей. (Вариант с воздушным вводом.)	
	Нач. сект.	М.И.И.	Мокроносов		
Рук. гр.	А.А.И.	Аносова			
г. Свердловск 1967г.	Ст. инж.	Стерн	М.И.И.		
	Успом.	Павлюков	Разм. 18дм²	№ 1263ТМ - 123	

№ 1263 ТМ - 123

1263 ТМ / 6 д. 16/31

Свободная спецификация
металлоизделий.

№ п/п	Марка	Кол-во	Вес в кг		Лист проекта или серия	Лист монтажной схемы
			Марки	всех		
1	2	3	4	5	6	7
1	МК 4	1	458	458	1263 ТМ-20	1263 ТМ-130
2	МК 5	1	458	458		
3	МК 15	2	9	18		
4	МК 19	1	73	73	1263 ТМ-29	
5	МК 20	1	57	57		
6	МК 21	1	14	14		
7	МК 22	1	25	25		
8	МК 23	1	28	28		
9	МК 24	1	40	40		
10	МК 25	1	16	16		
11	МК 26	1	16	16		
12	МК 27	1	15	15		
13	МК 28	4	134	536	1263 ТМ-31	1263 ТМ-129
14	МК 38	2	146	292	1263 ТМ-42	1263 ТМ-40
15	МК 39	2	259	518		
16	МК 40	2	72	144		
17	МК 41	4	16	64	1263 ТМ-43	1263 ТМ-41
18	МК 42	4	12	48		
19	МК 46	4	135	540		
20	МК 47	6	68	408		
21	МК 48	6	14	84	1263 ТМ-74	1263 ТМ-130
22	МК 49	1	9	9		1263 ТМ-131
23	МК 55	1	128	128		
24	МК 56	1	128	128		
25	МК 57	4	33	132	1263 ТМ-111	1263 ТМ-135
26	УМО 43	4	15.0	60.0	1076 / 04П	1263 ТМ-129
27	УМО-35	2	11	22	1019 ТМ-810	1263 ТМ-36
28	УМО-36	6	17	102	1019 ТМ-811	1263 ТМ-107
29	УМО-38 S	4	2	8	1263 ТМ-108	1263 ТМ-108
30	УМО-39	18	33	522	1019 ТМ-813 S	1263 ТМ-37
31	УМО-40	12	29	348	— " —	1263 ТМ-107

1	2	3	4	5	6	7
32	УМО-17	6	11	66		
33	УМО-46	4	6	24	1019 ТМ-814	1263 ТМ-39
34	УМО-47	4	15	60		
35	УМО-108	2	19	38	1019 ТМ-810	1263 ТМ-36
36	УМО-211	6	14	84	1019 ТМ-800	1263 ТМ-40
37	М 4	8	1	8		
38	М 8	2	0.3	0.6		1263 ТМ-133
39	М 11	8	5.3	42.4		1263 ТМ-134
40	М 12	4	7.1	28.4		1263 ТМ-71
41	М 15	16	1.2	19.2		1263 ТМ-128
42	М 17	8	1	8		1263 ТМ-133
43	М 19	4	57	228		1263 ТМ-133
44	М 26	22	2	44		1263 ТМ-128
45	М 27	2	1.3	2.6		1263 ТМ-134
46	М 28	4	4	16		— " —
47	М 84	12	4.3	51.6		1263 ТМ-128
48	ЛСП-3 S	1	93	93		
49	ЛСП-6	1	30	30	1263 ТМ-44	
50	ЛСП-18	1	54	54		1263 ТМ-127
51	Узел 14	1	8.0	8.0	1263 ТМ-79	
52	Сталь руф- ленная лист- овая 8:5мм	5.2 м²	42.3	220	ГОСТ 8568-57*	1263 ТМ-131
53	М 29	2	4	8	1263 ТМ-72	1263 ТМ-130
54	ТМ-10	1	10	10		
55	ТМ-12	6	67	402		
56	ТМ-13	2	40	80		
57	ТМ-14	4	32	128		
58	ТМ-15	1	27	27		
59	ТМ-16	3	13	39		
60	ТМ-17	2	25	50		
61	ТМ-18	2	41	82		
62	ТМ-19	1	41	41		
63	ТМ-20	1	40	40		
64	ТМ-21	1	40	40		
65	ТМ-22	1	39	39		
66	ТМ-23	1	20	20		

Примечания:

1. Перечень чертежей и общие примечания см. заглавный лист черт. № 1263 ТМ-121
2. Марки М 15, М 84 оцинковать.

ЭСП	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		Типовой проект ЗРУ-110кВ	
	Уральское отделение		Тип II. Вариант в кирпиче	
	Гл. инж. проэк.	Виткина	Лист	6/10
	Нач. сект.	Мокро-носов	Сводные спецификации матери- лов. Спецификация металлоизде- лий. (Вариант с кабельным вводом).	
Рук. групп.	Аносов			
С. инж.	Стерн	М 6/м		
Исполн.	Павлинова	Разм. 18 ам²		
1967г.		N 1263 ТМ - 123		

Лист 7
№1263ТМ-123

Выборка стали из металлоизделий.

ГОСТ и марка стали	№ п/п	Наименование проката и ГОСТ	Профиль или сечен.	Кол-во стали кг
1	2	3	4	5
ГОСТ 380-60 в Ст. 3	1	Сталь горячекатанная круглая по ГОСТ 2530-57*	φ 12	51.88
			φ 16	54.8
			φ 18	78.0
			φ 24	52.4
			Итого:	237.1
	2	Сталь горячекатанная квадратная по ГОСТ 2591-57*	■ 18x18	80
			Итого	80
	3	Сталь полосовая по ГОСТ 103-57*	-δ = 4	58.4
			-δ = 6	405.6
			-δ = 8	43.8
			-δ = 10	168.4
			-δ = 12	24
			Итого:	1094.4
	4	Сталь прокатная угловая равнобокая по ГОСТ 8509-57	L 50x5	654
			L 63x6	136
			L 75x6	1241.4
			L 100x10	260
			L 125x10	184
			L 125x14	42.4
	Итого:	2517.8		
5	Сталь прокатная угловая неравнобокая по ГОСТ 8510-57	L 110x70x8	348	
		L 160x100x9	3.2	
Итого:	351.2			
6	Сталь прокатная швеллеры по ГОСТ 8240-56	L 8	767	
		L 16	267.2	
		L 24	1172	

1	2	3	4	5
ГОСТ 380-60 в Ст. 3	7	Сталь прокатная балки двутавровые ГОСТ 8239-56	Итого:	2206.2
			L 18	244
			I 24	624
ГОСТ 380-60 в Ст. 3	8	Сталь рифленая листовая по ГОСТ 8568-57*	Итого:	868
			УЧО	
ГОСТ 3262-62	9	Трубы газовые	Итого:	440
			φ 25	30
			φ 50	566
			Итого:	596
			Всего:	8390.7

Примечания:

1. Перечень чертежей и общие примечания см. заглавный лист черт. № 1263 ТМ - 121, 122

ЭСР г. Свердловск 1967г.	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Уральское отделение		Типовой проект ЭРУ-110кВ Тип II, вариант в крпиче.		Лист	7/10
	гл. инж. проекта	Килин	Виткин	Сводные спецификации материалов. Выборка стали из металлоизделий. (вариант с воздушным вводом.)		
	нач. сект.	Маму	Макронов			
	рук. групп	Рябенко	Аносова			
	Ст. инж.	Стерн	М. Б. М.			
	исполн.	Лавр	Лавлинов	Разм. 12 дт ²		
				N 1263 ТМ - 123		

1263ТМ/6 от 17/31

№ 1263ТМ-123

Выборка стали из металлоизделий.

ГОСТ и марка стали	№ п/п	Наименование проката и ГОСТ	Профиль или сечен.	Кол-во стали кг
1	2	3	4	5
ГОСТ 380-60 В Ст. 3	1	Сталь горячекатанная круглая по ГОСТ 2590-57 *	φ 12	51.44
			φ 16	44.6
			φ 18	59
			φ 24	52.4
			φ 8	12
			Итого:	219.4
	2	Сталь горячекатанная квадратная по ГОСТ 2591-57 *	18x18	96
			Итого:	96
	3	Сталь полосовая по ГОСТ 103-57 *	-δ=4	29.2
			-δ=6	297.6
			-δ=8	246
			-δ=10	102.4
			-δ=12	24
			-δ=20	318
	4	Сталь прокатная угловая равнобокая по ГОСТ 8509-57	L 50x5	474.5
L 53x6			136	
L 75x6			856.4	
L 100x10			252	
L 125x10			92	
L 125x14			42.4	
5	Сталь прокатная угловая неравнобокая по ГОСТ 8510-57	L 110x70x8	174	
		L 150x100x9	3.2	
		Итого:	177.2	

1	2	3	4	5	
ГОСТ 380-60 В Ст. 3	6	Сталь прокатная швеллеры по ГОСТ 8240-56	C 8	582	
			C 12	609.2	
			C 16	267.2	
			C 24	586	
	Итого:		2144.4		
	7	Сталь прокатная балки двутавровые по ГОСТ 8239-56	I 18	244	
			I 24	312	
Итого:		556			
ГОСТ 380-60 В Ст. 3	8	Сталь рифленая листовая по ГОСТ 8568-57 *			
				220	
			Итого:	220	
ГОСТ 3262-52	9	Трубы газовые.	φ 25	30	
			φ 50	566	
			φ 125	402	
			Итого:		998
			Всего:		7281.3

Примечания:

1. Перечень чертежей и общие примечания см. заглавный лист черт. № 1263 ТМ-121, 122

1263ТМ/6 от 11/31

ЭСП	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		Типовой проект ЗРУ-110кВ	
	Уральское отделение		тип В. Вариант в корпусе	
Инж. ПРОЕК.	Инж. Виткина	Инж. Мухоморова	Лист 8/10	
Инж. севт.	Инж. Мухоморова	Инж. Мухоморова	Основные спецификации матери- риалов. Выборка стали из метал- лоизделий (Вариант с катальным вкл. ст.).	
Рук. груп.	Инж. Мухоморова	Инж. Мухоморова		
Свердловск 1967г.	Инж. Уполн.	Стерн	М. 6/7	№ 1263ТМ-123
		Павлова	Разм. 12см	

Лист
9/10

Свободная спецификация метизов

N1263 ТМ-123

Тип болта	Наимен. метизов	Диаметр метр	Длина мм	Марка ст. болта	кол. бол	Вес в кг.		ГОСТ	Примеч.
						шт	всех		
Воздушный	Болт	16	30	В ст. 3	8	0,0784	0,63	7798-62	
	Болт	12	30		30	0,0492	1,25		
	Гайка	16	-		8	0,03354	0,29	5915-62	
	Гайка	12	-		82	0,0124	1,4		
	Шайба	16	-		8	0,0134	0,1	11371-65	
	Шайба	12	-		82	0,00617	0,5		
	Болт	10	120		16	0,0832	1,33	7798-62	
	Болт	10	30		48	0,0296	1,42		
	Гайка	10	-		64	0,01168	7,46	5915-62	
	Шайба	10	-		64	0,00441	2,81	11371-65	
						Итого:	4,55		
Кабельный	Болт	16	30	В ст. 3	4	0,0784	0,3	7798-62*	
	Болт	12	30		26	0,0492	1,1		
	Гайка	16	-		4	0,03354	0,13	5915-62	
	Гайка	12	-		76	0,0124	1,3		
	Шайба	16	-		4	0,0134	0,05	11371-65	
	Шайба	12	-		78	0,00617	0,48		
	Болт	10	120		16	0,0832	1,33	7798-62	
	Болт	10	30		48	0,0296	1,42		
	Гайка	10	-		64	0,01168	7,46	5915-62	
	Шайба	10	-		64	0,00441	2,81	11371-65	
						Итого:	5,3		

Примечания.

1. Перечень чертежей и общие примечания см. заглавный лист черт. N1263ТМ-121

1263 ТМ/6 л. 10/31

ЭСР	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		Туповый проект ЗРУ 110кВ	
	Уральское отделение		Тип II Вариант в кильчине лист 9/10	
	гл. инж. проекта	Виткина	Свободные спецификации материалов. Спецификация метизов.	
Нач. сект.	Уман	Мокрошова		
Рук. груп.	Дьяков	Яносова		
г. Свердловск 1967г.	Ст. инж. Цополн	Стерн	М Б/М	N1263 ТМ-123
	Стерн	Разм Б см2		

Лист
10/10
N 1263ТМ-123

Спецификация дверей.

№№ п/п	Размер проема	Наименование изделия	Марка изделия	Кол- во шт.	Стандарт	Примечание
1	1500x2400	дверной блок	D-ЭЛС	2	ГОСТ 6629-84	Установить уплотняющие пеннополиуре- тановые прокладки.

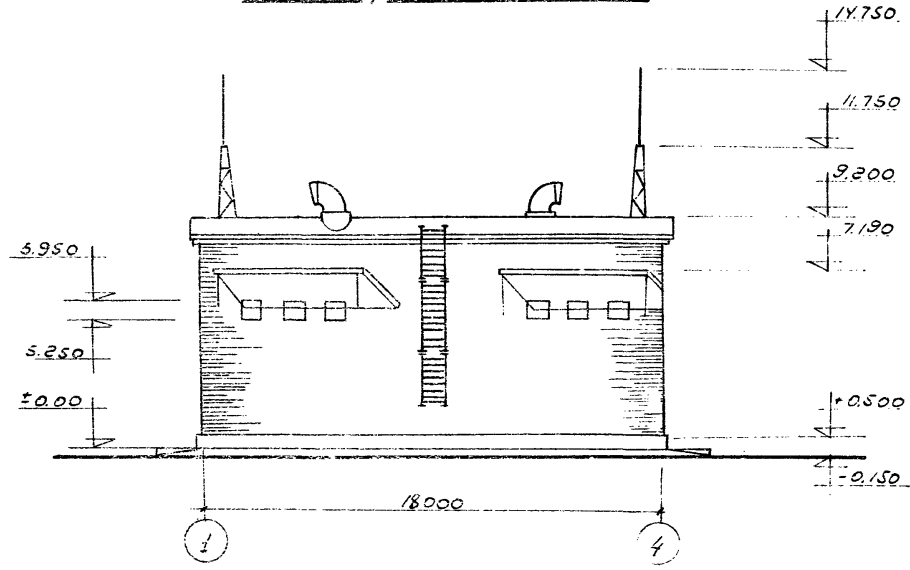
Примечания:

- Перечень чертёжей и общие примечания см. заглавный лист черт. N 1263ТМ-121,122.

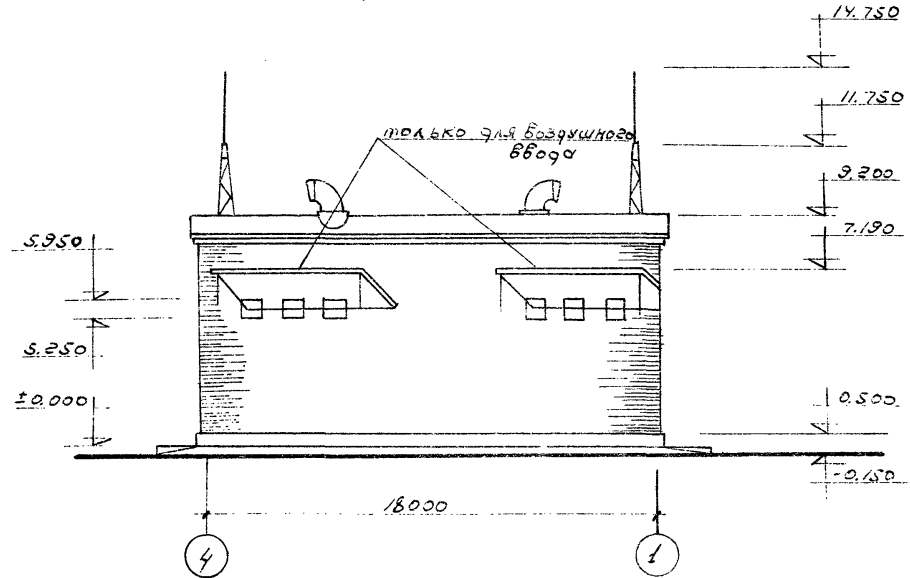
1263ТМ/Е л. 10/31

ЭСП	ЭНЕРГ О С Е Т Ъ П Р О Е К Т		Типовой проект ЭРЭС			
	Уральское отделение		Тип II вариант в корпусе		Лист	10/10
	гл. инж. проекта	И.И.ИИИ	выпущены	Своиные спецификации материалов.		
	Н.ч. с.с.	Шокф	Мокро-носев	Спецификация дверей.		
рук. групп	Аносов	Аносов				
свердловск	Ст. инж.	Б.Б.	Стерн	м. д/м	N 1263ТМ-123	
1957г.	Исполн.	И.И.ИИИ	Аносов	разм. 6 кв		

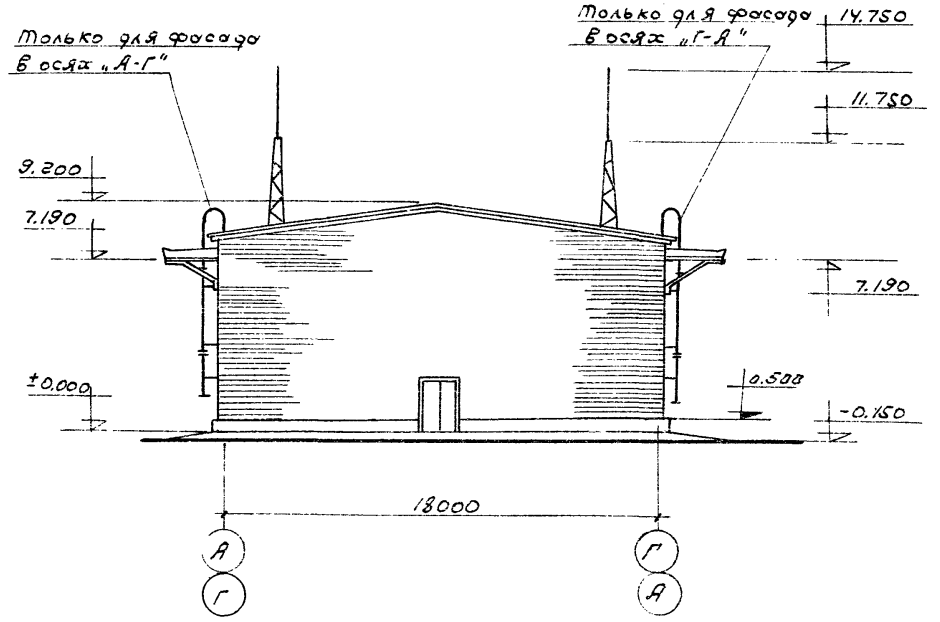
Фасад в осях "1-4"



Фасад в осях "4-1"



Фасад в осях "А-Г" и "Г-А"



Примечание:

Перечень чертежей и общие примечания см. заглавный лист № 1263ТМ-121, 122.

Экспликация полов и внутренней отделки

Этаж и отметка	Материал ценой	Наименование помещения	Площадь м ²	Полы				внутренняя отделка				окраска						
				Чистый пол				стены и перегородки				качество вид окраски	Стены	Полы	Панели		Потолок	
				материал	толщина	мм	дет. №	кач. уст. шт.кат	Стеновые панели и блоки	Кирпичная кладка	Гипсокартонные перегородки				ак. зетон	материал		выс.
±0,000	-	Закрытое распределительное устройство на 110 кв	317,3	цемент. пол с железн.	30	-	1263ТМ-126	-	под резка изотирко шлоб	-	-	затирка	простая	известк.	маслян.	-	-	известк.

1263 ТМ / 6 л. 22/31

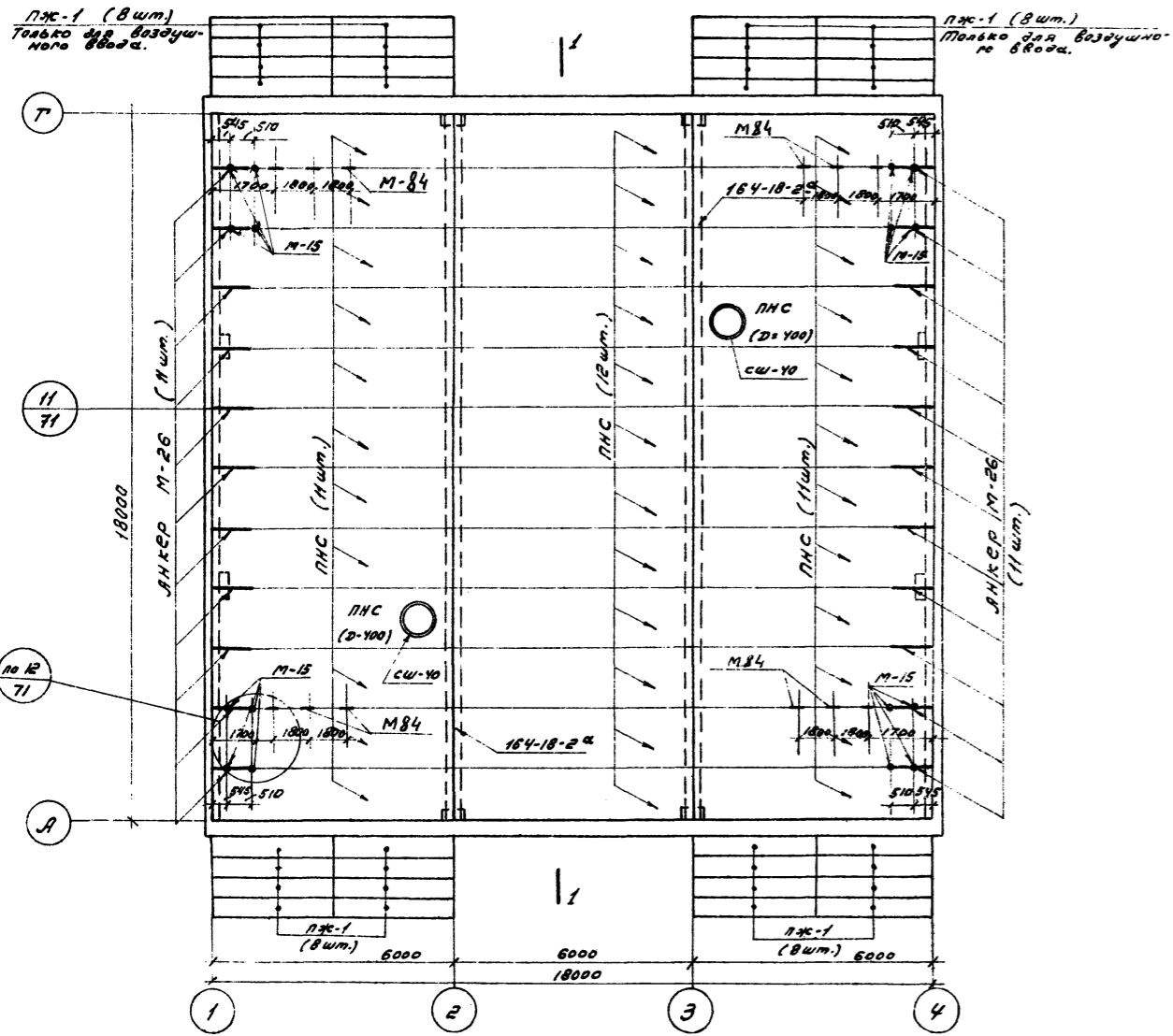
ЭСП	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		Типовой проект ЗРУ 110кВ	
	Уральское отделение		Тип II вариант в кирпиче	
	Ин. отдел.	Ин. отдел.	Ин. отдел.	Ин. отдел.
	Науч. сект.	Мощь	Мощь	Мощь
Рук. групп.	Рябенко	Рябенко	Рябенко	Рябенко
Свердловск	Ст. инж.	Ильин	Остерн	м. 1:200
1967г.	Исполн.	Ильин	Ильин	разм. 19 кв. м

№ 1263 ТМ-127

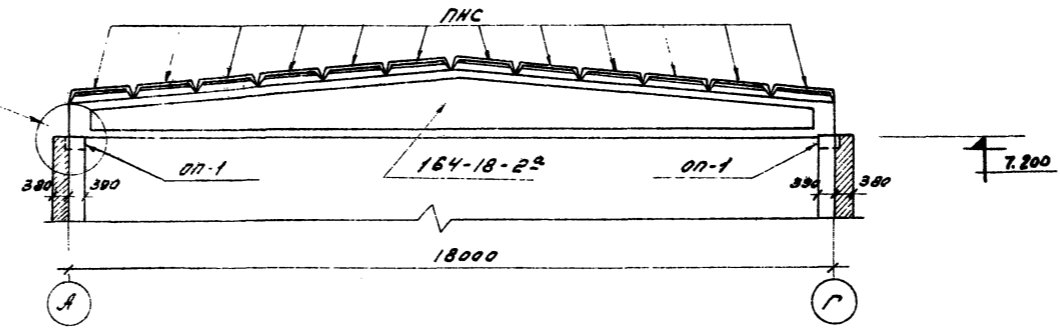
№ 1263ТМ-128

№ 1263ТМ/6 л. 23/31

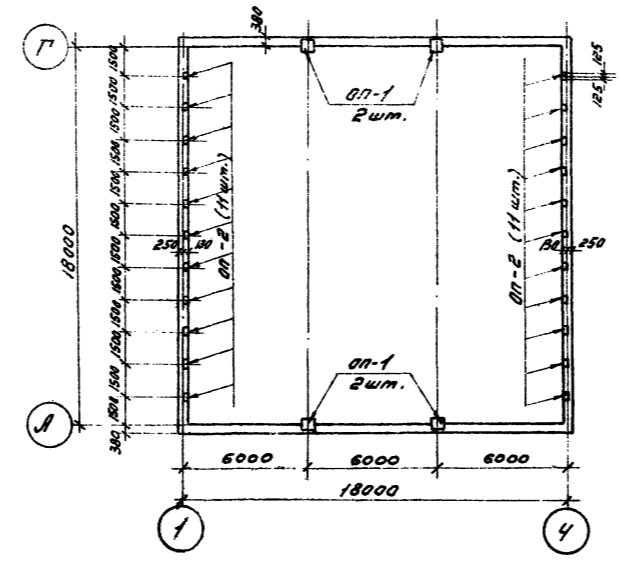
Монтажный план балок и плит покрытия.



По 1-1
(Кирпичная кладка выше отм. 7.200 условно не показана)



План раскладки опорных подушек.



Спецификация сборных железобетонных элем-ов.

Марка элемента	Габариты в мм		Вес за-та в т	к-во шт.	Стандарт ИАЦ лист проекта	Примечания:
	Сечение	Длина				
ПНС - □	1490 x 300	5970	1.37	34	серия ПК-01-111	
ПНС - □ (2 шт.)	—	—	1.80	2	серия ПК-01-119	
164-18-22	переменное	11980	9.1	2	ПК-01-06 Б.ИП. В*	
ПЖ-1 - □	490 x 140	2990	0.18	32/16	серия ПК-01-08	
сш-40	φ 400	440	0.08	2	серия ПК-01-119	

Расход материалов на монолитные конструкции. Изготовить закладных частей. (материал. в Ст. 3)

Элементы	Бетон				Элементы	Вес в кл.			ИИ
	Наименование	к-во шт.	к-во м ³ всего	ИИ чертежей		Марка	кол-во шт.	вес в кл.	
оп-1	4	150	0.102	0.41	М-15	16	1.0	16	1263ТМ-72
оп-2	22	150	0.0078	0.165	М-26	22	2.0	44.0	—
					М-84	19	4.3	51.6	—

Примечания:

- Перечень чертежей и общие примечания см. заглавный лист проекта черт. № 1263ТМ-121, 122.
- В спецификации сборных элементов в графе "количество штук" указано: в числителе - количество штук для воздушного ввода, в знаменателе - для кабельного.
- Плиты покрытия должны быть приварены к закладным элементам ж.б. балок. Длина сварных швов должна быть не менее 50мм hш=6мм. Электроды типа Э42.
- Все сборные балки должны быть тщательно приварены к закладным элементам в опорных узлах.
- Все зазоры между плитами должны быть тщательно заполнены раствором или бетоном на мелком заполнителе марки "200".
- При монтаже плит покрытия заложить закладные детали по черт. № 1263ТМ-140.

ЭСР ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Уральское отделение

Типовой проект ЗРУ 10кВ
Таб. №, вариант в кирпиче. Лист

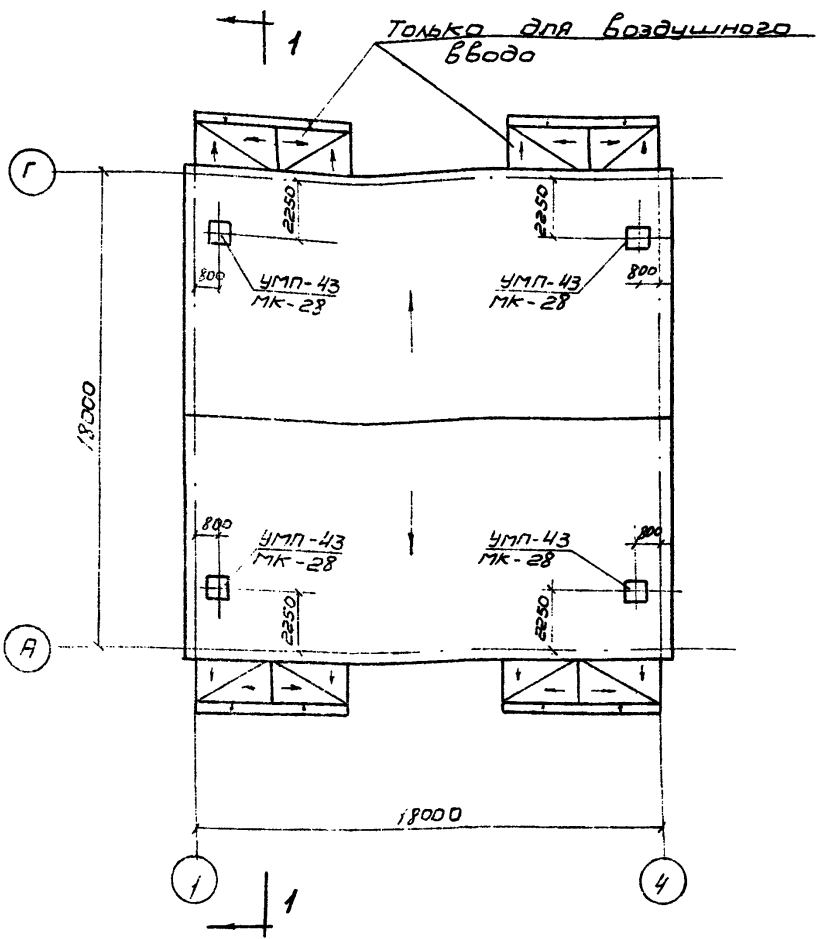
Исполн. Артемьев Виталин
Провер. Ловыцкий
Инж. Петр. Федосеев
Инж. Лисовский

План раскладки плит покрытия кровельных балок опорных подушек.

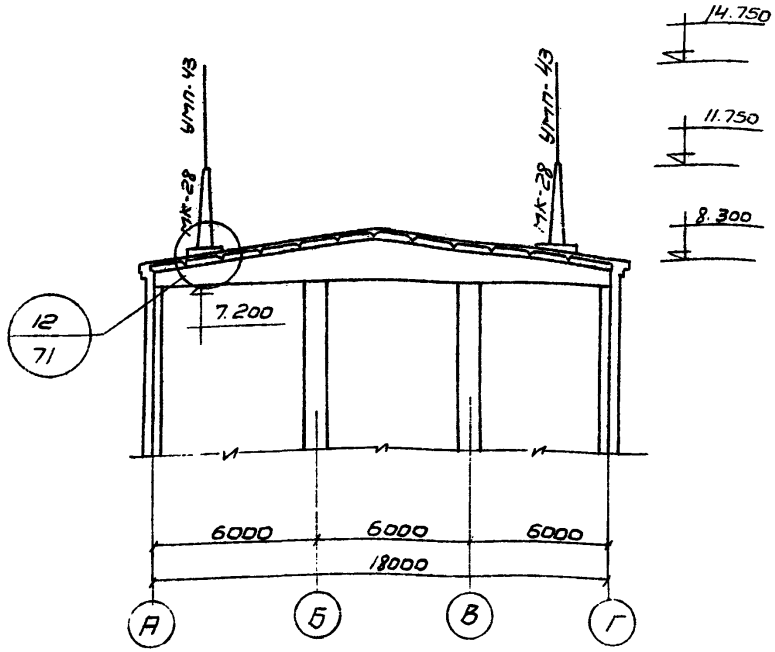
М 1:100; 1:200
Лист 25 из 25

№ 1263ТМ-128

План кровли



Разрез по 1-1



Примечания

1. Перечень чертежей и общие примечания см. заглавный лист черт. № 1263 ТМ-121, 122

Таблица отработанных марок

Марка	№ черт	Наименов. конструкции	Сечение мм	дли-на м	кол-во шт.	вес кг	Монтаж крепл.
МК-28	1263ТМ-31	Лросстой ка	по чертежу	30	4	134	болты ф18
УМП-43	1076/02П	молниезвод	φ 24	3.7	4	15	сварка ш шв-6мм

ЭСР	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	Тиловой проект 5ру 10кв
	Уральское отделение	тип II вариант в куртке лист
	Инж. Виткин	План кровли монтажной
	Инж. Мокротов	схема МК-28
Инж. Радченко	Инж. Яковлева	
г. Свердловск 1967 г.	Инж. Алябьева	
	М 1:200	№ 1263 ТМ-129
	Разм 13 ам	

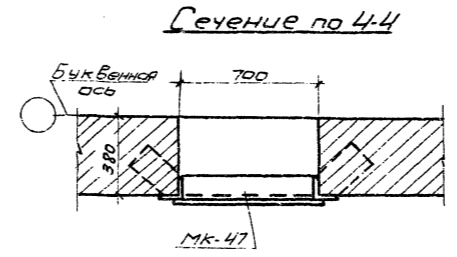
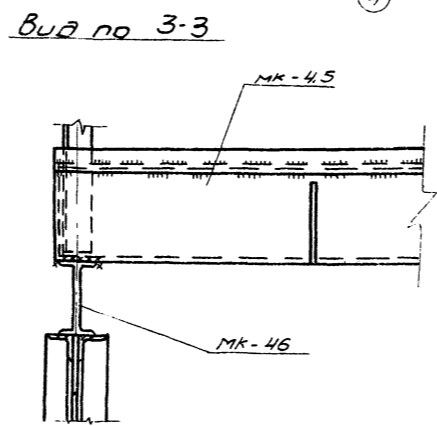
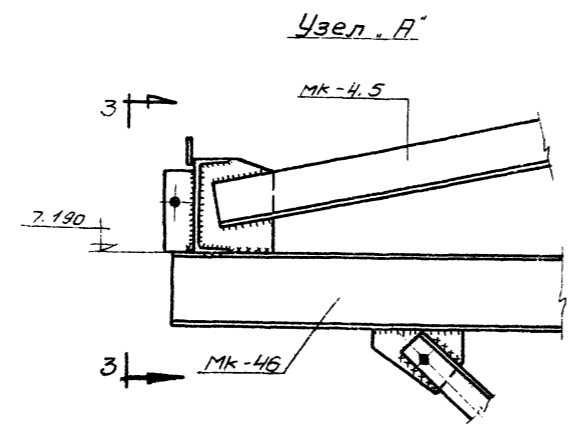
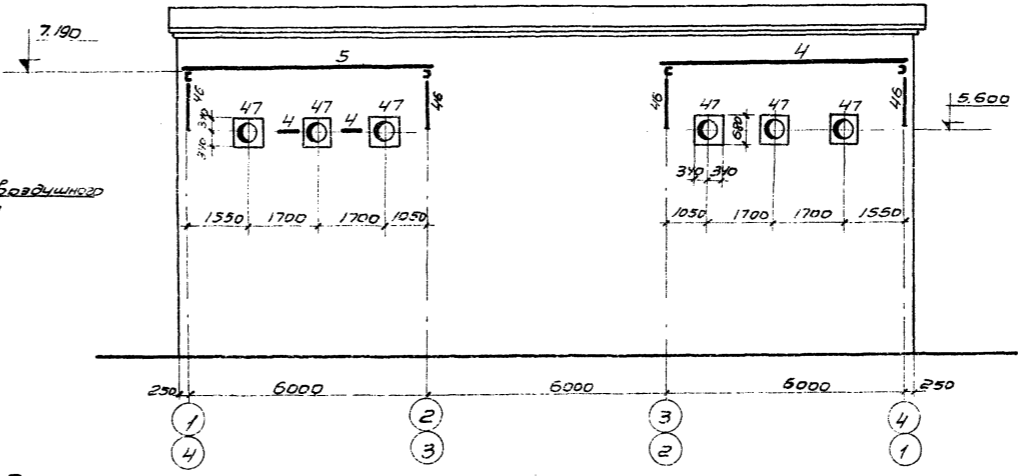
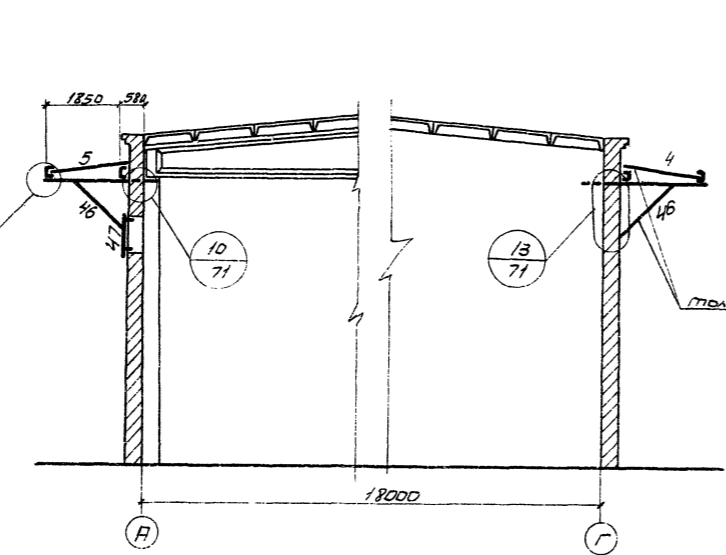
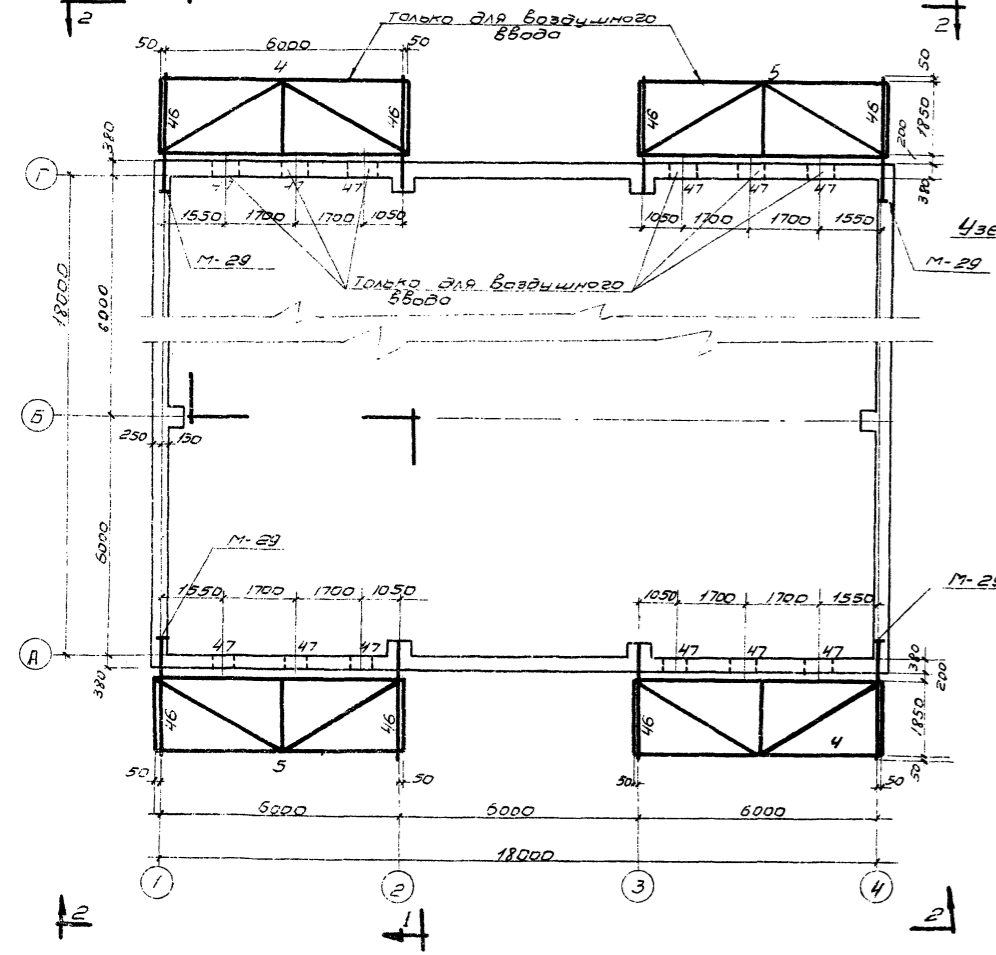
№1263ТМ-130

1263ТМ/6 л. 25/31

ПЛАН

Разрез по 1-1

Вид по 2-2



Спецификация метизов

Наименование	Диаметр, мм	Количество шт.		Гост
		Воздух	Кабель	
Болт М16	30	8	4	7798-62
Гайка Ф16	---	8	4	5915-62
Шайба 16	---	8	4	11371-65

Спецификация закладных деталей

Тип вставки	Марка	к-во шт.	Вес в кг.		НН черт.
			1дет.	Всех	
Воздушный	М-29	4	4,0	16,0	1263ТМ-72
Кабельный	М-29	2	4,0	8,0	1263ТМ-72

Таблица отправочных марок

Тип вставки	Марка "МК"	НН черт.	Наименование конструкции	Сечение	Вес в кг.		Монтажные крепежные элементы
					шт.	Всех	
Воздушный	4	1263ТМ-20	Козырек	по чертежу	6,1	2 458	Сварные швы
	5	---	---	---	6,1	2 458	
	46	1263ТМ-74	Кронштейн с подкосом	по чертежу	2,45	8 135	
Кабельный	47	---	Обрамление проема	по чертежу	0,8	12 68	Сварные швы
	4	1263ТМ-20	Козырек	по чертежу	6,1	1 458	
	46	1263ТМ-74	Кронштейн с подкосом	по чертежу	2,45	4 135	
	47	---	Обрамление проема	по чертежу	0,8	6 68	408

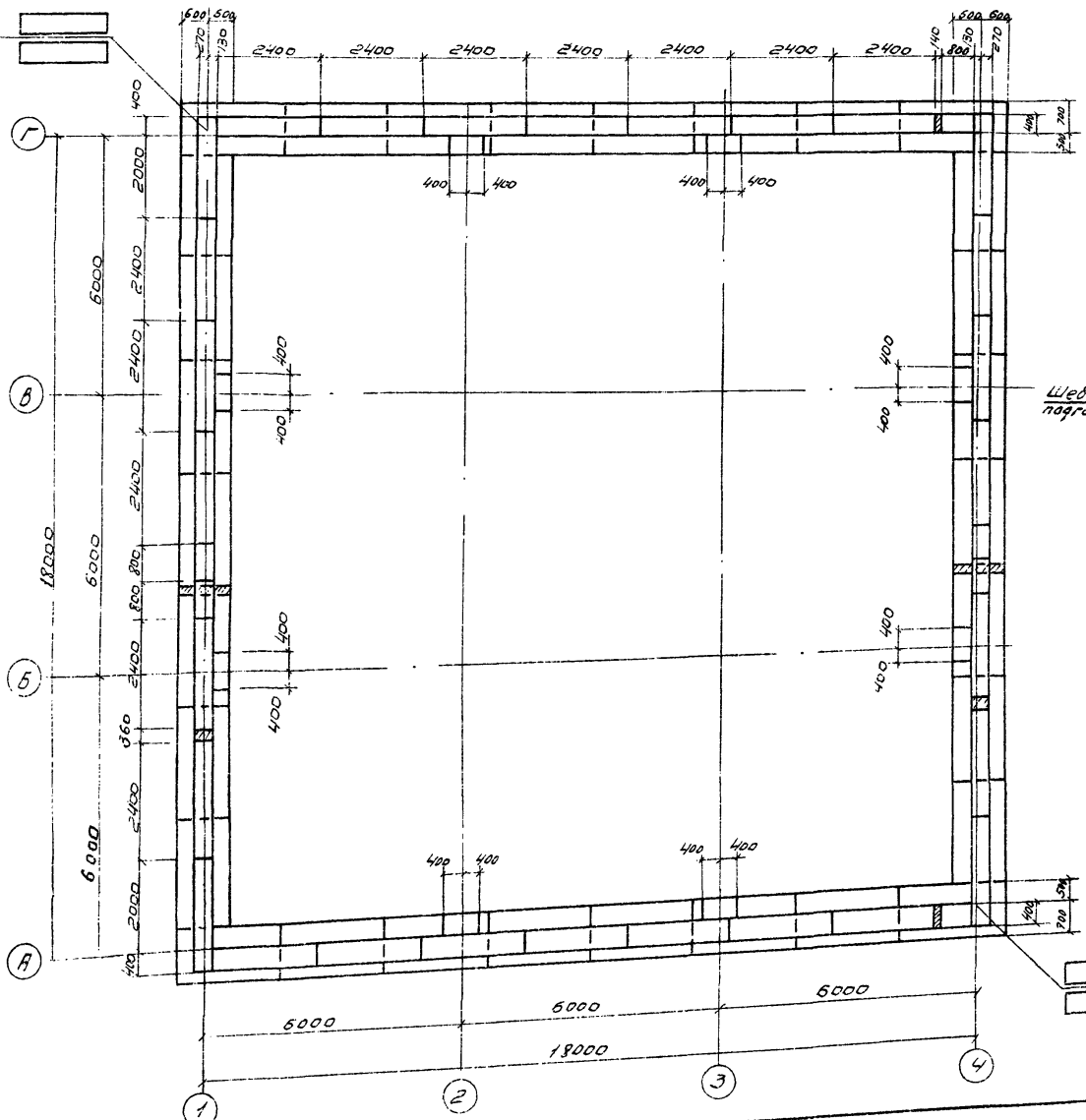
- Примечания:**
- Перечень чертежей и общие примечания см. заглавный лист черт. №1263ТМ-121, 122
 - Все элементы, замаркированные на данной монтажной схеме, на рабочих чертежах имеют марки с буквами "МК"
 - Монтаж металлоконструкций МК-76, МК-47 производить одновременно с кладкой стен.

ЭСР ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ

Уральское отделение	Типовой проект зрч №06 тип 1/1 вариант 5 кирпичные лист
Инженер: Шилин В.П.	Монтажная схема козырьков и рамок для проходников
Нач. сект. Лисов М.И.	
Дир. зр. Шилин В.П.	
Ст. инж. Шилин В.П.	
С.С.С.С.	
г. Свердловск 1967г.	Исполн. Шилин В.П. Архив № 32 д/т

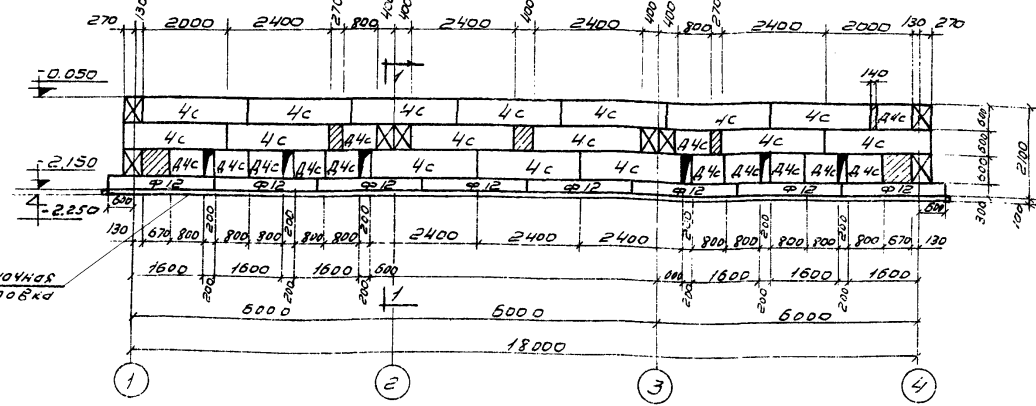
№1263ТМ-130

План фундаментов



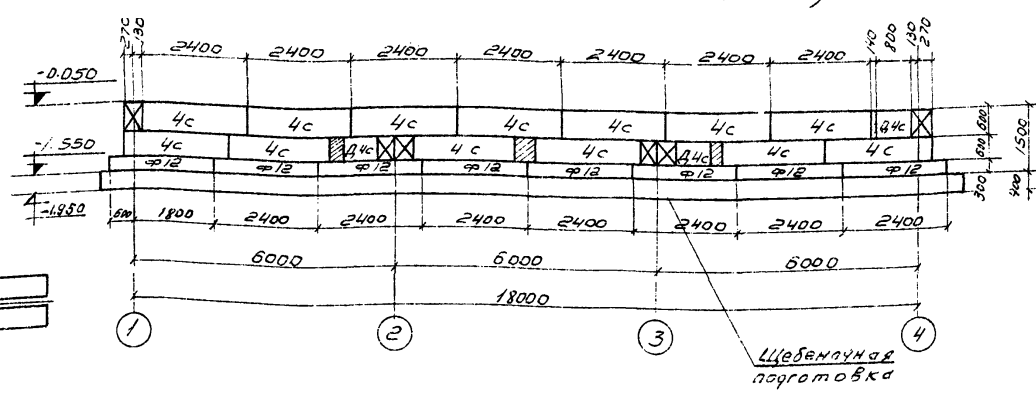
Раскладка фундаментных блоков по осн "Г"

(только для варианта с кабельным вводом)



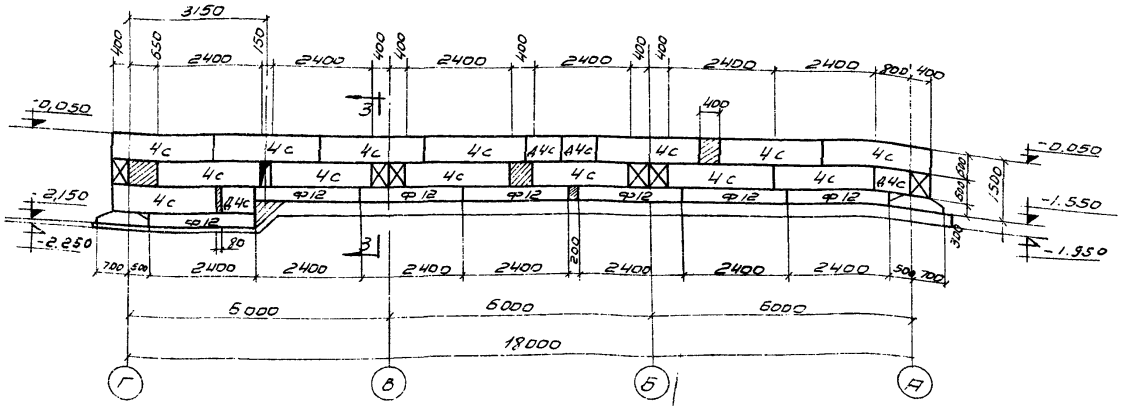
Раскладка фундаментных блоков по осн "А"

(только для варианта с воздушным вводом)



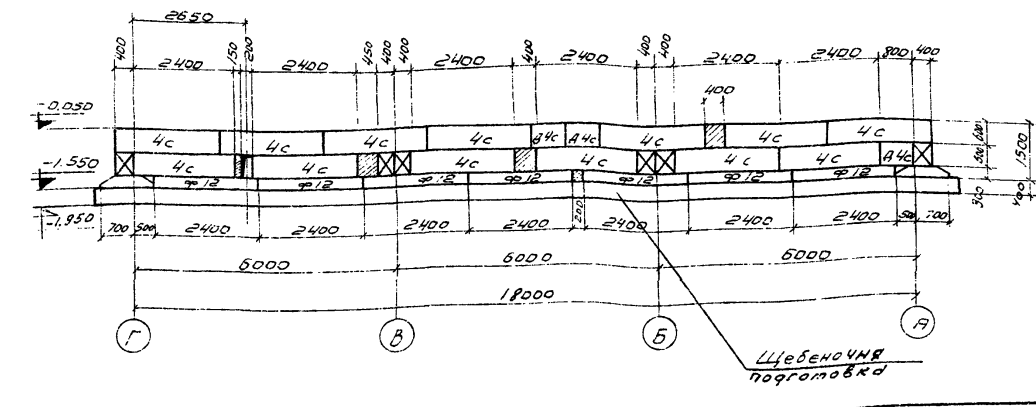
Раскладка фундаментных блоков по осям "1" и "4"

(только для варианта с кабельным вводом)



Раскладка фундаментных блоков по осям "1" и "4"

(только для варианта с воздушным вводом)



Спецификация сборных элементов

Тип ввода	Марка элемента	Габариты мм Сечение	Вес эл-то БТН	к.во шт.	Стандарт или лист проекта
с кабельным вводом	СП4с	580x400	2380	1.3	серия ИИ-03-02.Я.1
	СПД4с Ф12	580x400 1200x300	780 2380	0.41 1.75	57 30
с воздушным вводом	СП4с	580x400	2380	1.3	серия ИИ-03-02.Я.1
	СПД4с Ф12	580x400 1200x300	780 2380	0.41 1.75	36 30

Расклад монолитного бетона

N/п	Тип Ввода	Бетон	
		Марка	Расход м ³
1	Кабельный	150	1.6
2	Воздушный	150	1.20

Примечания:

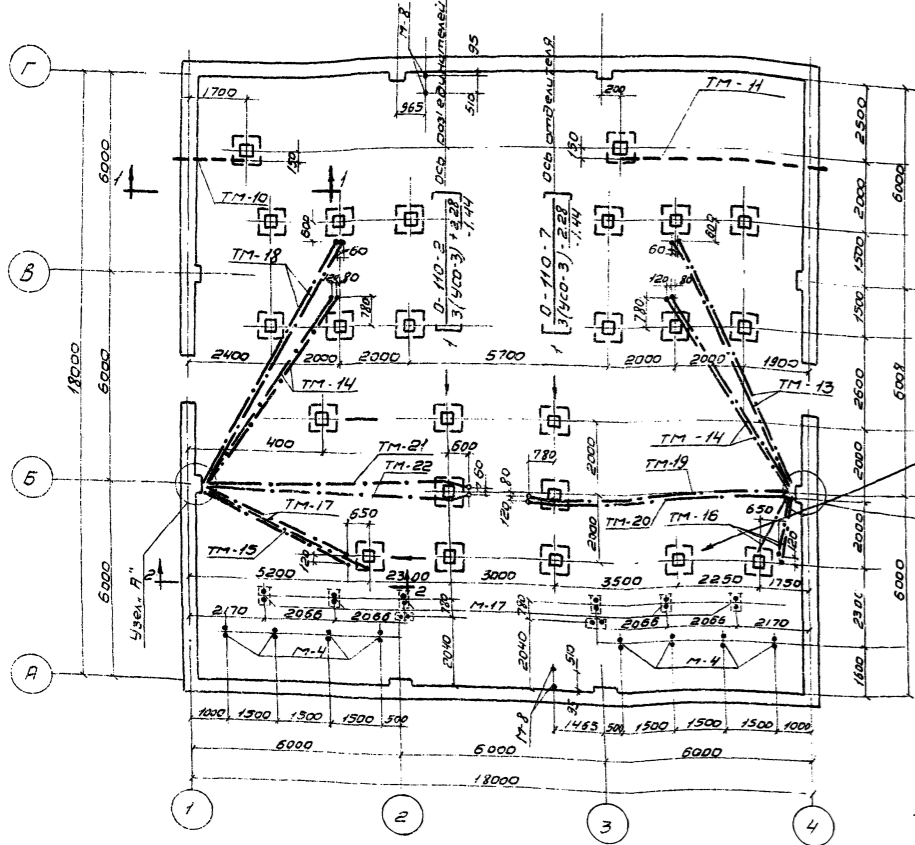
- Перечень чертежей и общие примечания см. заглавный лист черт. N 1263 ТМ-121, 122
- На раскладках фундаментных блоков обозначения "4с" и "Д4с" читать "СП4с" и "СПД4с" соответственно.

ЭСР ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Удзельское отделение
Гл. инж. проекта Пилип Виткино
Инж. сектора Шовк Мотаро
Рук. гр. Радлов Яносова
От. инж. Шовк Стари
г. Сverdlovsk 1967г. Уполн. Армия Яносов

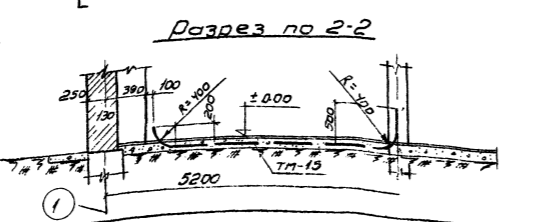
Типовой проект 304 110кВ
Фундаменты здания
План раскладки фунда-
ментных блоков
М 1:100
Разм 32.ЭМ

N 1263 ТМ-132

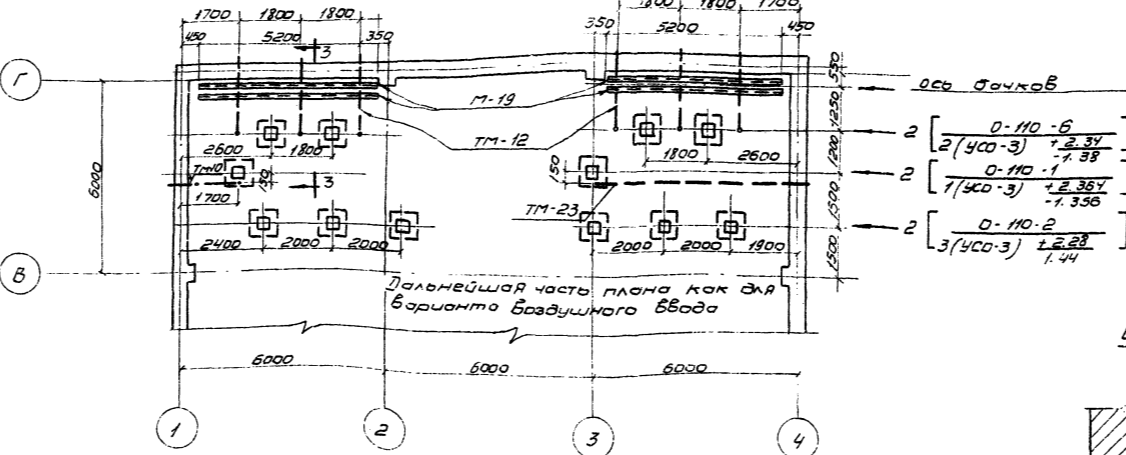
План фундаментов и опор под оборудование (для воздушного ввода)



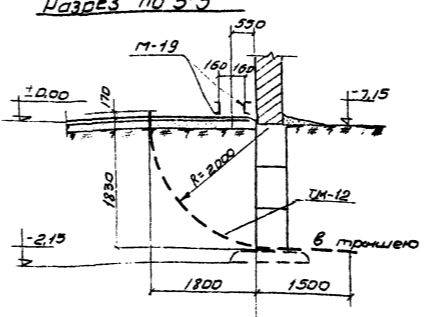
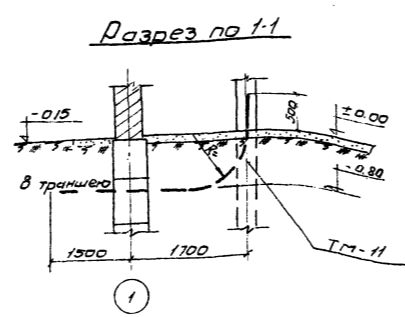
- 2 $\left[\begin{matrix} 0-110-1 \\ 1(4CO-3) \end{matrix} \right] \begin{matrix} +2.364 \\ -1.356 \end{matrix}$ Ось конденсаторов связи и зарядителей
- 2 $\left[\begin{matrix} 0-110-2 \\ 3(4CO-3) \end{matrix} \right] \begin{matrix} +2.28 \\ -1.44 \end{matrix}$ Ось разъединителей
- 2 $\left[\begin{matrix} 0-110-7 \\ 3(4CO-3) \end{matrix} \right] \begin{matrix} +2.28 \\ -1.44 \end{matrix}$ Ось отделителей
- 2 $\left[\begin{matrix} 0-110-8 \\ 1(4CO-3) \end{matrix} \right] \begin{matrix} +2.52 \\ -1.20 \end{matrix}$ Ось опорного изолятора
- 2 $\left[\begin{matrix} 0-110-4 \\ 1(4CO-3) \end{matrix} \right] \begin{matrix} +2.22 \\ -1.50 \end{matrix}$ Ось короткозамыкателей и опорного изолятора
- 2 $\left[\begin{matrix} 0-110-5 \\ \end{matrix} \right]$ Ось разрядников



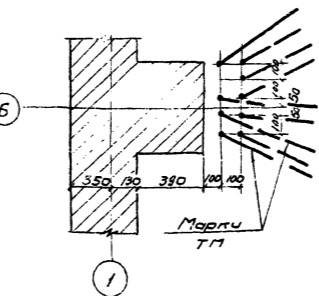
План фундаментов и опор под оборудование (для кабельного ввода)



- 2 $\left[\begin{matrix} 0-110-6 \\ 2(4CO-3) \end{matrix} \right] \begin{matrix} +2.34 \\ -1.38 \end{matrix}$ Ось кабельной муфты
- 2 $\left[\begin{matrix} 0-110-1 \\ 1(4CO-3) \end{matrix} \right] \begin{matrix} +2.364 \\ -1.356 \end{matrix}$ Ось конденсаторов связи
- 2 $\left[\begin{matrix} 0-110-2 \\ 3(4CO-3) \end{matrix} \right] \begin{matrix} +2.28 \\ -1.44 \end{matrix}$ Ось разъединителей



Узел "А"



Спецификация закладных частей

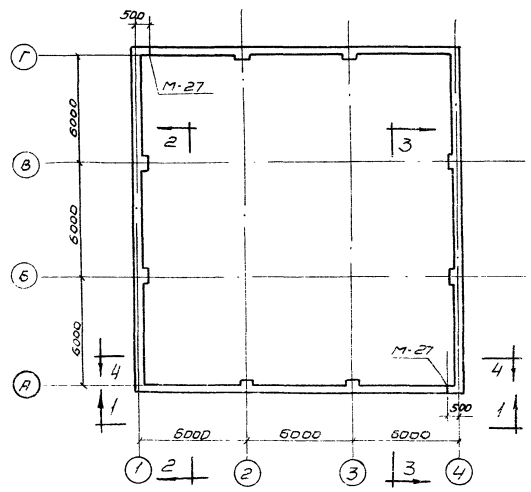
Наименование	кол. для ввода каб. в.	шт.	№ № чертежа
М-4	8	8	1263ТМ-72
М-8	4	2	—
М-17	8	8	—
М-19	—	4	—
ТМ-13	2	2	1263ТМ-114
ТМ-14	4	4	—
ТМ-15	1	1	—
ТМ-16	3	3	—
ТМ-17	2	2	—
ТМ-18	2	2	—
ТМ-19	1	1	—
ТМ-20	1	1	—
ТМ-21	1	1	—
ТМ-22	1	1	—
ТМ-23	—	1	—
ТМ-10	1	1	—
ТМ-11	1	—	—
ТМ-12	—	6	—

Примечания:

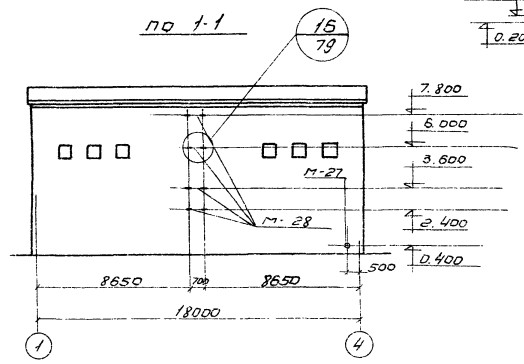
1. Перечень чертежей и общие примечания см. заглавный лист черт. № 1263ТМ-121,122
2. Опора 0-110-5 на плане условно не показана
3. Марка М-17 установить по черт. № 1263ТМ-77; М-8 по черт. № 1263ТМ-67; М-4 по черт. № 1263ТМ-40

ЭСР	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	Типовой проект ЗРУ 110кВ
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
Проверен	Проверен	Проверен
Сверлен	Сверлен	Сверлен
Масштаб: 1:100		Лист: 133

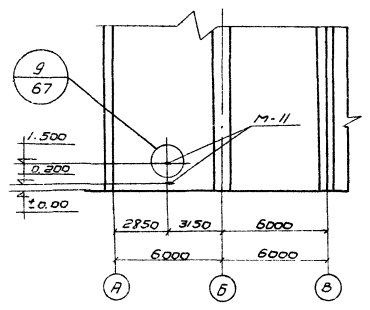
План



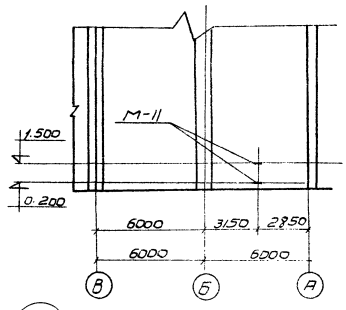
по 1-1



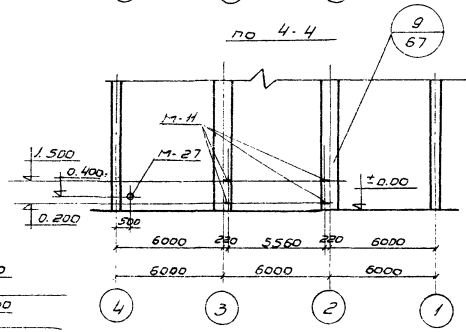
по 2-2



по 3-3



по 4-4



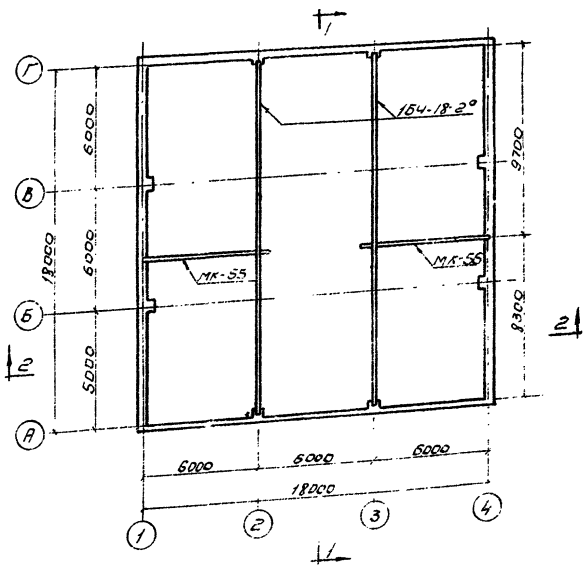
ПРИМЕЧАНИЯ

1. Перечень чертежей и общие примечания см. заглавный лист №1263ТМ-121, 122.

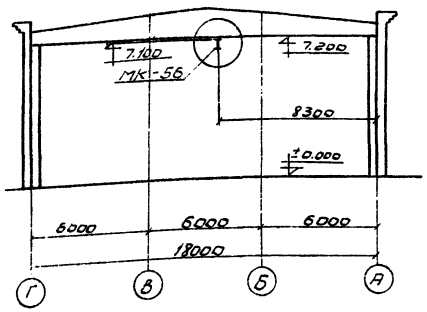
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ			
Наименов.	К.во шт.	вес 1шт.	МН черт.
М-11	8	5,3	1263ТМ-12
М-27	2	1,25	" "
М-28	4	4,0	" "

ЭСП	Уральское отделение	Тип 7 вариант в кирпиче лист
	Инж. А.В. Шилин	Система монтажа
	Инж. С.В. Мамон	Закладных элементов
	Инж. В.В. Яковов	в стенах
Инж. С.В. Сперд	М 1:200	№1263ТМ-134
1967г.	Разм 13.01	

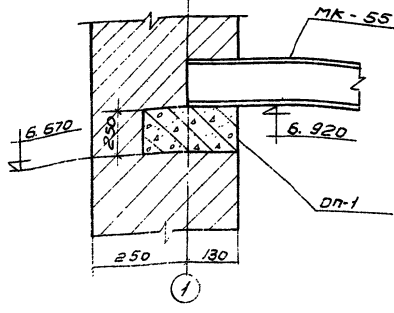
ПЛАЦ



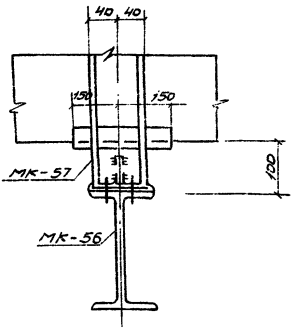
Разрез по 1-1



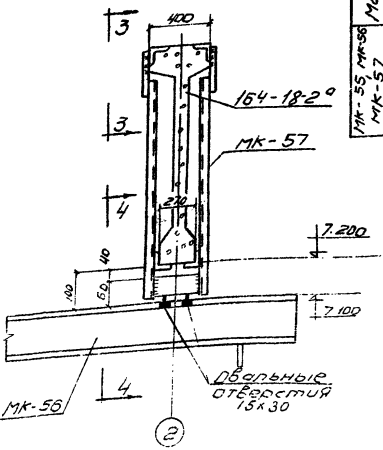
Узел "Б"



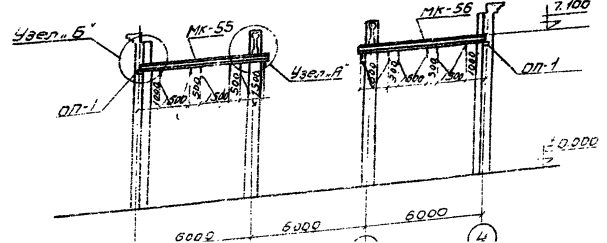
по 4-4



Узел "А"



Разрез по 2-2

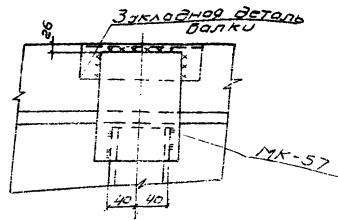


Спецификация металлов					Таблица отправочных марок							
Марка	Наимен.	Длина в мм	к. во шт.	Гост	Марка чертежей	Наимен. конструк.	Сечение	длина в м	к-во шт.	Вес в кг.	Монтаж.	
MK-55	Болт М12	50	8	7798-62	MK-55	1263ТМ-III	Болка I 18	6,65	1	128	128	Сварные
MK-57	Гайка М12	—	8	5315-62	MK-56	—	I 18	6,65	1	128	128	швы
MK-55	Креп. шпиль	—	8	—	MK-57	—	повеска по черт.	1,3	4	33	132	h=6 мм Болты Ф12

Примечания

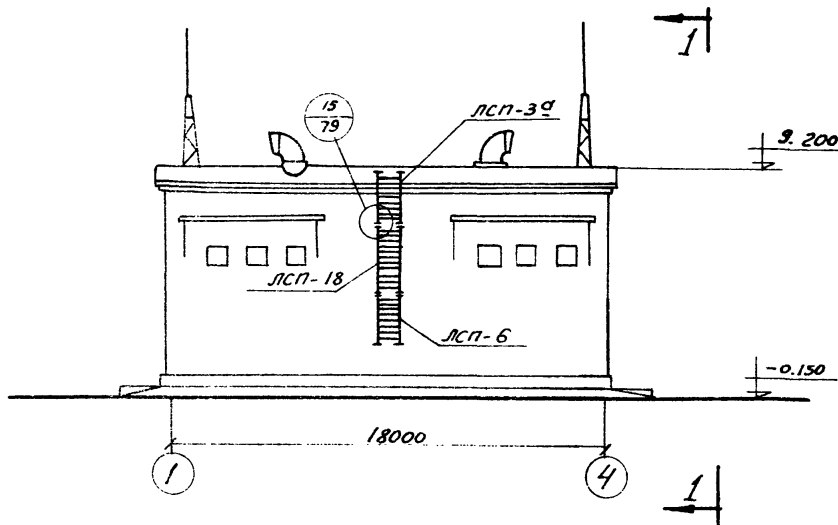
1. Перечень чертежей и общие примечания см. заглавный лист чертежей № 1263ТМ-121, 122

по 3-3

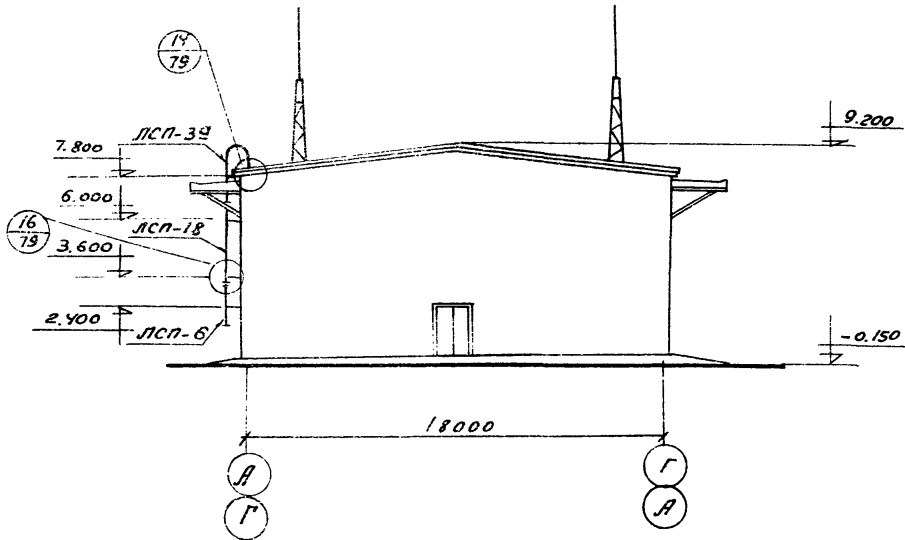


ЭСР	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	Титульный проект эрх. 10кв
	Центральное отделение	Тул. I вариант в кирпич. лист
	М. пр. 1957	Монтажная схема болтик
	Секторы	для подвески зурлянд
	Здания	узлов термов
	Ст. электр.	М. пр. 200, 1:10
	Узел	Разм. 18-2А

Монтажная схема пожарных лестниц



Вид по 1-1



Перечень отправочных марок

Мар-ка	Л.Н. чертёж	Наименов. констр.	Сечение	Длина в м	К-во	Вес в кг		Монтажн. крепления
						шт.	Общ.	
ЛСП-39	1263ТМ-4У	пожарные лестницы	по чертежу	3.3	1	93.0	93.0	Болты
ЛСП-6	"	"	"	1.5	1	30.0	30.0	Ф 12
ЛСП-18	"	"	"	3.0	1	54.0	54.0	сварные швы
Узел 14	1263ТМ-79	"	"	1.0	1	8.0	8.0	hш = 6мм

Спецификация метизов

Марка	Наименование	Длина в мм	К-во		ГОСТ
			для возд. в.	для каб. ввода	
ЛСП-39	Болт М 12	30	14	14	7798-62
ЛСП-6	Гайка М 12	-	14	14	5915-62
ЛСП-18	Шайба 12	-	14	14	11371-65
Узел 14					

Примечание.

1. Перечень чертежей и общие примечания см. заглавный лист № 1263ТМ-121, 122.

1263ТМ/6 л. 31/31

ЭСР	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		Тиловой проект ЭРУ 10кВ.		Лист
	Уральское отделение		Тип Л. Вариант в кучище.		
	Гл. инж. гр.	И.И. Виткина	Пожарные лестницы.		
	Науч. сект.	Мочу. Макарасов	Монтажная схема.		
Рук. гр.	Р.Кас. Аносов				
Ст. инж.	Ш.И. Стерн	М 1:200		№ 1263ТМ-136	
Исполн.	Т.И. Гольвинд	Разм. 12942			
г. Свердловск 1967г.					