ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
507-86.85

ДВУХАГРЕГАТНАЯ ТЯГОВАЯ ПОДСТАНЦИЯ ДЛЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ТРАМВАЯ И ТРОЛЛЕЙБУСА

АЛЬБОМ I

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ
ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

инв.№ 9012/1

9012/01

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
507-86.85

ДВУХАГРЕГАТНАЯ ТЯГОВАЯ ПОДСТАНЦИЯ ДЛЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ТРАМВАЯ И ТРОЛЛЕЙБУСА

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.

АЛЬБОМ II ТЕХНОЛОГИЯ. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ТЕЛЕМЕХАНИКА ПОЖАРНАЯ И ОХРАННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ.

АЛЬБОМ III СМЕТЫ

АЛЬБОМ IV СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

АЛЬБОМ V ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ МАТЕРИАЛОВ

инв № 9012/1

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 507-74/84 АЛЬБОМ V ИЗДЕЛИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ /РАСПРОСТРАНЯЕТ НОВОСИБИРСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП/

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 507-63 АЛЬБОМ III ВОРОТА РАСПАШНЫЕ 3×3М И СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ /РАСПРОСТРАНЯЕТ КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП/

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 507-70.83 АЛЬБОМ II ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ РАСПРОСТРАНЯЕТ НОВОСИБИРСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП/

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ МЖКХ УССР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА /ТЮРЕВ/

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА /ГОРОХОВСКИЙ/

УТВЕРЖДЕН МИНИСТЕРСТВОМ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА УССР ПРИКАЗ ОТ 17.10.84 № 296

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ ПРИКАЗ ОТ 19.10.84 N°212 СРОК ДЕЙСТВИЯ ДО 01.01.89

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА I

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание	2
	Пояснительная записка	3
	Архитектурно-строительные решения	
АР-1	Общие данные.	4
АР-2	План на отм. 0.000. План отверстий. Экспликация помещений. Спецификация элементов заполнения проемов	5
АР-3	Разрезы 1-1; 2-2; Детали 1, 2.	6
АР-4	Фасады 1-4; 4-1; А-В; В-А, Фрагмент 1	7
АР-5	План кровли. План полов. Экспликация полов, ведомость перемычек. Спецификация перемычек.	8
АР-6	Звукопоглощающий потолок. Схема расположения щитов. Разрезы. Детали.	9
АР-7	Детали 1... 4. Узлы „А" „Б". Спецификация соединительных элементов в кирпичных стенах	10
	Конструкции железобетонные	
КЖ-1	Общие данные	11
КЖ-2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Узлы 1... 4	12
КЖ-3	Фундаменты. Узлы 5...7. Сечения 6-6... 8-8	13
КЖ-4	Фундаменты Фм 1 ... Фм 5. Армирование	14
КЖ-5	Схема расположения элементов подземного хозяйства.	15
КЖ-6	Подземное хозяйство. Сечения 1-1... 8-8. Фрагмент 1	16
КЖ-7	Трансформаторные камеры №1, №2 Подземное хозяйство. Перекрытие на отм. 0,900	17
КЖ-8	Схема расположения колонн и балок покрытия	18
КЖ-9	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия на отм. 2,500. Схема крепления карнизной панели	19
КЖ-10	Схемы расположения стеновых панелей	20

Марка	Наименование	Стр.
	Конструкции железобетонные. Изделия	
	Колонны К1 (К48-7а), К2(К48-7б), К3(К48-7в), К4(1КФ61-1а), К5(1КФ61-1б)	21
	Балки Б1 (1БДР12-3АVт, 1БР12-4АVт)	22
	Плиты покрытия П2(ПГ-2АтVТ-1, ПГ-3АтVТ-1), П3(ПГ-2АтVТ-2, ПГ-3АтVТ-2), П4(ПГ-2АтVТ-3, ПГ-3АтVТ-3), П5(ПВ4-3АтVТ-1, ПВ4-4АтVТ-1)	22
	Лестница металлическая ЛМ1	23
	Рамы металлические Рм1, Рм2	24
	Анкер А1.	24
	Изделия соединительные МС1, МС2	25
	Щиты металлические Щ2, Щ3	25
	Внутренний водопровод и канализация	
ВК-1	Общие данные.	26
ВК-2	План на отм. 0,000 Схемы водопровода и канализации.	27
	Отопление и вентиляция	
ОВ-1	Общие данные	28
ОВ-2	Вентиляция. План на отм. 0,000. Спецификация.	29

Альбом I

Типовой проект 507-86.85

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

9012/1

Н. контр.	Баршт		Т.П.507-86.85 - АР
Архит.	Ковалев		Двухагрегатная тяговая подстанция для электроснабжения трамвая и троллейбуса.
Рук. гр.	Баршт		
Рук. сек.	Голод		Стадия: РП; Лист; Листов
Нач. отд.	Коган		
ГИП	Гороховский		Содержание альбома I

Привязан

Инв. №

МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ Одесса

Копировал

Формат А2

Общая часть.

Типовой проект „Двухагрегатная тяговая подстанция для электроснабжения трамвая и троллейбуса" разработан „Укрюжгипрокоммунстроем" по плану типового проектирования на 1984 год, утвержденного ГОССТРОЕМ СССР 18 ноября 1983г. и заданию на проектирование, утвержденного Заместителем министра жилищно-коммунального хозяйства УССР.

Проект разработан для строительства на территории СССР для следующих климатических и природных условий:

1. Рельеф строительной площадки - спокойный.
2. Грунты в основании фундаментов непросадочные, непучинистые, со следующими расчетными физико-механическими характеристиками при естественной влажности: - $\varphi^0 = 28^0$; $C = 0{,}02$ кгс/см^2; $\gamma_0 = 1{,}8$ гс/м^3; $E = 150$ кгс/см^2.
3. Грунтовые воды отсутствуют.
4. Вес снегового покрова принят для температуры наружного воздуха $t^0 = -20^0$ - 100 кгс/см^2; для $t^0 = -30^0$ и $t^0 = -40^0$ - 150 кгс/см^2.
5. Скоростной напор ветра для I географического района - 27 кгс/м^2 по СНиП II-6-74.
6. Расчетная зимняя температура - 20°С, - 30°С, - 40°С.
7. Сейсмичность района строительства не выше 6 баллов.

Характеристика здания.

- Класс сооружения - II
- Степень огнестойкости - II
- по пожарной опасности помещения относятся к категориям „В" и „Д"

Область применения

Проект разработан для строительства в районах со следующими климатическими условиями:
- территория без подработки горными выработками,

рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют. Грунты в основании непучинистые, непросадочные.

Архитектурно-строительные решения

Здание двухагрегатной тяговой подстанции одноэтажное, прямоугольное в плане, с размерами в осях 12.0 х 18.0 м. решено в сборных железобетонных унифицированных конструкциях для одноэтажных промзданий, входящих в общесоюзный строительный каталог.

Архитектурно-планировочное решение выполнено в соответствии с технологическим режимом работы тяговой подстанции.

В здании расположены две трансформаторные камеры, помещение РУ и санузел.

Трансформаторные камеры оборудованы звукопоглощающими устройствами.

Наружные стены из керамзитобетонных панелей по серии 1.432-14/80.

Участки стен из керамического полнотелого обыкновенного кирпича М 100, выполняются под расшивку швов.

Фундаменты под сборные железобетонные колонны - монолитные, железобетонные, стаканного типа с использованием материалов серии 1.412-1/77, подпольные каналы - из монолитного бетона.

В качестве утеплителя принят пенобетон с $\gamma_0 = 500$ кг/м^3

Кровля - 4х слойный рулонный ковер.

Полы из цементно-песчаного раствора и из керамической плитки.

Внутренняя отделка помещений приведена в ведомости отделочных работ на листе АР-1.

Указания по привязке

При привязке типового проекта к конкретным условиям необходимо:

Уточнить глубину заложения и ширину фундаментов (произвести контрольный расчет их на конкретные инженерно-геологические и гидрогеологические условия площадки строительства);

- по таблице зависимости ограждающих конструкций от расчетной зимней температуры воздуха подобрать толщину стен, утеплителя, тип перемычек, марку битумной мастики в конструкции кровли.

Проект разработан для летних условий производства работ.

Внутренний водопровод и канализация.

В здании двухагрегатной тяговой подстанции для электроснабжения трамвая и троллейбуса предусмотрены системы хоз-питьевого водопровода и хоз-бытовой канализации.

Водоснабжение предусматривается от городской водопроводной сети. Необходимый напор на вводе - 10.0 м. Расход воды составляет: 0,075 м^3/сут, 0,05 м^3/ч, 0,17л/с

Учет воды производится водомером типа УВК-20 установленном в санузле.

Хоз-бытовые стоки от санузла направляются в городскую канализационную сеть. Количество стоков составляет: 0.075 м^3/сут, 0,05 м^3/ч, 1,75 л/с.

Внутренний водопровод монтируется из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-80.

Внутренняя канализация монтируется из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689,3-77.

Отвод воды с кровли осуществляется через наружный водосток.

9012/1

Н.контр.	Баршт		ТП 507-86.85-АР
Архит.	Ковалев		Двухагрегатная тяговая подстанция для электроснабжения трамвая и троллейбуса
Рук.гр.	Баршт		
Рук.сект.	Толод		Стадия: РП; Лист; Листов
Нач.отд.	Коган		
ГИП	Пороховский		Пояснительная записка

МЖКХ УССР Укрюжгипрокоммунстрой Одесса

Привязан

Инв. №

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

Копировал

Формат А2

Альбом I

Типовой проект 507-86.85

Ведомость чертежей марки АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План на отм. 0.00 План отверстий. Экспликация помещений. Спецификация элементов заполнения проемов.	
3	Разрезы 1-1; 2-2. Детали 1,2	
4	Фасады 1-4, 4-1, А-В, В-А. Фрагмент 1.	
5	План кровли, план полов, экспликация полов, ведомость перемычек, спецификация перемычек.	
6	Звукопоглощающий потолок. Схема расположения щитов. Разрезы. Детали.	
7	Детали 1...4. Узлы „А" „Б". Спецификация соединительных элементов в кирпичных стенах.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 14624-74	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий.	
ТП 507-74/84 альб. V	Двухагрегатная тяговая подстанция для электроснабжения трамвая и троллейбуса. Изделия металлические.	
ГОСТ 6629-74	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
Серия 1.138-10, в.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
Серия 2.460-18 в.1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и ж.б. плитами.	
ТДА 2.430-3в.2	Детали парапетов, карнизов и стен в местах перепада высот	
СНиП II-в. 8.71	Полы. Нормы проектирования.	
ТП 507-70./85 Альб. II	Двухагрегатная тяговая подстанция мощностью 2400/1200 кВт. для электроснабжения трамвая и троллейбуса. Изделия заводского изготовления.	
ТП 507-63 Альбом III	Трехагрегатная тяговая подстанция с диспетчерским пунктом для телемеханизации системы электроснабжения трамвая и троллейбуса. Ворота распашные 3×3м и строительные изделия.	

Технико-экономические показатели

Наименование	Ед. изм.	Примеч.
Площадь застройки	$м^2$	231,25
Строительный объем	$м^3$	1503,30

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта /Гороховский/

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение		Наименование	Примечание
ТП 507-86.85	АР	Архитектурные решения	Альбом I
ТП 507-86.85	КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом I
ТП 507-86.85	КЖИ	Строительные изделия	Альбом I
ТП 507-86.85	ВК	Внутренний водопровод и канализация	Альбом I
ТП 507-86.85	ОВ	Вентиляция	Альбом I
ТП 507-86.85	ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом II
ТП 507-86.85	ЭО	Электрическое освещение	Альбом II
ТП 507-86.85	СС	Связь и сигнализация	Альбом II
ТП 507-86.85	СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	Альбом IV
ТП 507-86.85	ВМ	Ведомость потребности в материалах.	Альбом V

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
АР-2	Спецификация элементов заполнения проемов	
АР-5	Спецификация перемычек	
АР-6	Спецификация к схемам расположения элементов звукопоглощающего потолка	
АР-7	Спецификация соединительных элементов	

Таблица зависимости толщин наружных стен и кровельного утеплителя от расчетных температур.

Расчетные наружные зимние температуры.	Кирпичная стена	Панель	Утеплитель кровли-пенобетон γ=500 кг/м3
	а	б	в
-20°С	380	200	100
-30°С	380	200	130
-40°С	510	250	170

Ведомость отделки помещений.

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стены или перегородок			Примечание
	Площадь $м^2$	Вид отделки.	Площадь $м^2$	Вид отделки.	Площадь $м^2$	Вид отделки	Высота м	
Помещение РУ		Затирка и побелка		Мокрая штукатурка, силикатная покраска.		Масляная покраска	2.0	
Камера N1		—— ——		Кладка вподрез и побелка	—	—	—	
Камера N2		—— ——			—	—	—	
Санузел		—— ——		Мокрая штукатурка, силикатная покраска		Масляная покраска	1.8	

1. Типовой проект двухагрегатной тяговой подстанции разработан на основании плана типового проектирования Госстроя СССР по Госстрою УССР на 1984 N 303 от 18.11.83г.
2. Характеристика здания: Класс сооружения-II степень огнестойкости II по пожарной опасности помещения относятся к категориям „В" и „Д".
3. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола помещения распределительных устройств.
Отметка уровня земли принята -0.200

9012/1

Н. контр.	Баршт	
Архит.	Ковалев	
Рук. гр.	Баршт	
Рук. сек.	Голод	
Нач. отд.	Коган	
ГИП	Гороховский	

Т.П. 507-86.85-АР

Двухагрегатная тяговая подстанция для электроснабжения трамвая и троллейбуса.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	1	7

Общие данные.

МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ Одесса

Привязан

Инв. №

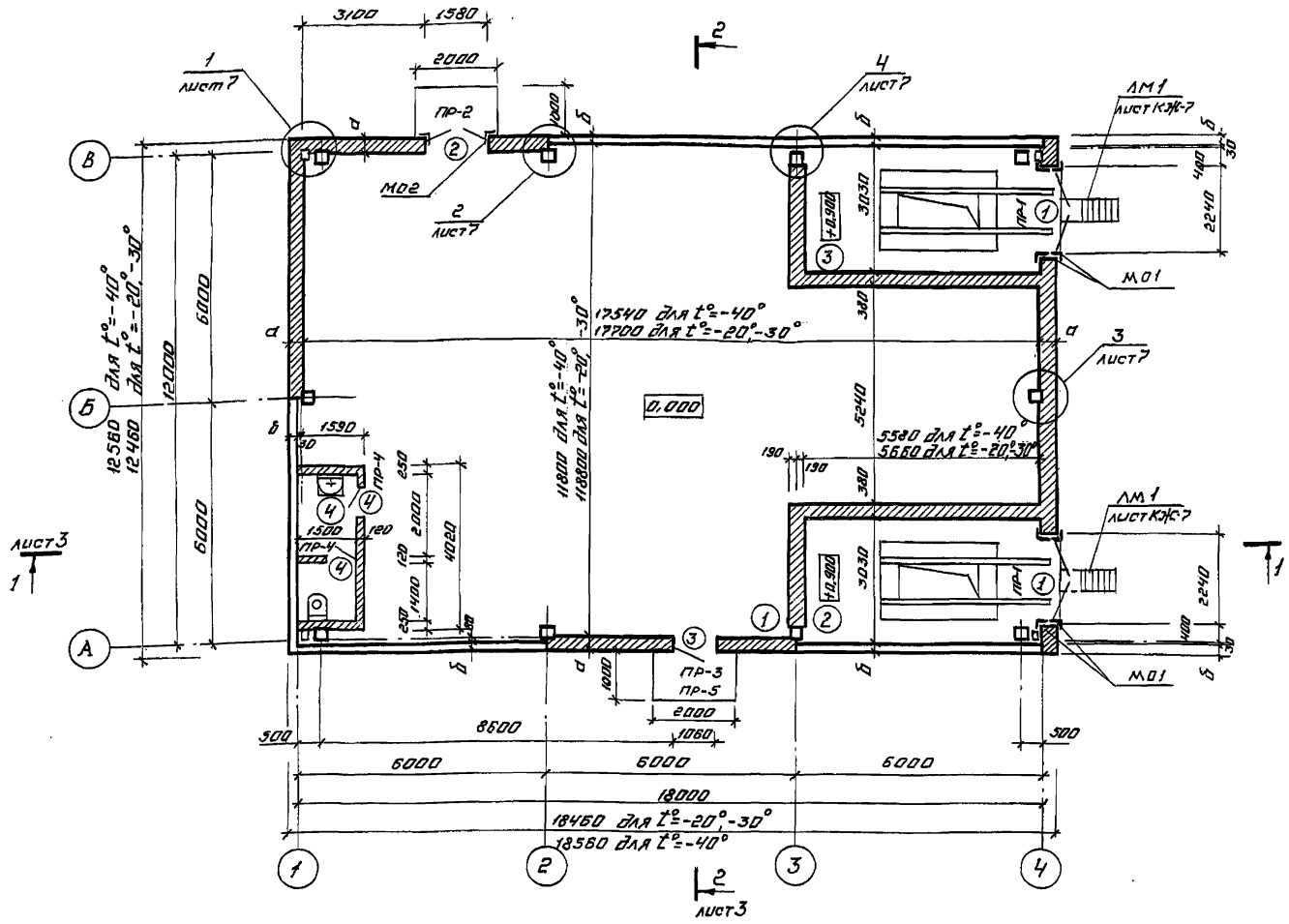
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

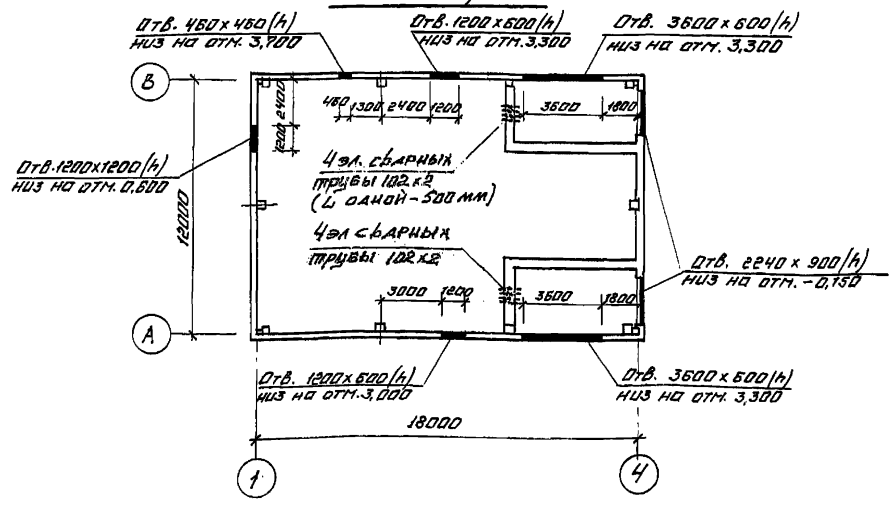
Формат А2

Типовой проект 507-86.85 Альбом I

План на отм. 0,000



План отверстий



Экспликация помещений.

№	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Помещение распределительных устройств	164,85	Д
2	Камера трансформатора №1	16,1	В
3	Камера трансформатора №2	16,1	В
4	Санузел	5,47	—

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Размер проема мм	Кол.	Масса кг	Примечание
1	Т.П.507-74/84 АЛЬБ. V	Ворота трансформ камеры	2240 х 4010	2		
2	Т.П.507-74/84 АЛЬБ. V	Дверь	1580 х 3060	1		
3	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д-53	1060 х 2400	1		
4	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-7	710 х 2080	2	—	
М01	Т.П. 507-83 АЛЬБ. III	Металлическое обрамление ворот	—	2	456,8	
М02	Т.П. 507-83 АЛЬБ. III	Металлическое обрамление двери	—	1	85,4	
ЖР-2	Т.П. 507-83 АЛЬБ. III	Жалюзийная решетка	2240 х 900	2	144,0	

1. Ограждающие конструкции выполнять из керамзитобетонных панелей γ=900 кг/м³ по серии 1.432-14/80
2. Участки наружных стен выполнять из керамического рядового полнотелого обыкновенного кирпича М100 по ГОСТ 530-80, на цементно-песчаном растворе М25
3. Ведомость и спецификацию перемычек см. лист 5.
4. Металлическое обрамление ворот и дверей устанавливать во время кладки стен.
5. Таблицу толщин наружных стен см. лист 1.
6. Проводы труб сквозь стены трансформаторных камер после прокладки кабелей заделать цементом марки 300-500 (ГОСТ 10178-76*) с песком (ГОСТ 8736-77*) в отношении 1:10

9012/1

Н.контр.	Баршт		Т.П.507-86.85 АР
Арх.инт.	Ковалев		Двухагрегатная тяговая подстанция для электроснабжения трамвая и троллейбуса
Рук.гр.	Баршт		
Рук.сек.	Голой		Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Нач.отд.	Коган		План на отм. 0,000. План отверстий. Экспликация помещений. Спецификация элементов заполнения проемов.
ГИП	Гороховский		МКХ УССР Укрюжгипрокоммунстрой Одесса

Привязан

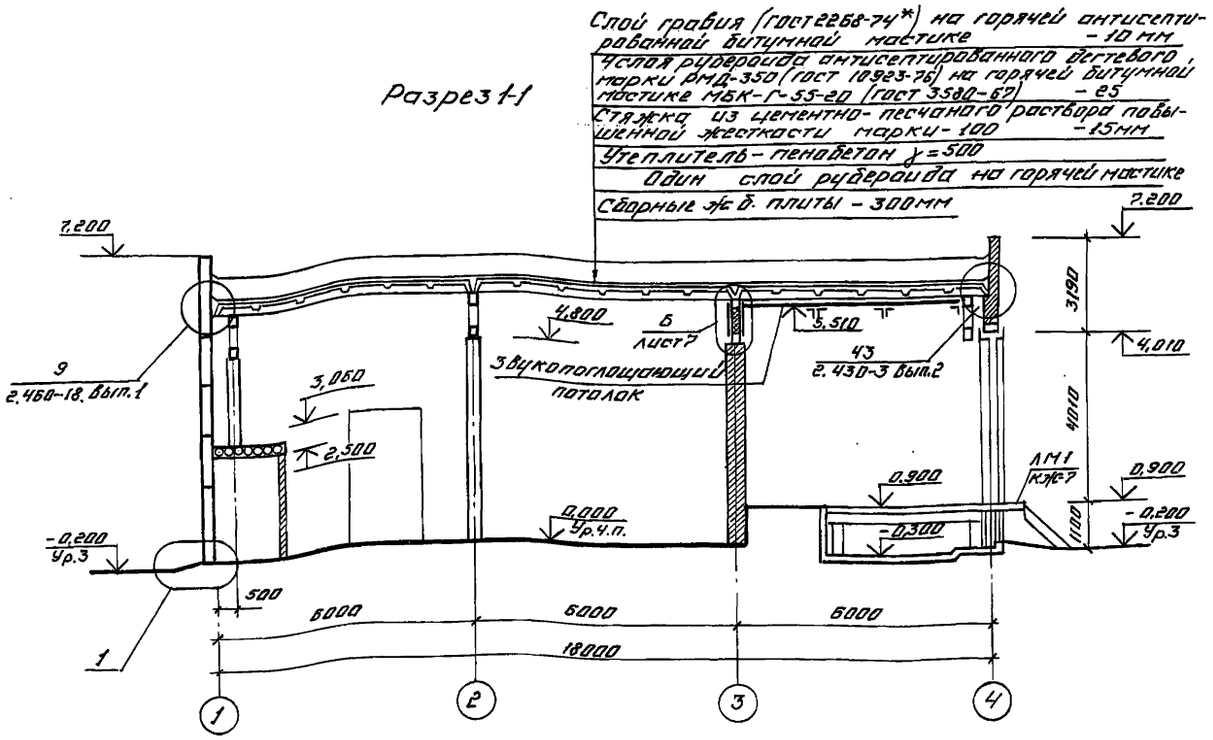
Инв.№

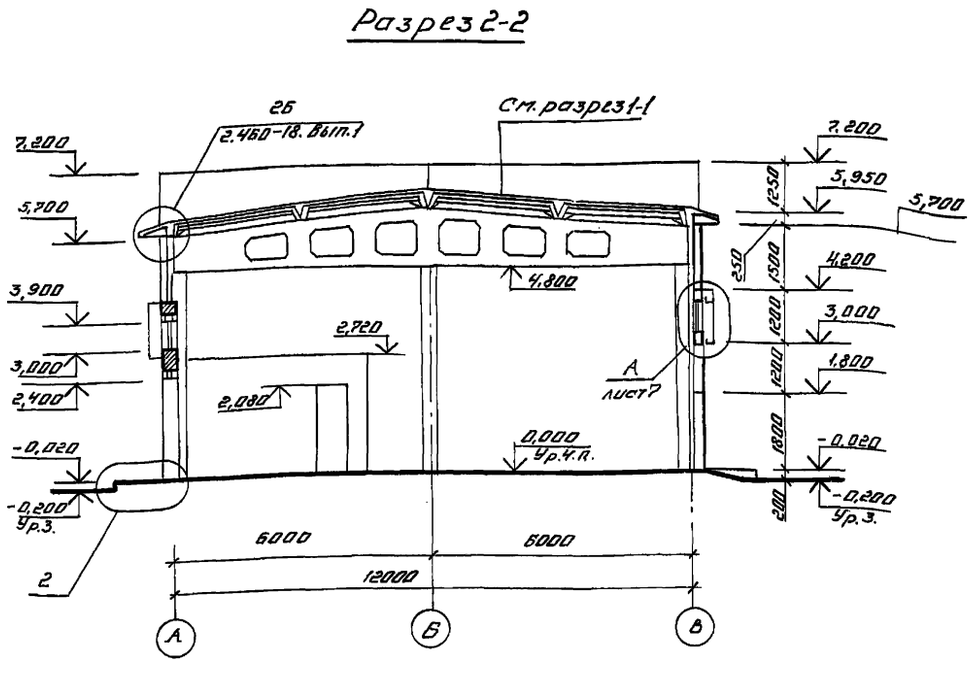
Копировал

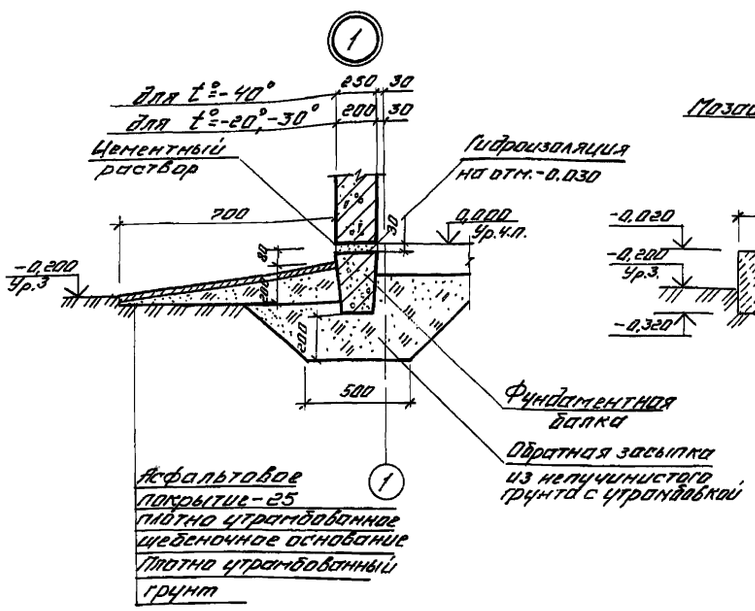
Формат А2

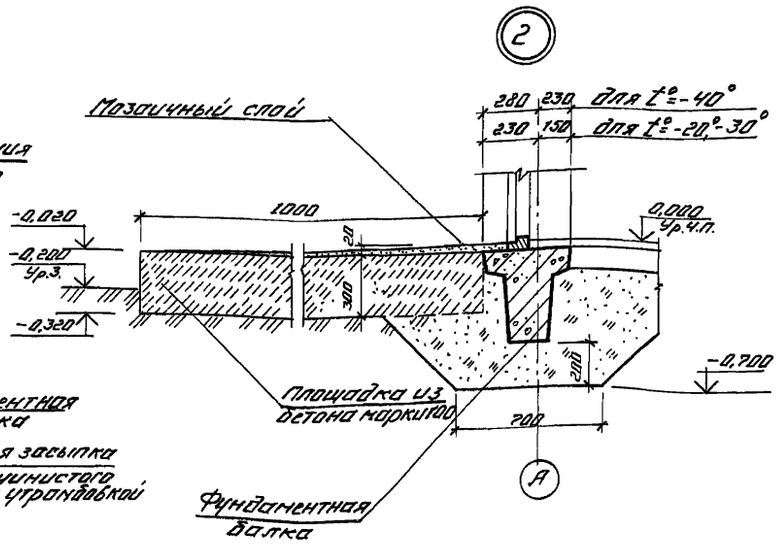
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Типовой проект 507-86.85 Альбом I









1. Звукопоглощающий потолок см. лист Б.

9012/1

Н.контр.	Баршт		ТП 507-86.85 - АР
Архит.	Ковалев		Двухагрегатная тяговая подстанция для электроснабжения трамвая и троллейбуса
Рук.гр.	Баршт		
Рук.сек.	Голод		
Нач.отд.	Косан		Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
ГИП	Гороховский		Разрезы 1-1; 2-2. Детали 1,2.

Привязан

Инв.№

МЖКХ УССР Укрюжгипро-Коммунстрой Одесса

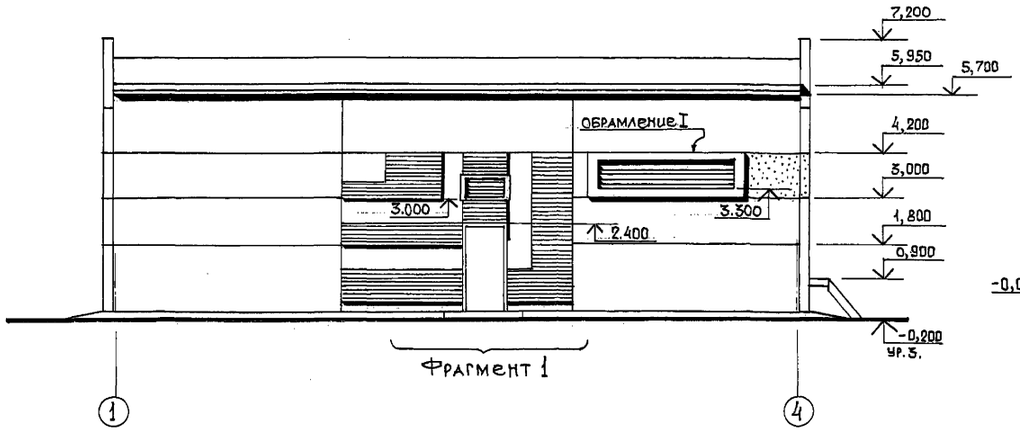
Копировал

формат А2

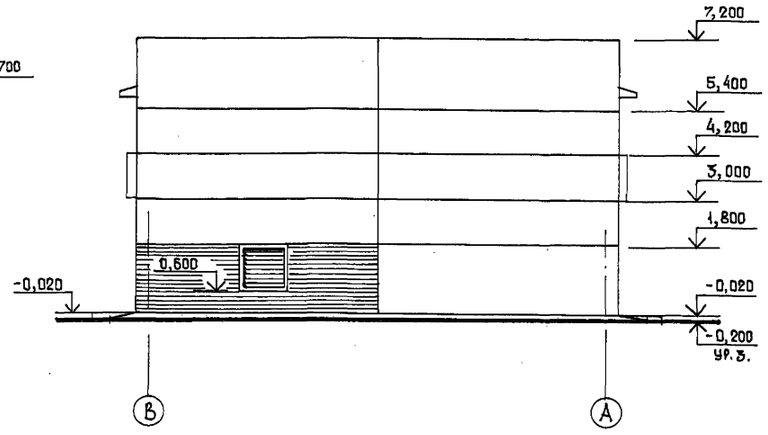
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Типовой проект 507-86.85 Альбом I

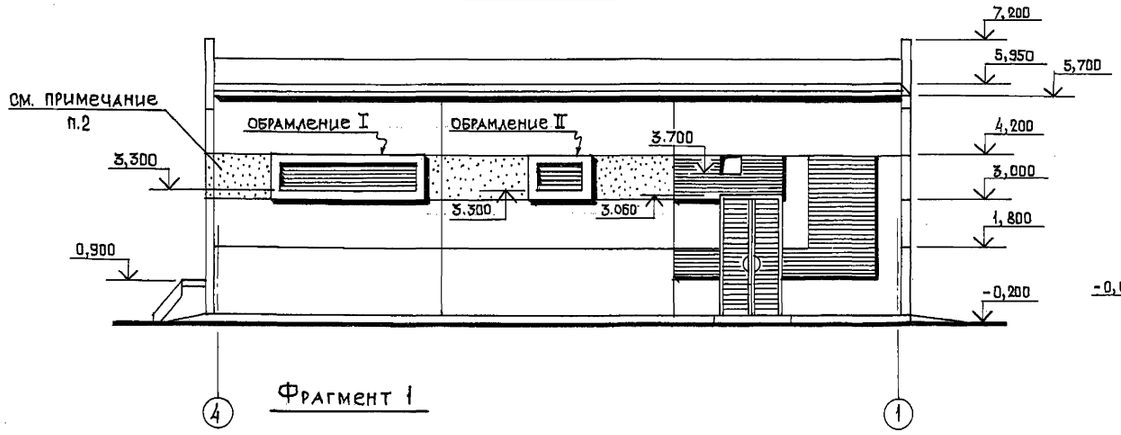
Фасад 1-4



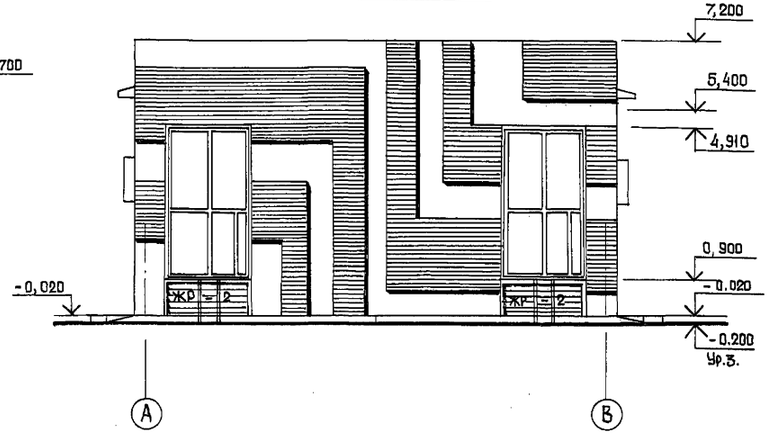
Фасад В-А



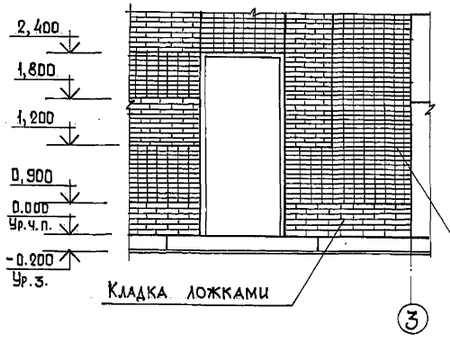
Фасад 4-1



Фасад А-В.



Фрагмент 1



1. Участки стен из кирпича выполнять с выступами под расшивку швов /см. Фрагмент 1/
2. Участки стен заложить пенобетонными блоками /в стальной раме/ толщиной 160 мм на цементном растворе М50 с прокладкой арматуры 2ф6АI в горизонтальных швах, со штукатуркой по стальной сетке с двух сторон цементным раствором под фактуру панелей. Расход ф6АI - 38.0кг (см. деталь „А" на листе 7).
3. Все металлические изделия окрасить масляной краской за 2 раза.
4. Жалюзийные решетки, не замаркированные на чертеже, разработаны в теплотехнической части проекта.

9012/1

Н.контр.	Баршт		ТП507-86.85-АР
Архит.	Ковалев		Двухагрегатная тяговая подстанция для электроснабжения трамвая и троллейбуса.
Рук.сек.	Баршт		
Рук.сек.	Голод		Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Нач.отд.	Коган		Фасады 1-4; 4-1; В-А; А-В. Фрагмент 1.
ГИП	Гороховский		МЖКХ УССР Укрюжгипро-коммунстрой Одесса

Привязан

Инв.№

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

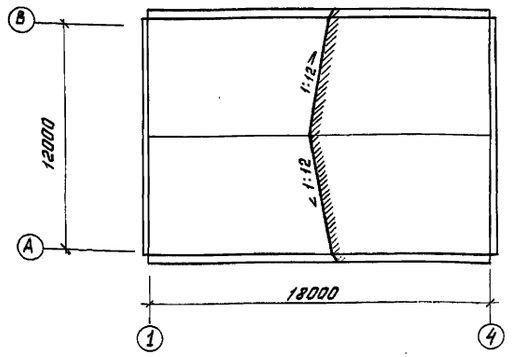
Копировал

Формат А3

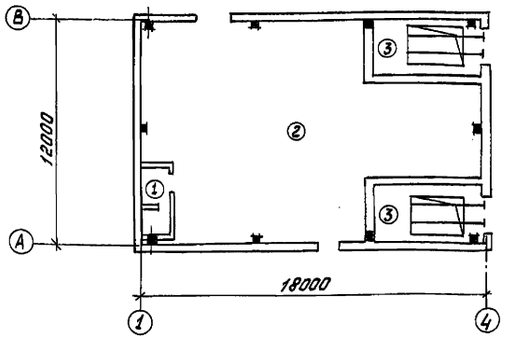
Альбом I

Типовой проект 507-86.85

План кровли



План полов



Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Всего	Масса ед кг.	Примечание
		Для температуры - 20°; -30°				
ПР-1	1.138-10 Вып.1	1ПРА-25.12.14	3	6	100	
ПР-2	1.138-10. Вып.1	1ПР3-19.12.14	3	3	75	
ПР-3	1.138-10. Вып.1	1ПР2-15.12.14	3	3	75	
ПР-4	1.138-10. Вып.1	1ПР1-10.12.6	1	2	25	
ПР-5	1.138-10. Вып.1	1ПР2-15.12.14	3	3	75	
		Для температуры - 40°				
ПР-1	1.138-10. Вып.1	1ПР4-25.12.14	4	8	100	
ПР-2	1.138-10. Вып.1	1ПР3-19.12.14	4	4	75	
ПР-3	1.138-10. Вып.1	1ПР2-15.12.14	4	4	75	
ПР-4	1.138-10 Вып.1	1ПР1-10.12.6	1	2	25	
ПР-5	1.138-10. Вып.1	1ПР2-15.12.14	4	4	75	

Ведомость перемычек

Тип	Схема сечения
Для температуры -20°; -30°	
ПР-1	1ПР4-25.12.14; 4,010; 380; 4
ПР-2	1ПР3-19.12.14; 3,060; 380; Б
ПР-3	1ПР2-15.12.14; 2,400; 380; А
ПР-4	1ПР1-10.12.6; 2,080; 120
ПР-5	1ПР2-15.12.14; 3,900; 380; А
Для температуры - 40°	
ПР-1	1ПР4-25.12.14; 4,010; 510; 4
ПР-2	1ПР3-19.12.14; 3,060; 510; Б
ПР-3	1ПР2-15.12.14; 2,400; 510; А
ПР-4	1ПР1-10.12.6; 2,080; 120
ПР-5	1ПР2-15.12.14; 3,000; 510; А

Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
Санузел	1		Покрытие - плитка керамическая по ГОСТ 6787-69 - 13 мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М 100 Прослойка - цементно-песчаный раствор М 150 - 15 мм Гидроизоляционный слой - гидроизол на прослойке из битумной мастики. Подстилающий слой - бетон М 100 - 120 мм Основание - утрамбованный грунт со щебнем крупностью 40-60 мм	5,47
Помещение РУ	2		Покрытие - плитка керамическая по ГОСТ 6787-69 - 13 мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М 100 Прослойка - цементно-песчаный раствор М 150 - 15 мм Подстилающий слой - бетон М 100 - 120 мм Основание - утрамбованный грунт со щебнем крупностью 40-60 мм	164,85
Трансформаторные камеры №1; №2.	3		Покрытие - цементно-песчаный раствор М 150 - 20 мм Подстилающий слой - бетон М 100 - 80 мм Основание - утрамбованный грунт со щебнем крупностью 40 - 60 мм	21,0

1. Типы слоев обозначены по СНиП II-В. 8-71
2. Удаление воды с кровли - неорганизованный водосток.

9012/1

Н.контр.	Баршт		Т.П. 507-86.85-АР
Архит.	Ковалев		Двухагрегатная тяговая подстанция для электроснабжения трамвая и троллейбуса.
Рук.гр.	Баршт		
Рук.сект.	Голод		Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Нач.отд.	Коган		План кровли, план полов, экспликация полов, ведомость перемычек, спецификация перемычек.
ГИП	Гороховский		МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ г. ОДЕССА

Привязан

Инв. №

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

Копировал Бам

Формат А2

Типовой проект 507-86.85 Альбом I

Схема расположения звукопоглощающих щитов.

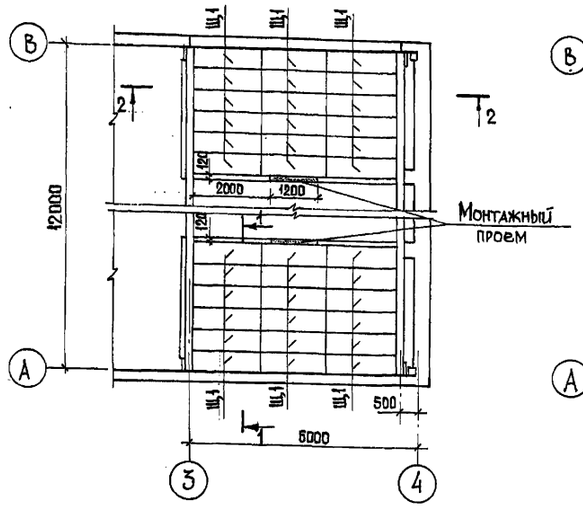
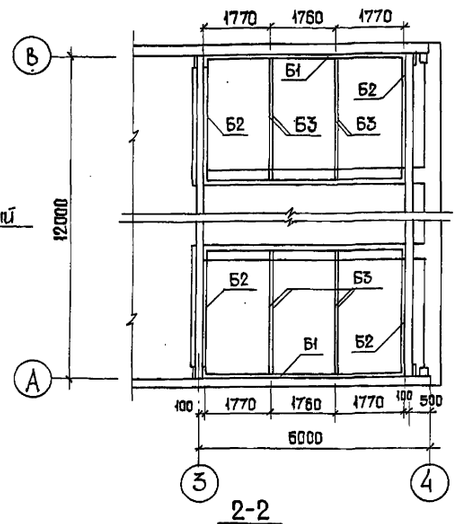
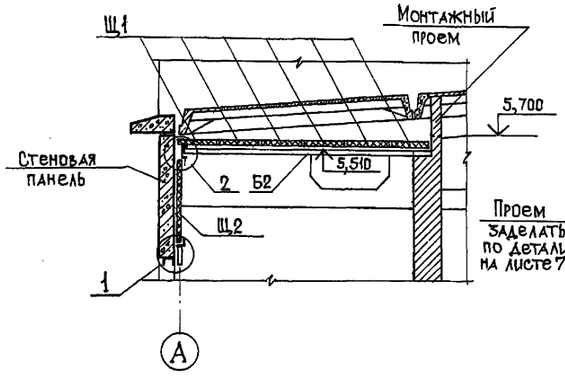


Схема расположения балок

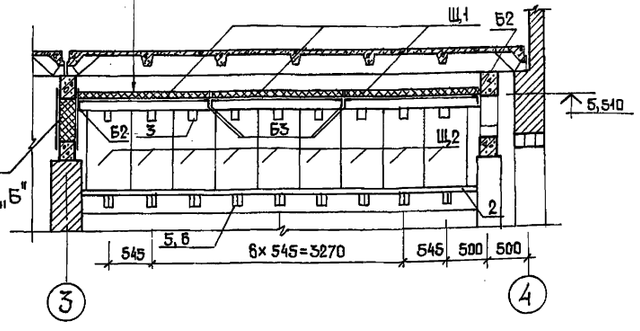


1-1



2-2

Сборная ж.б. плита покрытия - 300м
Стеклоткань 3-01 ГОСТ 8481-75
Вата минеральная ГОСТ 4640-76
Стеклоткань 3-01 ГОСТ 8481-75
Сетка РП12-1.2 ГОСТ 5336-80

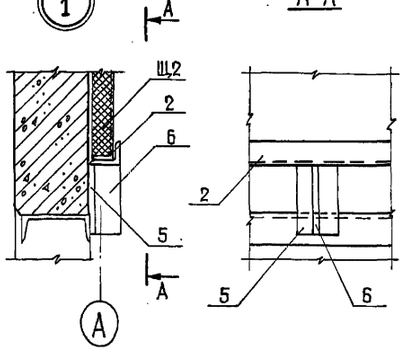


Спецификация к схемам расположения элементов звукопоглощающего потолка (на одну камеру).

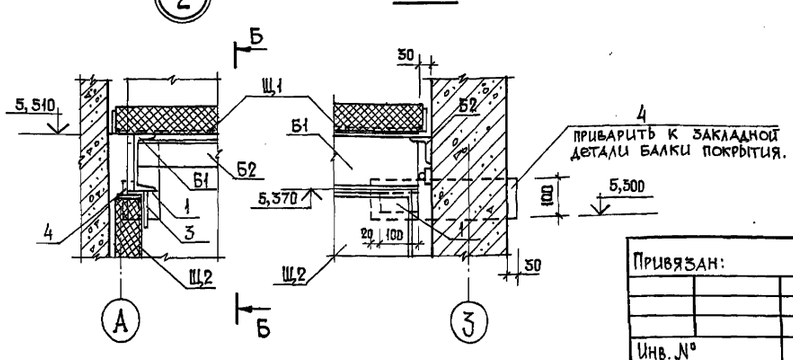
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Детали			
Б1		Швеллер 14 ГОСТ 8240-72			
		L = 5300	2	65,19	
Б2		Уголок 75×50×6 ГОСТ 8510-72			
		L = 3240	2	18,40	
Б3		2 уголка 75×50×6 ГОСТ 8510-72 L 5240	2	36,80	
1		Уголок 80×50×6 ГОСТ 8510-72*			
		L = 100	2	5,92	
2		Уголок 80×50×6 ГОСТ 8510-72 L=5300	1	31,40	
3		Полоса 100×6 ГОСТ 103-76			
		L = 100	9	4,71	
4		Полоса 100×6 ГОСТ 103-76 L=380	2	1,79	
5		Полоса 100×6 ГОСТ 103-76 L=230	9	1,08	
6		Полоса 75×6 ГОСТ 103-76			
		L = 230	9	0,82	
Щ1	ТП507-70.85 Альбом II	Щит	18	15,1	
Щ2		Щит	9	8,8	
		Материалы			
		Стеклоткань 3-01 ГОСТ 8481-75	43,8		м²
		Вата минеральная ГОСТ 4640-76	3,5		м³

1. Звукопоглощающий потолок разработан для трансформаторных камер №1, №2.
2. После установки щитов монтажный проем заделать кирпичом М100 на цементно-песчаном растворе М50
3. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75 Толщина сварных швов 6 мм.
4. Места швов свариваемых деталей предварительно должны быть очищены.
5. Все металлические конструкции окрасить масляной краской за 2 раза.

1 А-А



2 Б-Б



9012/1

Н. контр.	Баршт	
Архит.	Ковалев	
Рук. гр.	Баршт	
Рук. сект.	Голод	
Нач. отд.	Коган	
ГИП	Гороховский	

ТП507-86.85-АР

Двухагрегатная тяговая подстанция для электроснабжения трамвая и троллейбуса.

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Звукопоглощающий потолок. Схема расположения щитов. Разрезы, детали.

НИИКХ УССР Укркоммунпроект Одесса

Привязан:

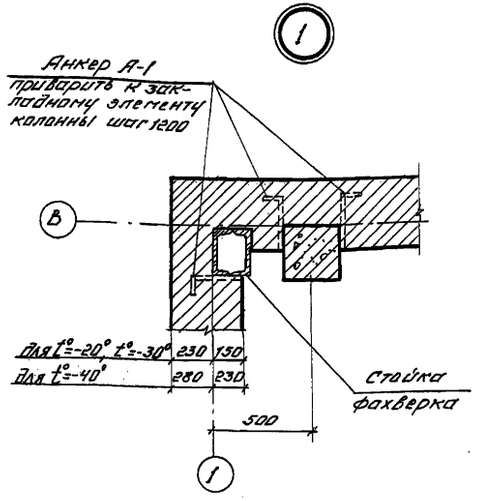
Инв. №

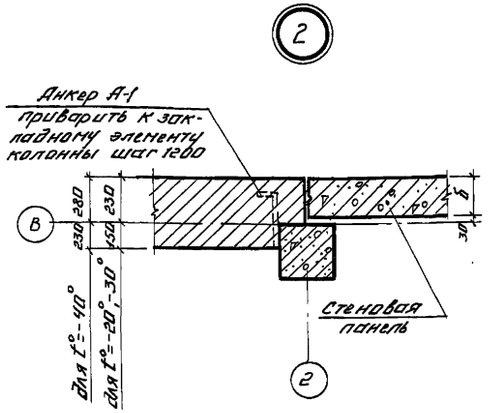
Копировал

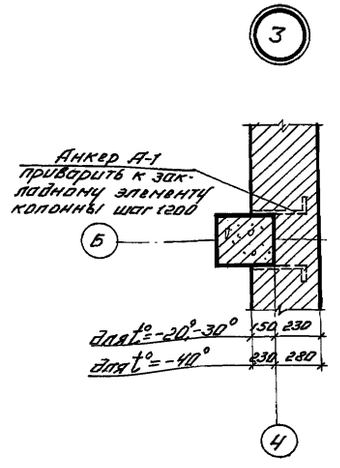
Формат А2

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

Типовой проект 507-86.85 Альбом I



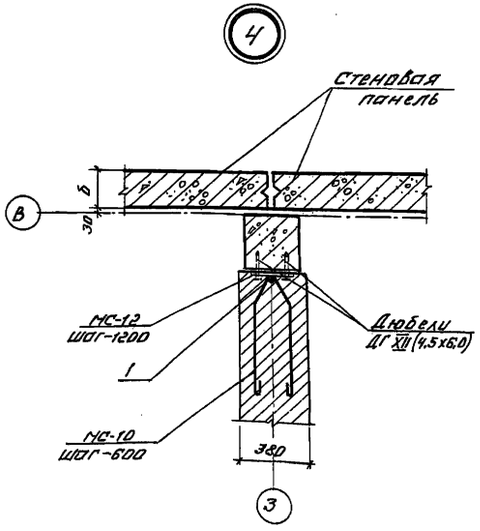


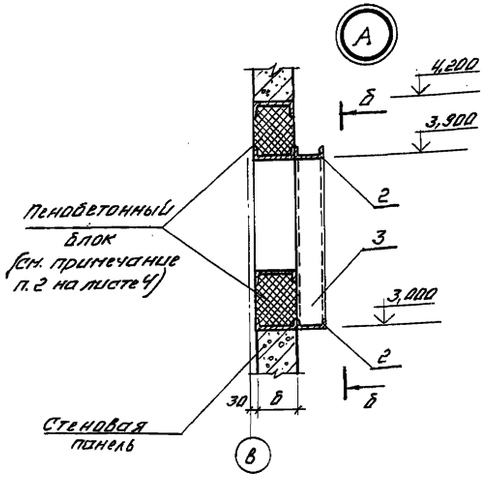


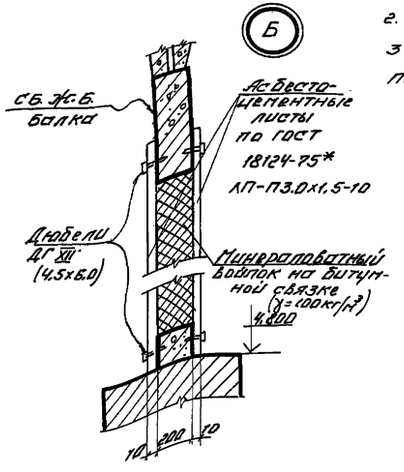
Спецификация соединительных элементов в кирпичных стенах.

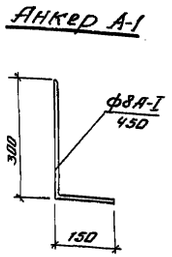
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса Ед.кг.	Примеч.
МС-10	Серия 1.431-6	Соединительный элемент	16	0,30	
МС-12	Серия 1.431-6	Соединительный элемент	8	1,13	
А-1		Анкер ф8АI	32	0.170	
1	Серия 1.431-6	ф12 АI ГОСТ 5781-82	9,60 п.м.	0.890	
2		Швеллер 14 ГОСТ 8240-72 ℓ=4.20	4(2)	51.66 (29.52)	
3		Швеллер 14 ГОСТ 8240-72 ℓ=0.90	6	11.07	

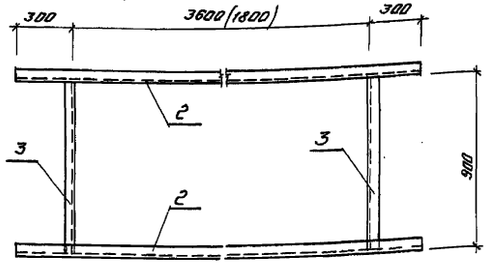
1. Соединительные элементы МС-10, МС-12 разработаны в серии 1.431-6.
2. Размеры в скобках для обрамления II см. лист 4.
3. Электродуговая сварка производится электродами Э42 по ГОСТ 9467-75











9012/1

Н.контр.	Баршт		ТП 507-86.85 - АР
Архит.	Ковалев		Двухагрегатная тяговая подстанция для электроснабжения трамвая и троллейбуса.
Рук.гр.	Баршт		
Рук.сек.	Голод		
Нач.отд.	Коган		Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
ГИП	Гороховский		Детали 1...4, Узлы А, Б, Спецификация соединительных элементов в кирпичных стенах

Привязан

Инв.№

Копировал

Формат А2

МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ ОДЕССА

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

Типовой проект 507-86.85 Альбом I

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 507-86.85 АР	Архитектурные решения	Альбом I
ТП 507-86.85 КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом I
ТП 507-86.85 КЖИ	Строительные изделия	Альбом I
ТП 507-86.85 ВК	Внутренний водопровод и канализация	Альбом I
ТП 507-86.85 ОВ	Вентиляция	Альбом I
ТП 507-86.85 ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом II
ТП 507-86.85 ЭО	Электрическое освещение	Альбом II
ТП 507-86.85 СС	Связь и сигнализация	Альбом II
ТП 507-86.85 СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Альбом IV
ТП 507-86.85 ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом V

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Узлы 1...4	
3	Фундаменты. Узлы 5...7. Сечения 6-6... 8-8	
4	Фундаменты Фм1...Фм5. Армирование	
5	Схема расположения элементов подземного хозяйства	
6	Подземное хозяйство. Сечения 1-1... 8-8. Фрагмент 1	
7	Трансформаторные камеры №1, №2. Подземное хозяйство. Перекрытие на отм. 0,900	
8	Схема расположения колонн и балок покрытия	
9	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия на отм. 2,500. Схема крепления карнизной панели	
10	Схемы расположения стеновых панелей	
	Марка КЖИ	стр. 21...25
	Колонны К1(К48-7а), К2(К48-7б), К3(К48-7в), К4(1КФ61-1а), К5(1КФ61-1б)	
	Балки Б1(1БДР12-3АVт, 1БДР12-4АVт)	
	Плиты покрытия П2(ПГ-2АтVТ-1, ПГ-3АтVТ-1), П3(ПГ-2АтVТ-2, ПГ-3АтVТ-2), П4(ПГ-2АтVТ-3, ПГ-3АтVТ-3), П5(ПВ4-3АтVТ-1, ПВ4-4АтVТ-1)	
	Лестница металлическая ЛМ1	
	Рамы металлические РМ1, РМ2	
	Анкер А1	
	Изделия соединительные МС1, МС2	
	Щиты металлические Щ2, Щ3	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта /Гороховский/

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

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ

	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол., м³	Примечание
1	Балки фундаментные	582400	2,40	Для t=-20°С, t=-30°С
2	Балки фундаментные	582400	3,09	Для t=-40°С
3	Колонны	582100	5,16	
4	Балки стропильные	582200	7,44	
5	Плиты покрытий	584100	13,14	
6	Плиты перекрытий	584200	1,05	
7	Панели стеновые	583100	46,59	Для t=-20°С, t=-30°С
8	Панели стеновые	583100	57,33	Для t=-40°С
9	Блоки коммуникаций	589300	0,24	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.415-1 вып.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий	
1.423-3 вып. 0-1, 1, 2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6 м	
1.427.1-3 вып. 0, 1, 2	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцевого фахверка одноэтажных производственных зданий высотой 3,0-14,4м.	
1.462.1-3/80 вып. 0, 1, 2	Железобетонные стропильные решетчатые балки для покрытий одноэтажных зданий	
ГОСТ 22701.0-77-ГОСТ 22701.5.77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6×3м для покрытий производственных зданий	
1.141-1 вып.60	Панели перекрытий железобетонные с круглыми пустотами длиной 4180, 3580, 2980, 2580 и 2380мм, шириной 1790, 1490, 1190 и 990	
1.432-14/80 вып. 0, 1, 2, 3	Стеновые панели стапливаемых производственных зданий с шагом колонн 6м	
1.138-10 вып.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.400-6/76 вып.1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий	
2.432-1 вып. 0, 1	Монтажные узлы панельных стен стапливаемых одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом	
1.439-2	Стальные изделия креплений панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом	
2.420-1 вып.1	Монтажные детали сборных железобетонных колонн и подкрановых балок одноэтажных промышленных зданий	
2.460-2 вып. 0, 1	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий	
1.400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий	
1.410-2 вып.1	Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций	
1.412-1/77 вып.3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов и фунд. балок	
4	Спецификация монолитных фундаментов	
6	Спецификация к схеме расположения элементов подземного хозяйства	
7	Спецификация элементов к схемам №1, №2, №3, №4	
8	Спецификация к схеме расположения колонн и балок покрытия	
9	Спецификация к схемам расположения плит покрытия и панелей перекрытия на отм. 2,500	
10	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей	

1. Монтаж сборных железобетонных элементов осуществлять в соответствии со СНиП III-16-80 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки монтажных работ."

2. Монолитные железобетонные элементы выполнять в соответствии со СНиП III-15-76 „Бетонные и железобетонные конструкции монолитные. Общие правила производства и приемки работ."

3. Закладные и соединительные элементы должны оцинкованы в процессе изготовления (смотри листы КЖИ). Монтаж конструкций без антикоррозийной защиты закладных и соединительных элементов не допускается.

4. Сварные монтажные швы и прилегающие места закладных деталей с поврежденным цинковым покрытием должны быть тщательно очищены и покрыты слоем цинка 150 мкм способом напыления.

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Ноговицына	
Ст. инж.	Швец	
Рук. гр.	Ноговицына	
Рук. сект.	Голод	
Нач. отд.	Коган	
ГИП	Гороховский	

9012/1

ТП 507-86.85 - КЖ

Двухагрегатная тяговая подстанция для электроснабжения трамвая и троллейбуса.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	10

Общие данные

МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРО-КОММУНСТРОЙ ОДЕССА

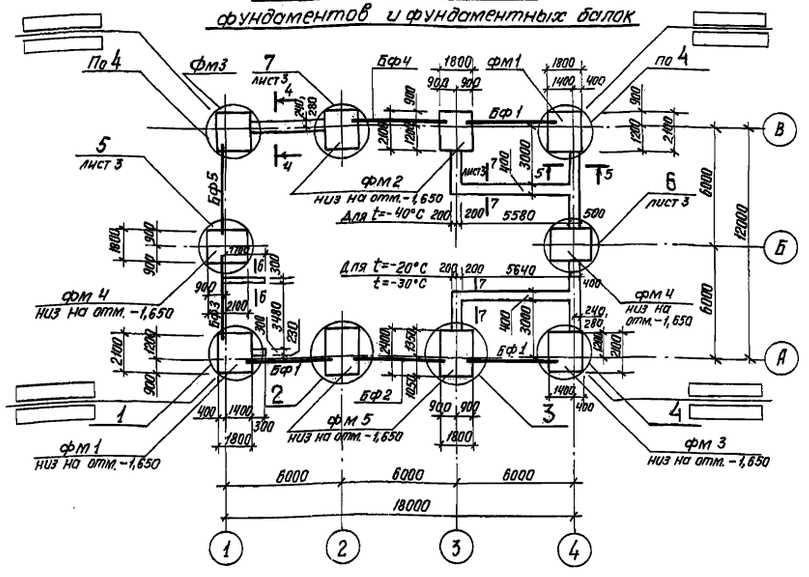
Копировал Миз

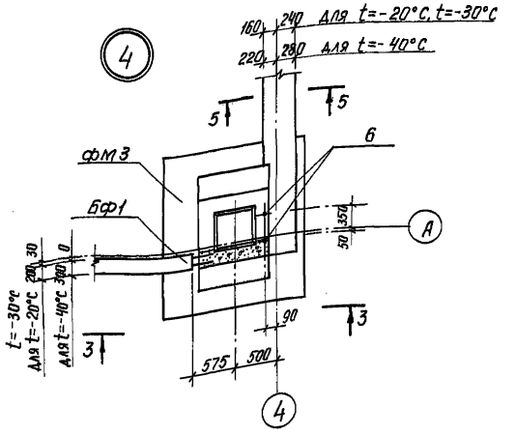
Формат А2

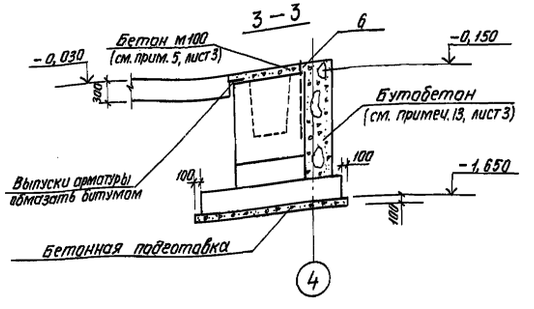
Альбом I

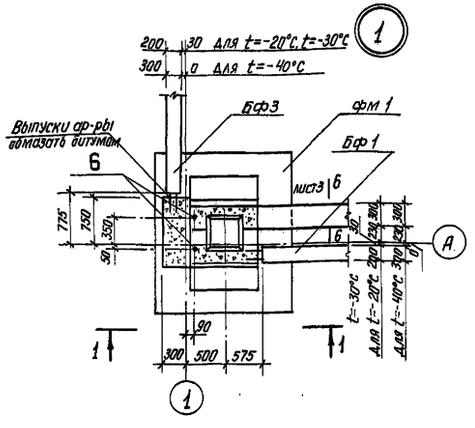
Типовой проект 507-86.85

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок

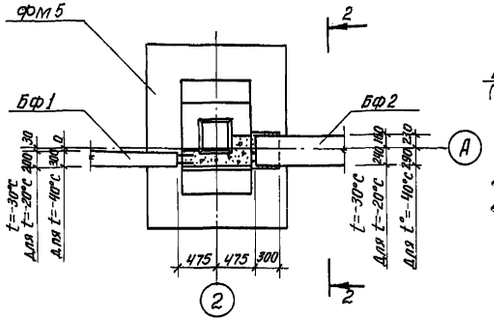


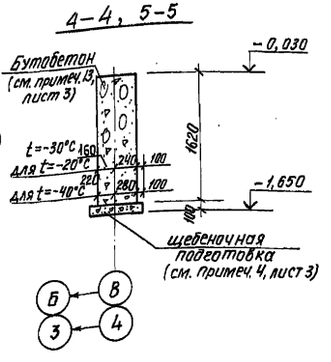


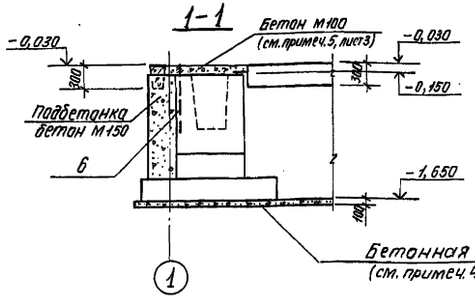


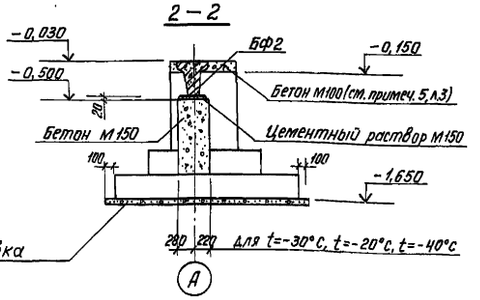


2 3 Зеркален









Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		фундаменты			
фм 1	лист 4	фм 1	2		
фм 2	лист 4	фм 2	2		
фм 3	лист 4	фм 3	2		
фм 4	лист 4	фм 4	2		
фм 5	лист 4	фм 5	2		
		Балки фундаментные для t=-20°С, t=-30°С			
БФ1	1.415-1, Вып. 1	ФБ6-43	3	600	
БФ2	1.415-1, Вып. 1	ФБ6-12	1	1500	
БФ3	1.415-1, Вып. 1	ФБ6-42	1	700	
БФ4	1.415-1, Вып. 1	ФБ6-41	1	700	
БФ5	1.415-1, Вып. 1	ФБ6-13	1	1400	
		Балки фундаментные для t=-40°С			
БФ1	1.415-1, Вып. 1	ФБ6-48	3	800	
БФ2	1.415-1, Вып. 1	ФБ6-29	1	1900	
БФ3	1.415-1, Вып. 1	ФБ6-47	1	800	
БФ4	1.415-1, Вып. 1	ФБ6-46	1	900	
БФ5	1.415-1, Вып. 1	ФБ6-30	1	1800	

1. Указания по устройству фундаментов см. на листе 3.

9012/1

Н. контр.	Неговицына		ТП 507-86.85 - КЖ
Вед. инж.	Баранова		Двухагрегатная тяговая подстанция для электроснабжения трамвая и троллейбуса
Рук. гр.	Неговицына		
Рук. сект.	Голод		Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Нач. отд.	Коган		Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Узлы 1...4
ГИП	Гороховский		МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ г. ОДЕССА

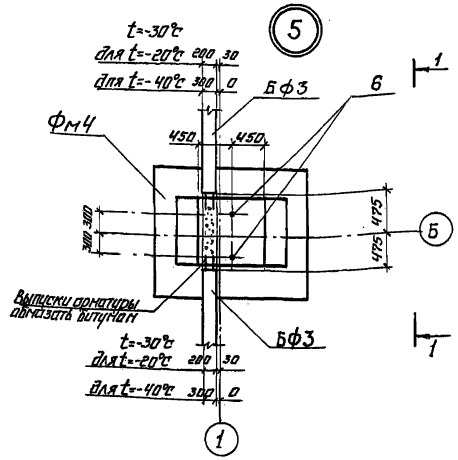
Привязан

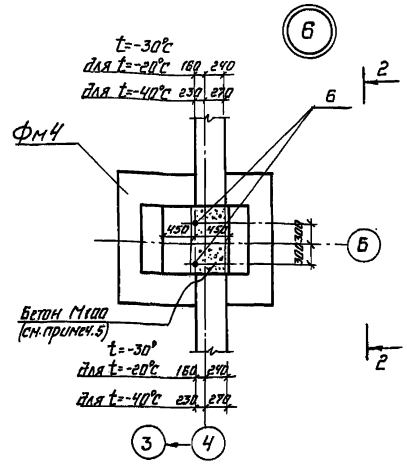
Инв. №

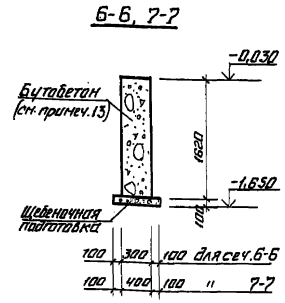
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

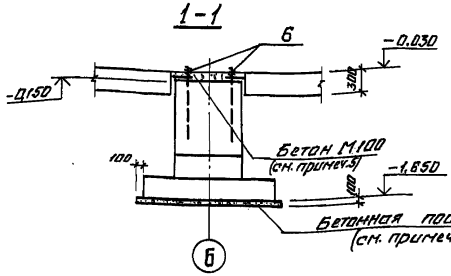
Копировал Голод

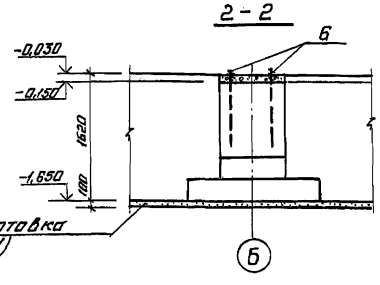
Формат А2

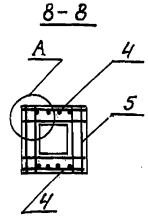


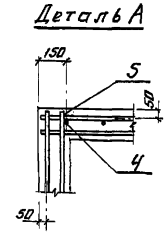


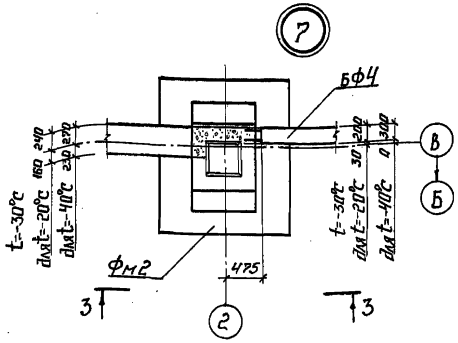






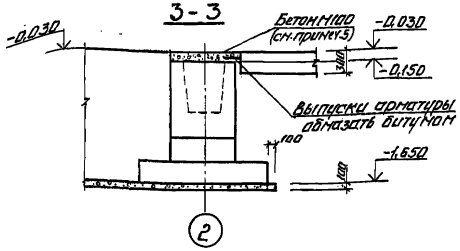






Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия								Итого	Закладные изделия							Итого	Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-82									Профильная сталь			сталь ГОСТ 2590-71*					
	класс AI		Итого	класс AII		Итого	класс AIII		Итого				класс			Итого		
	Фмм			Фмм			Фмм						Фмм					
	8	8		12			10						24					
Фм1, Фм3	2,77	15,10	17,87	10,40		10,40	24,52		24,52	52,79	0,8	0,4		8,0			9,20	81,99
Фм2	2,77	15,10	17,87	10,40		10,40	24,52		24,52	52,79	—	—		—			—	52,79
Фм4	2,77	9,70	12,47	10,40		10,40	24,52		24,52	47,39	0,8	0,4		8,0			9,20	56,59
Фм5	3,79	15,10	18,89	10,40		10,40	28,54		28,54	57,83	—	—		—			—	57,83



1. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке ____ по генплану.
2. Посадку здания на местности производить согласно генплану, лист ГП-
3. Примечание о грунтовых условиях площадки см. на листе 1.
4. Под фундаменты выполнить подготовку из бетона М50 толщиной 100мм, под ленточные фундаменты — щебеночную подготовку толщиной 100мм.
5. Набетонку по верху стаканной части фундаментов до отм. -0,030 выполнить из бетона М100 после монтажа колонн, фахверковых стоек, фундаментных балок.
6. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять на отм. -0,030 из цементного раствора состава 1:2, толщиной 30мм.
7. Фундаментные балки укладывать на свежеуложенный цементный раствор марки 150 толщиной 20мм.
8. Зазор между торцами фундаментных балок и фундаментами заделывать цементным раствором М150.
9. Обратную засыпку пазух котлованов производить грунтом без включения строительного мусора слоями не более 200мм с уплотнением до $\gamma_{ск}=1,60$ г/см³. Производство работ и контроль за качеством уплотняемого грунта осуществлять в соответствии с требованиями СНиП III-8-76.
10. На плане фундаментов в углах здания проставлены отметки: в числителе — планировочной поверхности земли, в знаменателе — естественного рельефа.
11. Бетонные столбики под фундаментные балки бетонировать в одной опалубке с фундаментами под колонны.
12. По верхнему обрезу фундаментов после распалубки нанести несмываемой краской риски разбивочных осей.
13. Ленточные фундаменты выполнить из бетона М50 и бутового камня М50 с кирпичным боем.

9012/1

Н. контр.	Наговицына	
Вед. инж.	Баранова	
Рук. гр.	Наговицына	
Рук. сект.	Голод	
Нач. отд.	Каган	
ГИП	Горомовский	

ТП 507-86.85-КЖ

Двухагрегатная тяговая подстанция для электроснабжения трамвая и троллейбуса.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Фундаменты. Узлы 5...7. Сечения 6-6... 8-8.

МЖКХ УССР УКРНЖГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Харьков

Привязан

Инв. №

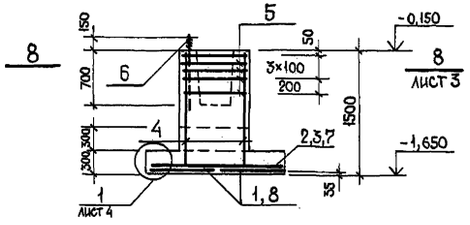
Копировал

Формат А2

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

Типовой проект 507-86.85 Альбом I

1-1



2-2

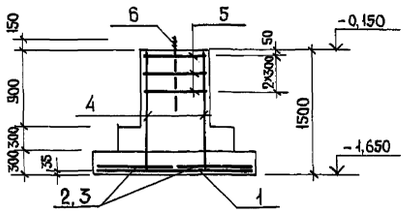
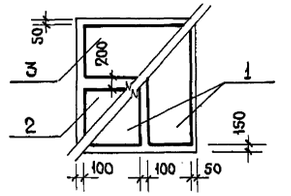
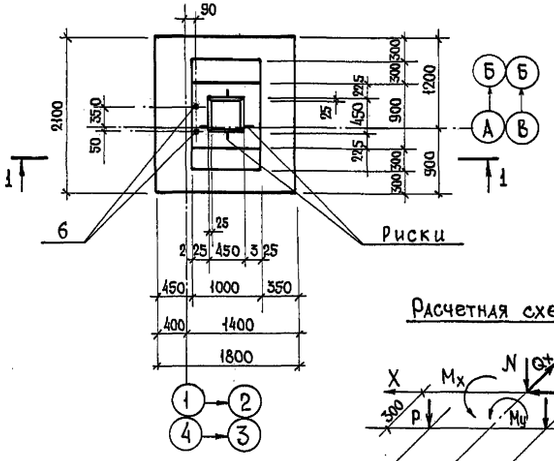


Схема раскладки сеток подошвы Фм1...Фм4



Фм 1, Фм3 (зеркален).



Фм 4

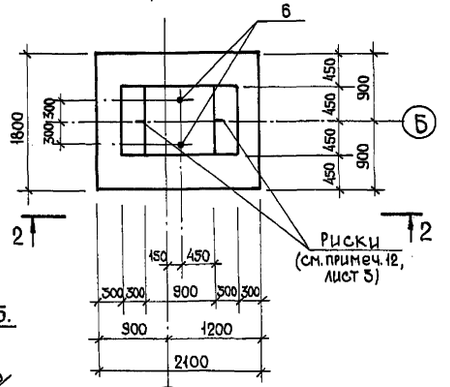
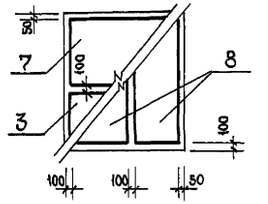
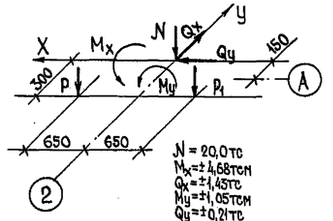


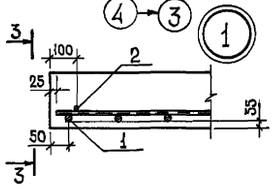
Схема раскладки сеток подошвы Фм5



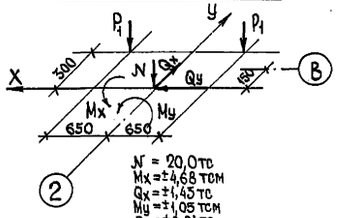
Расчетная схема Фм5.



N = 20,0тс
Mx=±4,68тсм
Qx=±1,45тс
My=±1,05тсм
Qy=±0,21тс
P1 = 12,0тс
P = 5,4тс

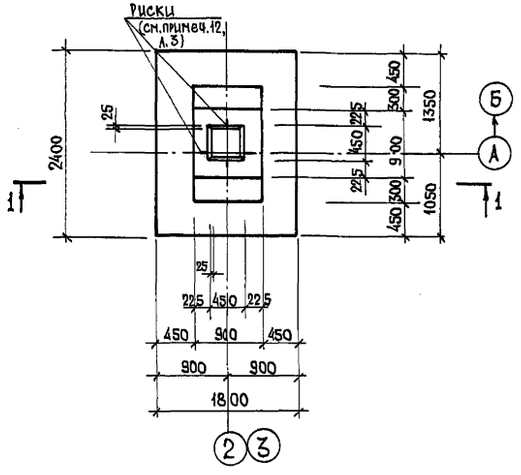


Расчетная схема Фм2

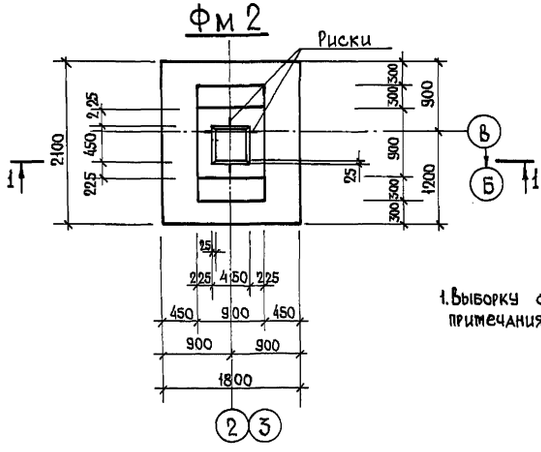


N = 20,0тс
Mx=±4,68тсм
Qx=±1,45тс
My=±1,05тсм
Qy=±0,21тс
P1 = 5,4тс

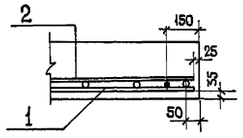
Фм5



Фм2



3-3



1. Выборку стали на один элемент и примечания см. на листе 3.

Спецификация монолитных фундаментов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм 1, Фм 2, Фм 3		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-2, вып. 1, стр. 19	С10АIII-8×21	2	
		2	1.410-2, вып. 1, стр. 38	С(1)10АIII-10×18	1	
		3	1.410-2, вып. 1, стр. 18	С(1)10АIII-8×18	1	
		4	1.412-1/77, вып. 3	СН12АII-6×15	2	
		5	1.412-1/77, вып. 3	СА-8АI	5	
		6	ТП507-86.85 КЖИ-А1	Анкер А1	2	для Фм1, Фм3
				Материалы		
				Бетон М150	2,3 м³	для Фм2
				Бетон М150	2,4 м³	для Фм1, Фм3
				Фм 4		
				Сборочные единицы		
		1	1.410-2, вып. 1, стр. 19	Сетки арматурные С10АIII-8×21	2	
		2	1.410-2, вып. 1, стр. 38	С(1)10АIII-10×18	1	
		3	1.410-2, вып. 1, стр. 18	С(1)10АIII-8×18	1	
		4	1.412-1/77, вып. 3	СН12АII-6×15	2	
		5	1.412-1/77, вып. 3	СА-8АI	3	
		6	ТП507-86.85 КЖИ-А1	Анкер А1	2	
				Бетон М150	2,5	м³
				Фм 5		
				Сборочные единицы		
		3	1.410-2, вып. 2, стр. 18	Сетки арматурные С(1)10АIII-8×18	1	
		4	1.412-1/77, вып. 3	СН12АII-6×15	2	
		5	1.412-1/77, вып. 3	СА-8АI	5	
		7	1.410-2, вып. 2, стр. 78	С(1)10АIII-14×18	1	
		8	1.410-2, вып. 2, стр. 20	С(1)10АIII-8×24	2	
				Материалы		
				Бетон М150	2,4	м³

9012/1

Н. контр.	Ноговицына	
Вед. инж.	Баранова	
Рук. гр.	Ноговицына	
Рук. сект.	Голод	
Нач. отд.	Коган	
ГИП	Гороховский	

ТП507-86.85-КЖ

Двухагрегатная тяговая подстанция для электроснабжения трамвая и троллейбуса.

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Фундаменты Фм 1...Фм 5 Армирование.

МЖКХ УССР УкрЮжгипрокоммунстрой Одесса

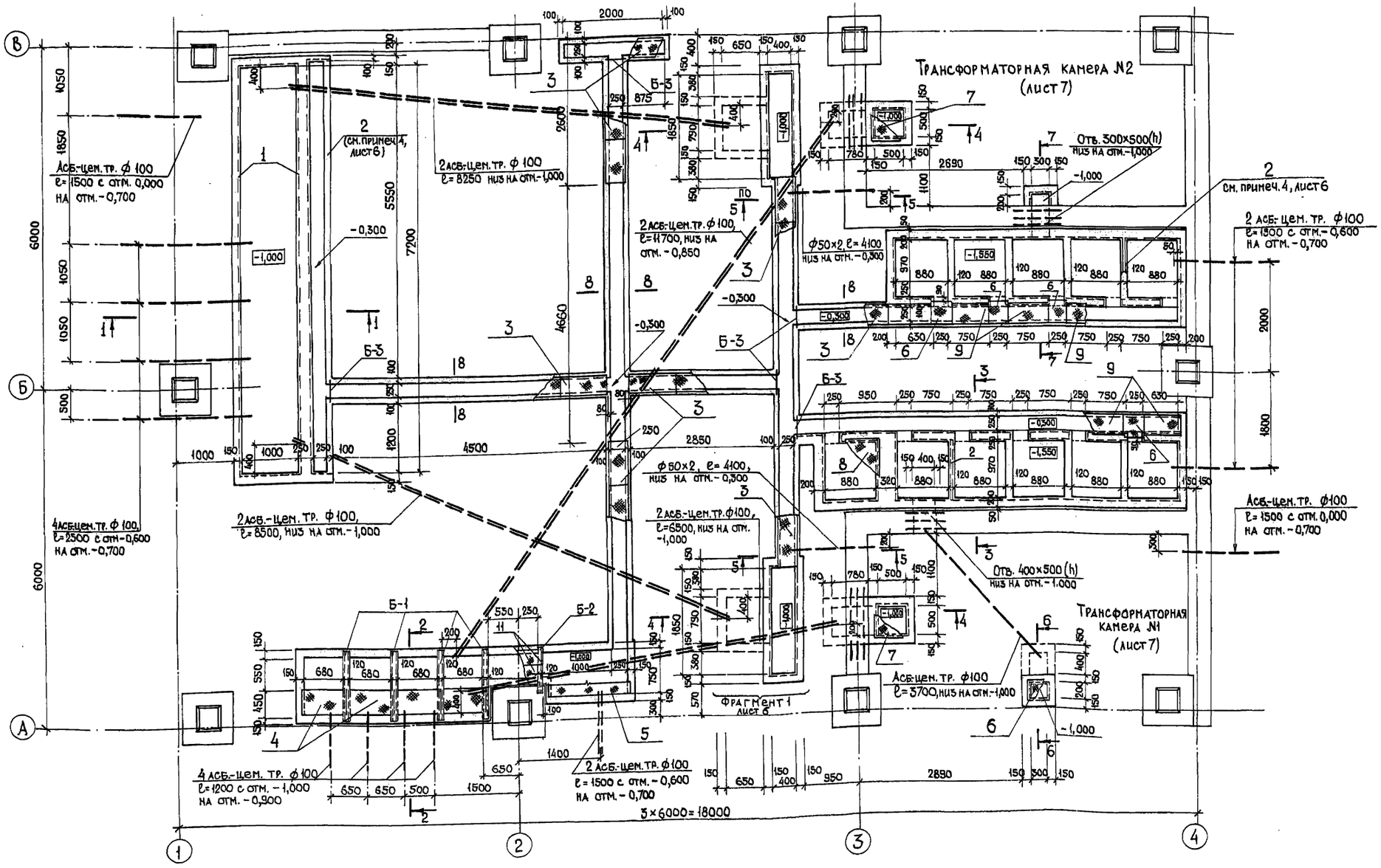
Привязан

Инв. №

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

Копировал

Формат А2



9012/1

1. Спецификацию элементов, сечения 1-1...8-8 и примечания см. на листе 6.

Н. контр.	Ноговицына	
Вед. инж.	Баранова	
Рук. гр.	Ноговицына	
Рук. сект.	Голод	
Нач. отд.	Коган	
ГИП	Гороховский	

Привязан

Инв. №

ТП507-86.85-КЖ

Двухагрегатная тяговая подстанция для электроснабжения трамвая и троллейбуса.

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

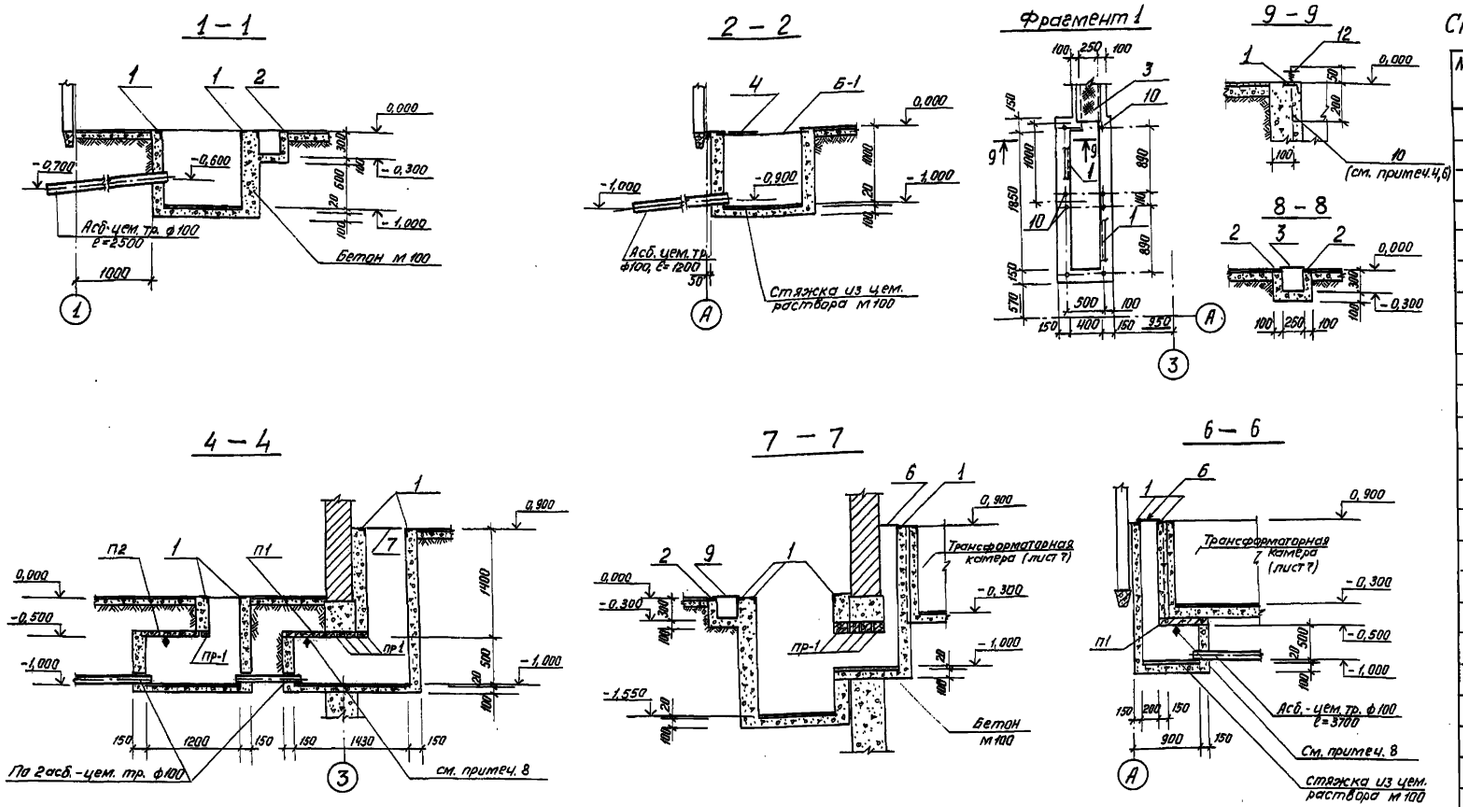
Схема расположения элементов подземного хозяйства.

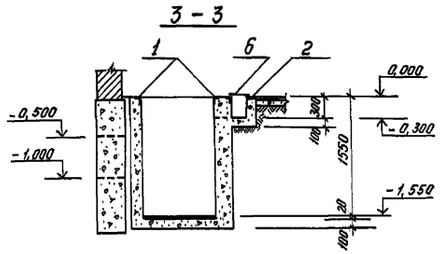
МЖКХ УССР Укрюжгипрокоммунстрой Одесса

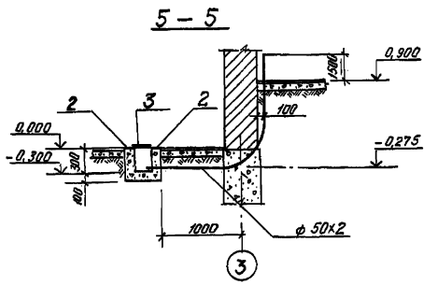
Копировал

Формат А2

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







1. Грунтовые условия см. на листе 1.
2. Стенки и днища каналов выполнить из бетона м 100.
3. Под каналы выполнить щебеночную подготовку толщиной 100 мм.
4. Закладные изделия поз. 1,2 установить непрерывно по всему периметру каналов.
5. До укладки стальные трубы окрасить каменноугольным лаком за 2 раза, торцы труб закрыть во избежание попадания строительного мусора.
6. В местах установки анкерных болтов поз. 10 в закладном изделии поз. 1 вырезать отверстия.
7. Обратную засыпку грунта производить равномерными слоями толщиной не более 200 мм одновременно с обеих сторон каналов с уплотнением грунта засыпки до $\gamma_{ск} = 1,65$ г/см³
8. Плита со знаком ♦ должна быть ориентирована так, как показано на чертеже.
9. Проходы труб сквозь стены приямков после прокладки кабелей заделать цементом марки 300-500 (ГОСТ 10178-76*) с песком (ГОСТ 8736-77*) в отношении 1:10

Спецификация к схеме расположения элементов подземного хозяйства

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Плиты перекрытия каналов			
П1	3.006-2, вып. II-2	П5д-8	3	100	
П2	3.006-2, вып. II-2	П7д-5	2	150	
		Перемычки			
Пр-1	1.138-10, вып. 1	1 Пр 1-10, 12, 6	12	25	
		Балки металлические			
Б-1	ГОСТ 8240-72	[12, ℓ=1250	5	13	
Б-2	ГОСТ 8240-72	[12, ℓ=1000	1	10,4	
Б-3	ГОСТ 19771-74*	ГНL 40х4, ℓ=400	4	1,0	
		Щиты металлические			
3	ТП 507-63, альб. III	щ 1	27	14,3	
4	ТП 507-63, альб. III	щ 10	4	13,4	
6	ТП 507-63, альб. III	щ 8	13	7,1	
7	ТП 507-63, альб. III	щ 18	2	19,7	
9	ТП 507-63, альб. III	щ 5	11	10,7	
11	ТП 507-63, альб. III	щ 17	2	9,1	
8	ТП 507-86.85 КЖИ-щ3	щ 3	1	50,7	
5	ТП 507-86.85 КЖИ-щ2	щ 2	3	18,4	
		Изделия закладные			
1	3.400-6/76	МИ 4-46	75,0	4,4	м.п.
2	3.400-6/76	МИ 1-9	80,0	5,7	м.п.
10	ГОСТ 7798-70*	Болт М 12х250	16	0,2	
12	ГОСТ 5915-70*	Гайка	16	0,05	
–	ГОСТ 1839-80	Трубы асб.-цем. ф 100	98	6	м.п.
–	ГОСТ 10704-76*	Трубы стальные ф 50х2	8,2	2,37	м.п.
–	ГОСТ 8568-77*	Лист РОМБО-ПН-4,0х1000	1	34	м²

9012/1

Н. контр.	Ноговицына	
Вед. инж.	Баранова	
Рук. гр.	Ноговицына	
Рук. сект.	Голод	
Нач. отд.	Коган	
ГИП	Гороховский	

Привязан

Инв. №

ТП 507-86.85 - КЖ

Двухагрегатная тяговая подстанция для электроснабжения трамвая и троллейбуса

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Подземное хозяйство. Сечения 1-1...8-8. Фрагмент 1

МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ г. ОДЕССА

Копировал

Формат А2

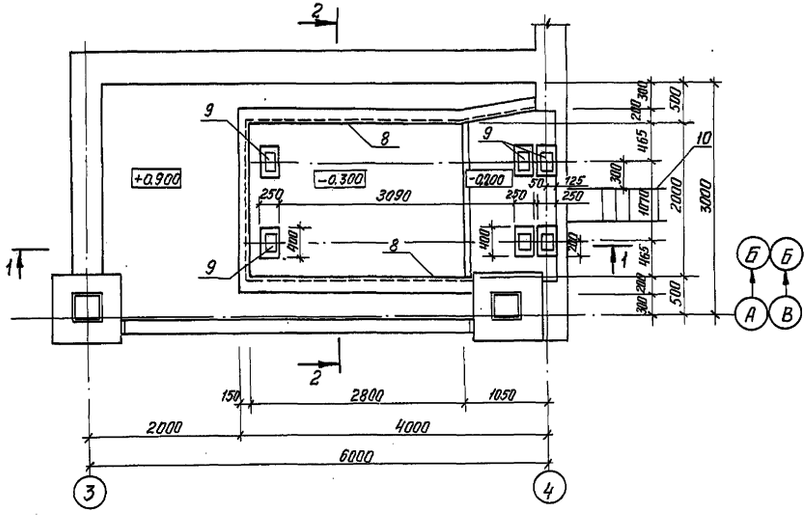
Альбом I

Типовой проект 507-86.85

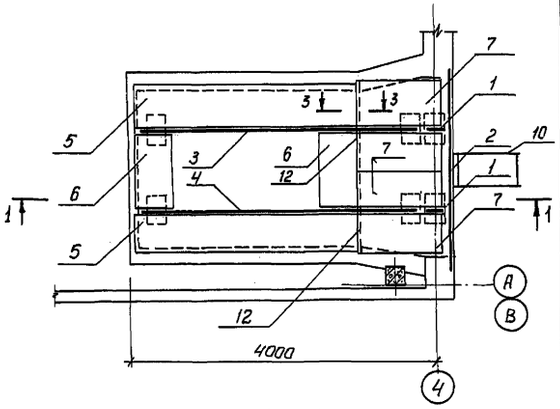
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 507-86.85 альбом I

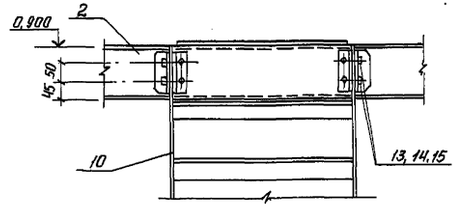
Схемы N1, N3 (зеркальна)



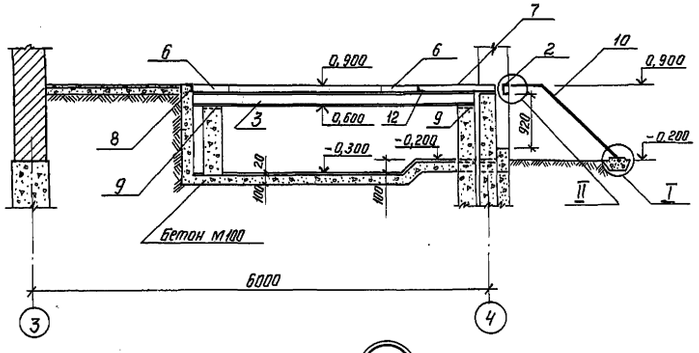
Схемы N2, N4 (зеркальна)



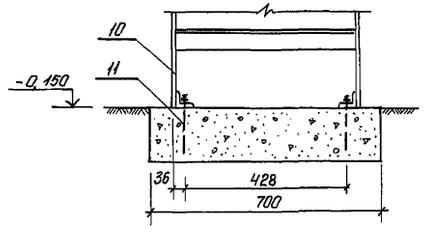
5 – 5



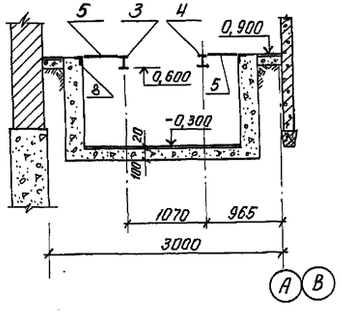
1 – 1

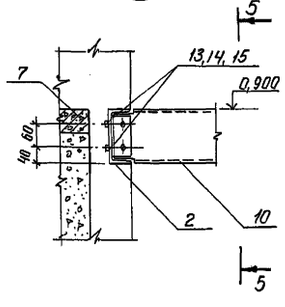


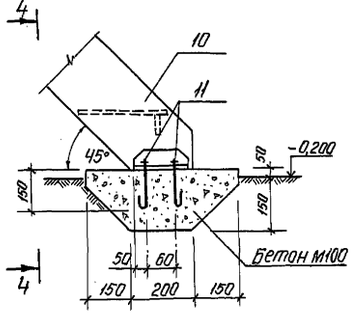
4 – 4



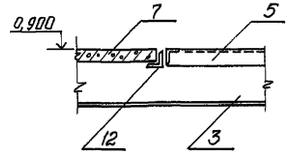
2 – 2







3 – 3



Спецификация элементов к схемам N1, N2, N3, N4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Схемы N1, N3			
		схемы расположения элементов подземного хозяйства трансформаторных камер N1, N2			
		Изделия закладные			
8	3.400-6/76	МИ 4-46	10	4,4	м.п.
9	1.400-6/76, вып.1	М 4-4	6	2,8	
11	ГОСТ 7798-70*	Болт М12×200	4	0,2	
		Схемы N2, N4			
		схемы расположения элементов перекрытия трансформаторных камер N1, N2 на отм. 0,900			
		Балки металлические			
1	ТП 507-63, альбом III	БМ 4	2	4,4	
2	ТП 507-63, альбом III	БМ 2	1	48,9	
3	ТП 507-63, альбом III	БМ 1	1	182,9	
4	ТП 507-63, альбом III	БМ 8	1	182,9	
		Решетки металлические			
5	ТП 507-63, альбом III	МР 1	2	28,5	
6	ТП 507-63, альбом III	МР 2	2	18,7	
		Плиты			
7	ТП 507-63, альбом III	П2	4	80	
10	ТП 507-86.85 КЖИ-ЛМ1	Лестница ЛМ1	1	103,6	
12		Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-72, ℓ=2500	1	4,81	
13		Болт М12×25 ГОСТ 7798-70*	4		
14		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	4		
15		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	4		

1. В спецификации дан расход элементов на одну трансформаторную камеру.
2. Приямки и расположение труб см. на листе 5.

9012/1

Н. контр.	Неговицына		ТП 507-86.85 – КЖ
Вед. инж.	Баранова		Двухагрегатная тяговая подстанция для электроснабжения трамвая и троллейбуса
Рук. гр.	Неговицына		
Рук. сект.	Голод		Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Нач. отд.	Коган		Трансформаторные камеры N1, N2. Подземное хозяйство. Перекрытие на отм. 0,900
ГИП	Гороховский		МЖКХ УССР Укрюжгипрокоммунстрой Одесса

Привязан

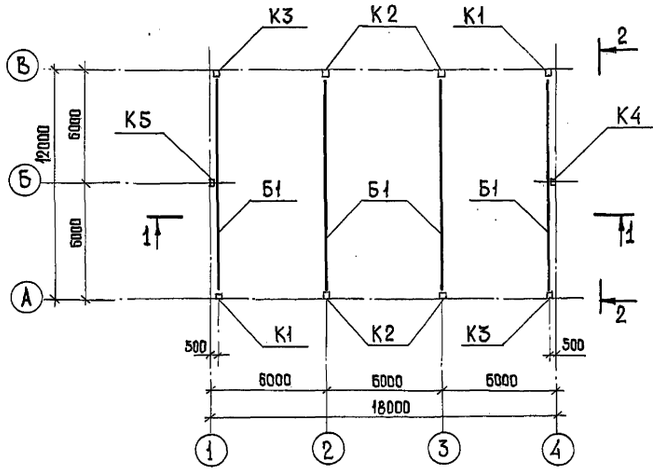
Инв. N

Копировал Голод

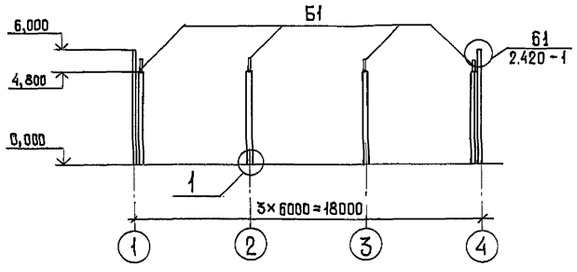
Формат А2

Типовой проект 507-86.85 Альбом I

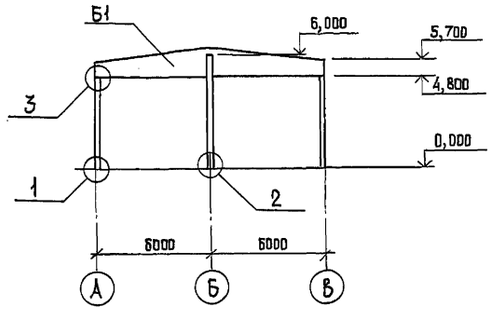
Схема расположения колонн и балок покрытия

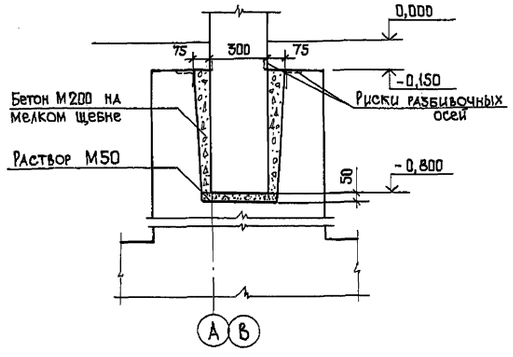


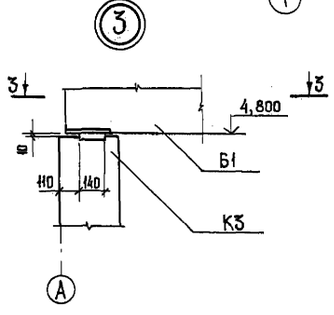
1 – 1

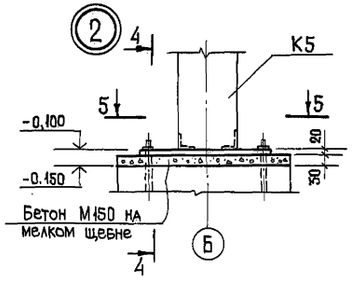


2 – 2

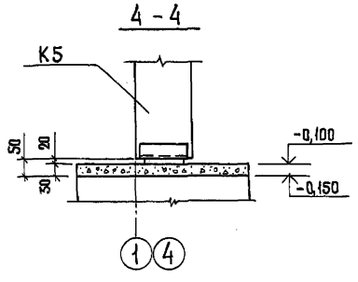




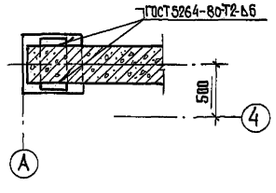




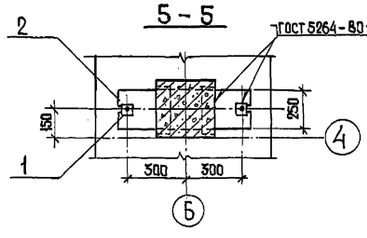
4 – 4



3 – 3



5 – 5



Спецификация к схеме расположения колонн и балок покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Для t=-20°С, -30°С, -40°С			
		Колонны			
К1	ТП 507-86.85 КЖИ-К1	К48-7а	2	1300	
К2	-К2	К48-7б	4	1300	
К3	-К3	К48-7б	2	1300	
К4	-К4	1КФ61-1а	1	1400	
К5	-К5	1КФ61-1б	1	1400	
		Соединительные элементы			
1	ТП 507-86.85 КЖИ-МС2	МС2	4	0,78	
2	-МС1	МС1	2	28,26	
-	1.400-7	ММ24	2	4,2	
-	1.400-7	ММ23	2	4,2	
-	1.400-7	ММ8	2	3,6	
		Снеговая нагрузка $P^н$=100 кг/м²			
Б1	ТП 507-86.85 КЖИ-Б1	Балка 1БДР12-3АVт-1	4	4700	
		Снеговая нагрузка $P^н$=150 кг/м²			
Б1	ТП 507-86.85 КЖИ-Б1	Балка 1БДР12-4АVт-1	4	4700	

1. Общие указания к данной схеме см. на листе 1.
2. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
3. Буквенные индексы в обозначении колонн и балок указывают на наличие дополнительных закладных изделий по чертежам КЖИ.

9012/1

Н. контр.	Ноговицына	
Вед. инж.	Баранова	
Рук. гр.	Ноговицына	
Рук. сект.	Голод	
Нач. отд.	Коган	
ГИП	Гороховский	

Привязан

Инв. №

ТП 507-86.85 - КЖ

Двухагрегатная тяговая подстанция для электроснабжения трамвая и троллейбуса.

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Схема расположения колонн и балок покрытия

МЖКХ УССР Укрюжгипро-коммунстрой Одесса

Копировал Миз

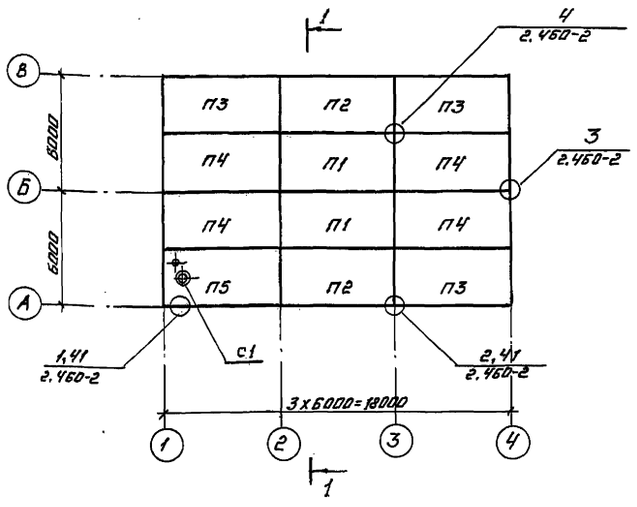
Формат А2

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

Альбом I

Типовой проект 507-86.85

Схема расположения плит покрытия



1-1

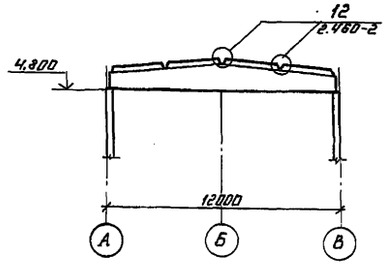


Схема расположения панелей перекрытия на отм. 2,500

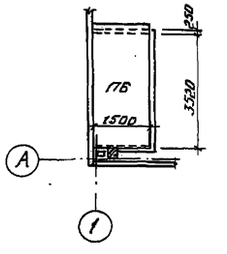
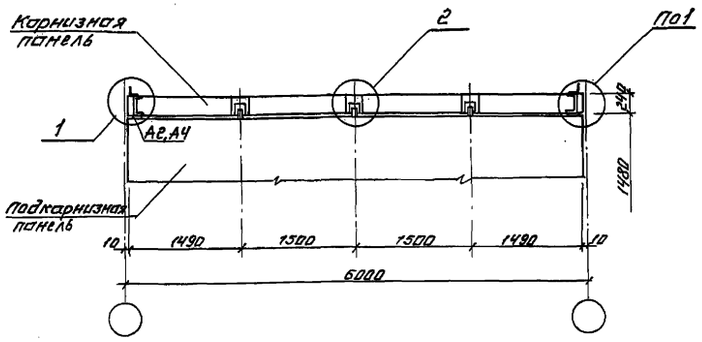
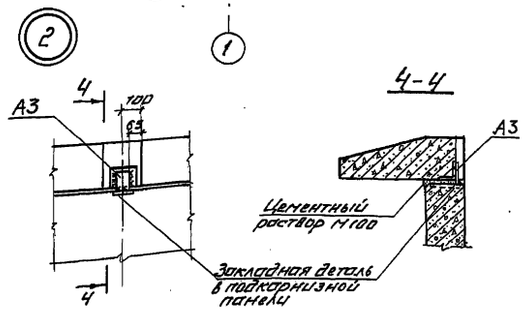
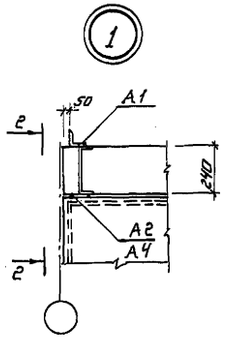


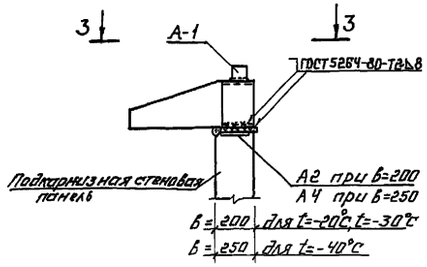
Схема крепления карнизной панели



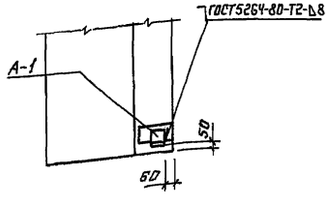




2-2



3-3



Спецификация к схеме расположения плит покрытия и панелей перекрытия на отм. 2,500

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Плиты покрытия			
		Снеговая нагрузка $p^н$=100 кг/м²			
П1	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2АтVT	2	2650	
П2	ТП 507-86.85.КЖИ-П2	ПГ-2АтVT-1	2	2650	
П3	-П3	ПГ-2АтVT-2	3	2650	
П4	-П4	ПГ-2АтVT-3	4	2650	
П5	-П5	ПВ4-3АтVT-1	1	3300	
		Снеговая нагрузка $p^н$=150 кг/м²			
П1	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-3АтVT	2	2650	
П2	ТП 507-86.85.КЖИ-П2	ПГ-3АтVT-1	2	2650	
П3	-П3	ПГ-3АтVT-2	3	2650	
П4	-П4	ПГ-3АтVT-3	4	2650	
П5	-П5	ПВ4-4АтVT-1	1	3300	
		Для t=-20°С;-30°С;-40°С			
	1.400-7	Соединительный элемент МИ50	8	1.8	
С1	1.494-24, Вып.1	Стакан СВ45-1	1	180	
		Схема расположения панелей перекрытия на отм. 2300			
		Для t=-20°С;-30°С;-40°С			
ПВ	1.141-1, Вып. 60	Панель ПК4Г.15-8т	1	1970	

1. Общие указания к данным схемам см. на листах 1,10.

9012/1

Н.контр.	Наговицына	
Вед.инж.	Баранова	
Рук.гр.	Наговицына	
Рук.сект.	Галда	
Нач.отд.	Коган	
СНП	Гороховский	

Привязан

Инв.№

ТП 507-86.85-КЖ

Двухагрегатная тяговая подстанция для электроснабжения трамвая и троллейбуса.

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Схемы расположения плит покрытия и перекрытия на отм. 2,500. Схема крепления карнизной панели.

МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ Одесса

Копировал

Формат А2

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

Типовой проект 507-86.85 Альбом I

Схема расположения стеновых панелей по оси „А"

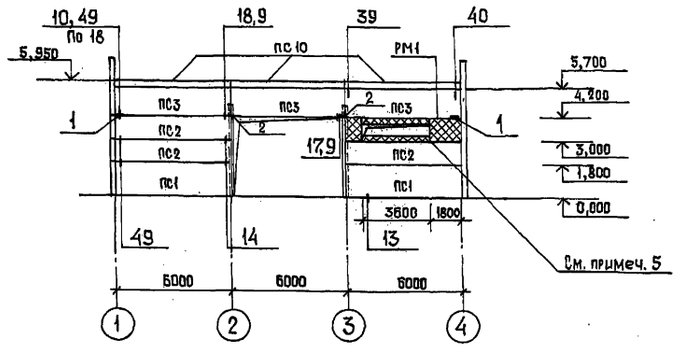
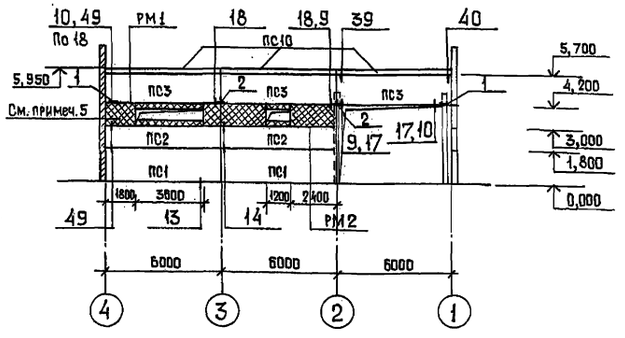


Схема расположения стеновых панелей по оси „Б"



Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Для t=-20°С;-30°С			
		Стеновые панели			
ПС1	1.432-14/80, вып.1	Рядовая ПС 600.18.20-П-1	4	2500	
ПС2	1.432-14/80, вып.1	» ПС 600.12.20-П-1	5	1700	
ПС3	1.432-14/80, вып.1	Подкарнизная перемычка ПС 600.15.20-П-5	6	2100	
ПС4	1.432-14/80, вып.1	Рядовая для углов ПС 625.18.20-П-Н	1	2700	
ПС5	1.432-14/80, вып.1	» ПС 625.18.20-П-12	2	2700	
ПС6	1.432-14/80, вып.1	» ПС 625.12.20-П-Н	2	1700	
ПС7	1.432-14/80, вып.1	» ПС 625.12.20-П-12	2	1700	
ПС8	1.432-14/80, вып.1	Перемычка для углов ПС 625.12.20-П-21	1	1700	
ПС9	1.432-14/80, вып.1	» ПС 625.12.20-П-22	1	1700	
ПС10	1.432-14/80, вып.2	Карнизная панель ПК 6.65-П	6	1200	
	1.432-14/80, вып.2	Соединительный элемент А2	12	1,2	
1	1.439-2	Опорные консоли ТК-2	6	17,5	
2	1.439-2	» РК-2	5	14,7	
		Для t=-20°С;-30°С,-40°С.			
	1.439-2	Насадка НУ-5	2	37,2	
	1.439-2	» НУ-6	2	37,2	
	1.439-2	» НФ-4	2	35,2	
РМ1	ТП 507-86.85 КЖИ-РМ1	Рама металлическая РМ1	2	390,0	
РМ2	-РМ2	» РМ2	1	292,4	
	ГОСТ 7798-70*	Болт М12×40	8	0,3	
	ГОСТ 11371-78*	Шайба 70×70×20	8	0,8	
	1.432-14/80, вып.2	Соединительные элементы А1	12	0,7	
	1.432-14/80, вып.2	» А3	18	0,4	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Для t=-40°С			
		Стеновые панели			
ПС1	1.432-14/80, вып.1	Рядовая ПС 600.18.25-П-1	4	3100	
ПС2	1.432-14/80, вып.1	» ПС 600.12.25-П-1	5	2000	
ПС3	1.432-14/80, вып.1	Подкарнизная перемычка ПС 600.15.25-П-5	6	2500	
ПС4	1.432-14/80, вып.1	Рядовая для углов ПС 625.18.25-П-Н	1	3200	
ПС5	1.432-14/80, вып.1	» ПС 625.18.25-П-12	2	3200	
ПС6	1.432-14/80, вып.1	» ПС 625.12.25-П-Н	2	2100	
ПС7	1.432-14/80, вып.1	» ПС 625.12.25-П-12	2	2100	
ПС8	1.432-14/80, вып.1	Перемычка для углов ПС 625.12.25-П-21	1	2100	
ПС9	1.432-14/80, вып.1	» ПС 625.12.25-П-22	1	2100	
ПС10	1.432-14/80, вып.2	Карнизная панель ПК 6.70-п	6	1500	
	1.432-14/80, вып.2	Соединительный элемент А4	12	1,5	
1	1.439-2	Опорные консоли ТК-1	6	22,1	
2	1.439-2	» РК-1	5	19,5	
		Для t=-20°С,-30°С,-40°С			
Ст-1	1.439-2	Стойка СФ-2	4	298,7	
	1.439-2	Соединительный элемент Т-1	22	0,5	
	1.439-2	» Т-5	23	0,6	
	1.439-2	» Т-8	8	0,5	
	1.439-2	» Т-13	16	2,0	
	1.439-2	» Т-18	8	1,3	
	1.439-2	» Т-19	4	0,4	
	1.439-2	» Т-20	4	0,7	
	1.439-2	» Т-27	12	0,4	
	1.439-2	» Т-30	2	0,1	

Схема расположения стеновых панелей по оси „1"

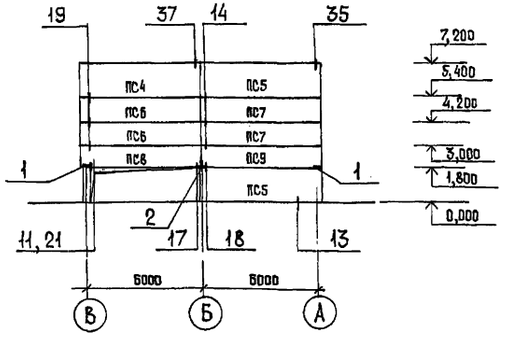
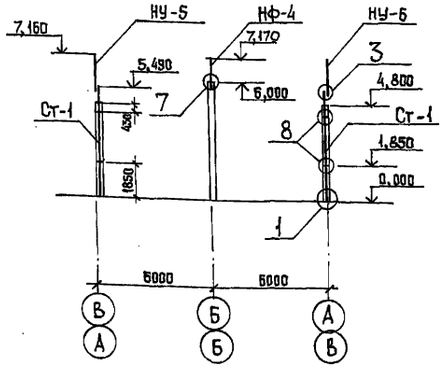


Схема расположения стальных насадок торцевого фахверка по оси „1", „4"



1. Общие указания к данным схемам см. на листе 1.
2. Монтажные узлы приняты по серии 2.432-1, выпуск 1.
3. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
4. Заполнение швов см. узлы на стр. 53 сер. 2.432-1, вып.1, вариант с применением упругих прокладок.
5. Участок стены заложить пеновибетонными блоками /в стальной раме/ толщиной 160 мм на цементном растворе марки 50 с прокладкой арматуры 2Ф5АI в горизонтальных швах, со штукатуркой по металлической сетке с двух сторон цементным раствором под фактуру стеновых панелей, деталь стены см. на листе „АР."
6. Соединение карнизных панелей с подкарнизными стеновыми панелями производить до их монтажа, узлы крепления см. на листе 9.

9012/1

Н. контр.	Ноговицына	
Вед. инж.	Баранова	
Рук. гр.	Ноговицына	
Рук. сект.	Голод	
Нач. отд.	Коган	
ГИП	Гороховский	

ТП 507-86.85 - КЖ

Двухагрегатная тяговая подстанция для электроснабжения трамвая и троллейбуса.

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Схемы расположения стеновых панелей.

МЖКХ УССР Укрюжгипро-коммунстрой Одесса

Привязан

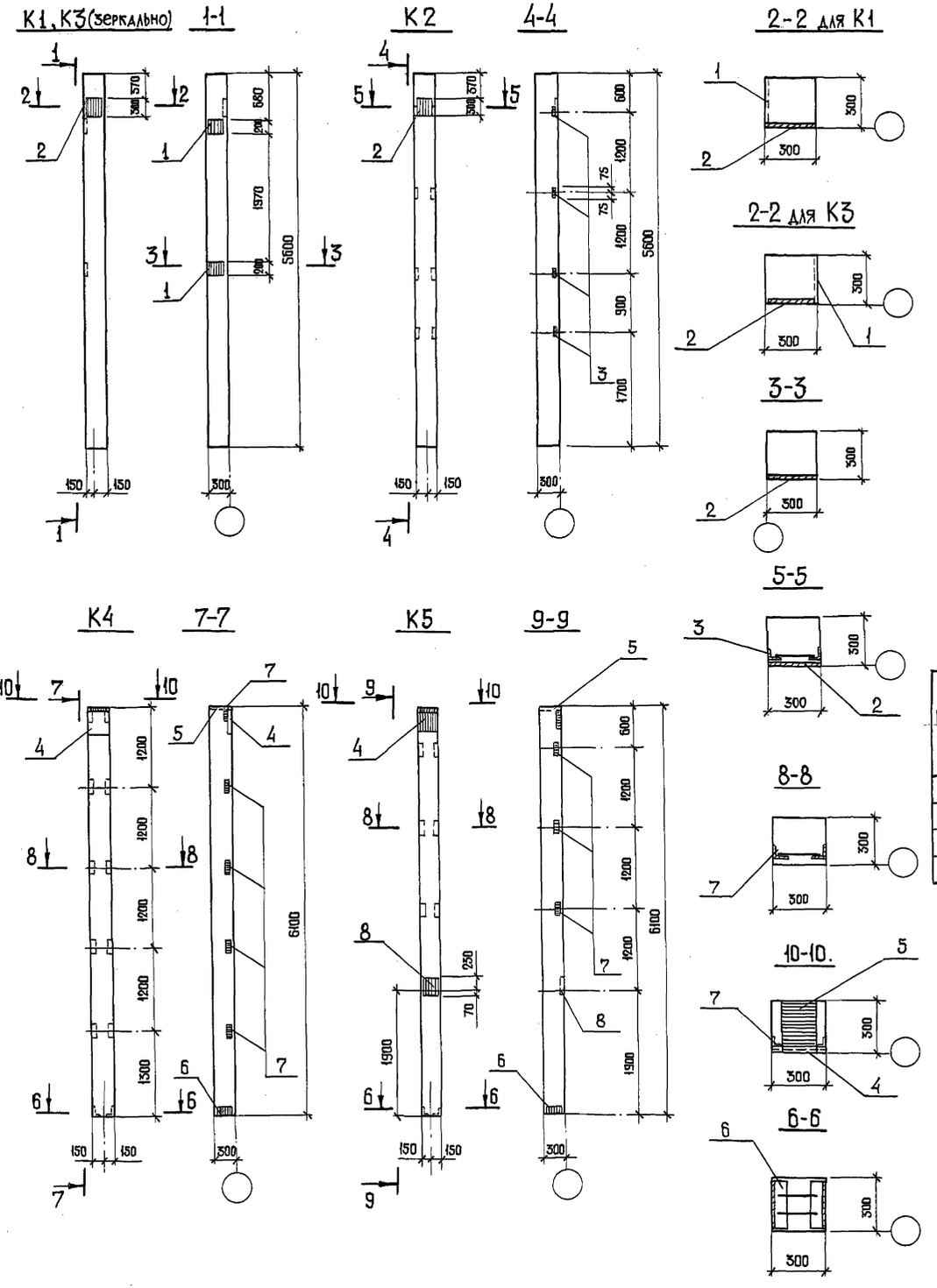
Инв. №

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

Копировал Мид

Формат А2

Типовой проект 507-86.85 Альбом I



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение										Примечание
				Документация											
А2			507-86.85-КЖИ-К1, К2, К3, К4.	Сборочный чертеж											
				Примененные документы											
			1.423-3, вып.1	К48-7											С закладными изделиями
			1.427.1-3, вып.1	1КФ61-1											
				Дополнительные сборочные единицы											
				Изделия закладные											Масса 1 шт., кг
		8	1.427.1-3, вып.2	МН 21	—	—	—	—	1						10,30
		1	1.423-3, вып.2	М1-12	2	—	2	—	—						6,00
		2	1.423-3, вып.2	НМ1-1	1	1	1	—	—						10,40
		3	1.423-3, вып.2	М1-13	—	4	—	—	—						1,70
		4	1.427.1-3, вып.2	МН 1	—	—	—	1	1						7,80
		5	1.427.1-3, вып.2	МН 2	—	—	—	1	1						6,80
		6	1.427.1-3, вып.2	МН 7	—	—	—	1	1						5,30
		7	1.427.1-3, вып.2	МН 28	—	—	—	5	3						1,60
				Литер											
				Шифр	К1	К2	К3	К4	К5						

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг.

Марка элемента	Арматура класса AI ГОСТ 5781-82 ф6		Итого	Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82 ф10	ф12	ф14	ф22		Итого	Прокат марки ВСт3кп2 ГОСТ 82-70 -10×300	-10×200		Итого	Прокат марки ВСт3кп2-1 ГОСТ 82-70 -8×300	-10×300	Итого	ГОСТ 8509-72 ∠63×5	∠90×6		Итого	Всего
К1, К3	0,20		0,20	—	2,80	2,00	1,40		6,20	6,80	9,20		16,00	—	—	—	—	—		—	22,40
К2	0,20		0,20	—	0,96	2,00	1,40		4,36	6,80	—		6,80	—	—	—	5,76	—		5,76	17,12
К4	—		—	3,18	1,20	2,04	—		6,42	—	—		—	5,70	4,70	10,40	7,00	4,20		11,20	28,02
К5	0,20		0,20	3,18	0,72	5,44	—		9,34	—	—		—	5,70	11,50	17,20	4,20	4,20		8,40	35,14

1. Колонны К48-7а... К48-7б, 1КФ61-1а, 1КФ61-1б отличаются от соответствующих типовых (без буквенных индексов) по сериям 1.423-3. вып. 1, 2; 1.427.1-3 вып. 1.2 только установкой дополнительных закладных изделий.

2. Закладные изделия колонн должны быть металлизированы горячим цинкованием слоем 50-60 мкм. Анкерные стержни закладных изделий металлизируются на длине 50 мм от плоскости изделия.

9012/1

Н. контр.	Ноговицына	
Ст. инж.	Швец	
Рук. гр.	Ноговицына	
Рук. сект.	Голод	
Нач. отд.	Коган	
ГИП	Гороховский	

Привязан

Инв. №

ТП 507-86.85 КЖИ-К1, К2, К3, К4, К5

Колонны К1 (К48-7а), К2 (К48-7б), К3 (К48-7б), К4 (1КФ61-1а), К5 (1КФ61-1б).

Стадия	Масса	Масштаб
РП	1,30т 1,40т	1:50
Лист	Листов 1	

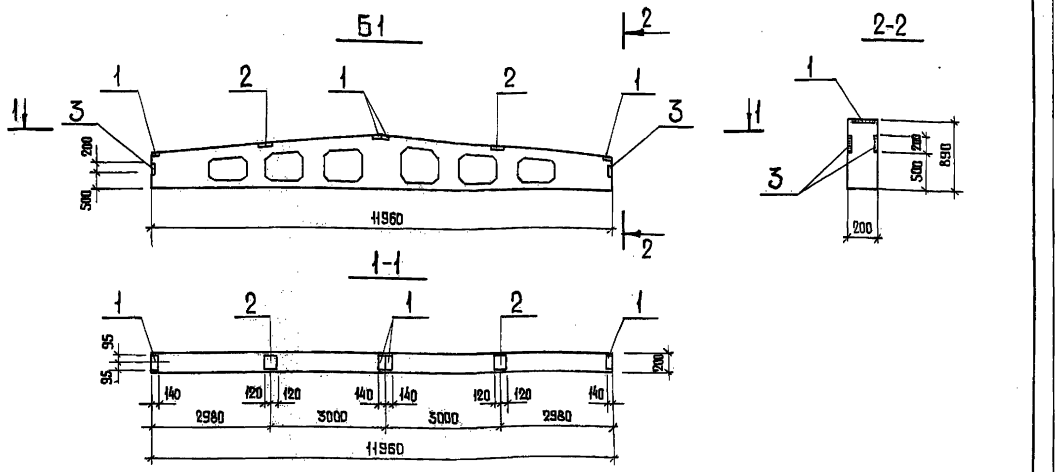
МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ Одесса

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

Копировал

Формат А2

Типовой проект 507-86.85 Альбом I



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
				Документация			
А3			507-86.85 КЖИ-Б1	Сборочный чертеж			
				Примененные документы			
			1.462.1-3/80, вып.1	1БДР12-4АVт			с закладными изделиями
			1.462.1-3/80, вып.1	1БДР12-3АVт			с закладными изделиями
				Дополнительные сборочные единицы			
				Изделия закладные			
		1	1.400-6/76, вып.1	М4-1-2	4	1,40	
		2	1.400-6/76, вып.1	М4-3-3	2	2,40	
		3	2.432-1, вып.0	МД-1	2	5,80	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Арматура класса						Прокат марки						Всего
	AI			AIII			ВСт3кп2						
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 8510-72		ГОСТ 103-76				
	ф6		Итого	ф8		Итого	L80×5ф6	Итого	-6×140	-6×190		Итого	
Б1	0,20		0,20	1,60		1,60	4,80	4,80	5,20	4,40		9,60	16,20

1. Балка Б1 отличается от соответствующей типовой (без цифрового индекса) по серии 1.462.1-3/80, вып.1 только установкой дополнительных закладных изделий.

2. Закладные изделия балки должны быть металлизированы горячим цинкованием слоем 50-60 мкм. Анкерные стержни закладных изделий металлизируются на длине 50 мм от плоскости изделия.

Н.контр.	Ноговицына	
Ст.инж.	Швец	
Рук.гр.	Ноговицына	
Рук.сект.	Голод	
Нач.отд.	Коган	
ГИП	Гороховский	

ТП 507-86.85 КЖИ-Б1

Балки Б1 (1БДР12-3АVт, 1БДР12-4АVт)

Стадия	Масса	Масштаб
РП	4,70т	1:100
Лист	Листов 1	

МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ Одесса

Привязан

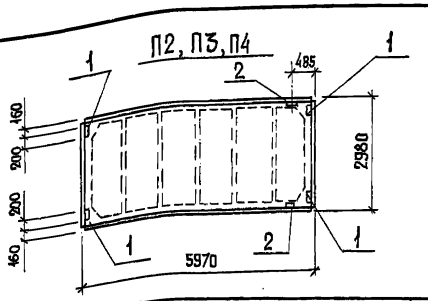
Инв. №

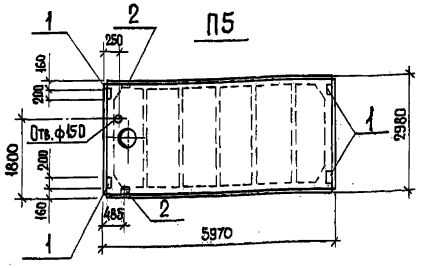
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Миз

Формат А3

Типовой проект 507- Альбом I





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение					Примечание
				Документация						
А3			507-86.85 КЖИ-П2, П3, П4, П5	Сборочный чертеж						
				Примененные документы						
			ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2АтVТ, ПГ-3АтVТ						с закладными изделиями
			ГОСТ 22701.2-77	ПВ4-3АтVТ, ПВ4-4АтVТ						с закладными изделиями
				Дополнительные сборочные единицы						
				Изделия закладные						Масса 1 шт., кг
		1	ГОСТ 22701.5-77	М8	4	4	-	4		1,7
		2	ГОСТ 22701.5-77	М9	-	2	2	2		1,25
				Литер						
				Шифр	П2	П3	П4	П5		

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Арматура класса				Прокат марки						Всего
	AIII				ВСт3кп2						
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 8509-72			ГОСТ 103-76			
	ф10	ф14		Итого	L75×8		Итого	-8×100		Итого	
П2	1,60	-		1,60	-		-	5,20		5,20	6,80
П3, П5	2,22	0,20		2,42	1,68		1,68	5,20		5,20	9,30
П4	0,62	0,20		0,82	1,68		1,68	-		-	2,50

1. Плиты П2, П3, П4, П5 отличаются от соответствующих типовых (без цифрового индекса) по ГОСТ 22701.1-77, ГОСТ 22701.2-77 только установкой дополнительных закладных изделий.

2. Закладные изделия плит покрытия должны быть металлизированы горячим цинкованием слоем 50-60 мкм. Анкерные стержни закладных изделий металлизируются на длине 50 мм от плоскости изделия.

9012/1

Н.контр.	Ноговицына	
Ст.инж.	Швец	
Рук.гр.	Ноговицына	
Рук.сект.	Голод	
Нач.отд.	Коган	
ГИП	Гороховский	

ТП 507-86.85 КЖИ-П2, П3, П4, П5

Плиты покрытия П2 (1ПГ-2АтVТ-1, ПГ-3АтVТ-1), П3 (ПГ-2АтVТ-2, ПГ-3АтVТ-2), П4 (ПГ-2АтVТ-3, ПГ-3АтVТ-3), П5 (ПВ4-3АтVТ-1, ПВ4-4АтVТ-1)

Стадия	Масса	Масштаб
РП	2,65т 3,30т	1:100
Лист	Листов 1	

МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ Одесса

Привязан

Инв. №

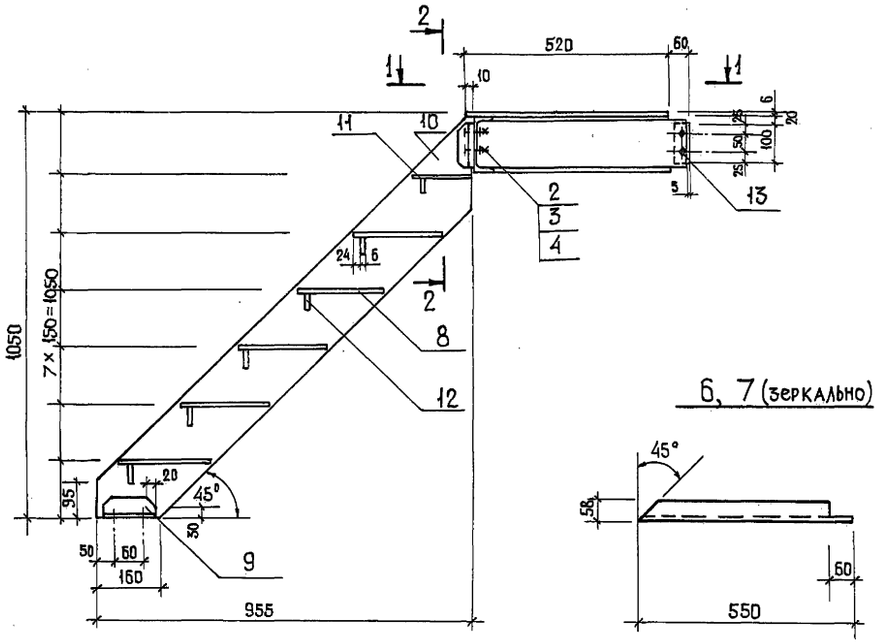
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

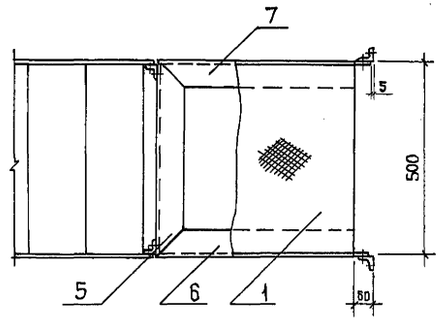
Копировал Миз

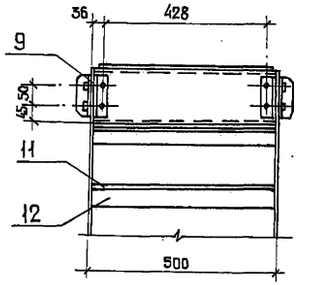
Формат А3

Типовой проект 507-86.85 Альбом I

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		Масса, кг
		1		Лист ромб К-ПУ-6×480×520 Б Ст3сп		
				ГОСТ 8568-77*	1	13,0
		2		Болт М12×25 ГОСТ 7798-70*	8	
		3		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	12	
		4		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	12	
				Швеллер 14 ГОСТ 8240-72		
		5		ℓ = 500	1	6,15
		6		ℓ = 550	1	6,80
		7		То же	1	6,80
		8		Лист ромб К-ПУ-6.0×250×488 Б Ст3сп		
				ГОСТ 8568-77*	5	27,74
		9		Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-72		
				ℓ = 120	4	1,81
		10		Лист 6×180×1485 ГОСТ 19903-74	2	29,2
		11		Лист ромб К-ПУ-6.0×180×488 Б Ст3сп		
				ГОСТ 8568-77*	1	4,30
		12		Полоса 6×50 ГОСТ 103-76		
				ℓ = 488	6	6,9
		13		Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-72		
				ℓ = 100	2	0,9







1. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75, швы по ГОСТ 5264-80-Т1 - Δ5 по контуру прилегания деталей.
2. Материал деталей - сталь ВСт3кп по ГОСТ 380-71*.

Н.контр.	Ноговицына		
Рук. гр.	Ноговицына		
Вед. инж.	Баранова		
Рук. сект.	Голод		
Нач. отд.	Коган		
ГИП	Гороховский		

ТП 507-86.85 КЖИ-ЛМ1

Лестница металлическая ЛМ1

Стадия	Масса	Масштаб
РП	103,6	
Лист 1	Листов 2	

МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ Одесса

Привязан

Инв. №

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

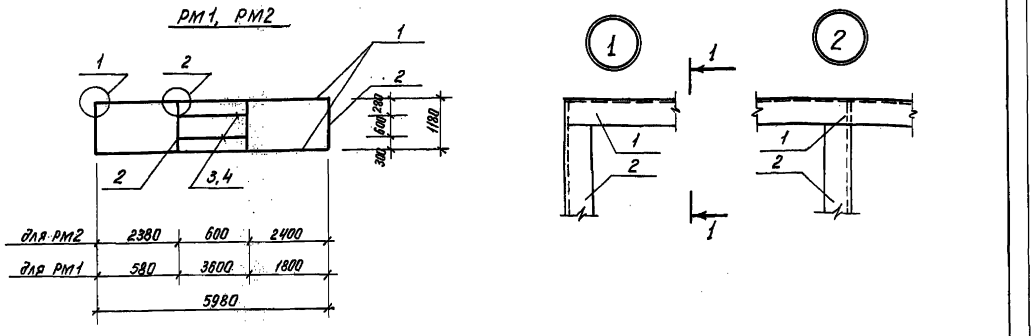
Копировал Мид Формат А3

9012/1

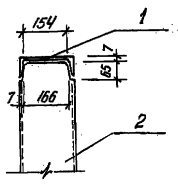
ТП 507-86.85-КЖИ Лист 2

Копировал Мид Формат А3

РМ1, РМ2



1—1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				РМ1		масса, кг
		1		Швеллер 18 ГОСТ 8240-72, ℓ=5980	2	196,0
		2		То же ℓ=1166	4	76,8
		3		" ℓ=3600	2	117,2
				РМ2		
		1		См. выше	2	196,0
		2		См. выше	4	76,8
		4		Швеллер 18 ГОСТ 8240-72 ℓ=600	2	19,6

1. Материал деталей – ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*
2. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75, швы по ГОСТ 5264-80-Т1-Δ6 по контуру прилегания деталей.
3. Металлические рамы окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по слою огрунтовки ПФ-020.

Н. контр.	Неговицына	
Вед. инж.	Баранова	
Рук. гр.	Неговицына	
Рук. сект.	Голод	
Нач. отд.	Коган	
ГИП	Гороховский	

ТП 507-86.85 КЖИ-РМ1; РМ2

Рамы металлические РМ1, РМ2

Стадия	Масса	Масштаб
РП	390,0	1:100
	292,4	1:10
Лист	Листов 1	

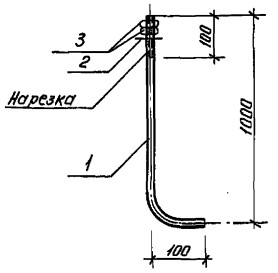
МИНХ УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ ОДЕССА

Привязан

Инв. №

Копировал Голец Формат А3

А1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				А1		
				Болт М24х1000, тип 1		масса, кг
		1		• 24 ГОСТ 2590-71* ℓ=1100	1	4,0
		2		Шайба ГОСТ 11371-78*	1	0,2
		3		Гайка ГОСТ 5915-70*	2	0,4

1. Материал деталей – сталь марки В Ст3 сп5 по ГОСТ 380-71*

9012/1

Н. контр.	Неговицына	
Вед. инж.	Баранова	
Рук. гр.	Неговицына	
Рук. сект.	Голод	
Нач. отд.	Коган	
ГИП	Гороховский	

ТП 507-86.85 - КЖИ - А1

Анкер А1

Стадия	Масса	Масштаб
РП	4,6	–
Лист	Листов 1	

МИНХ УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ ОДЕССА

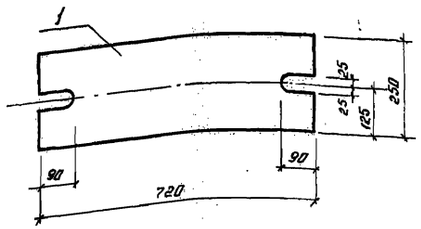
Привязан

Инв. №

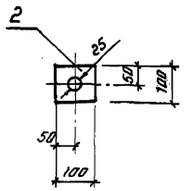
Копировал Голец Формат А3

Типовой проект 507-86.85 Альбом I

МС1



МС2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				МС1		Масса, кг
		1		Лист 20×250		
				ГОСТ 19904-74*		
				ℓ=720	1	28,26
				МС2		
		2		Полоса 10×100		
				ГОСТ 103-76*		
				ℓ=100	1	0,78

1. Материал деталей – сталь класса С38/23 марки ВСт3кп2 ГОСТ 380-71.*

Н.контр.	Неговицына		
Вед.инж.	Баранова		
Рук.гр.	Неговицына		
Рук.сект.	Голод		
Нач.отд.	Коган		
ГИП	Гороховский		

ТП 507-86.85 КЖИ-МС1, МС2

Изделия соединительные МС1, МС2

Стадия	Масса	Масштаб
РП	28,26 / 0,78	1:10
Лист	Листов 1	

НЖКХ УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ Одесса

Привязан

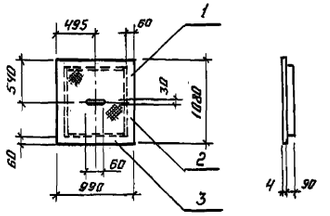
Инв. №

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

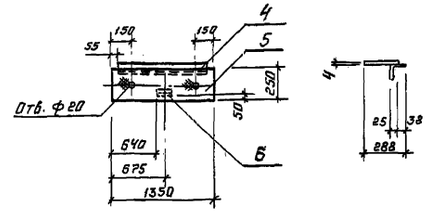
Копировал

Формат А3

Щ3



Щ2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Щ3		Масса, кг
		1		Лист Р0М60-ПН-4,0×890 ГОСТ 8568-77*		
				ℓ=1080	1	35,5
		2		Полоса 6×90 ГОСТ 103-76		
				ℓ=960	2	8,3
		3		То же ℓ=870	2	5,9
				Щ2		
		5		Лист Р0М60-ПН-4,0×250 ГОСТ 8568-77*		
				ℓ=1350	1	11,5
		4		Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-72*		
				ℓ=1240	1	6,0
		6		То же ℓ=70	1	0,9

1. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75, швы по ГОСТ 5264-80-Т3-△6 по контуру прилегания элементов.
2. Материал деталей – ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71.*

9012/1

Н.контр.	Неговицына		
Вед.инж.	Баранова		
Рук.гр.	Неговицына		
Рук.сект.	Голод		
Нач.отд.	Коган		
ГИП	Гороховский		

ТП 507-86.85 - КЖИ-Щ2, Щ3.

Щиты металлические Щ2, Щ3

Стадия	Масса	Масштаб
РП	50,7 / 18,4	1:50
Лист	Листов 1	

НЖКХ УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ Одесса

Привязан

Инв. №

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

Копировал

Формат А3

Типовой проект 507-86.85 Альбом I

Ведомость чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
ВК-1	Общие данные	
ВК-2	План на отм. 0.000. Схемы водопровода и канализации.	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м.	Расчётный расход м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре л/с	Установленная мощность электродвигателей, квт.	Примечание
Водопровод	10	0.075	0.05	0.17	—	—	
Канализация	—	0.075	0.05	1.75	—	—	

Общие указания

1. Трубопроводы системы В1 выполняются из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-73*. Ввод водопровода выполняется из чугунных напорных труб по ГОСТ 9583-75.
2. Трубопроводы системы К1 выполняются из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689.3-77.
3. Монтаж трубопроводов и установка сантехнического оборудования производится согласно СНиП III-28-75 „Правила производства и приемки работ. Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений."

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 507-86.85 -АР	Архитектурные решения	Альбом I
ТП 507-86.85 -КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом I
ТП 507-86.85 -КЖИ	Строительные изделия	Альбом I
ТП 507-86.85 -ВК	Внутренний водопровод и канализация	Альбом I
ТП 507-86.85 -ОВ	Вентиляция	Альбом I
ТП 507-86.85 -ЭМ	Силовое электрооборудование.	Альбом II
ТП 507-86.85 -ЭО	Электрическое освещение.	Альбом II
ТП 507-86.85 -СС	Связь и сигнализация.	Альбом II
ТП 507-86.85 -СО	Спецификация оборудования,	Альбом IV
	изделий и материалов	
ТП 507-86.85 -ВМ	Ведомость потребности в	Альбом V
	материалах.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 21.601-79	СПДС. Водопровод и канализация	
	Рабочие чертежи	
ГОСТ 21.106-78	СПДС. Условные обозначения трубопроводов санитарно-технических систем.	
ГОСТ 21.102-79	СПДС. Общие данные по	
	рабочим чертежам.	
Серия 4.900-6	Альбом оборудования, фасонных	
выпуск I, II, IV	частей и арматуры для	
	сетей и сооружений водопровода	
	и канализации.	
	Прилагаемые документы	
ВК. СО	Спецификация оборудования	
	изделий и материалов	
ВК. ВМ	Ведомость потребности в	
	материалах.	

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами с соблюдением мероприятий, обеспечивающих взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации зданий и сооружений.

Главный инженер проекта Гороховский

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

Привязан

Инв. N

Ст. инж.	Рашкован		
Рук. гр.	Донская		
Гл. спец.	Гороховский		
Нач. отд.	Коган		
ГИП	Гороховский		

9012/1

ТП 507-86.85 -ВК

Двухагрегатная тяговая подстанция для электроснабжения трамвая и троллейвуса.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Общие данные.

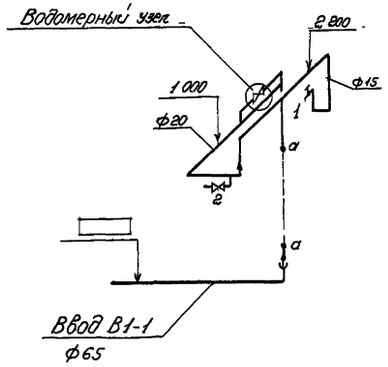
МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ ОДЕССА

Копировал Миз Формат А2

Типовой проект 507-86.85 Альбом I

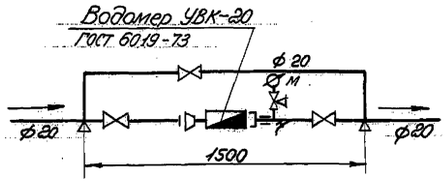
В1

м 1:100



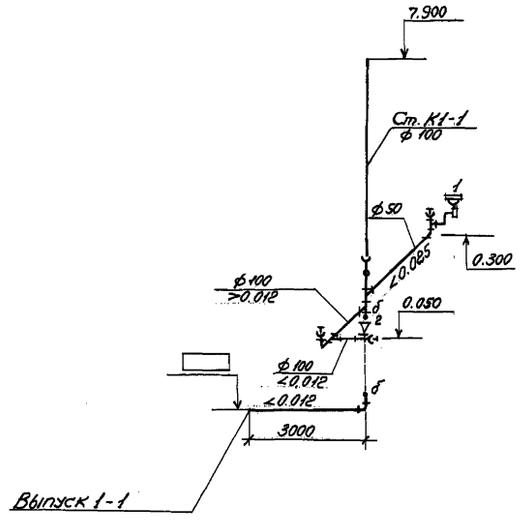
Водомерный узел

б/м.



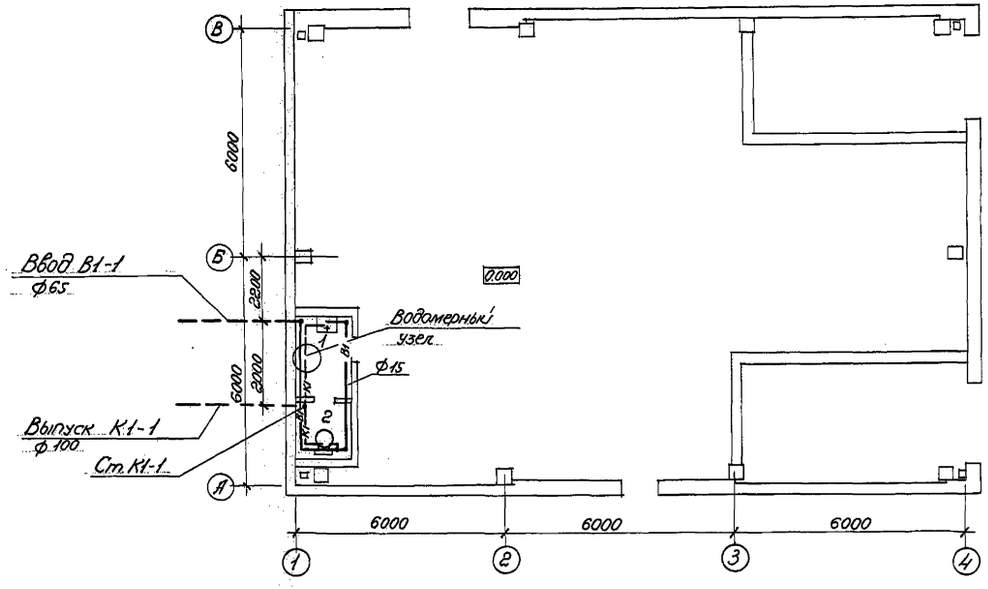
К1

м 1:100



План на отм. 0.000

м 1:100



привязан			
Инв. №			
Н. контр.	Донская		
Ст. инж.	Рашкован		
Рук. гр.	Донская		
Гл. спец.	Сороховский		
Нач. отд.	Кован		
ГИП	Сороховский		

9012/1

ТП 507-86.85-ВК

Двухагрегатная тяговая подстанция для электроснабжения трамвая и троллейбуса

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План на отм. 0.000. Схемы водопровода и канализации.

НИИКХ Госстроя УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ Одесса

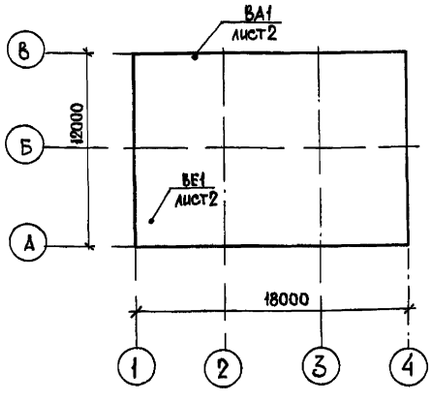
Копировал

Формат А2

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

Типовой проект 507-86.85 Альбом I

ПЛАН-СХЕМА



Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ОВ-1	Общие данные	
ОВ-2	Вентиляция План на отм. 0.000 Спецификация.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП507-86 85 -АР	Архитектурные решения	Альбом I
ТП507-86 85 -КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом I
ТП507-86 85 -КЖИ	Строительные изделия	Альбом I
ТП507-86 85 -ВК	Внутренний водопровод и канализация	Альбом I
ТП507-86.85 -ОВ	Вентиляция	Альбом I
ТП507-86 85 -ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом II
ТП 507-86 85 -ЭО	Электрическое освещение	Альбом II
ТП507-86.85 -СС	Связь и сигнализация	Альбом II
ТП507-86 85 СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Альбом IV
ТП507-86.85 ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом IV

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта (Гороховский)

Общие данные.

1. Рабочие чертежи по отоплению и вентиляции выполнены на основании технологического задания, строительной части проекта, а также в соответствии с положениями СНиП II-33-75*, СНиП II А.7-71.

Исходные данные.

Проект разработан для трёх климатических районов с расчётными температурами наружного воздуха для отопления -20°С, -30°С, -40°С для общеобменной вентиляции в летний период +25°С. Расчётные параметры воздуха согласно заданию технологов в помещении РУ и щитовой +5°С ÷ +40°С, в санузле + 16°С. Тепловыделения от оборудования в помещении РУ 7440 ккал/час., в трансформаторных 21400 ккал/час.

Отопление.

Отопление трансформаторных камер не предусматривается. Для остальных помещений предусмотрено электроотопление.

Вентиляция.

Вентиляция помещений трансформаторных камер и помещения РУ определены из расчёта борьбы с теплоизбытками в летнее время. Тепловыделения в трансформаторной - 21400 ккал/час, в помещении РУ -13290 ккал./час. Необходимый воздухообмен составляет соответственно 5040 м³/час. и 3130 м³/час. Наружный воздух в трансформаторную поступает в нижнюю зону и удаляется из верхней зоны через жалюзийные решетки. Приточный воздух в помещение РУ поступает через жалюзийные решетки в наружной стене. Для вытяжки из помещения РУ жалюзийные решетки устанавливаются в наружных стенах под потолком. Из санузла вытяжка осуществляется дефлектором. Жалюзийные решетки приняты Р150.

Для борьбы с дымоудалением в помещении РУ над дверью установлен аварийный осевой вентилятор В-06-300 №4, рассчитанный на 5-ти кратный воздухообмен в час.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м³	Расход тепла, Вт(ккал/ч)					Установлен. мощн. эл. двигат., кВт
		На отопление			На горячее водоснабжение	Общий	
		$t^{р}_{н}$=-20°	$t^{р}_{н}$=-30°	$t^{р}_{н}$=-40°			
Двухагрегатная тяговая подстанция	1340	20600	25300	26100	—	—	0.12

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
Серия 1.494-10	Решетки щелевые регулирующие	
	Тип Р.	
Серия 1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
Серия 5.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий.	
Серия 1.494-30 вып.I	Установка и крепление осевых вентиляторов ОБ-300	
Серия 1.494-33	Клапаны лепестковые к осевым вентиляторам типа ОБ-300 №4-12.5	
Серия 1.494-27	Воздухоприемные устройства	
	Прилагаемые документы.	
ОВ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов (на двух листах).	
ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах (на одном листе)	

Привязан

Инв. №:

Инженер	Марцинкевич	
Рук. гр.	Лобанова	
Гл. спец.	Заварзаева	
Нач. отд.	Ткачук	
РИП	Гороховский	

9012/1

ТП 507-86.85 - ОВ

Двухагрегатная тяговая подстанция для электроснабжения трамвая и троллейбуса

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Общие данные.

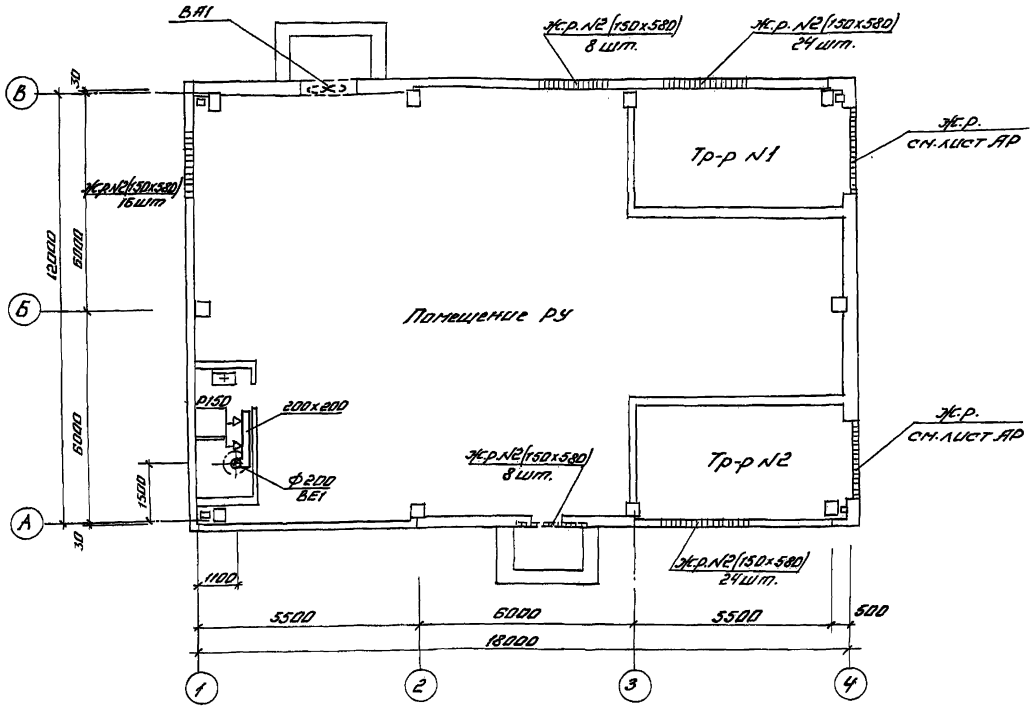
МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ Одесса

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

Альбом I

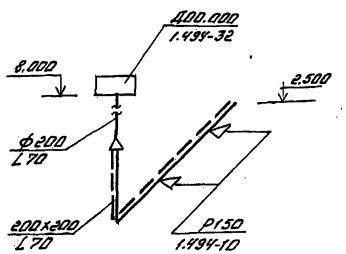
Типовой проект 507-86.85

План на отм. 0.000



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Вентиляция			
		ВА1			
1	Учреждение ЯЭ-308/89*,	Осевой вентилятор			
	г. Днепропетровск	В-06-300 №4 с элек-			
		тродвигателем ЧА56А4			
		N=0,12кВт, n=1300об/мин	1	26,0	компл.
2	Серия 1.494-33	Клапан лепестковый			
		к осевому вентилятору			
		КЛ.00.000	1	13,4	
		ВЕ1			
3		Воздуховод шлакобе-			
		тонный 200х200	1,5		м
4	ГОСТ 19904-74*	Воздуховод оцинкован			
		ный ф200 δ=0,5	5,5		м
5	Серия 5.904-10	Узел прохода УП4-12			
		Дет 400	1	86,3	
6	Серия 1.494-32	Дефлектор Д00.000	1	7,5	
7	Серия 1.494-10	Решетка щелевая			
		регулирующая Р150	2	0,41	
8	Серия 1.494-27	Жалюзийная решетка			
		№2 150х580	80	1,13	

ВЕ1



Отопление см. электрическую часть проекта

Привязан			
Инв. №			
Н.контр.	Лобанова		
Инженер	Марцинкевич		
Рук.гр.	Лобанова		
Гл.спец.	Заварзаева		
Нач.отд.	Ткачук		
ГНП	Гороховский		

9012/1

ТП 507-86.85-ОВ

Двухагрегатная тяговая подстанция для электроснабжения трамвая и троллейбуса.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Вентиляция. План на отм. 0.000. Спецификация

МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ ОДЕССА

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

gost.e-ecolog.ru