ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
507-63

ТРЕХАГРЕГАТНАЯ ТЯГОВАЯ ПОДСТАНЦИЯ С ДИСПЕТЧЕРСКИМ ПУНКТОМ ДЛЯ ТЕЛЕМЕХАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ТРАМВАЯ И ТРОЛЛЕЙБУСА

АЛЬБОМ I

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ И

САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ

gost.e-ecolog.ru

7869/1 ц-3-04

КФ ЦИТП инв. №7869/1

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г.Киев-57, ул.Эжена Потье, № 12
130
Заказ № 4876 инв. № 7869/1 тираж 600
Сдано в печать 4.09 1981г.. цена 3-04

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
507-63

ТРЕХАГРЕГАТНАЯ ТЯГОВАЯ ПОДСТАНЦИЯ С ДИСПЕТЧЕРСКИМ ПУНКТОМ ДЛЯ ТЕЛЕМЕХАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ТРАМВАЯ И ТРОЛЛЕЙБУСА

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ И САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ

АЛЬБОМ II ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

АЛЬБОМ III ВОРОТА РАСПАШНЫЕ 3×3 м И СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

АЛЬБОМ IV СМЕТЫ

АЛЬБОМ V ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

Примененные типовые проекты:

Типовой проект 507-32/75 „Одноагрегатная тяговая подстанция мощностью 1200/600 квт для электроснабжения трамвая и троллейбуса с кремниевым выпрямителем естественного охлаждения /децентрализованная система/

Альбом IV „Изделия металлические" /распространяет Новосибирский филиал ЦИТП/

			Привязан	

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ „УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ"
МЖКХ УССР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА (ТЮРЕВ)
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА (ЗАРЕЦКИЙ)

КФ ЦИТП инв. № 7869/1

УТВЕРЖДЕН
МИНИСТЕРСТВОМ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА УССР, ПРИКАЗ ОТ 05.12.80, № 453

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ „УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ"
„ПРИКАЗ ОТ [illegible] № [illegible]

содержание альбома I

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание	2
	Пояснительная записка	3
	Архитектурно - строительные решения	
АР-1	Общие данные /начало/	5
АР-2	Общие данные /окончание/	6
АР-3	План на отм. 0.000	
	Фрагмент плана 1. Узлы	7
АР-4	План на отм. 4.200	
	Фрагменты плана 2.3	8
АР-5	Разрезы 1-1÷3-3	9
АР-6	Разрезы 4-4÷5-5	10
АР-7	Фасады 1-9; 9-1, А-В, В-А.	11
АР-8	План кровли. Планы полов.	
	Схема заполнения оконных проемов	12
	Конструкции железобетонные	
КЖ-1	Общие данные /начало/	13
КЖ-2	Общие данные /окончание/	14
КЖ-3	Маркировочная схема фундаментов.	
	Сечения 13-13; 14-14.	15
КЖ-4	Развертки фундаментов по осям А,Б,В, 1,2,3,4	16
КЖ-5	Развертки фундаментов по осям 5,6,7,8,9	
	Сечения 1-1 ÷ 12-12	17
КЖ-6	План каналов на отм. 0.000	18
КЖ-7	План перекрытия каналов на отм. 0.000	19
КЖ-8	План каналов на отм. 4.200 в осях 1-5	20
КЖ-9	План каналов на отм. 4.200 в осях 7-9	21
КЖ-10	Сечения 1-1÷7-7	22
КЖ-11	Сечения 8-8÷13-13	23
КЖ-12	Маркировочная схема панелей пере -	
	крытия на отм. 4.200	24
КЖ-13	Маркировочная схема панелей покрытия	25
КЖ-14	Монолитные участки Ум-1, Ум-2, Ум-3	26
КЖ-15	Монолитные участки Ум-4, Ум-5, Ум-6	27
КЖ-16	Маркировочная схема лестницы	
	в осях 5-6.	28
КЖ-17	Маркировочные схемы лестниц Л-1, Л-2	29
КЖ-18	Маркировочная схема стальных площадок,	
	балок, стремянок и лестниц	
	в осях 1-4, Б-В.	30

Марка	Наименование	Стр.
	Внутренний водопровод и канализация	
ВК-1	Общие данные /начало/	31
ВК-2	Общие данные /окончание/	32
ВК-3	Планы на отм. 0.000 и 4.200 с сетями	
	водопровода и канализации.	
	Схемы систем $В_1$, $Т_3$, $К_1$ и $К_2$	33
	Отопление и вентиляция	
ОВ-1	Отопление и вентиляция.	
	Общие данные	34
ОВ-2	Отопление и вентиляция	
	Планы на отм. 0.000 и 4.200	35
ОВ-3	Отопление. Схемы.	36
ОВ-4	Отопление. Узел управления	
	Схема трубопроводов.	37
ОВ-5	Отопление и вентиляция.	
	Сводная спецификация.	38

1.1. Общая часть

Типовой проект „Трехагрегатная тяговая подстанция с диспетчерским пунктом для телемеханизации системы электроснабжения трамвая и троллейбуса" разработан на основании:

-задания на проектирование, утверждённого Минжилкоммунхозом УССР 18.06.79;

-плана типового проектирования, утверждённого постановлением Госстроя СССР от 10 декабря 1979г., №240, а также в соответствии с „Инструкцией по типовому проектированию для промышленного строительства" СН 227-70, изменениями и добавлениями к ней, утверждёнными приказом Госстроя СССР от 26.09.74 №201.

Характеристика здания:

-класс сооружения - II;

-степень огнестойкости - II;

-по пожарной опасности помещения относятся к категориям „В", „Г" и „Д;"

-по санитарной характеристике производственных процессов к группам 1"а" и 1"б".

1.2. Область применения.

Проект разработан для строительства в районах со следующими климатическими условиями:

-сейсмичность района строительства не выше 6 баллов;

-территория без подработки горными выработками;

-расчётная зимняя температура воздуха -20°С; -30°С; -40°С;

-нормативный скоростной напор ветра по СНиП II-6-74 для I района - 27кгс/м^2;

-нормативный вес снегового покрова по СНиП II-6-74 для III района - 100 кгс/м^2;

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

1.3. Объёмно-планировочное решение.

Объёмно-планировочное решение выполнено с учётом действующих „Основных положений по унификации объёмно-планировочных и конструктивных решений промышленных зданий" СН 223-62.

Здание тяговой подстанции в плане прямоугольное с размерами 33.7×12м (в осях) представляет собой единый 2^х этажный объем.

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

В первом этаже располагаются камеры трансформаторов, помещения РУ, отрицательной шины, теплопункт, помещения ремонтных бригад, мастерская, стоянка на одну автомашину, кабинет начальника и гардеробная с душем, умывальными и санузлами.

Бытовые помещения запроектированы в соответствии с требованиями СНиП II-92-76. Гардеробные для обслуживания 42 человек списочного состава работающих мужчин, из которых 22 человека работают в наиболее многочисленную смену.

Ведомость гардеробного оборудования.

Группа произв. процессов	Количество обслуживаемых		Крючки на вешалках.	Шкафы гардеробные	
	Списочный состав	Наиболее многочисленная смена		Одинарные 500×350 мм	Двойные 500×400 мм
Для мужчин					
1а	17	6	-	4	-
1б	38	16	-	38	-

Согласно указаниям санитарных норм проектирования промышленных предприятий определены следующие группы производственных процессов:

Смены	Количество в смене	Колич. в группе	
		I-а	I-б
I	22	6	16
II	15	4	11
III	14	3	11

На втором этаже запроектированы операторская с аппаратной, лаборатория, диспетчерская службы энергохозяйства, комната мастеров и диспетчеров и машзал. Из помещения машзала предусмотрен аварийный выход.

По пожарной опасности помещения трансформаторов, диспетчера, операторской, ремонтных бригад, стоянки на одну автомашину относятся к категории „В", помещение отрицательной шины и машзал к категории „Г". Остальные помещения относятся к категории „Д".

1.4. Конструктивная часть

Конструктивной схемой здания являются несущие кирпичные стены из обыкновенного глиняного кирпича марки 75 на растворе марки 25. Внутренние стены также приняты из кирпича марки 75 на растворе марки 25. Стены подпольных каналов и перегородки из обыкновенного глиняного кирпича марки 75 на растворе марки 50. Участки наружных стен над и под оконными проёмами по оси А,В выполнять из пустотелого кирпича с объемной массой 1400кг/м^3.

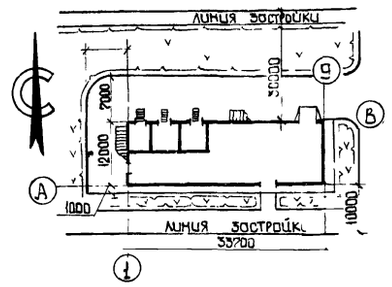
Фундаменты ленточные из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78 и железобетонных фундаментных плит по серии 1.112-5.

Горизонтальная гидроизоляция стен на отметке -0.030 из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 20мм.

Покрытие и перекрытие из сборных железобетонных плит по сериям 1.141-1 вып.2; 1.241-1 вып.2 вып.1 и 1.225-2 вып.5.

Внутренняя лестница - сборная железобетонная по сериям 1.151-1 вып.1 и 1.152-3 вып.1. Наружные эвакуационные лестницы - металлические по серии 1.459-2.

1.5 Схема генерального плана



На основании расчетов, выполненных „Моспроектом-1", с учетом требований действующих санитарных норм СН 245-71 в части уровня допустимого шума, размещение здания возможно на следующих предельных расстояниях от жилых домов:

-10м в случае расположения здания глухой стороной к жилым домам;

-30м в случае расположения здания жалюзийными решетками трансформаторных камер напротив жилого здания.

Для возможности размещения здания на расстоянии 20м (в случае расположения ворот трансформаторных камер напротив жилого здания) необходима облицовка потолка и стен помещений трансформаторных камер звукопоглощающим материалом.

1.6 Противопожарные мероприятия

Схема генерального плана обеспечивает возможность беспрепятственного подъезда пожарных машин к зданию и объезда вокруг него.

Разрывы между зданием и смежной застройкой соответствуют противопожарным требованиям.

Привязан

7869/1 3

ТП 507-63

Пояснительная

Стадия	Лист	Листов
ТР	1	2

МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ Одесса

В соответствии со степенью огнестойкости здания, приняты конструктивные элементы, обеспечивающие нормативный предел огнестойкости здания.

В случае возникновения пожара обеспечена возможность безопасной эвакуации людей, находящихся в здании.

Пути эвакуации:

-из помещений I этажа через вестибюль, тамбур и выходы, ведущие непосредственно наружу;

-из помещений II этажа через коридор, ведущий к наружной металлической эвакуационной лестнице, а из помещения машзала - непосредственно на эвакуационную лестницу, расположенную у торца здания.

Выход на кровлю осуществляется по наружной пожарной лестнице.

1.7 Мероприятия по борьбе с шумом

Для уменьшения вредного влияния шума проектом предусмотрено ряд мероприятий:

-обеспечение необходимых разрывов на схеме генерального плана;

-целесообразное размещение производственных и административных помещений;

-увеличение толщины стен камер трансформаторов.

1.8 Соображения по производству работ.

Земляные работы должны выполняться с соблюдением требований СНиП III-8-76. Способы разработки грунта для устройства фундаментов должны исключать нарушение естественной структуры грунта основания.

Кладку стен здания вести с соблюдением требований СНиП III-17-78. Все строительно-монтажные работы должны выполняться в соответствии со СНиП III-15-76, СНиП III-16-79, СНиП III-17-78 с соблюдением действующих правил техники безопасности.

2 Внутренний водопровод и канализация

В здании трехагрегатной тяговой подстанции предусмотрены системы хоз.-питьевого и противопожарного водопровода, горячего водоснабжения, хоз.-фекальной канализации и водостоков.

Водоснабжение предусматривается от городской водопроводной сети. Необходимый напор на вводе - 20.0м.

Учет воды производится водомером типа „УВК-20, установленном в тепловом пункте. На обводной линии устанавливается вентиль с электромагнитным приводом, открывающийся при пожаре от нажатия кнопок у пожарных кранов. Расход воды на пожаротушение - 5.0 л/сек.

Приготовление горячей воды осуществляется по чертежам ОВ.

Расход горячей воды $q_ч$=510 л/час.

Хоз.-фекальные стоки от санузла, душевой и теплового пункта направляются в городскую канализационную сеть.

Расход воды на хоз.-питьевые нужды и сброс сточных вод.

№№ п/п	Наименование систем	м³/сут.	м³/час.	л/сек.	л/сек. при пожаре
1.	Водопровод хоз.-питьевой	2.77	0.68	0.80	5.6
2.	Канализация хоз-фек.	2.77	0.68	1.30	—
3.	Водостоки	—	—	2.88	—

Для отвода дождевых и талых вод с кровли предусматривается внутренний водосток ф100 с подключением к наружной сети ливневой канализации.

Внутренний водопровод монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* и полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-73*.

Внутренняя канализация монтируется из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.3-69*.

Внутренние водостоки монтируются из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-73* и чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.3-69*

3. Отопление и вентиляция

Рабочие чертежи отопления и вентиляции здания разработаны для климатических районов с расчетной отопительной температурой наружного воздуха -20°С; -30°С; -40°С. Теплоснабжение предусмотрено от тепловых городских сетей. Теплоноситель-перегретая вода с параметрами 150-70°С.

Теплоноситель для системы отопления-вода с параметрами 105-70°С от узла управления, установленного в тепловом пункте. Присоединение системы отопления к тепловым сетям зависимое, через элеватор. Элеватор расчитан на напор в тепловых сетях 10м.

Отопление помещения РУ, отрицательной шины и машинного зала осуществляется дежурным отоплением (на $t_{вн.}$+5°С). На время пуско-наладочных и ремонтных работ для поддержания $t_{вн.}$=16°С включаются дополнительные отопительные приборы.

Система отопления двухтрубная тупиковая с верхней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты листотрубные радиаторы КЛТ и регистры из гладких труб (в помещениях: гаража, РУ, машзала, отрицательной шины).

Вентиляция машинного зала естественная, рассчитанная на два режима: летом воздух поступает в выпрямительные блоки через отверстия в их конструкции и удаляется из помещения через вытяжные жалюзийные решетки в наружных дверях. Зимой все жалюзийные решетки закрываются утепленными клапанами воздух циркулируется в помещении через кремниевый выпрямитель. Теплоизбытки идут на возмещение потерь тепла через ограждающие конструкции.

Вентиляция помещения РУ естественная через жалюзийные решетки в наружных дверях. Для борьбы с дымом предусмотрена механическая вытяжная система В1, рассчитанная на 5 кратный воздухообмен в час.

От точильно-шлифовального станка в помещении мастерской предусмотрен местный отсос с очисткой воздуха в вентиляционном пылеулавливающем агрегате „ЗИЛ-900М".

Вентиляция остальных помещений естественная, через вытяжные каналы в стенах. Воздухообмен в вспомогательных помещениях принят согласно СНиП II-92-76.

Для горячего водоснабжения предусмотрена установка в тепловом пункте секционного скоростного водоподогревателя 3-05 ОСТ 34-588-68.

Все неизолированные трубопроводы, воздуховоды, нагревательные приборы окрасить масляной краской за 2 раза.

Все монтажные работы вести в полном соответствии со СНиП III-28-75. „Правила производства и приемки работ."

4. Указания по привязке

4.1. При привязке типового проекта к конкретным условиям необходимо:

-уточнить глубину заложения и ширину фундаментов (произвести контрольный расчёт 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. Конкретные указания по производству работ в зимних условиях разрабатываются при привязке проекта.

4.2. Диаметр сопла элеватора, необходимость установки диафрагмы и приборов защиты определяется при привязке в зависимости от фактических давлений в тепловых сетях.

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование комплекта	Примечание
АР	Архитектурно-строительные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭЛ	Электротехнические чертежи	

Ведомость чертежей основного комплекта

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22г	1	Общие данные /начало/	
"	2	Общие данные /окончание/	
"	3	План на отм. 0.000. Фрагмент плана 1 Узлы	
"	4	План на отм. 4.200. Фрагменты плана 2,3	
"	5	Разрезы 1-1 ÷ 3-3.	
"	6	Разрезы 4-4 ÷ 5-5	
"	7	Фасады 1-9, 9-1, А-В, В-А	
"	8	План кровли. Планы полов. Схема заполнения оконных проемов.	

Основные показатели

Строительный объем	– 4010 м³
Площадь застройки	– 429 м²
То же общая	– 655,9 м²

Таблица толщин стен и утеплителя

Расчетные зимние температуры	Размер от разбивочной оси до наружной грани стены мм		Размер утеплителя мм
	а	б	
–20°	250	310	110
–30°	250	310	160
–40°	380	440	190

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

Гл. инженер проекта /Зарецкий/

Ведомость перемычек

Марка по проекту	Перемычки: Схема сечения	Кол. мест	Элементы перемычки: Марка	Обозначение	Кол
	Для температуры –20°; –30°				
пр1	380, 220, 140	19	1ПР38-18.12.22у	1.138-10 Вып. 1	1
			1ПР2-15.12.14	То же	2
пр2	380, 140	6	1ПР2-15.12.14		3
пр3	510, 400	1	П40-36П	1.225-2 Вып. 5	4
пр4	380, 140	2	1ПР3-19.12.14	1.138-10 Вып. 1	3
пр6	380, 220	3	1ПР28-27.25.22у	1.138-10 Вып. 1	1
			1ПР4-25.12.14	"	1
пр8	250, 400	1	П40-32п	1.225-2 Вып. 5	2
	Для температуры –40°				
пр1	510, 220, 140	19	1ПР38-18,12,22у	1.138-10 Вып 1	1
			1ПР2-15.12.14	То же	3
пр2	510, 140	6	1ПР2-15.12.14	"	4
пр3	640, 400	1	П40-36П	1.225-2 Вып. 5	5
пр4	510, 140	2	1ПР3-19.12.14	1.138-10 Вып. 1	4
пр6	510, 220	3	1ПР28-27.25.22у	1.138-10 Вып. 1	1
			1ПР4-25.12.14	"	2
пр8	380, 400	1	П40-32П	1.225-2 Вып 5	3
	Для температуры –20°; –30°; –40°				
пр5	380, 220	5	1ПР38-15.12.22у	1.138-10 Вып. 1	3
пр14		1	1ПР8-20.12.22у	"	3
пр7	250, 63	4	1ПР1-12.12.6	То же	2
пр9	510, 65, 220	2	1ПР38-15.12.22у	"	1
			1ПР1-12.12.6	"	3
пр10	380, 65	2	1ПР1-12.12.6		3

Ведомость перемычек — Продолжение

Марка по проекту	Перемычки: Схема сечения	Кол. мест	Элементы перемычки: Марка	Обозначение	Кол
	Для температуры –20°; –30°; –40°				
пр11	180, 65	3	1ПР1-10.12.6	1.138-10 Вып. 1	1
пр12		7	1ПР1-12.12.6	"	1
пр13	510, 400, 220	1	1ПР8-18,12,22у		1
			1ПР2-16.12.14	"	3

Ведомость прилагаемых и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 6629-74	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 11214-65*	Окна и балконные двери деревянные для жилых и общественных зданий	
1.135-1 альбомы I, II	Двери деревянные входные и служебные для жилых и общественных зданий	
1.136-1 Вып. 1	Плиты подоконные железобетонные	
1.134-3 Вып. 3	Железобетонные вентиляционные блоки	
1.138-10 Вып. 1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.225-2 Вып. 5	Железобетонные прогоны	
2.430-3 Вып. 2	Типовые архитектурно-строительные детали Пром. зданий с кирпичными стенами ТД.А	
2.460-5 Вып. 1	Архитектурные детали утепленных покрытий одноэтажных пром. зданий ТД.А	
Проект 507-32/75 альбом IV	Изделия металлические	прилагается
ГОСТ 5090-73	Приборы для окон и дверей запорные	

5

7869/1

Архитект	Писанчин		11.80
Рук. гр.	Новикова		11.80
Рук. гр.	Симинисов		11.80
Нач. отд.	Левин		11.80
ГИП	Зарецкий		11.80
Гл. инж.	Тюрь		11.80

ТП 507-63 АР

Трехагрегатная тяговая подстанция с диспетчерским пунктом для телемеханизации системы электроснабжения трамвая и троллейбуса

Стадия	Лист	Листов
ТР	1	8

Общие данные /начало/

МЭиЭХ УССР УКРНИИГИПРОКОММУНСТРОЙ ОДЕССА

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

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
АР-8	Ведомость проемов ворот и дверей	
АР-8	Спецификация заполнения оконных проемов	
АР-1	Ведомость перемычек	
АР-6	Спецификация элементов к маркировочной	
	схеме расположенной на листе АР-8	

Ведомость отделки помещений

Наименование или экспликационный номер помещения	Потолок		Стены и перегородки		Отделка низа стен и перегородок (панель)	
	Штукатурка или затирка	Окраска	Штукатурка или затирка	Окраска или облицовка	Окраска или облицовка	Высота мм
РУ	Затирка	силикатными красками	мокрая штукатурка	силикатная	масляная	1800
[illegible]акт, машзал	То же	То же	То же	масляная	—	—
[illegible]ение [illegible]ионной шины	"	"	"	"	масляная	1800
[illegible]сформаторные камеры	"	"	Затирка	"	—	—
Помещение ремонтных бригад	"	"	мокрая штукатурка	масляная	—	—
Мастерская	"	"	то же	силикатная	масляная	1800
Стоянка на одну машину	"	"	"	то же	—	—
[illegible]-5	"	масляная	"	масляная	глазурованная плитка	1800
Душевая и санузел	"	то же	"	глазурованная плитка	—	—
Операторская	"	силикатная	"	масляная	—	—
Аппаратная	"	то же	"	То же	—	—
Комната [illegible]ника	"	"	"	силикатная	—	—
[illegible]инет мастеров и диспетчеров	"	"	"	То же	—	—
Лаборатория	"	"	"	масляная	глазурованная плитка	1800
Коридор, лестничная клетка	"	"	"	силикатная	масляная	1800
Диспетчер службы энергохозяйства	"	"	"	масляная		

1. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке [illegible]

2. Отметка планировки земли вокруг здания принята -0.300.

3. Кладку наружных и внутренних стен вести из обыкновенного глиняного кирпича (ГОСТ 530-71*) марки 75 на цементном растворе марки 25.

4. Перегородки выполнить армокирпичными из кирпича марки 75 на растворе марки 50.

5. Участки наружных стен под и над оконными проемами по осям А и В выполнять из пустотелого кирпича объемной массой 1400 кгс/м³
Толщину стены в зависимости от наружной температуры см. АР-1.

6. В процессе возведения кирпичных стен и перегородок выполнить следующее:
   а) в откосы дверных и оконных проемов заложить деревянные антисептированные пробки размером 120×120×65 мм через 1200 мм по высоте, но не менее двух на откос;
   б) над отверстиями и нишами шириной более 200 мм, где проектом не предусмотрена установка сборных железобетонных перемычек, устроить рядовые перемычки из четырех рядов кирпича. Под нижним рядом кирпича уложить стержни 5 ф 10 А III с перепуском 200 мм

7. Кровля плоская с внутренним водостоком из четырех слоев рулонных материалов. В качестве рулонных материалов могут быть приняты:
   а) рубероид с эластичным покровным слоем марки РэМ-350;
   б) рубероид антисептированный дегтевый марки РМД-350;
   в) рубероид кровельный с мелкозернистой посыпкой марок РКМ-350Б, РКМ-350В (ГОСТ 10923-76);
   г) рубероид подкладочный с пылевидной посыпкой марок РПП-350Б, РПП-350В (ГОСТ 10923-76).
на антисептированной битумной мастике марки МБК-Г-55 (МБК-Г-65).
Марка мастики выбирается по табл. 3 СНиП II-26-76 в зависимости от района строительства.

8. Защитный слой из гравия с размерами зерен 5-10 мм (ГОСТ 8268-74*) на антисептированной горячей битумной мастике, толщина слоя мастики, не более 2 мм.
Марка гравия по морозостойкости для t=-20°С и -30°С не ниже Мрз 75, для t=-40°С не ниже Мрз 100

9. Выравнивающая стяжка из цементно-песчаного раствора марки 50 толщиной 15 мм устраивается по плитному утеплителю из ячеистого бетона объемной массой 400 кгс/м². Толщину утеплителя в зависимости от расчетной зимней температуры воздуха см. в таблице на АР-1.

10. Пароизоляция - 1 слой рубероида, наклеенный на горячем битуме.

11. Наружные эвакуационные лестницы, площадки и лестницы в трансформаторных камерах - металлические.

12. Внутреннюю отделку помещений производить согласно „Ведомости отделки помещений" и „Экспликации полов" на основании СНиП II-31-74. и СНиП 181-70.

13. Здание оштукатурить высококачественной штукатуркой на основе цветных цементов.

14. Цоколь облицевать керамической глазурованной плиткой типа „кабанчик" коричневого цвета.

15. Все деревянные изделия окрасить эмалями светлых тонов.

16. Стальные конструкции окрасить краской ХВ-124 (ГОСТ 10144-74) по грунту ФЛ-03к (ГОСТ 9109-76).

17. По контуру здания устроить асфальтовую отмостку шириной 750 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм.

Привязан

6

7869/1

Архитект.	Писанчин		11.80
Рук. гр.	Симинисов		11.80
Рук. гр.	Новикова		11.80
Нач.отд.	Левин		11.80
ГИП	Зорецкий		11.80
Гл. инж.	Тюрев		11.80

ТП 507-63 -АР

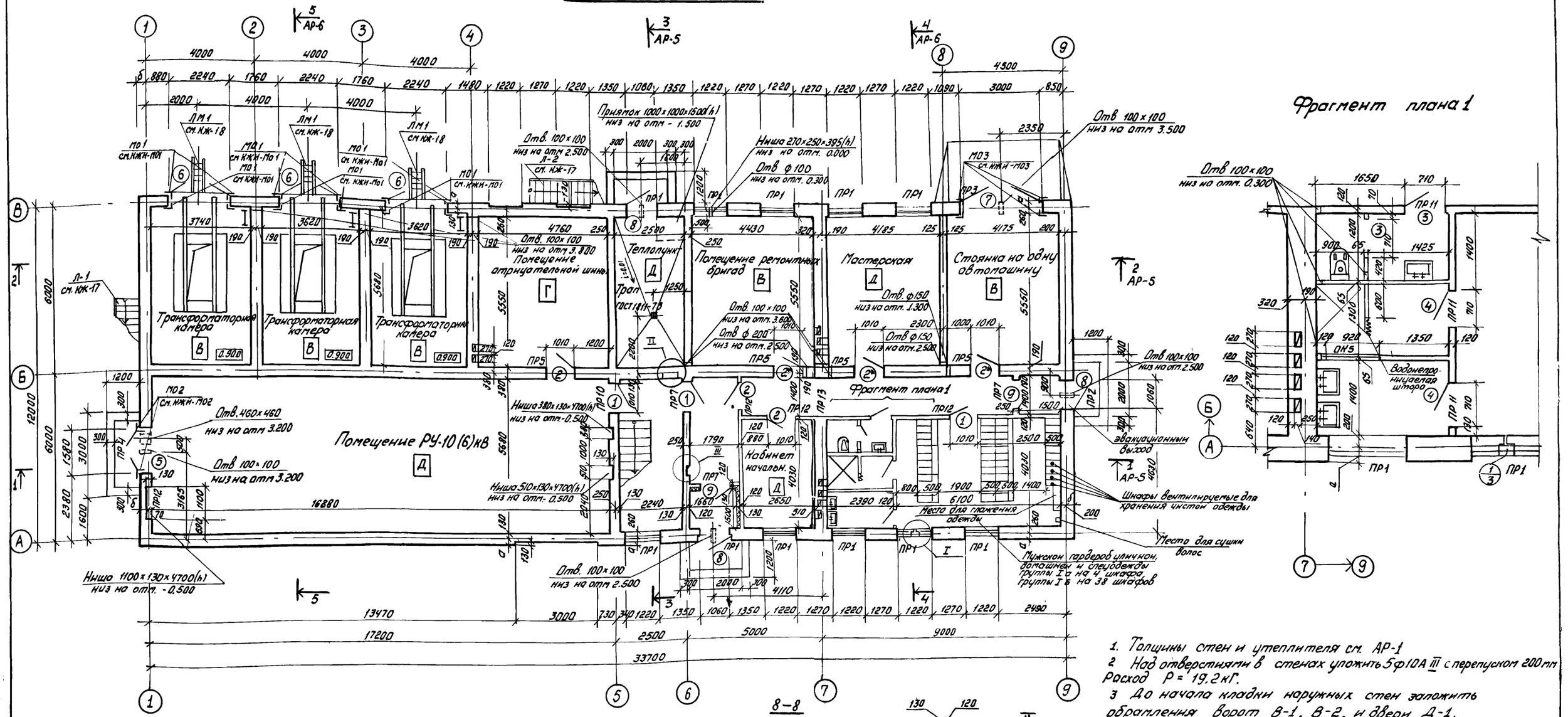
Трехагрегатная тяговая подстанция с диспетчерским пунктом для телемеханизации системы электроснабжения трамвая и троллейбуса

Стадия	Лист	Листов
ТР	2	

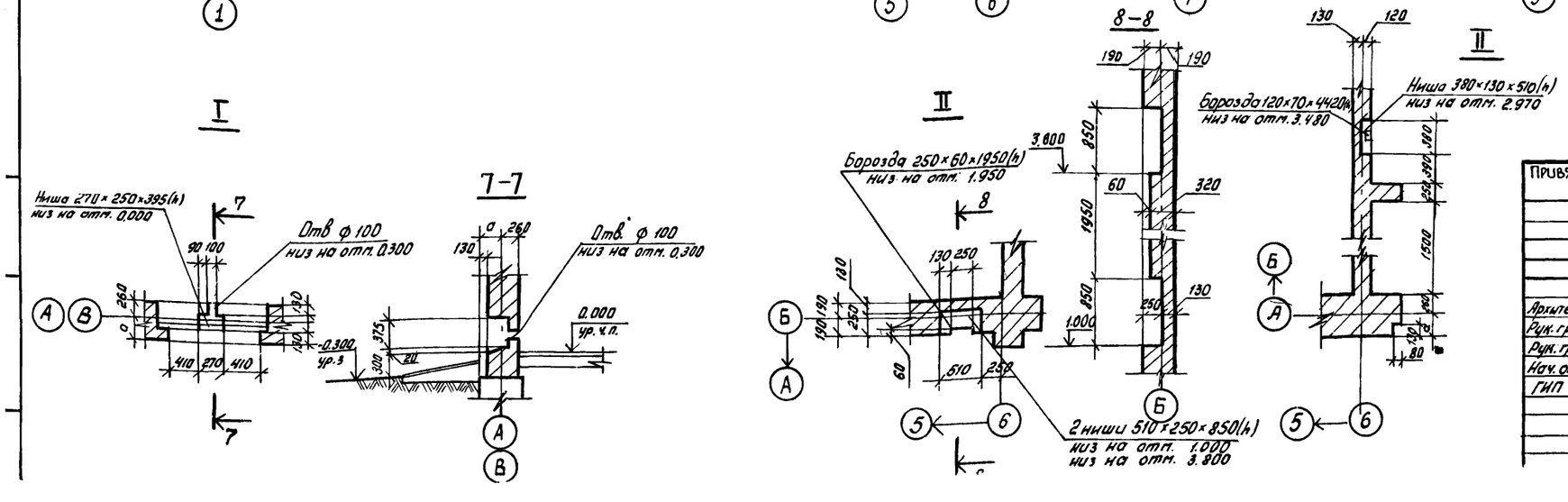
Общие данные (окончание)

МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ Одесса

План на отм 0.000



1. Толщины стен и утеплителя см. АР-1
2. Над отверстиями в стенах уложить 5ф10А III с перепуском 200 мм. Расход Р = 19.2 кГ.
3. До начала кладки наружных стен заложить обрамления ворот В-1, В-2, и двери Д-1.



7

7869/1

Привязан			
Архитект.	Писанчин		11.80
Рук. гр.	Новикова		11.80
Рук. гр.	Симинисов		11.80
Нач. отд.	Левин		11.80
ГИП	Зорецкий		11.80

ТП 507-63 -АР

Трехагрегатная тяговая подстанция с диспетчерским пунктом для телемеханизации системы электроснабжения трамвая и троллейбуса

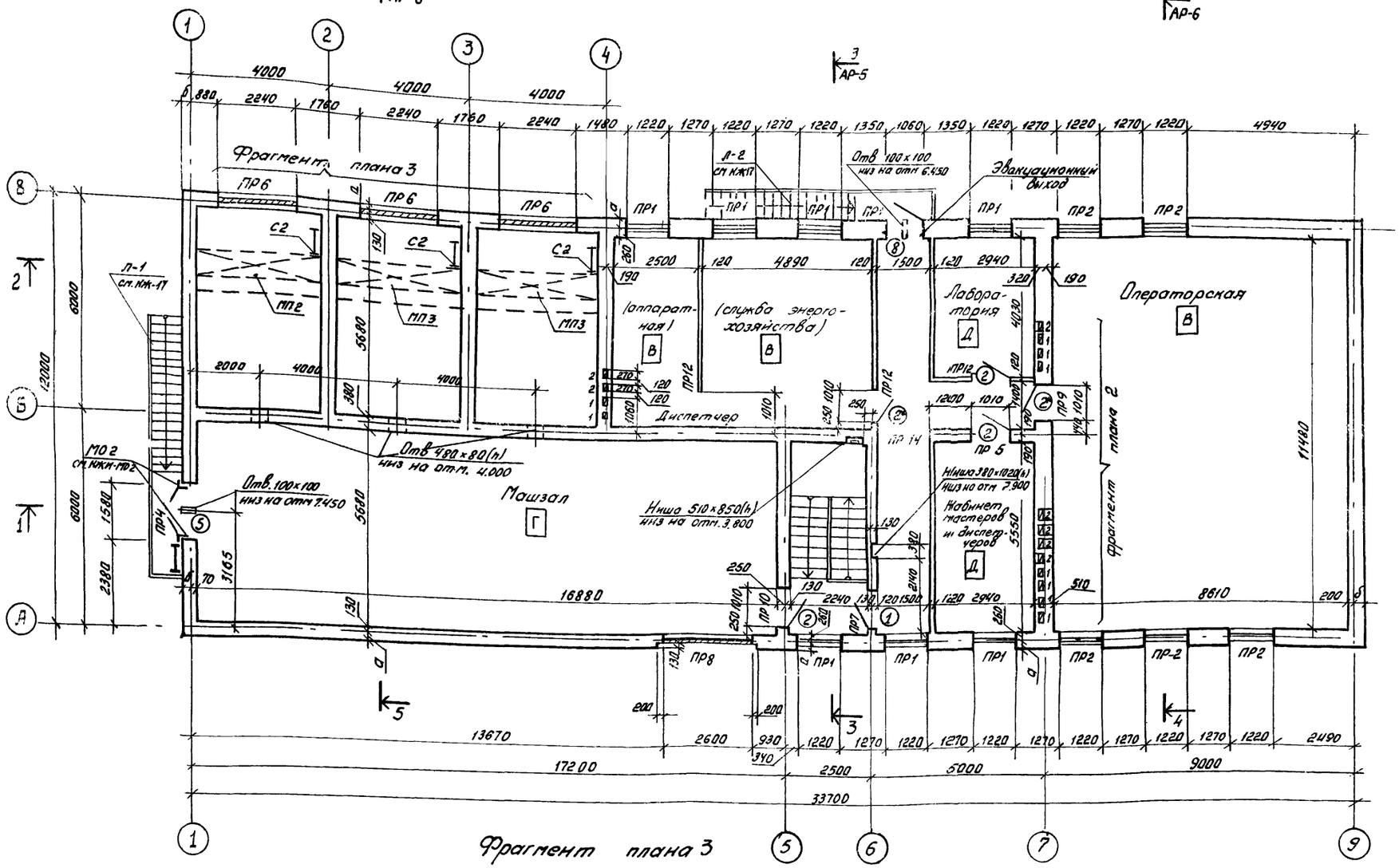
Стадия	Лист	Листов
ТР	3	

План на отм. 0.000

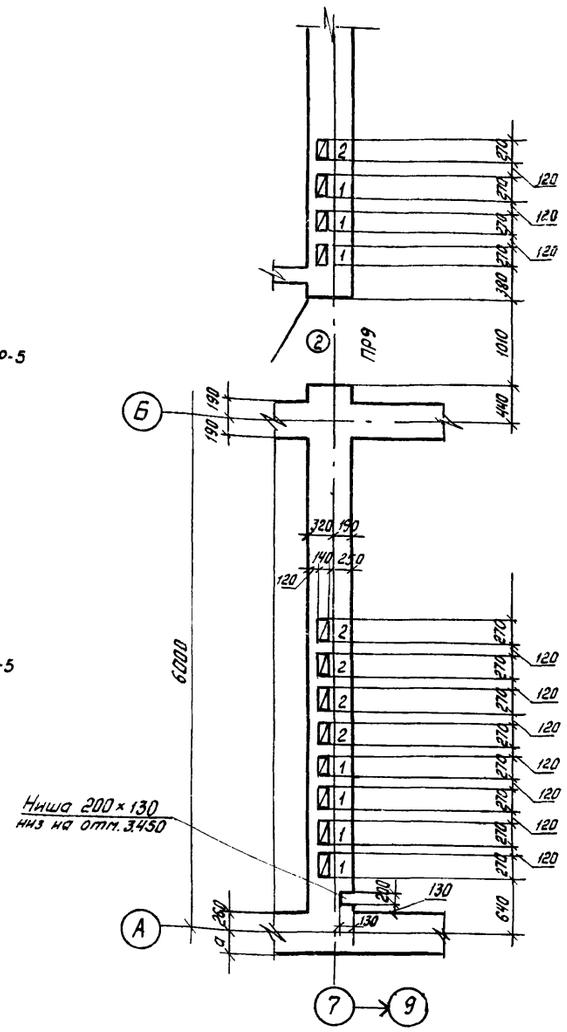
Фрагмент плана 1

МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРО-КОММУНСТРОЙ Одесса

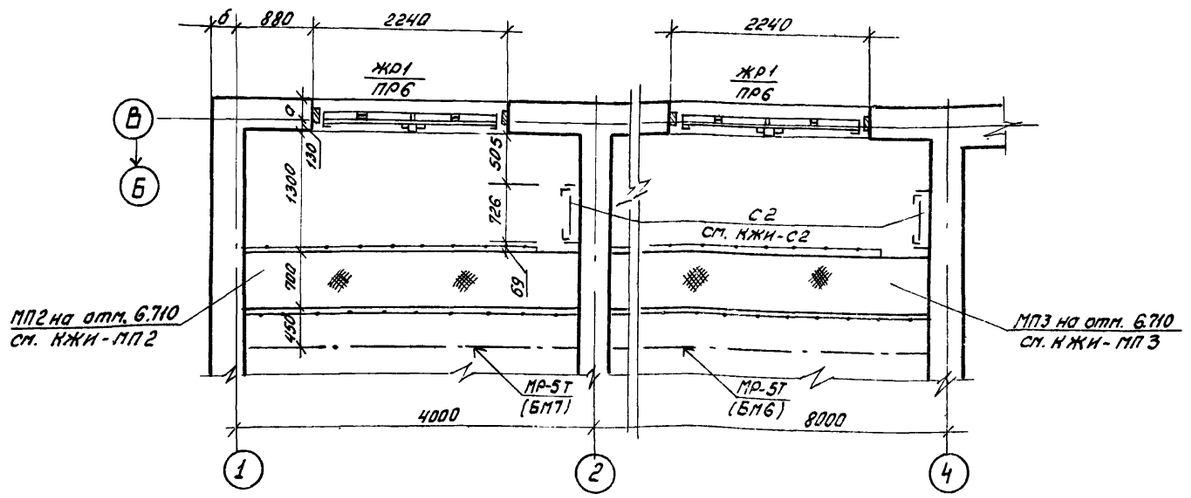
План на отм. 4.200



Фрагмент плана 2



Фрагмент плана 3



1. Толщины стен и утеплителя см. АР-1
2. Над отверстиями в стенах уложить 5ф 10А III с перепуском 200 мм
Расход Р = 13.6 кг.

7869/1 8

Привязан			
Архитект	Писанчин		11.80
Рук. гр.	Новикова		11.80
Рук. гр.	Симинисов		11.80
Проверил	Симинисов		11.80
Нач. отд.	Левин		11.80
ГИП	Зарецкий		11.80

ТП 507-63 АР

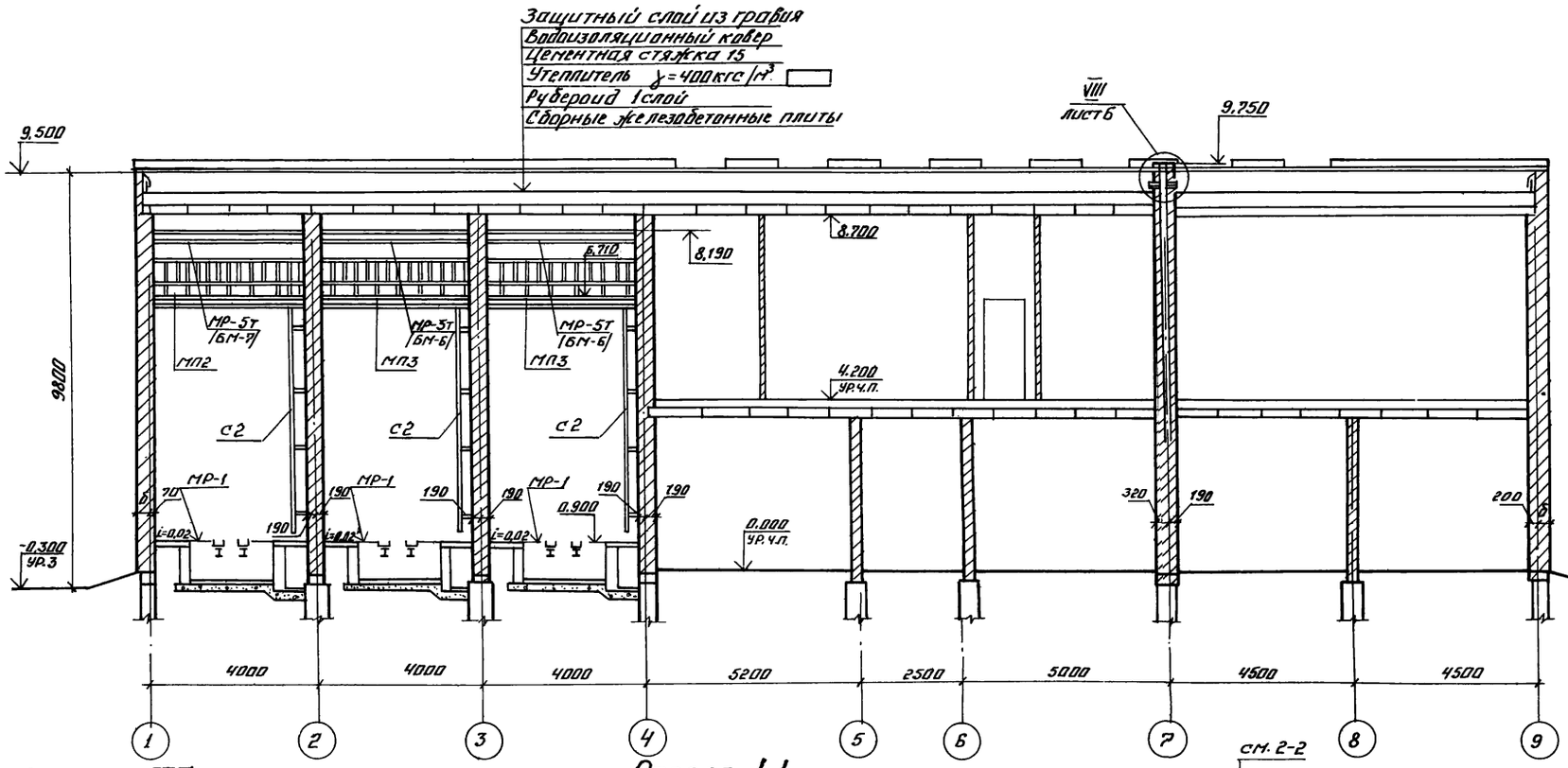
Трехагрегатная тяговая подстанция с диспетчерским пунктом для телемеханизации, системы электроснабжения трамвая и троллейбуса

Стадия	Лист	Листов
ТР	4	

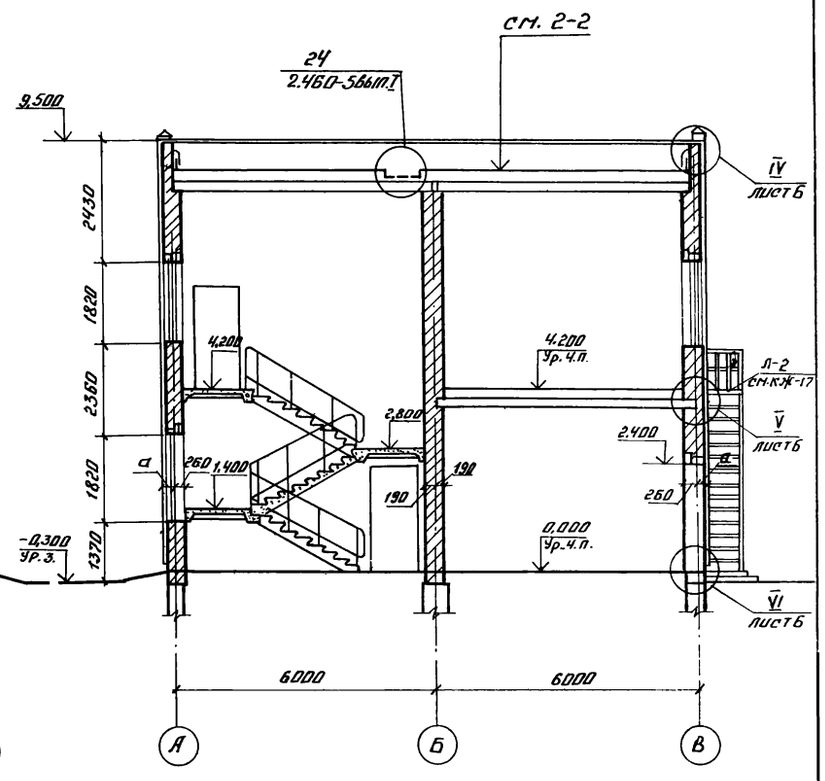
План на отм 4.200
Фрагменты плана 2,3

МЖКХ УССР УКРНОЖГИПРОКОММУНСТРОЙ Одесса

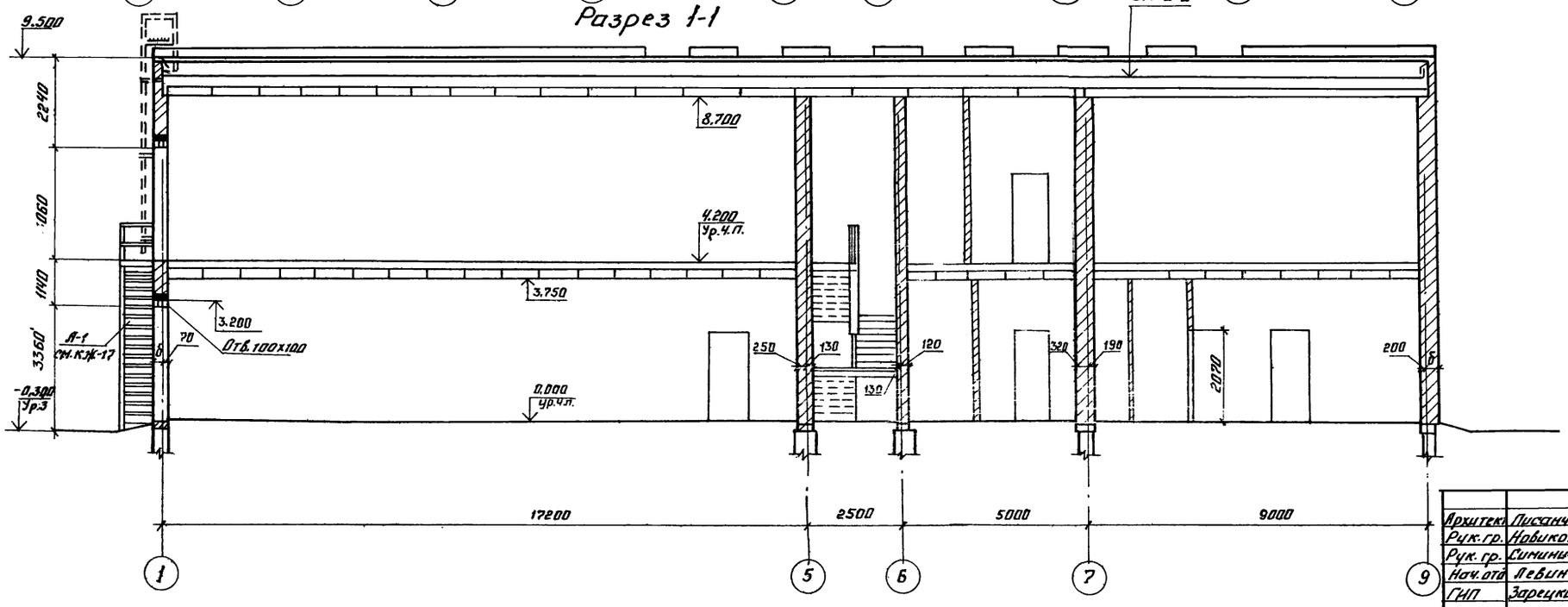
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 1-1



1. Данные о составе кровли см. в пояснительной записке.
2. Толщина утеплителя определяется по таблице на АР-1.

Привязан

7869/1 9

Архитект.	Лисанчин		11.80	ТП 507-63 – АР
Рук. гр.	Новикова		11.80	
Рук. гр.	Симинчев		11.80	Трехагрегатная тяговая подстанция с диспетчерской пунктом для телемеханизации системы электроснабжения трамвая и троллейбуса
Нач. отд.	Левин		11.80	
ГИП	Зарецкий		11.80	

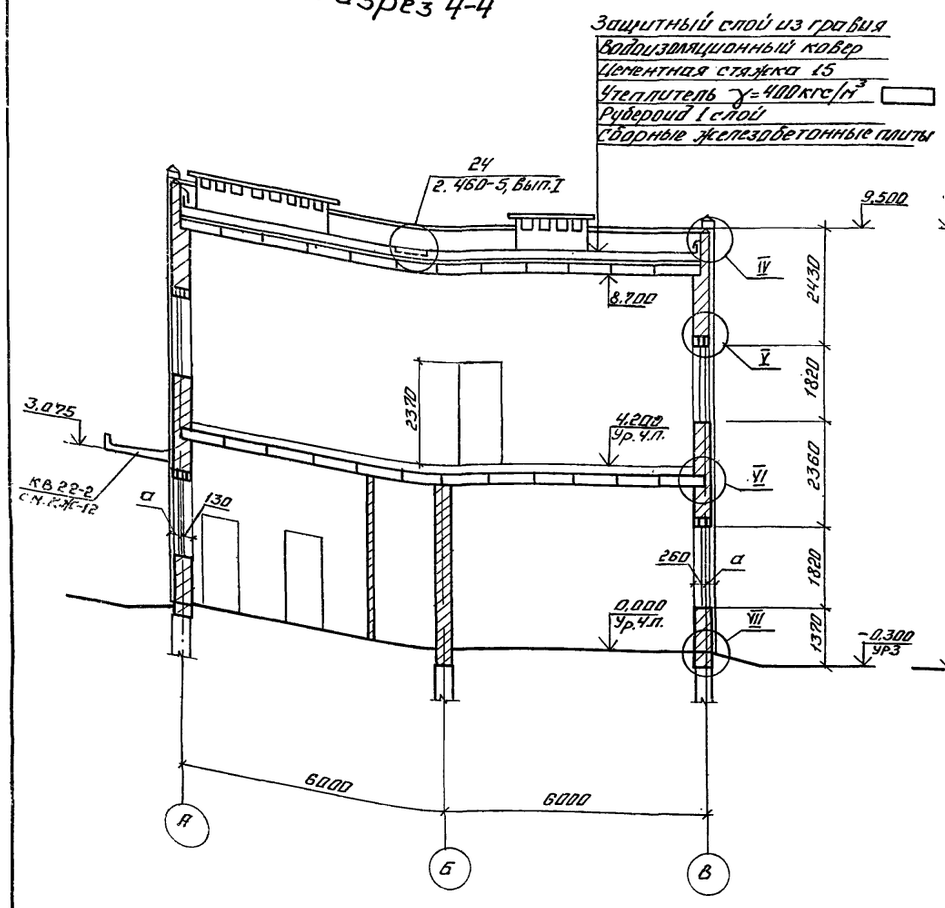
Стадия	Лист	Листов
ТР	5	

Разрезы 1-1÷3-3

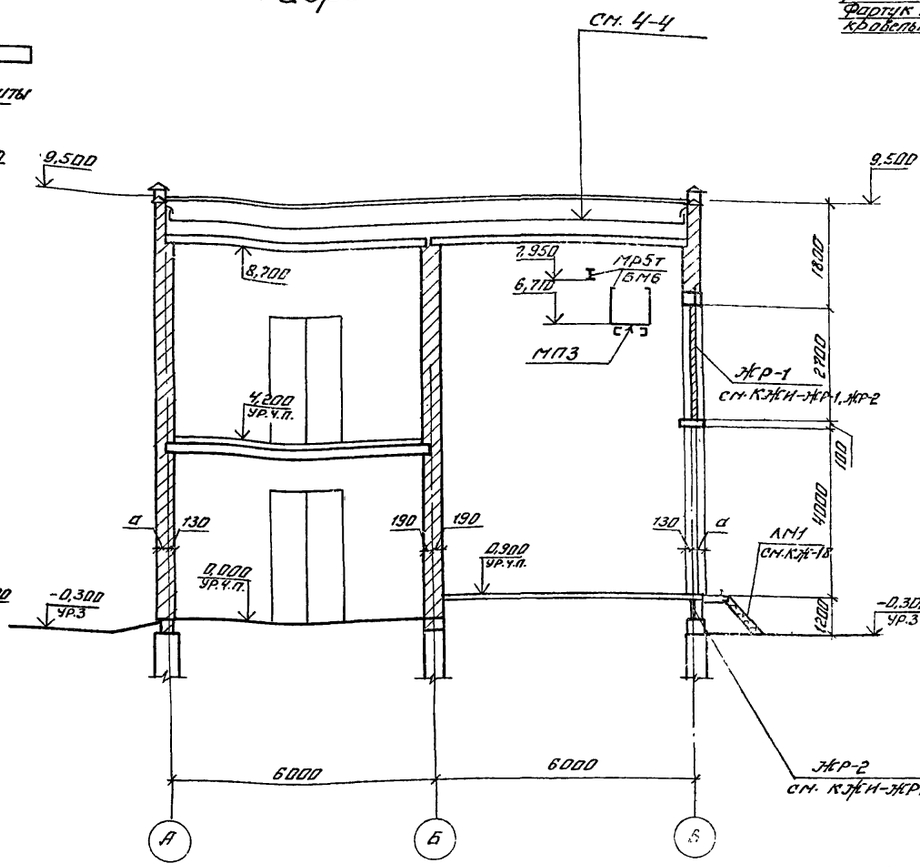
МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ Одесса

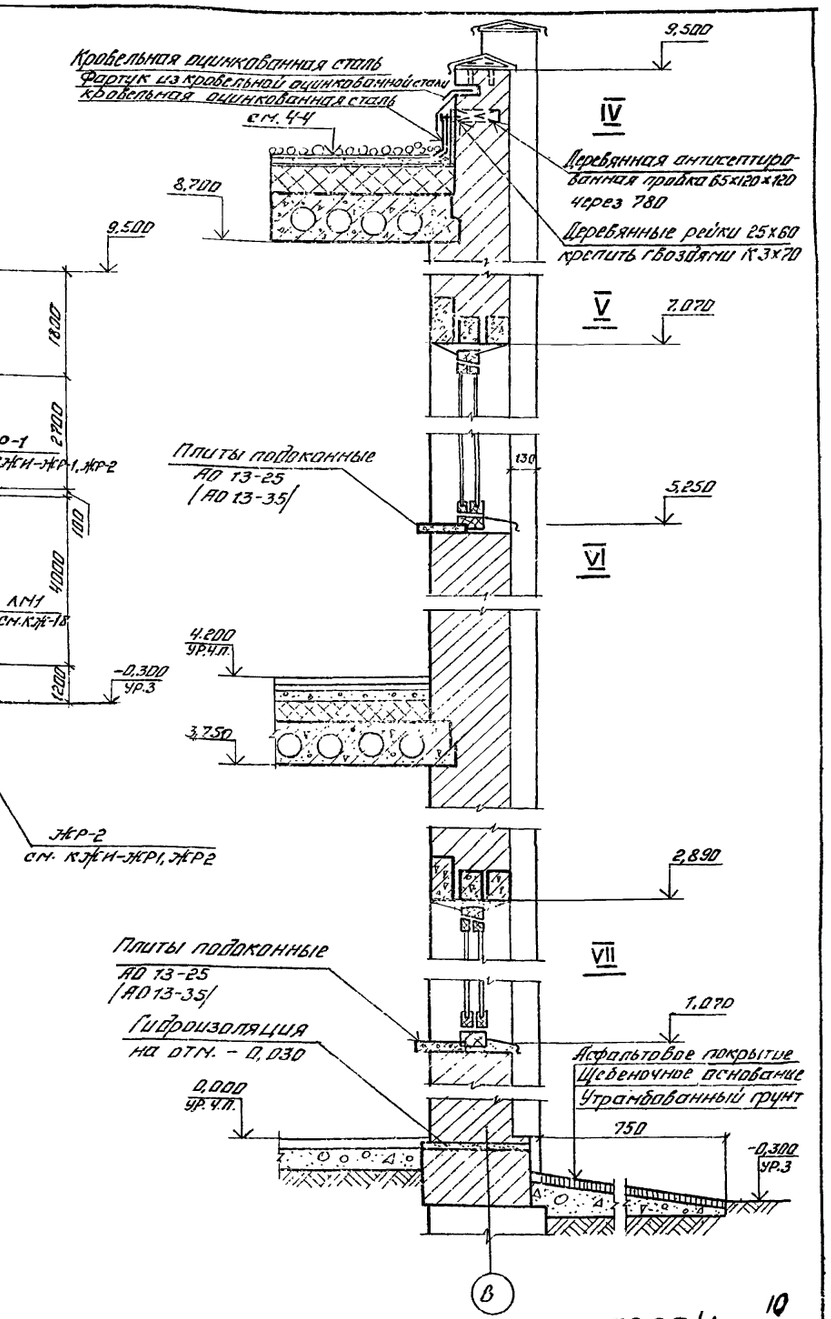
Типовой проект 4.407-09 альбом V

Разрез 4-4

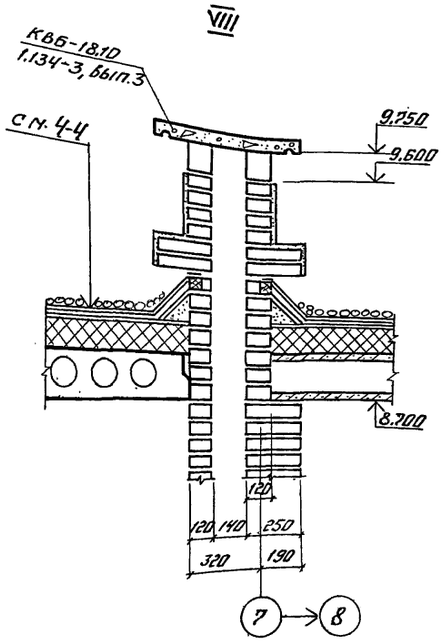


Разрез 5-5





VIII



Спецификация элементов к маркировочной схеме расположенной на листе АР-8

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
КВБ-18.10	1.134-3 вып.3	Крышка КВБ-18.10	3	5.95кг
КВБ-15.10	То же	Крышка КВБ-15.10	1	5.59кг

1. В скобках дана марка подоконной плиты для температуры – 40°С.
2. Толщины стен и утеплителя см. АР-1

Привязан

Архитект	Письменчин		11.80
Рук. гр	Навикова		11.80
Рук. гр	Сигишиков		11.80
Нач. отд	Левин		11.80
ГИП	Зарецкий		11.81

ТП 507-63 – АР

Трансформаторная тяговая подстанция с диспетчерским пунктом для телемеханизации системы электроснабжения трамвая и троллейбуса

Стадия	Лист	Листов
ТР	8	

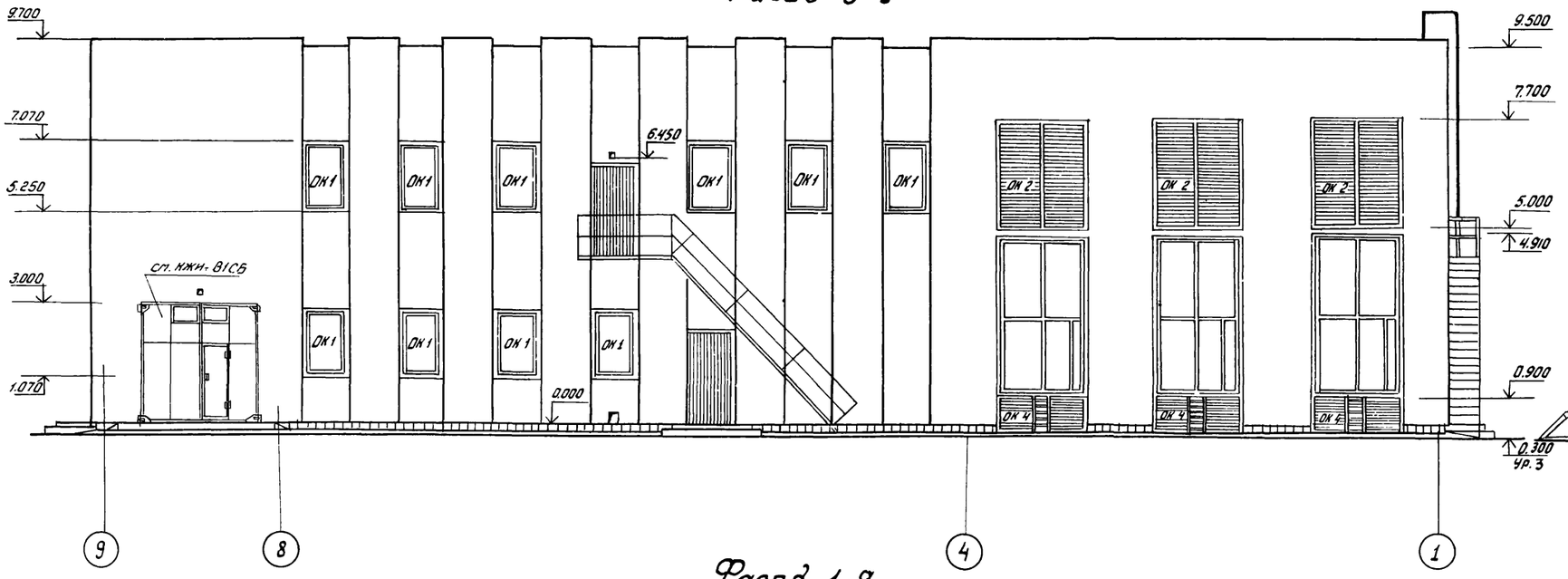
Разрезы 4-4 ÷ 5-5

МЖКХ УССР
УКРЮЖГИПРО-КОММУНСТРОЙ
Одесса

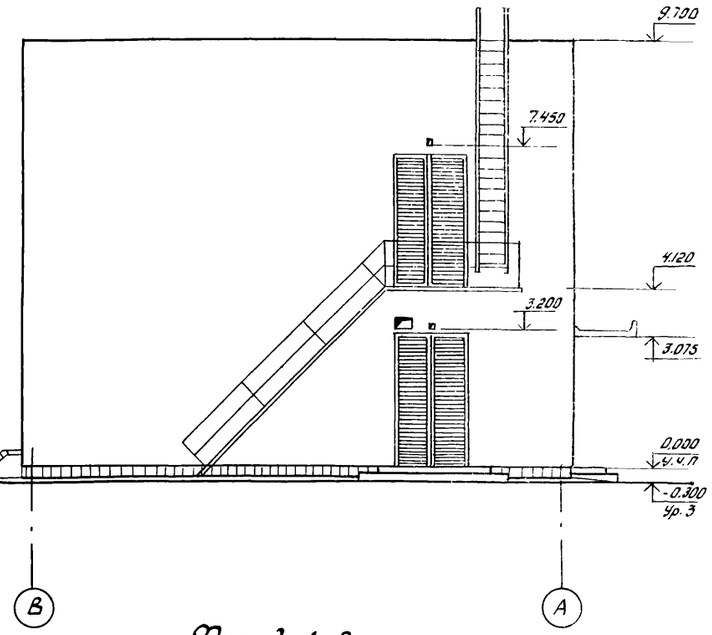
7869/1

10

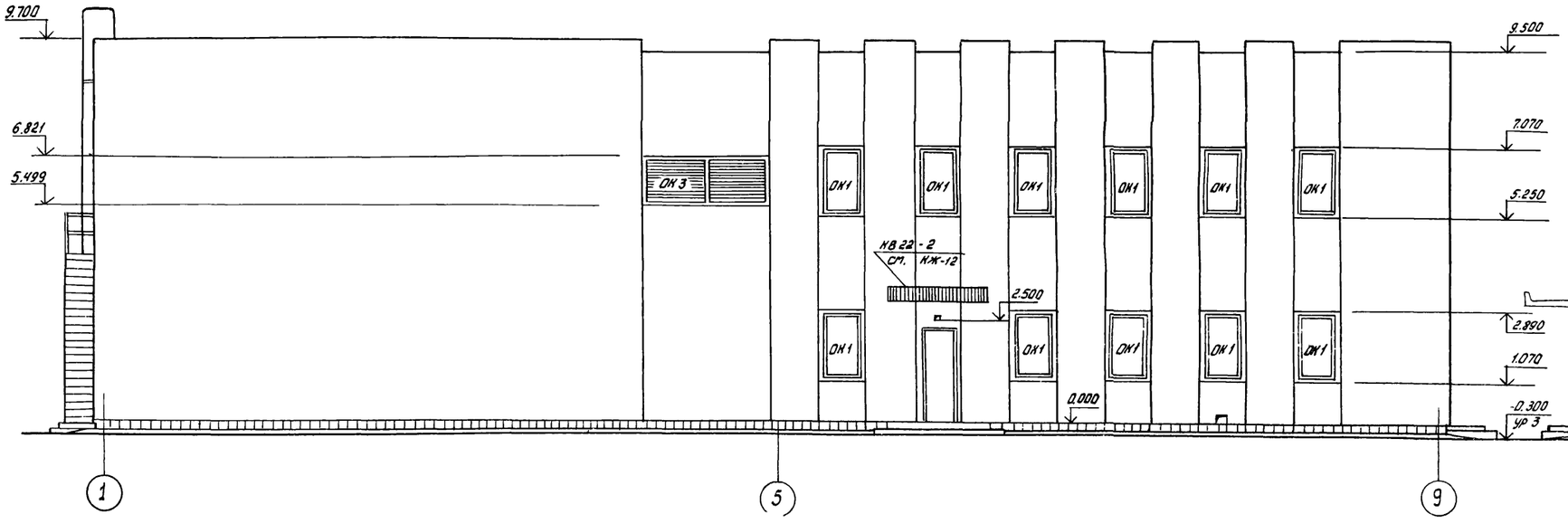
Фасад 9-1



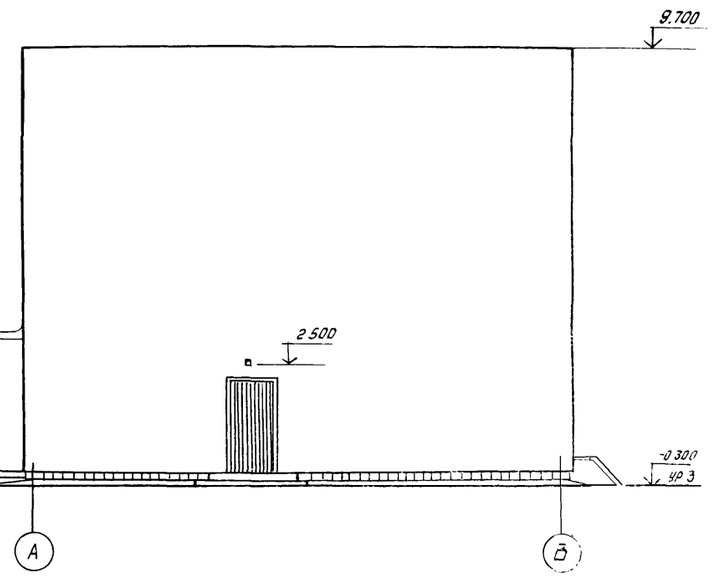
Фасад В-А



Фасад 1-9



Фасад А-В



11

7869/1

Привязан

Архитект	Лисовчин		11.80
Рук. гр.	Новикова		11.80
Рук. гр.	Ситнинсов		11.80
Нач. отд	Левин		11.80
ГИП	Заверухин		11.80

ТП 507-63 АР

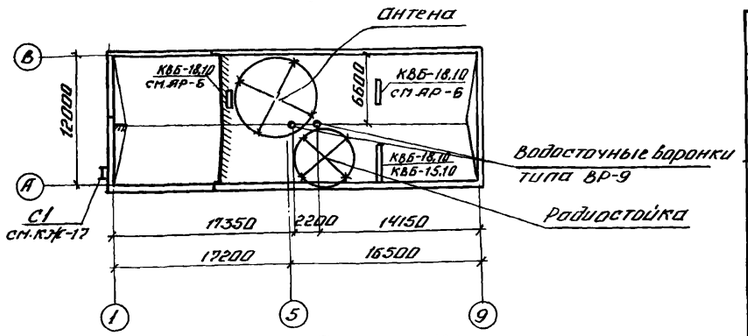
Трехагрегатная тяговая подстанция с диспетчерским пунктом для телемеханизации системы электроснабжения трамвая и троллейбуса

Стадия	Лист	Листов
ТР	7	

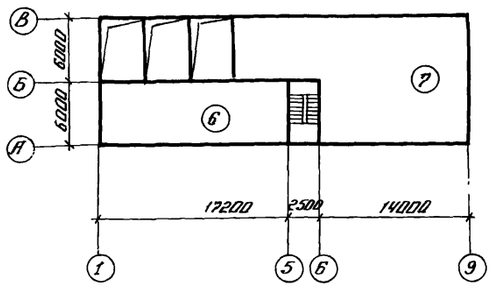
Фасады 1-9; 9-1; А-В; В-А

МЖКХ УССР
УКРЮЖГИПРО-КОММУНСТРОЙ
Одесса

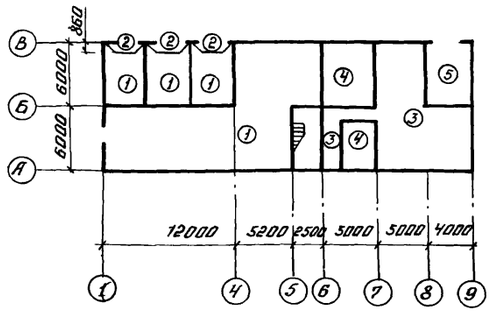
План кровли



План полов на отм. 4.200



План полов на отм. 0.000



Ведомость проемов ворот и дверей

Проемы			Элементы заполнения проема		
Тип по проекту	Размер в кладке в×h, мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
1	1010 х 2370	4	ДГ 24-10	ГОСТ 6629-74	4
2	1010 х 2370	12	ДГ 24-10Л	то же	12
3	710 х 2070	2	ДГ 21-7	——— " ———	2
4	710 х 2070	2	ДГ 21-7Л	——— " ———	2
5	1380 х 3060	2	Д-1	ТП 507-32/75, альбом IV	2
6	2240 х 4010	3	В-1	ТП 507-32/75, альбом IV	3
7	3000 х 3000	1	В-2	КЖИ-В1	1
8	1060 х 2400	4	Д 53Л	ГОСТ 14624-6	4
9	1060 х 2400	2	Д 33Л	——— " ———	2

Двери 2* обшить кровельной сталью внахлестку по асбестовому картону толщиной не менее 5мм

Экспликация полов

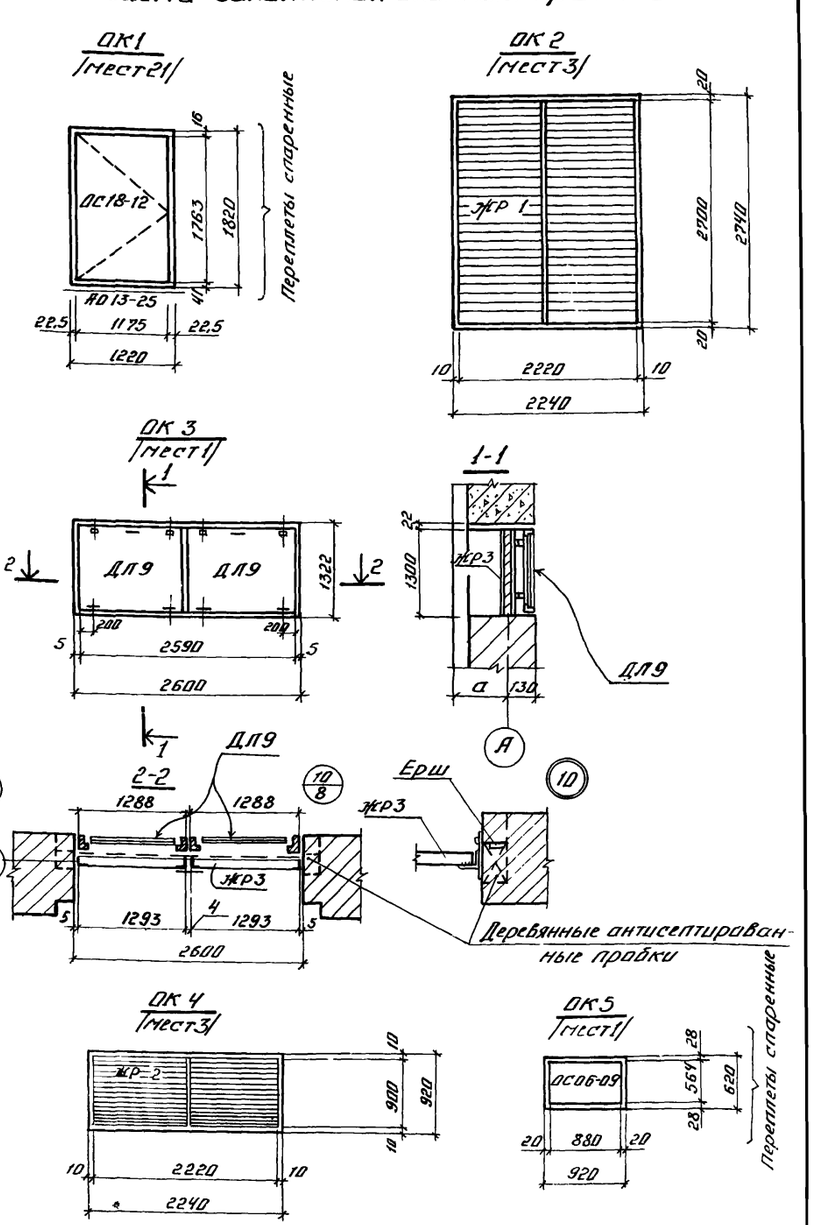
Тип по проекту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. слоя мм	Дополнительные указания
1		Цементно-песчаный р-р М 200 Бетонная подготовка М-100 Уплотненный грунт основания	П-10	20 100	СНиП II-В, 8-71
2		Цементно-песчаный р-р М-200 Железобетонные плиты	П-10	20	"
3		Плиты керамические ГОСТ 6787-69 Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного р-ра М-150 Подстилающий слой: бетон М 100 Грунт-основания с утрамбованным щебнем крупностью 40-60мм		10 15 80	2,244-1 Вып. 4 тип 240
4		Линолеум ГОСТ 14632-79 Прослойка из быстротверд. мастики на водостойких вяжущих Стяжка из легкого бетона М50 γ=1200 кг/м³ Подстилающий слой: бетон М 100 Грунт основания с утрамбованным щебнем крупностью 40-60мм	С-3	2,5 1 20 80	2,244-1 Вып. 4 тип 229
5		Асфальтобетон Подстилающий слой: бетон М100 Грунт основания с утрамбованным щебнем крупностью 40-60мм	П-16	50 100	СНиП II-В, 8-71
6		Плиты керамические ГОСТ 6787-69 Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного р-ра М150 Стяжка из цементно-песчаного раствора М 150 Керамзитобетон γ=500 кг/м³ Железобетон. плита перекрытия	С-1	10 15 40 165 220	2.244-1 Вып. 4 тип 132
7		Линолеум, ГОСТ 14632-79 Прослойка из быстротверд. мастики на водостойких вяжущих Стяжка из легкого бетона М75 γ=1400 кг/м³ Керамзитобетон γ=500 кг/м³ Железобетон. плита перекрытия	С-4	2,5 1 50 177 220	2,244-1 Вып. 4 тип 75

Типы стяжек обозначены по СНиП II-В.8-71

Спецификация заполнения оконных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Проем ОК1		
ОС 18-12	ГОСТ 11214-65*	Оконный блок	1	
АО13-25	1.136-1. Вып.1	Плита подоконная	1	для t=-40° АО 13-35
		Проем ОК2		Заполняемый только жал. сбор
ЖР-1	КЖИ-ЖР1, ЖР2	Жалюзийная решетка	1	
		Проем ОК3		
ЖР-3	КЖИ-ЖР3	Жалюзийная решетка	1	
ДЛ9	1.135-1, альбом 2	Дверь щитовая утепл.	2	
		Проем ОК4		
ЖР-2	КЖИ-ЖР1, ЖР2	Жалюзийная решетка	1	
		Проем ОК5		
ОС06-09	ГОСТ 11214-65*	Оконный блок	1	см.АР-3

Схема заполнения оконных проемов



Привязан

7869/1 12

Архитект.	Лисанчин		11.80
Рук. гр.	Навикава		11.80
Рук. гр.	Симинисов		11.80
Нач. отд.	Левин		11.80
ГИП	Зарецкий		11.80

ТП 507-63 — АР

Трехагрегатная тяговая подстанция с диспетчерским пунктом для телемеханизации системы электроснабжения трамвая и троллейбуса

Стадия	Лист	Листов
ТР	8	8

План кровли. Планы полов. Схема заполнения [illegible]

МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ Одесса

Ведомость чертежей основного комплекта

	Лист	Наименование	Примечание
22п	КЖ-1	Общие данные (начало)	
"	КЖ-2	Общие данные (окончание)	
"	КЖ-3	Маркировочная схема фундаментов. Сечения 13-13; 14-14	
"	КЖ-4	Развертки фундаментов по осям А, Б, В, 1, 2, 3, 4.	
"	КЖ-5	Развертки фундаментов по осям 5, 6, 7, 8, 9 Сечения 1-1 ÷ 12-12	
"	КЖ-6	План каналов на отм. 0.000	
"	КЖ-7	План перекрытия каналов на отм. 0.000	
"	КЖ-8	План каналов на отм. 4.200 в осях 1-5	
"	КЖ-9	План каналов на отм. 4.200 в осях 7-9	
"	КЖ-10	Сечения 1-1 ÷ 7-7	
"	КЖ-11	Сечения 8-8 ÷ 13-13	
"	КЖ-12	Маркировочная схема панелей перекрытия на отм. 4.200	
"	КЖ-13	Маркировочная схема панелей покрытия	
"	КЖ-14	Монолитные участки Ум-1, Ум-2, Ум-3	
"	КЖ-15	Монолитные участки Ум-4, Ум-5, Ум-6	
"	КЖ-16	Маркировочная схема лестницы в осях 5-6	
"	КЖ-17	Маркировочные схемы лестниц Л-1, Л-2	
"	КЖ-18	Маркировочная схема стальных площадок балок, стремянок и лестниц в осях 1-4, Б-В	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примеч.
АР	Архитектурно - строительные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ВК	Внутренний водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭЛ	Электротехнические чертежи	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания

Гл. инженер проекта /Зарецкий/

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.141 вып. 2,6	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	
1.241 вып. 2	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	
1. 112-5	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
2. 150-1 вып. 1	Детали лестниц жилых зданий	
ИИ-03-03 ал. N 71-64	Индустриальные строительные изделия для гражданского строительства Металлические изделия	
1. 151-1 вып. 1	Лестничные марши	
1. 152-3 вып. 1	Лестничные площадки ребристые шириной 122, 152 и 182 см к маршам плитной конструкции для жилых зданий с кирпичными стенами	
1. 459-2 вып. 3	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	
1.459-2 вып. 4	То же	
1.225-2 вып. 5	Железобетонные прогоны	
2.260-1 вып. 3	Детали покрытий общественных зданий	
2. 240-1 вып. 2	Детали перекрытий общественных зданий	
2.140-1 вып. 2	Детали перекрытий жилых зданий	
3.006-2 вып. II-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
1. 238-1	Железобетонные козырьки входов и парапетные плиты общественных зданий.	

13

7869/1

Техник	Герасименко		11.80
Рук. гр.	Новикова		11.80
Гл. спец.	Попов		11.80
Нач. отд.	Левин		11.80
Гл. инж. пр.	Зарецкий		11.80

ТП 507-63 -КЖ

Трехагрегатная тяговая подстанция с диспетчерским пунктом для телемеханизации системы электроснабжения трамвая и троллейбуса

Стадия	Лист	Листов
ТР	1	18

Общие данные (начало)

МЖКХ УССР Укрюжгипрокоммунстрой Одесса

Отдел Теплогаз Осипенко

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
КЖ-4	Спецификация элементов к маркировочным	
	схемам, расположенным на листах КЖ-3, 4, 5	
КЖ-7	Спецификация элементов к маркировочным	
	схемам, расположенным на листах КЖ-7, 8, 9	
КЖ-12	Спецификация элементов к маркировочной	
	схеме, расположенной на листе	
КЖ-13	Спецификация элементов к маркировочной	
	схеме, расположенной на листе	
КЖ-14	Спецификация элементов монолитной	
	конструкции	
КЖ-15	То же	
КЖ-16	Спецификация элементов к маркировочной	
	схеме, расположенной на листе	
КЖ-17	Спецификация элементов к маркировочной	
	схеме, расположенной на листе	
КЖ-18	Спецификация элементов к маркировочной	
	схеме, расположенной на листе	

За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке [ ]

Фундаменты расчитаны на нормативное давление $R_н = 2.0$ кг/см^2.

Стальные конструкции окрасить атмосферостойкими лакокрасочными составами за 2 раза по грунтовке.

Привязан

Техник	Герасименко		11.80
Рук. гр.	Новикова		11.80
Гл. спец.	Попов		11.80
Нач. отд.	Левин		11.80
Гл. инж. пр.	Зарецкий		11.80

7869/1 14

ТП 507-63 -КЖ

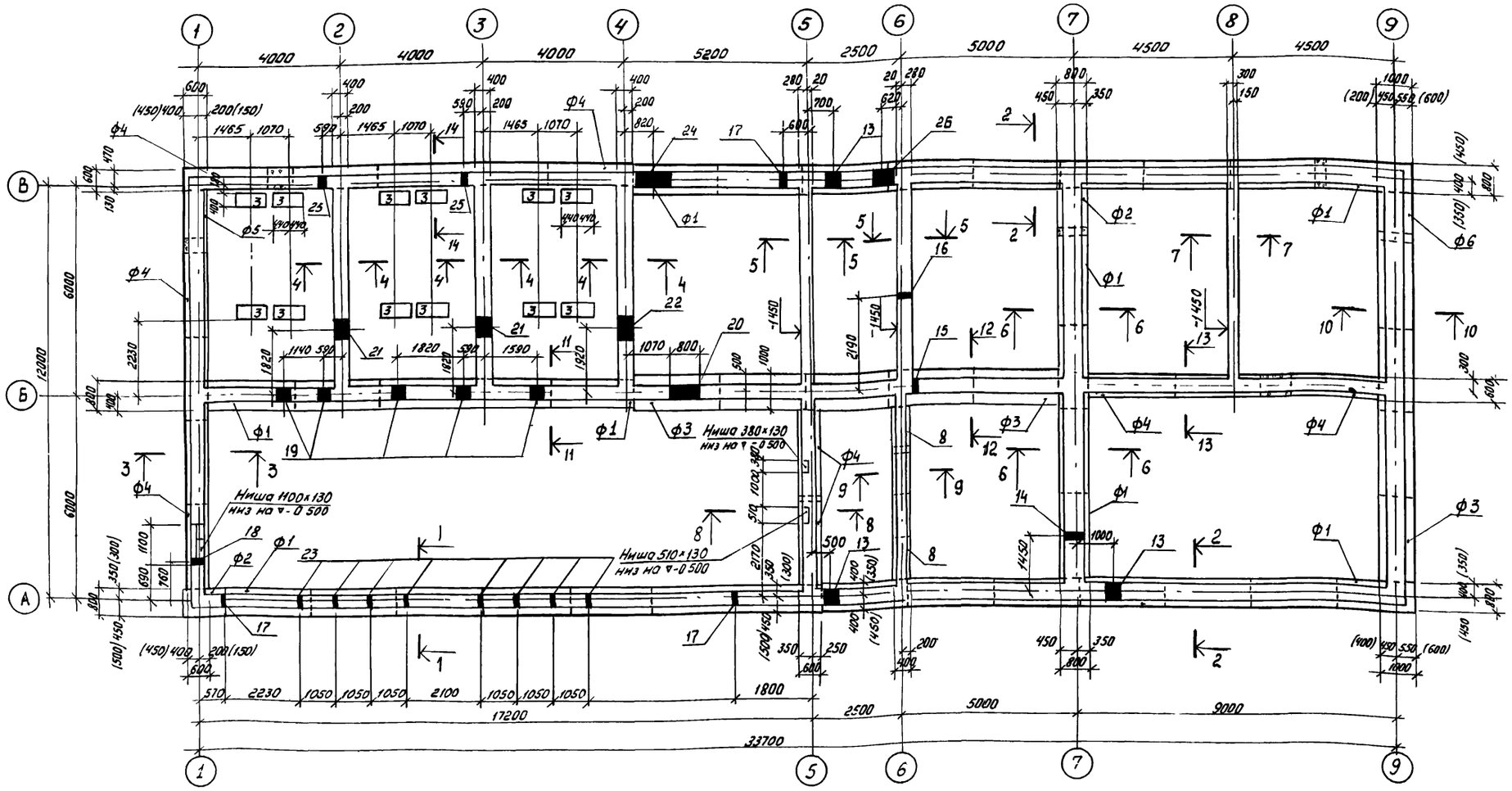
Трехагрегатная тяговая подстанция с диспетчерским пунктом для телемеханизации системы электроснабжения трамвая и троллейбуса

Стадия	Лист	Листов
ТР	2	

Общие данные (окончание)

МЖКХ УССР Укрюжгипрокоммунстрой Одесса

Маркировочная схема фундаментов



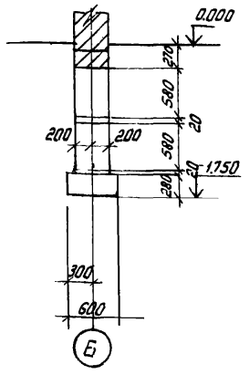
Нормативная нагрузка в т/м на отм 0.000

Оси	Расчетная температура -20° -30°	-40°
А (1-5)*	10.70	13.00
А (6-7)	9.80	11.60
А (7-9)	9.20	11.00
Б (1-4)	11.90	12.00
Б (4-7)	14.40	14.60
Б (7-9)	8.30	8.50
В (1-4)	6.90	9.20
В (4-7)	10.30	12.20
В (7-9)	9.20	11.00
1	6.50	8.70
2 3	4.50	4.50
4	6.50	6.50
5 6 8 (Б-В)	1.80	1.80
5 (А-Б)	6.60	6.60
6 (А-Б)	4.50	4.50
7	10.50	11.00
9	10.50	13.50

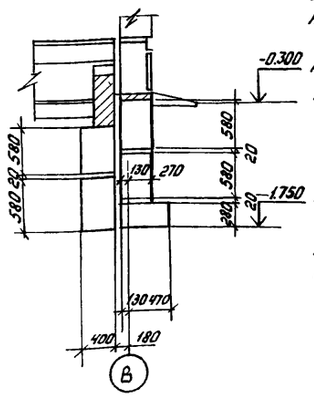
Таблица отверстий

№	Размеры, мм Ширина	Высота	Отм низа, м	Кол	Примеч
13	400	450	-1.300	3	ВН
14	200	200	-0.710	1	Тоже
15	150	150	-0.460	1	"
16	100	100	-0.390	1	ЭЛ
17	150	700	-1.000	3	Тоже
18	200	500	-0.870	1	"
19	400	600	-1.470	5	"
20	800	500	-1.400	1	"
21	500	200	-0.500	2	"
22	700	300	-0.870	1	"
23	150	170	-1.000	8	"
24	1000	200	-1.000	1	"
25	200	170	-1.000	2	"
26	600	450	-1.100	1	ТВ

13-13



14-14



1. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола I этажа, абсолютная отм.
2. Плиты для ленточных фундаментов укладывать на выравненную песчаную подготовку толщиной 50 мм
3. Бетонные блоки фундаментов укладывать на растворе марки 50 с перевязкой вертикальных швов Местные забелки выполнять из бетона М100, расход - 10.0 м³.
4. Данные о грунтах на кж-1.
5. Сечения и спецификации элементов на кж-4, кж-5.
6. Вертикальную гидроизоляцию стен и каналов, соприкасающихся с грунтом, выполнить обмазкой горячим битумом за 2 раза по грунтовке.
7. Отметки низа фундаментов 1.750, кроме оговоренных
8. Данные в скобках для температуры t = -40°

Привязан

Ст. инж.	Абапалова		11.80
Рук. гр.	Новикова		11.80
Гл. спец.	Попов		11.80
Нач. отд.	Левин		11.80
Гл. инж. пр.	Зарецкий		11.80

15

7869/1

ТП 507-63 -НЖ

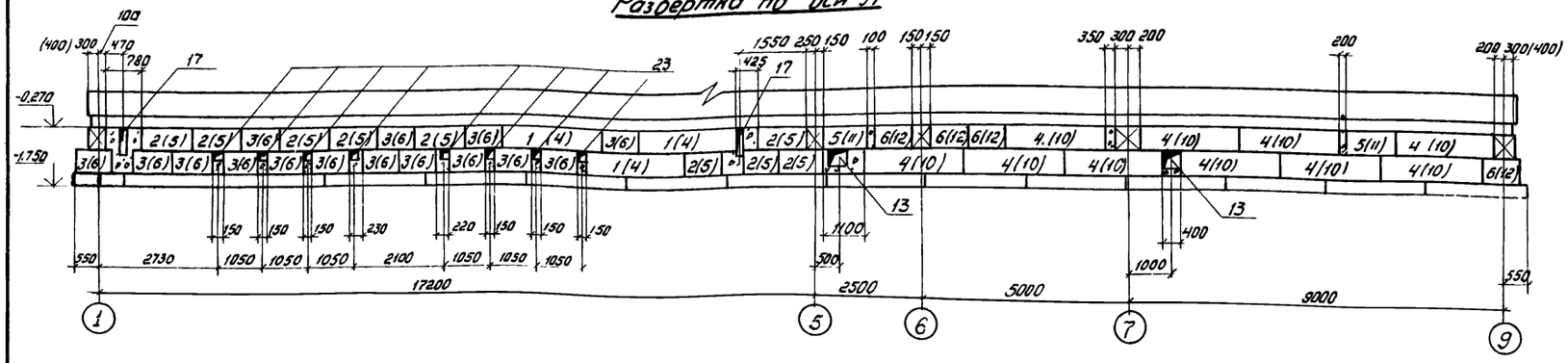
Трехагрегатная тяговая подстанция с диспетчерским пунктом для телемеханизации системы электроснабжения трамвая и троллейбуса

Стадия	Лист	Листов
ТР	3	

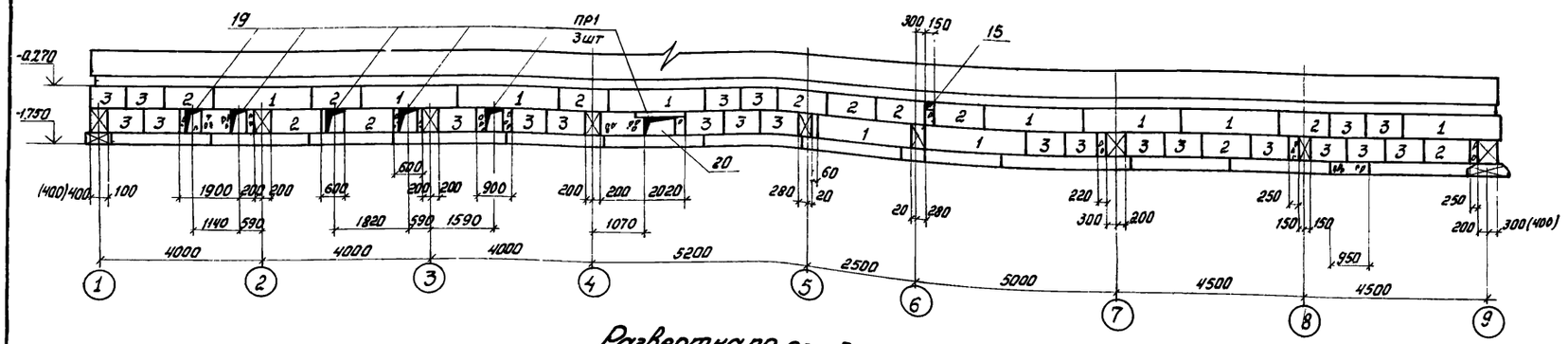
Маркировочная схема фундаментов Сечения 13-13, 14-14

МЖКХ УССР УКЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ Одесса

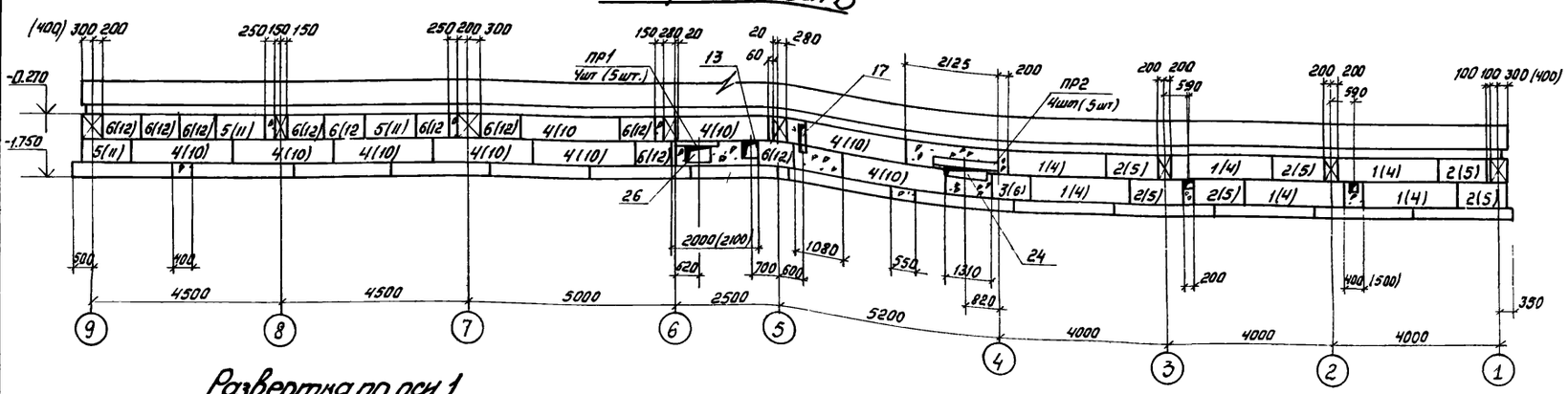
Развертка по оси А



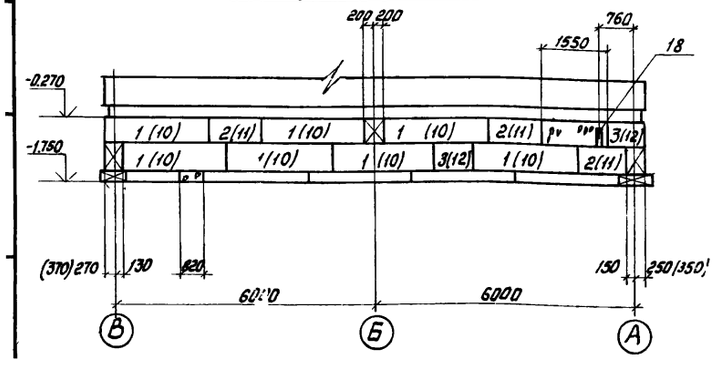
Развертка по оси Б



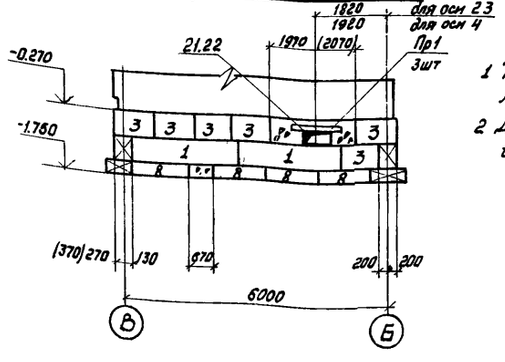
Развертка по оси В



Развертка по оси 1



Развертка по осям 2;3;4



1 Таблица отверстий на листе КЖ-3

2 Данные в скобках для t = -40°С

Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листах КЖ-3,4,5

Марка элемента	Обозначение	Наименование		Кол. шт	Примечан
		Маркировочная схема фундаментов для t = -20°; -30; -40°			
ф1	1.112-5	Плита	фл 8.24-2	32	1.4т
ф2	То же	То же	фл 8.12-2	2	0.89т
ф3	"	"	фл 10.24-2	9	1.5т
ф4	"	"	фл 6.24-2	14	1.04т
ф5	"	"	фл 6.12-2	1	0.52т
ф6	"	"	фл 10.12-2	1	0.75т
		для t = -20°; -30°			
1	ГОСТ 13579-78	Блоки	ФБС 24.4.6-Т	34	1.3т
2	То же	То же	ФБС 12.4.6-Т	33	0.64т
3	"	"	ФБС 9.4.6-Т	84	0.47т
4	"	"	ФБС 24.5.6-Т	32	1.6т
5	"	"	ФБС 12.5.6-Т	14	0.79т
6	"	"	ФБС 9.5.6-Т	16	0.59т
7	"	"	ФБС 24.3.6-Т	11	0.97т
8	"	"	ФБС 12.4.6-Т	20	0.31т
9	"	"	ФБС 9.3.6-Т	19	0.35т
пр-1	1.138-10	Перемычка	1ПР1-10.12.6	16	0.03т
пр-2	То же	То же	1пр2-15.12.14	4	0.08т
		для t = -40°			
1	ГОСТ 13579-78	Блоки	ФБС 24.4.6-Т	18	1.3т
2	То же	То же	ФБС 12.4.6-Т	15	0.64т
3	"	"	ФБС 9.4.6-Т	66	0.47т
4	"	"	ФБС 24.5.6-Т	14	1.6т
5	"	"	ФБС 12.5.6-Т	22	0.79
6	"	"	ФБС 9.5.6-Т	16	0.59т
7	"	"	ФБС 24.3.6-Т	11	0.97т
8	"	"	ФБС 12.4.3-Т	20	0.31т
9	"	"	ФБС 9.3.6-Т	19	0.35т
10	"	"	ФБС 24.6.6-Т	34	1.96т
11	"	"	ФБС 12.6.6-Т	10	0.96т
12	"	"	ФБС 9.6.6-Т	18	0.70т
пр1	1.138-10	Перемычка	1ПР1-10.12.6	17	0.03т
пр2	То же	То же	1пр2-15.12.14	5	0.08т

Привязан

Ст инж	Абапалова		11.80
Рук гр	Новикова		11.80
Гл спец	Попов		11.80
Нач отд	Левин		11.80
Гл инж пр	Зарецкий		11.80

16

7869/1

ТП 507-63 -НЖ

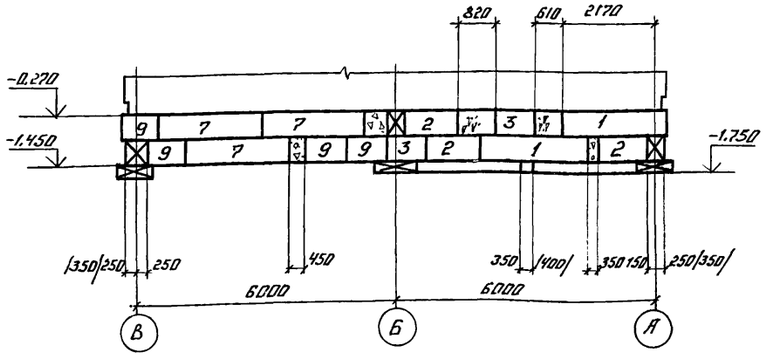
Трехагрегатная тяговая подстанция с диспетчерским пунктом для телемеханизации системы электроснабжения трактов постоянного тока

Стадия	Лист	Листов
ТР	4	

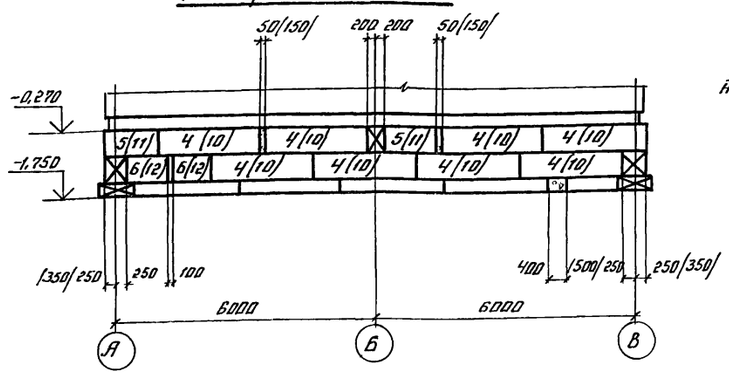
Развертки фундаментов по осям А; Б; В; 1; 2; 3; 4

МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ Одесса

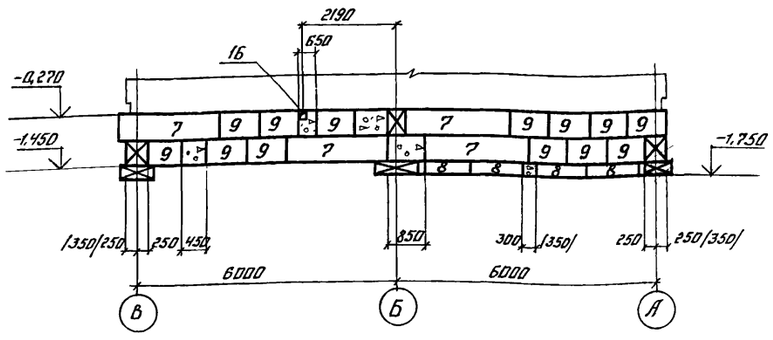
Развертка по оси 5



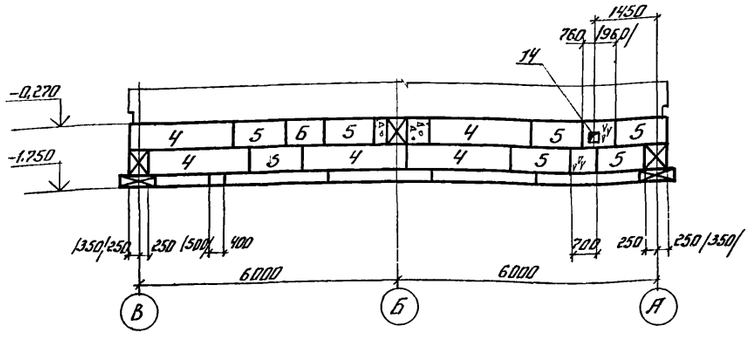
Развертка по оси 9



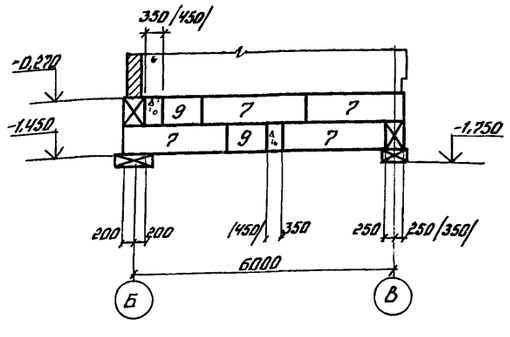
Развертка по оси 6



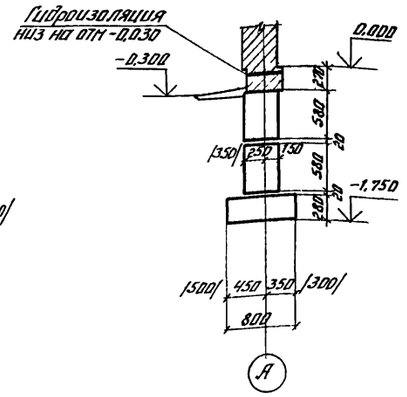
Развертка по оси 7



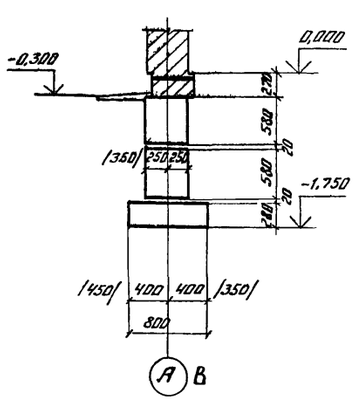
Развертка по оси 8



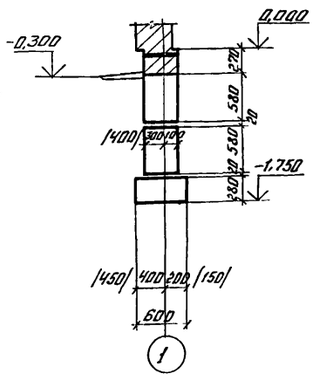
1-1



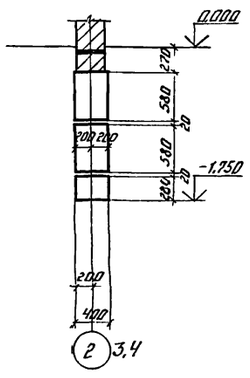
2-2



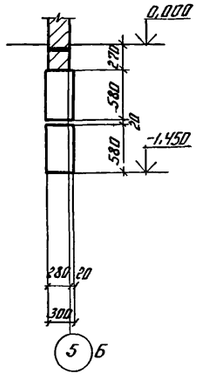
3-3



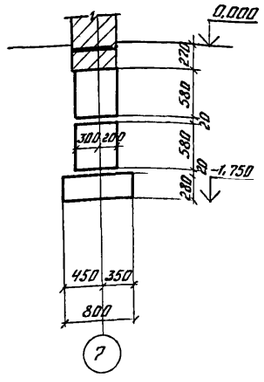
4-4



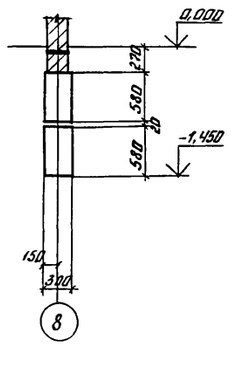
5-5



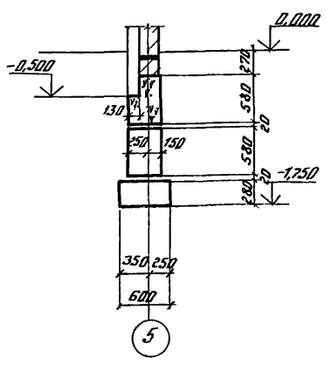
6-6



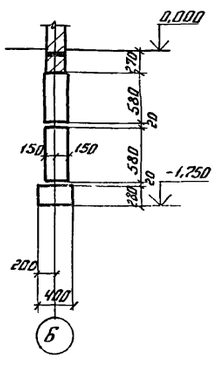
7-7



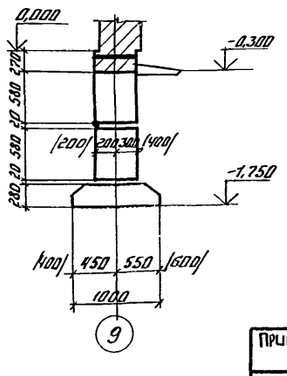
8-8



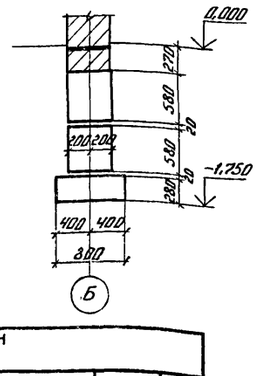
9-9



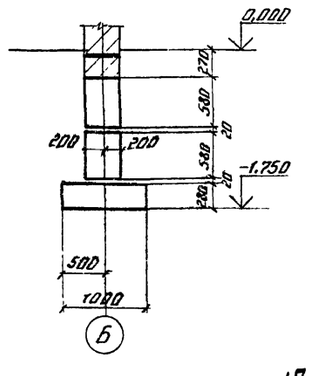
10-10



11-11



12-12



1. Горизонтальную гидроизоляцию выполнить низ на отм -0,030 из цементного раствора состава 1:2, толщиной 20мм.
2. Спецификация элементов на КЖ-4.
3. Таблица отверстий на КЖ-3.
4. Данные в скобках для t=-40°С.

Привязан

Гл. инж.	Авдолова		11.80
Рук. гр.	Навизова		11.80
Гл. спец.	Попов		11.80
Нач. отд.	Левин		11.80
Гл. инж. пр.	Зарецкий		11.80

ТП 507-63 -КЖ

Трехагрегатная тяговая подстанция с диспетчерским пунктом для телемеханизации системы электроснабжения трамвая и троллейбуса

Стадия	Лист	Листов
ТР	5	

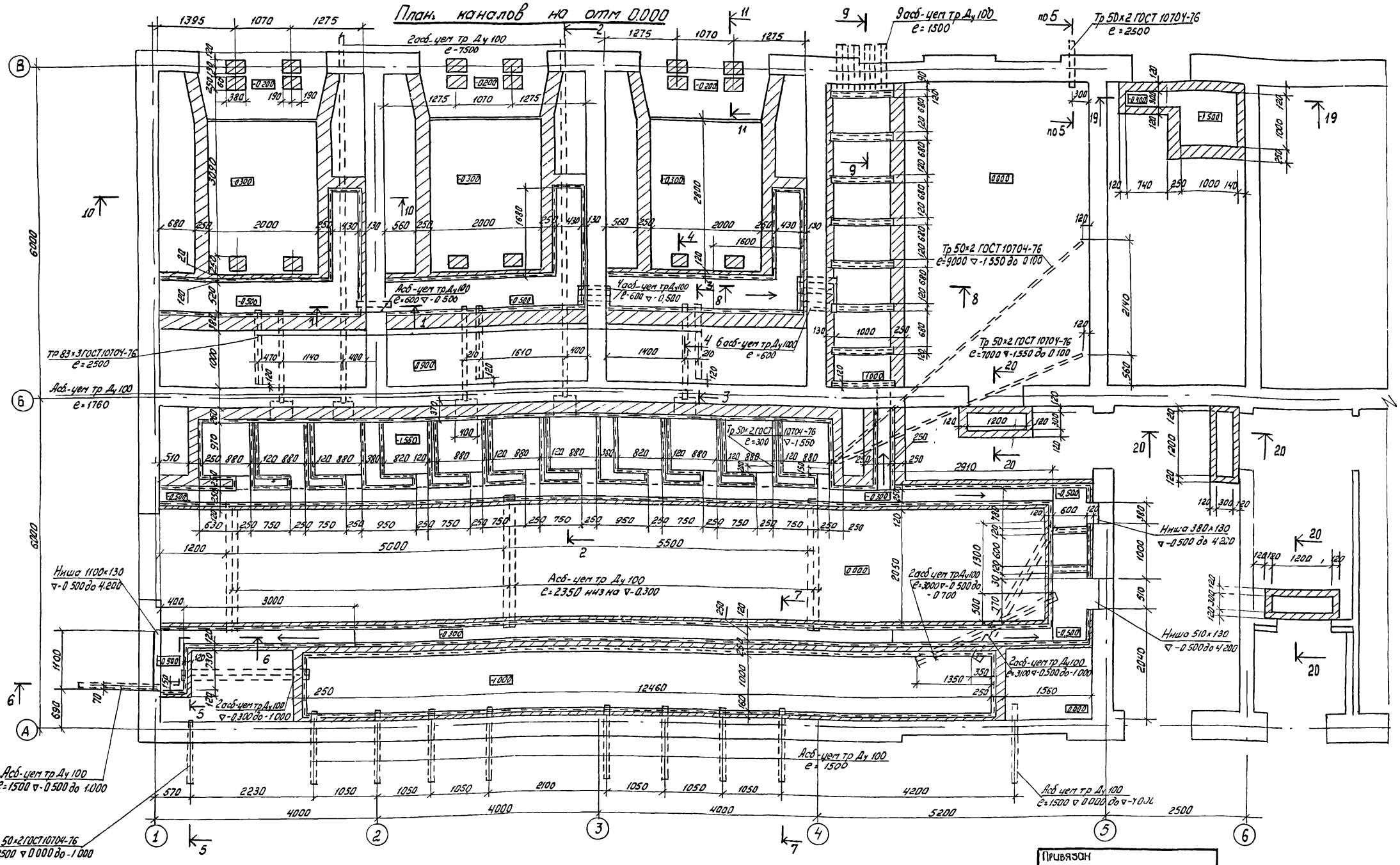
Развертки фундаментов по осям 5,6,7,8,9 Сечения 1-1 ÷ 12-1

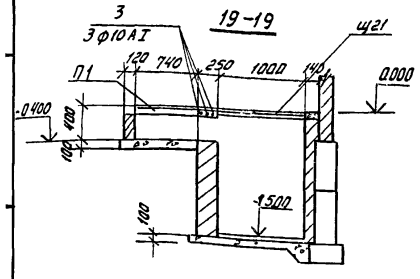
МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ Одесса

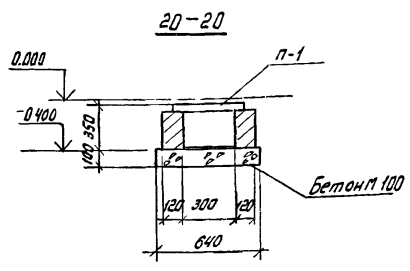
17

7869/1

План каналов на отм 0.000







1. Поверхности стен, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
2. Сечения 1-1 ÷ 9-9 см лист КЖ-10
3. Спецификация на КЖ-7
4. Стены каналов и приямков выполнить из кирпича М 75 на растворе М 50.
5. Днище каналов выполняются из бетона марки 100
6. Внутренние поверхности стен каналов затираются цементным раствором, полы цементные.

Привязан

Гл инж	Абаголова		11 80
Рук груп	Новиков		11 80
Гл спец	Попов		11 80
Нач отд	Левин		11 80
Гл инж пр	Зарецкий		11 80

18

7869/1

ТП 507-63 -НЖ

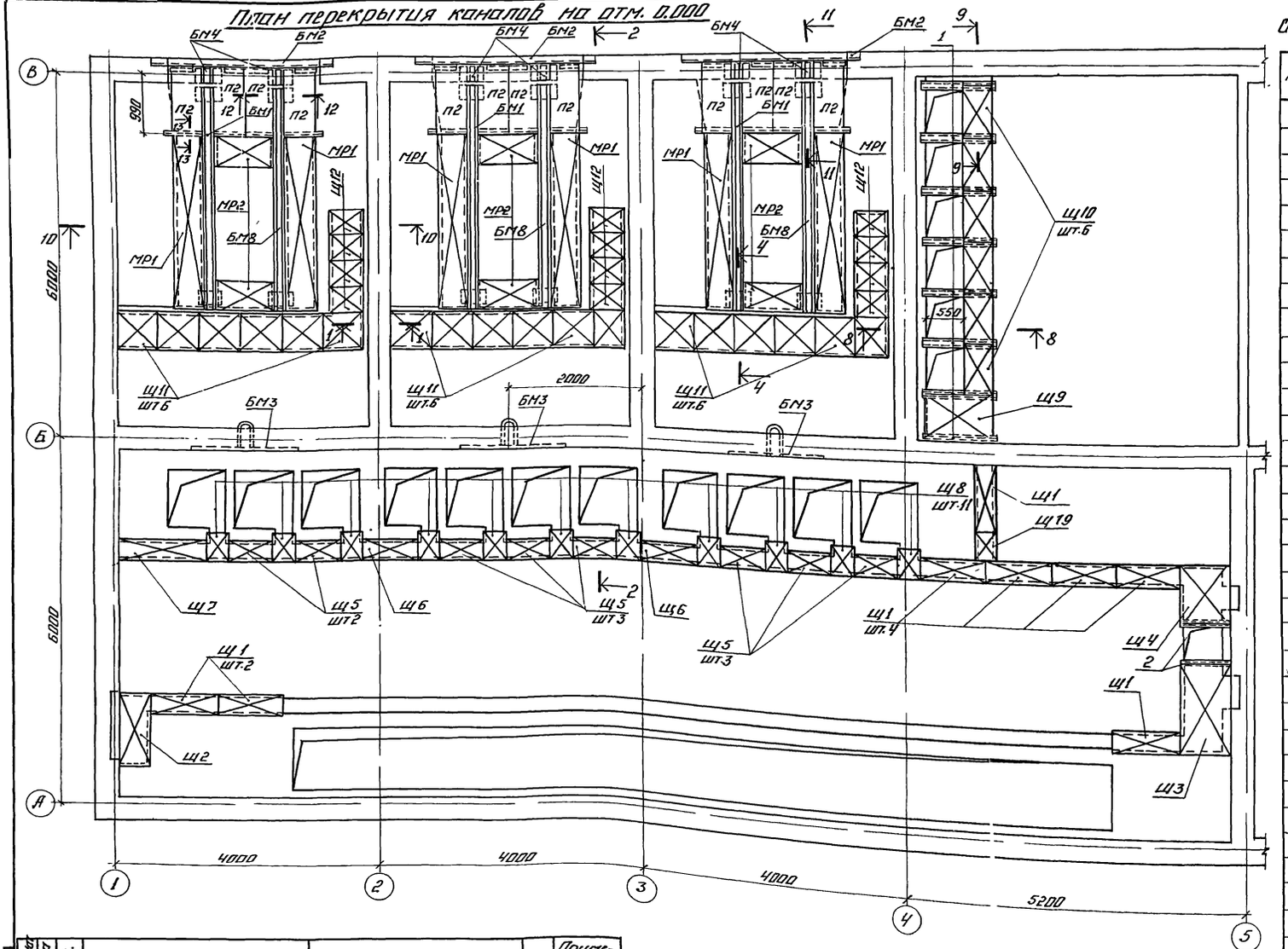
Трехагрегатная тяговая подстанция с диспетчерским пунктом для телемеханизации системы электроснабжения трамвая и троллейбуса

Стадия	Лист	Листов
ТР	6	

План каналов на отм 0.000

МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРО-КОММУНСТРОЙ Одесса

План перекрытия каналов на отм. 0.000



Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листах КЖК-6÷КЖК-9

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
ПР1	1.138-10	Перемычка 1ПР1-10.12.6	2	0.025т
Щ1	-КЖИ-Щ1, Щ7	Щит Щ1	16	
Щ2	-КЖИ-Щ2, Щ8, Щ15, Щ16, Щ18	То же Щ2	2	
Щ3	-КЖИ-Щ3, Щ14	" Щ3	1	
Щ4	-КЖИ-Щ4	" Щ4	1	
Щ5	-КЖИ-Щ5, Щ6	" Щ5	8	
Щ6	То же	" Щ6	2	
Щ7	-КЖИ-Щ1, Щ7	" Щ7	1	
Щ8	-КЖИ-Щ2, Щ8, Щ15, Щ16, Щ18	" Щ8	11	
Щ9	-КЖИ-Щ9, Щ10, Щ13, Щ17, Щ20	" Щ9	1	
Щ10	То же	" Щ10	6	
Щ11	-КЖИ-Щ11, Щ12, Щ1	" Щ11	18	
Щ12	То же	" Щ12	12	
Щ13	-КЖИ-Щ9, Щ10, Щ13, Щ17, Щ20	" Щ13	2	
Щ14	-КЖИ-Щ13, Щ14	" Щ14	1	
Щ15	-КЖИ-Щ2, Щ8, Щ15, Щ16, Щ18	" Щ15	1	
Щ16	То же	" Щ16	3	
Щ17	-КЖИ-Щ9, Щ10, Щ13, Щ17, Щ20	" Щ17	3	
Щ18	-КЖИ-Щ2, Щ8, Щ15, Щ16, Щ18	" Щ18	3	
Щ19	-КЖИ-Щ11, Щ12, Щ19	" Щ19	1	
Щ20	-КЖИ-Щ9, Щ10, Щ13, Щ17, Щ20	" Щ20	1	
Щ21	-КЖИ-Щ21,	" Щ21	1	
БМ1/БМ8	-КЖИ-БМ1, БМ8	Балка БМ1/БМ8	3/3	
БМ2	-КЖИ-БМ2	То же, БМ2	3	
БМ3	-КЖИ-БМ3	" БМ3	3	
БМ4	-КЖИ-БМ4	" БМ4	6	
П1	3.006-2 Вып. II-2	Плита П1-8	7	0.04т
П2	-КЖИ-П2	То же П2	12	
МР1	-КЖИ-МР1	Решетка МР1	6	
МР2	-КЖИ-МР2	То же МР2	6	
РМ1	-КЖИ-РМ1	Рама РМ1	3	
РМ2	-КЖИ-РМ2	То же РМ2	6	
ОП1	-КЖИ-ОП1	Опорная подушка ОП1	18	
МН1	—КЖИ— МН1	Закладная деталь МН1	250	1 м

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
						Общая масса, кг
Б4		1		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 ℓ=1240	8	77.40
Б4		2		То же ℓ=840	2	17.50
Б4		3		Арм.сталь ф10 АI ГОСТ 5781-82*	—	30.90
Б4		4		Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-72	—	33.00

Привязан

7869/1

19

Гл.инж.	Абаполова		11.80
Рук.гр.	Новикова		11.80
Гл.спец.	Попов		11.80
Нач.отд.	Лебин		11.80
Гл.инж.пр.	Зарецкий		11.80

ТП 507-63 -КЖК

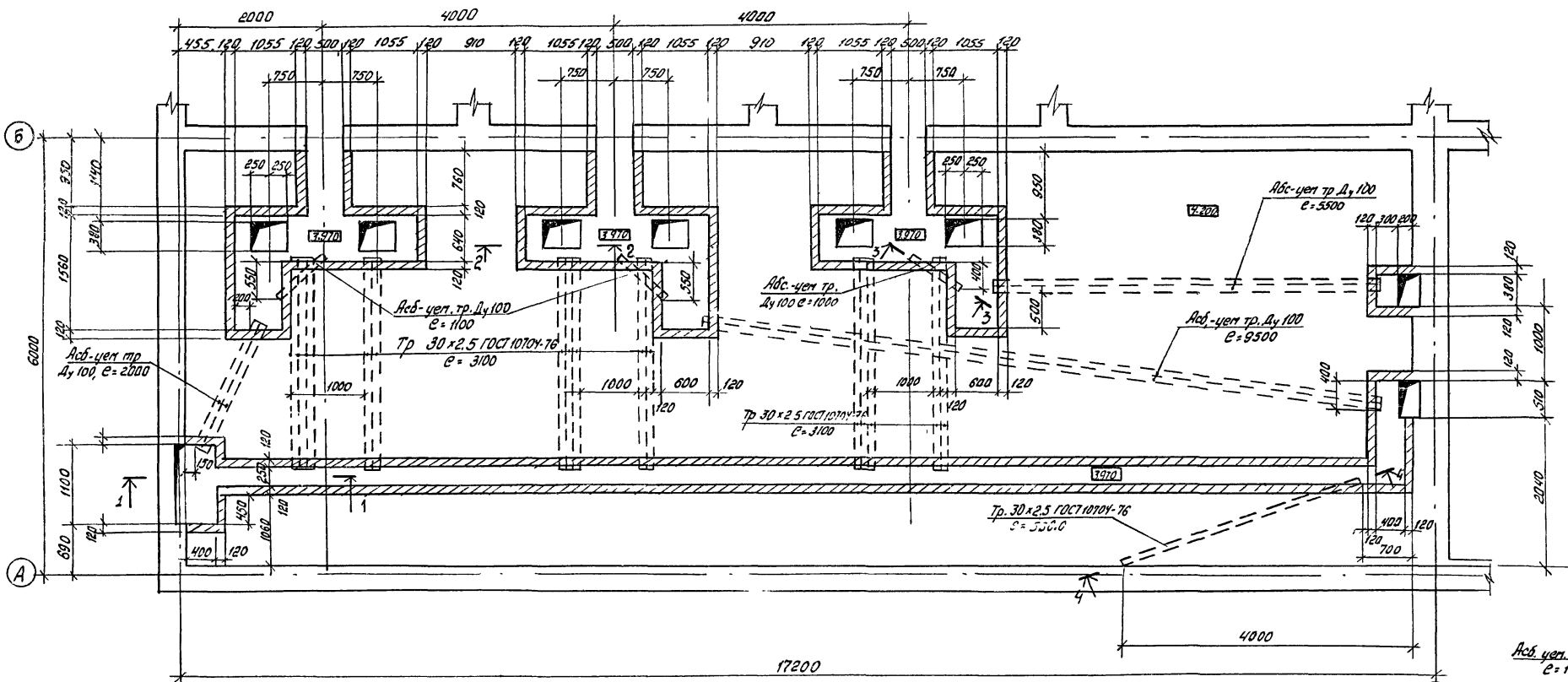
Трехагрегатная тяговая подстанция с диспетчерским пунктом для телемеханизации системы электроснабжения трамвая и троллейбуса

Стадия	Лист	Листов
ТР	7	

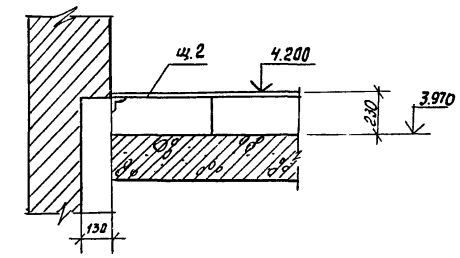
План перекрытия каналов на отм. 0.000

МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ Одесса

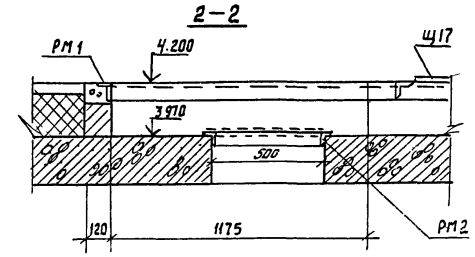
План каналов на отм 4.200



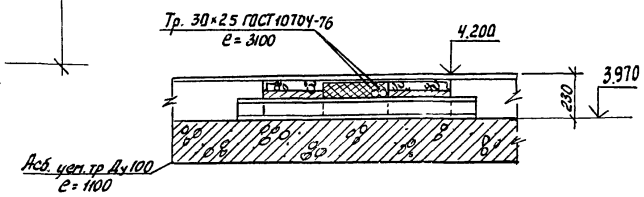
1-1



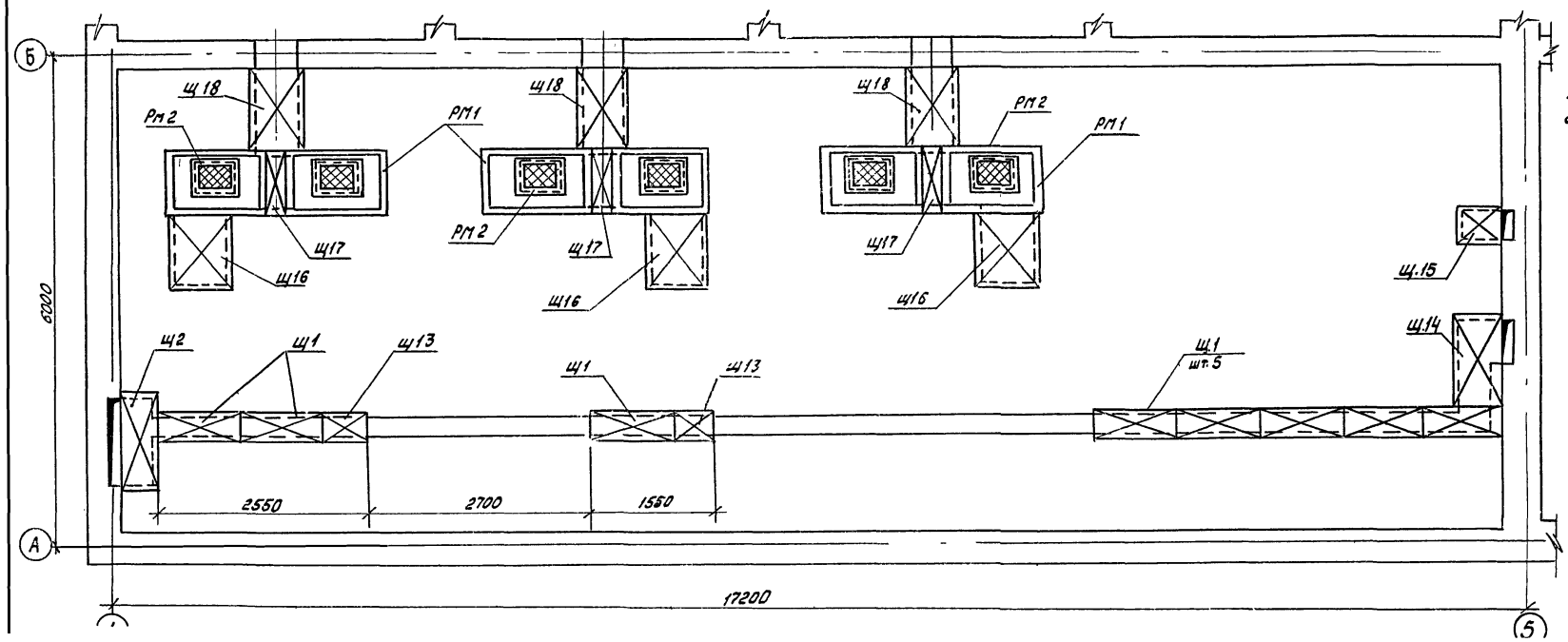
2-2



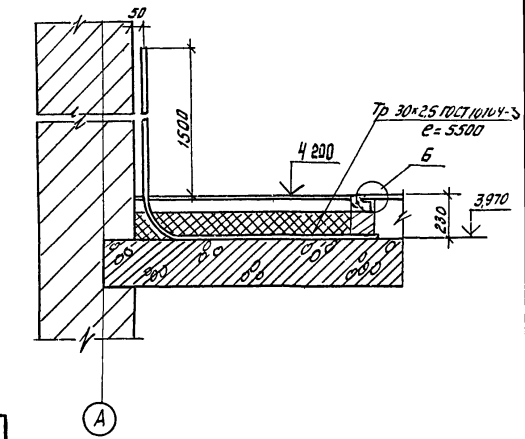
3-3



План перекрытия каналов



1. Спецификация на КЖ-7
2. Узел 6 на КЖ-9.



Привязан

Ст. инж	Авдополова		11.80
Рук. гр.	Новикова		11.80
Гл. спец.	Попов		11.80
Нач. отд.	Левин		11.80
Гл. инж. пр.	Зарецкий		11.80

20

7859/1

ТП 507-63 -КЖ

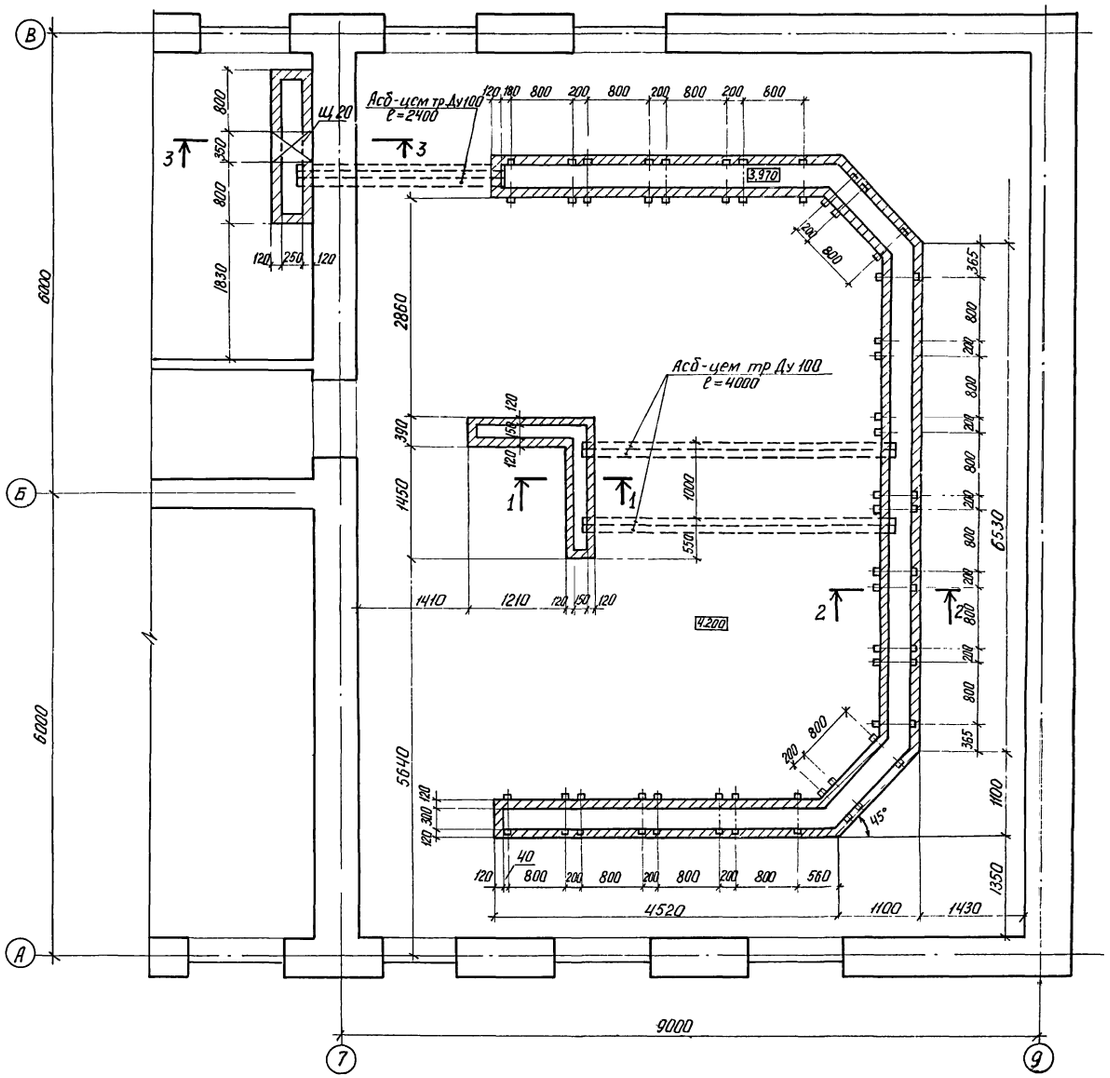
Трехагрегатная тяговая подстанция с диспетчерским пунктом для телемеханизации системы электроснабжения трамвая и троллейбуса

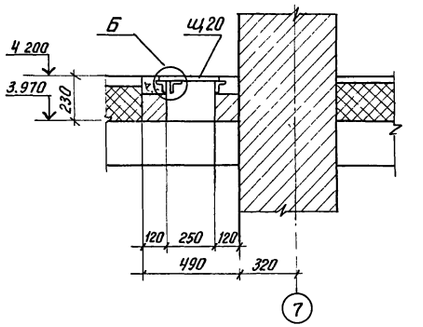
Стадия	Лист	Листов
ТР	8	

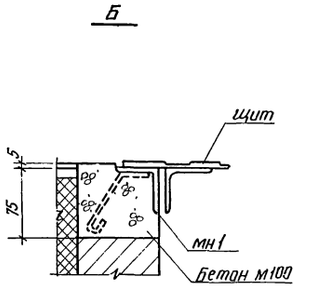
План каналов на отм 4.200 в осях 1-5

МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ Одесса

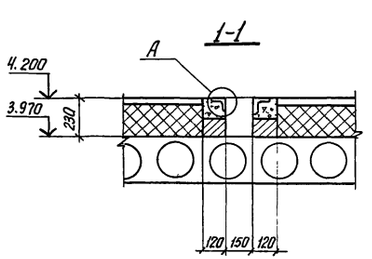
План каналов на отм 4.200 в осях 7-9

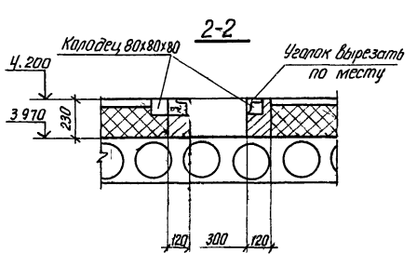


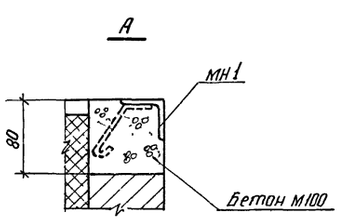




1 Спецификация на КЖ-7







Привязан			
Ст инж.	Абаполова		11.80
Рук. гр.	Новикова		11.80
Гл. спец	Попов		11.80
Нач отд	Левин		11.80
Гл инж пр	Зарецкий		11.80

21

7869/1

ТП 507-63 КЖ

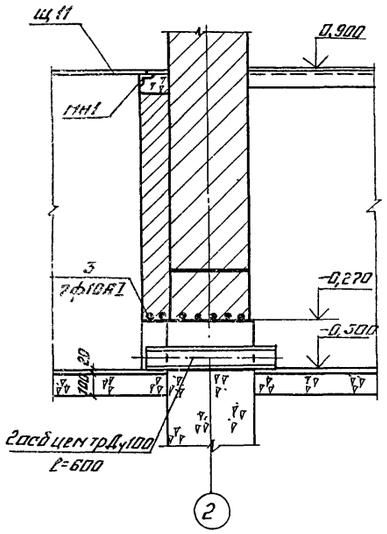
Трехагрегатная тяговая подстанция с диспетчерским пунктом для телемеханизации системы электроснабжения трамвая и троллейбуса

Стадия	Лист	Листов
ТР	9	

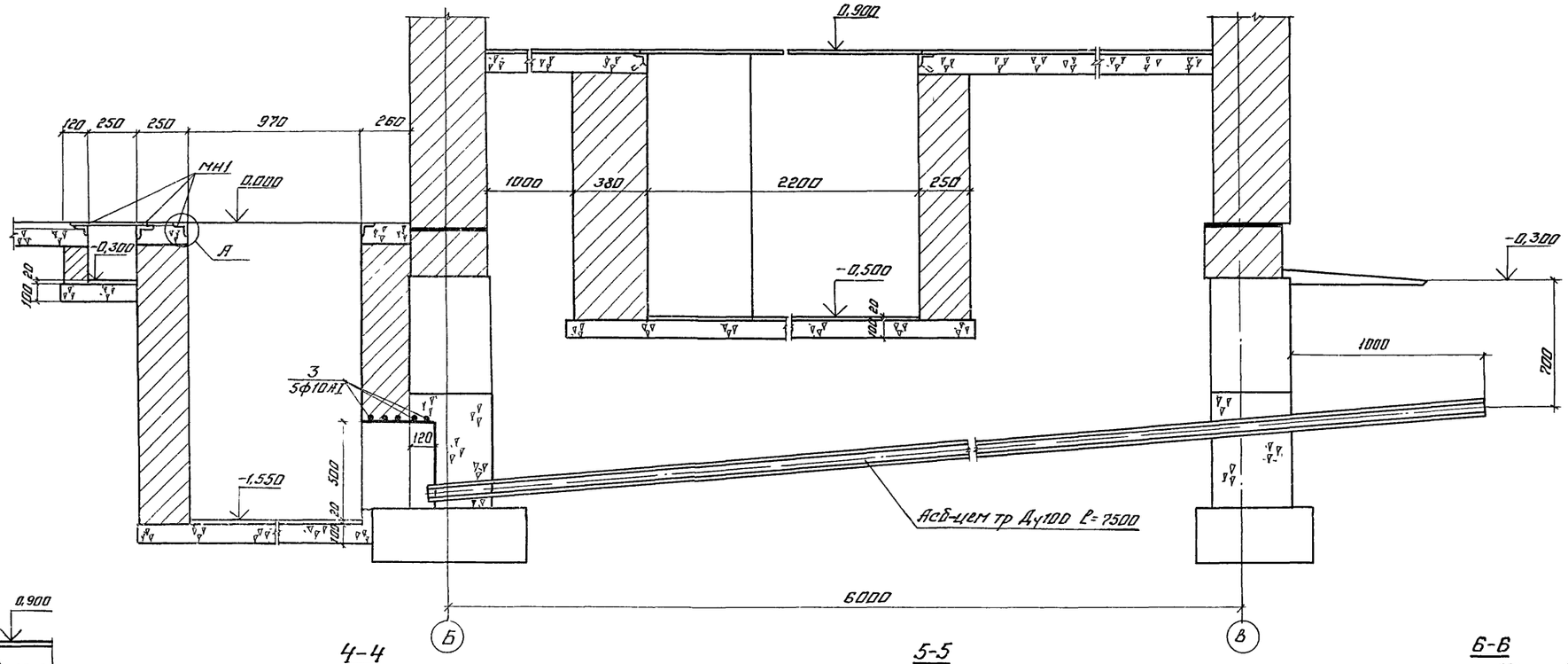
План каналов на отм 4.200 осях 7-9

МЖКХ-УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ ОДЕССА

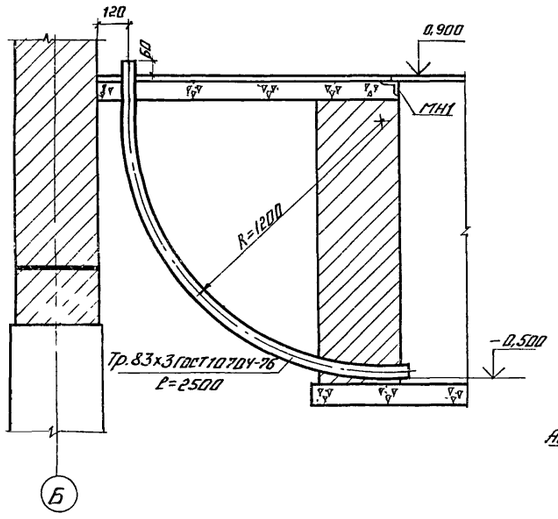
1-1



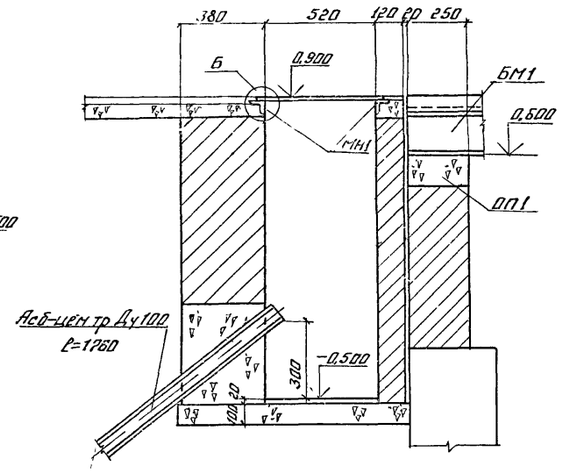
2-2



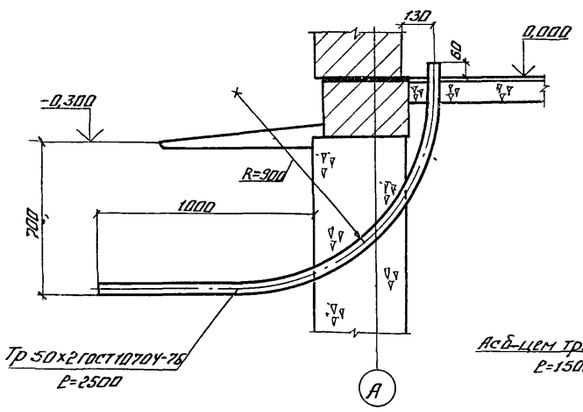
3-3



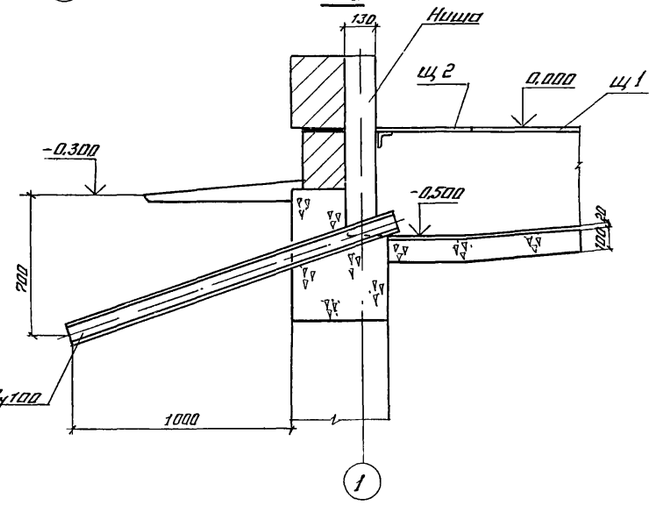
4-4



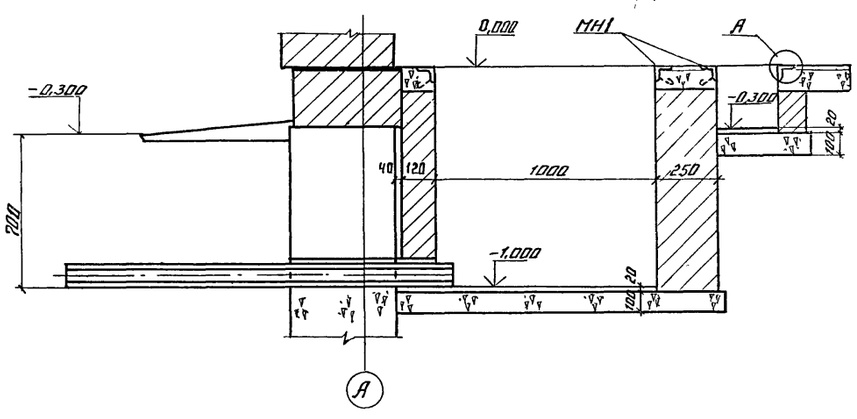
5-5



6-6



7-7



1 Узлы А, Б см. КЖ-9.

2 Арматурные стержни завести за грань отверстия по 300.

Привязан

Ст инж.	Абалолова		11 80
Рук гр.	Навикава		11 80
Гл спец.	Попов		11 80
Нач отд.	Левин		11 80
Гл инж пр.	Зарецкий		11 80

7869/1 22

ТП 507-63 -КЖ

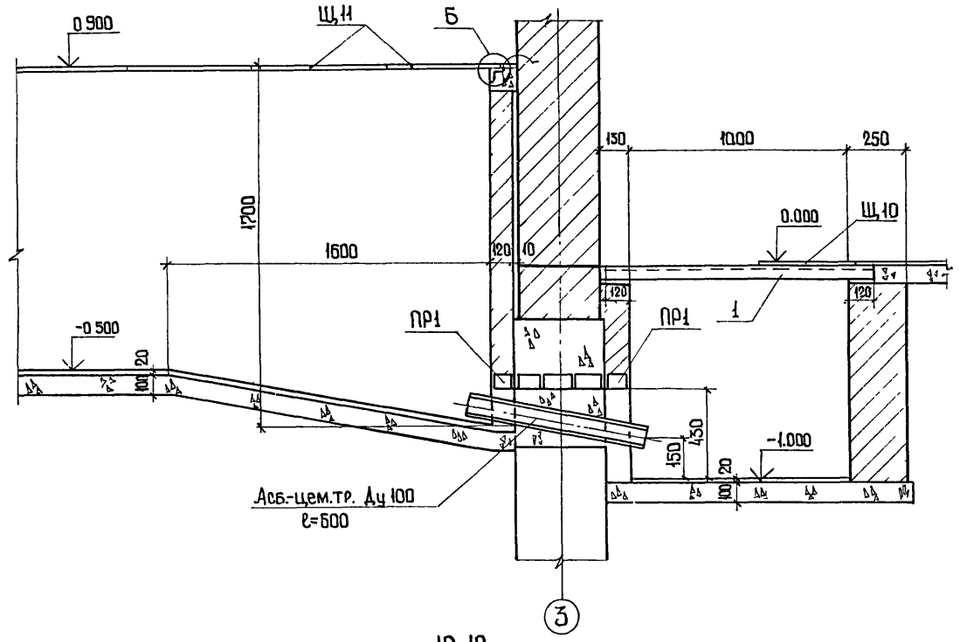
Трехагрегатная тяговая подстанция с диспетчерским пунктом для телемеханизации системы электроснабжения трамвая и троллейбуса

Стадия	Лист	Листов
ТР	10	

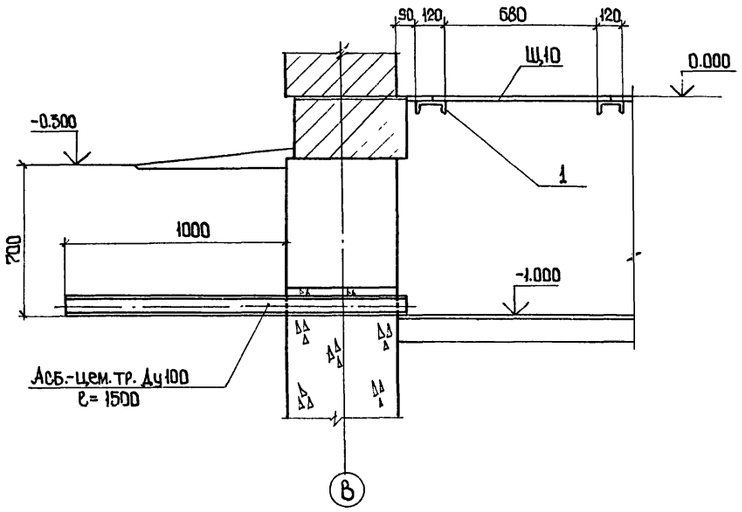
Сечения 1-1 ÷ 7-7

МЖКХ УССР УКРНИЖГИПРОКОММУНСТРОЙ ОДЕССА

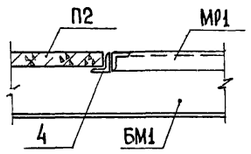
8-8



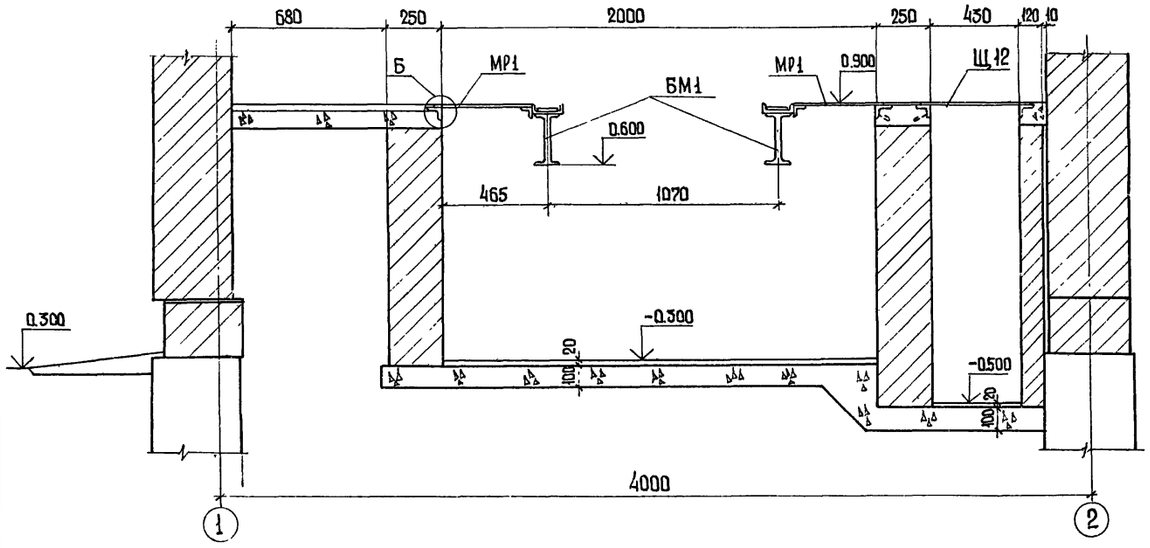
9-9



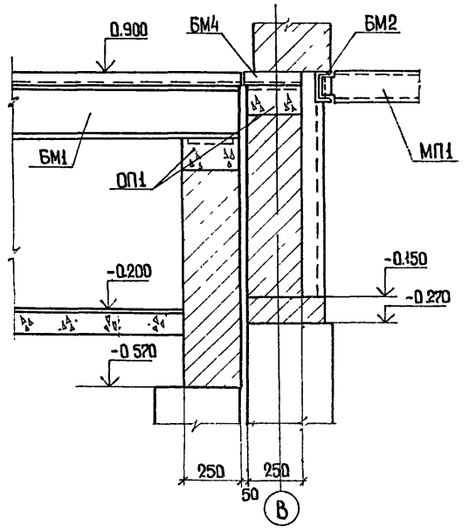
13-13



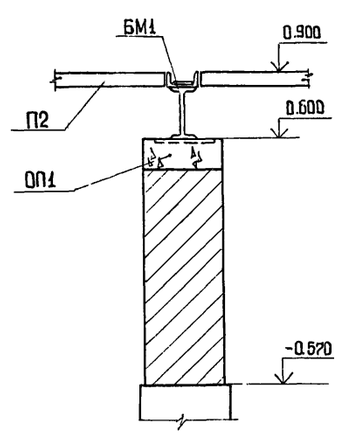
10-10



11-11



12-12



Привязан

Ст. инж.	Абаполова		11.80
Рук. гр.	Новикова		11.80
Гл. спец.	Попов		11.80
Нач. отд.	Левин		11.80
Гл. инж. пр.	Зарецкий		11.80

23

7869/1

ТП 507-63 -КЖ

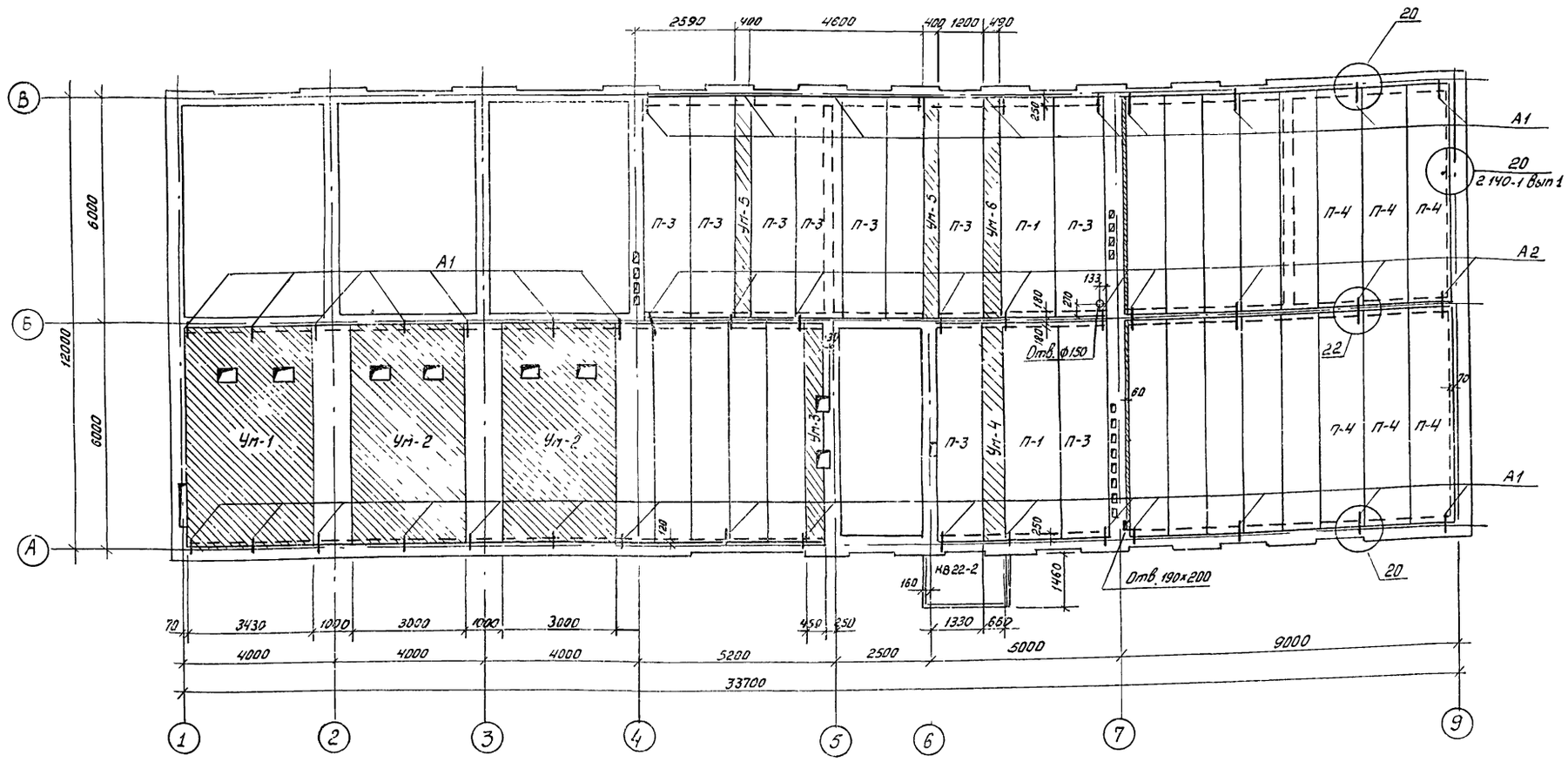
Трехагрегатная тяговая подстанция с диспетчерским пунктом для телемеханизации системы электроснабжения трамвая и троллейбуса.

Стадия	Лист	Листов
ТР	11	

Сечения 8-8 ÷ 13-13.

МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРО-КОММУНСТРОЙ Одесса

Маркировочная схема панелей перекрытия на отм. 4.200



1. Панели укладываются по слою цементного раствора 10мм Швы между панелями заделываются бетоном М.200 на мелком заполнителе
2. Отверстия 150мм. сверлить по месту в пределах пустот, не нарушая целостности ребер
3. В пределах монолитных участков анкера заложить в процессе бетонирования
4. Все узлы по серии 2.240-1 вып. 2, кроме оговоренных.
5. Незамаркированные панели марки П-2,
6. В таблице „Примечание" указана масса одного элемента.

Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
П-1	1.141-1 Вып 2	Панель перекрытия ПС 60-15	2	2.8т
П-2	1.141-1 Вып 6	То же ПТ 60-10	18	1.7т
П-3	1.141-1 Вып 2	„ ПС 60-12	9	2.1т
П-4	То же	„ ПТ 60-12	6	2.1т
КВ22-2	1.238-1 Вып. 1	Козырек входа КВ22-2	1	1.3т
Ум-1	КЖ-14	Участок монолитный Ум-1	1	
Ум-2	То же	То же Ум-2	2	
Ум-3	„	„ Ум-3	1	
Ум-4	КЖ-15	„ Ум-4	1	
Ум-5	То же	„ Ум-5	2	
Ум-6	„	„ Ум-6	1	

продолжение

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
А1	- КЖИ-А1, А2	Анкер А1	33	0.44кг
А2	То же	То же А2	10	0.70кг

Привязан

Ст инж	Апулова		11.80
Рук гр	Новикова		11.80
Гл спец	Попов		11.80
Нач отд	Левин		11.80
Гл инж пр	Зарецкий		11.80

24

7869/1

ТП 507-63 - КЖ

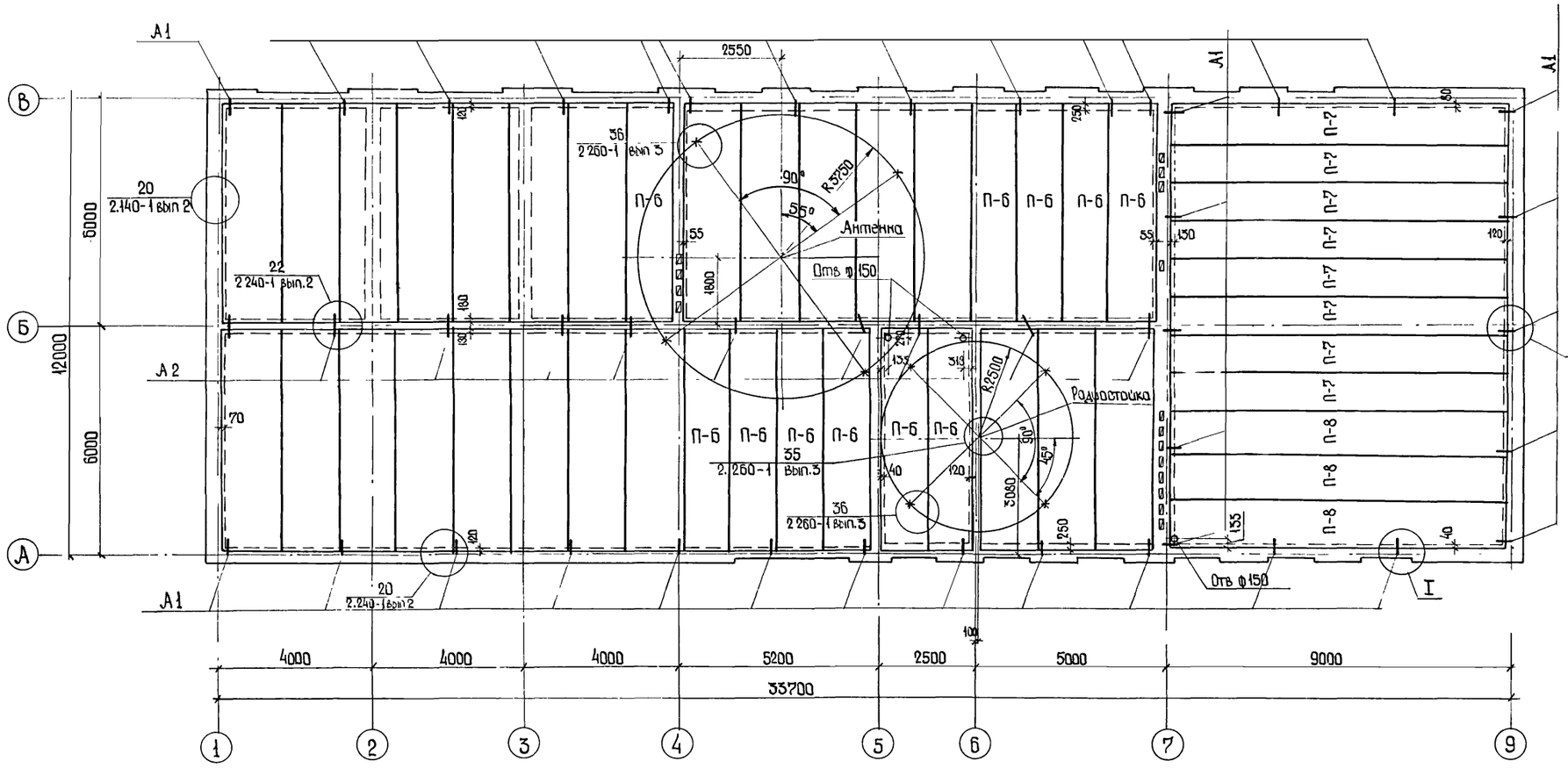
Трехагрегатная тяговая подстанция с диспетчерским пунктом для телемеханизации системы электроснабжения трамвая и троллейбуса

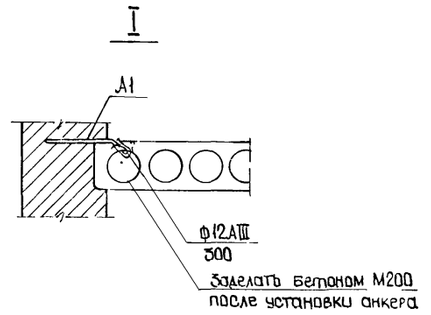
Стадия	Лист	Листов
ТР	12	

Маркировочная схема панелей перекрытия на отм. 4.200

МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ Одесса

Маркировочная схема панелей покрытия





1. Панели укладываются по слою цементного раствора 10мм. Швы между панелями заделываются бетоном М200 на мелком заполнителе.

2. Отверстия 150мм сверлить по месту в пределах пустот не нарушая целостности ребер

3. Незамаркированные панели марки П-5.

Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
П-5	1.141-1 вып.2	Панель перекрытия ПБО-15	25	2.8т
П-6	То же	То же ПБО-12	11	2.1т
П-7	1.241-1 вып.2	» ПВ9-10	8	2.6т
П-8	То же	» ПВ9-12	3	3.1т
А1	КЖИ-А1, А2	Анкер А1	35	
А2	То же	То же А2	10	
ММ1	2.260-1 вып.3	Монтажная деталь ММ1	8	
ММ2	То же	То же ММ2	1	

Привязан

Ст инж	Агулова		11 80
Рук. гр	Новикова		11 80
Гл спец.	Попов		11 80
Нач отд.	Левин		11 80
Гл инж пр.	Зарец ий		11 80

25

7869/1

ТП 507-63 -КЖ

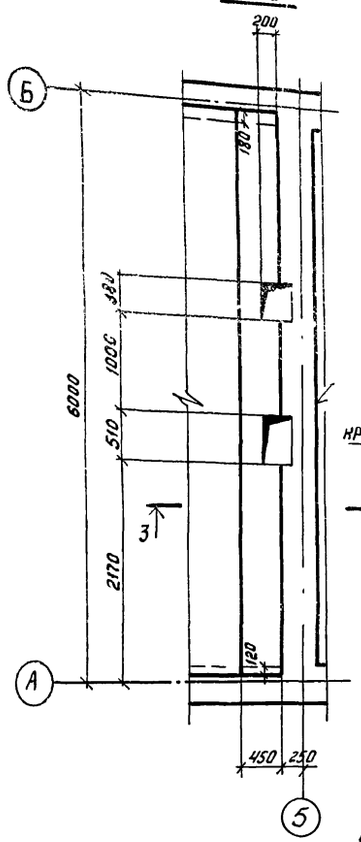
Трехагрегатная тяговая подстанция с диспетчерским пунктом для телемеханизации системы электроснабжения трамвая и троллейбуса.

Стадия	Лист	Листов
ТР	13	

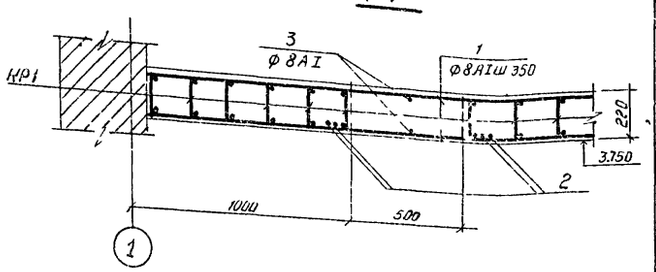
Маркировочная схема

МЖКХ УССР
УКРЮЖГИПРО-КОММУНСТРОЙ
Одесса

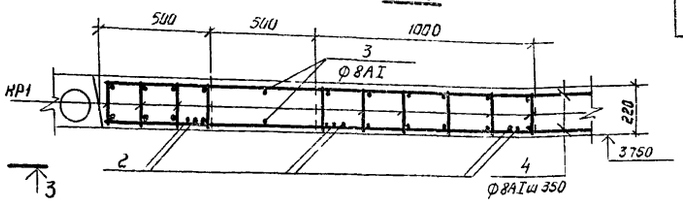
Ум-3



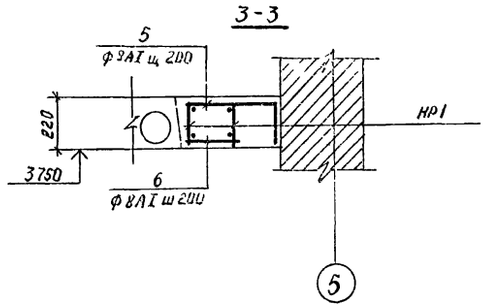
1-1



2-2



3-3

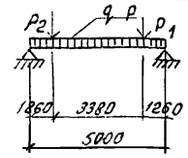


Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол	Масса кг
Ум-1	1		8AI	3400	40	53.7
	2		16AIII	5950	8	75.1
	3		8AI	5950	4	9.4
Ум-2	4		8AI	2970	40	46.9
	2		16AIII	5950	8	75.1
	3		8AI	5950	4	9.4
Ум-3	5	430 (150)	8AI	620	27	6.6
	6		8AI	230	31	2.8

Ум-1, Ум-2

Расчетная схема

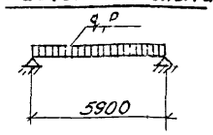


Расчетные нагрузки

Постоянные	Временные
$q = 0.800$ т/м	$P = 0.260$ т/м
	$P_1 = 0.528$ т/м
	$P_2 = 0.396$ т/м

Ум-3

Расчетная схема



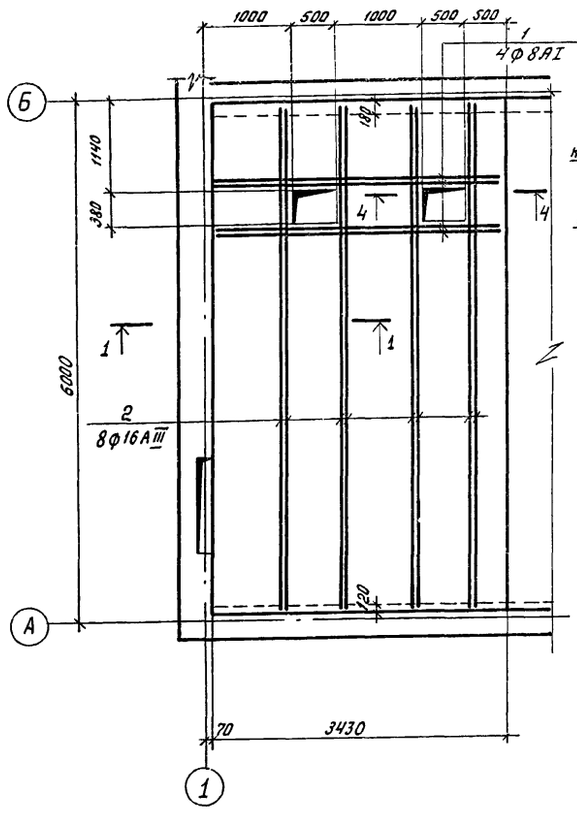
Расчетные нагрузки

Постоянные	Временные
$q = 0.360$ т/м	$p = 0.117$ т/м

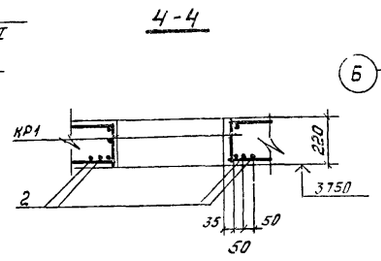
Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Ум-1		
				Сборочные единицы		
			-КЖИ- КР1	Каркас КР1	16	
		1.2.3	КЖ-14	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон М 200	4.53	м³
				Ум-2		
				Сборочные единицы		
			-КЖИ- КР1	Каркас КР1	14	
		2.3.4	КЖ-14	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон М 200	3.9	м³
				Ум-3		
				Сборочные единицы		
			-КЖИ- КР1	Каркас КР1	2	
		5.6	КЖ-14	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон М 200	0.55	м³

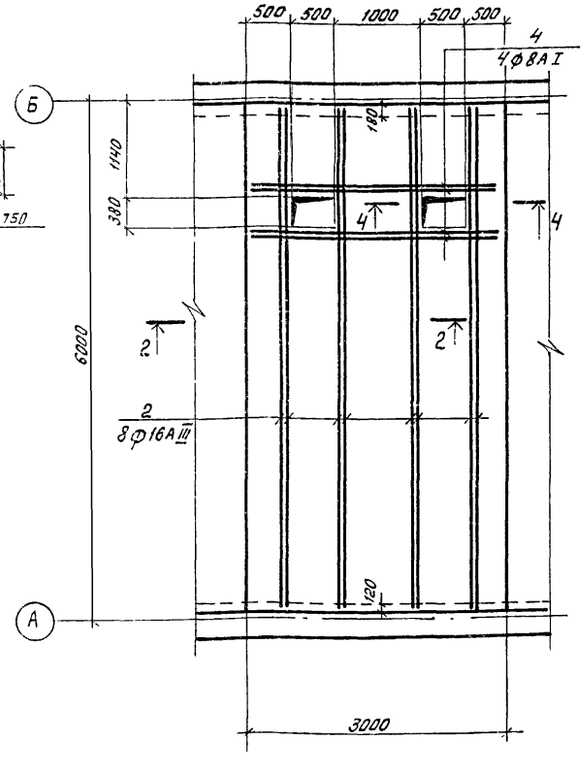
Ум-1



4-4



Ум-2



Выборка стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 класс AI ф мм 8	10	Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5.1459-72* класс A III ф мм 16			Итого	Всего
Ум-1	112.7	59.2	171.9	225.5			225.5	397.4
Ум-2	99.7	51.8	151.5	206.7			206.7	358.2
Ум-3	15.6	7.4	23	18.8			18.8	41.8

1. Толщина защитного слоя бетона до рабочей арматуры 20

Привязан

Ст инж	Агулова		11.80
Рук гр	Новикова		11.80
Гл спец	Попов		11.80
Нач отд	Левин		11.80
Гл инж пр	Зарецкий		11.80

26

7869/1

ТП 507-63 -НЖ

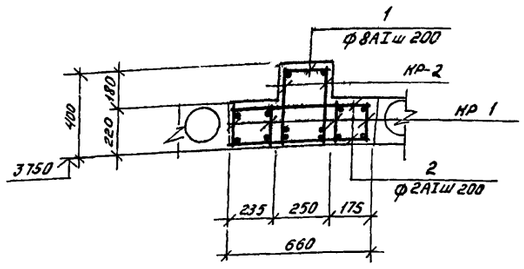
Трехагрегатная тяговая подстанция с диспетчерским пунктом для телемеханизации, системы электроснабжения тролейная и троллейбуса

Стадия	Лист	Листов
ТР	14	

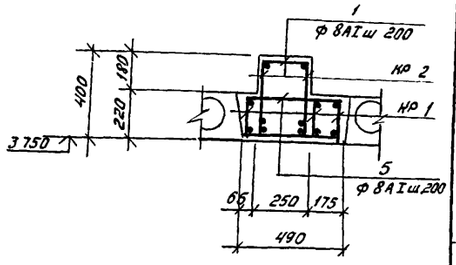
Монолитные участки Ум-1, Ум-2, Ум-3

МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРО-КОММУНСТРОЙ Одесса

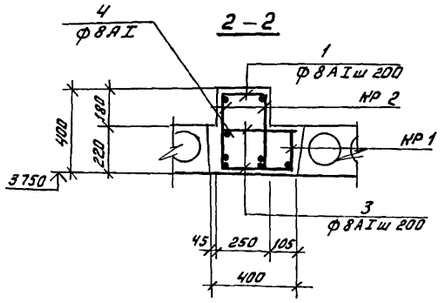
1-1



3-3



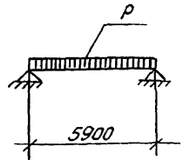
2-2



Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз	Эскиз или сечение	ф мм.	Длина мм.	Кол	Масса кг
Ум-4	1	—	8AI	230	31	2.8
	2	—	8AI	640	62	15.7
Ум-5	1	—	8AI	230	31	2.8
	3	—	8AI	380	62	9.3
	4	—	8AI	5950	1	2.3
Ум-6	1	—	8AI	230	31	2.8
	5	—	8AI	470	62	11.5

Расчетная схема



Расчетные нагрузки

Постоянная

$p = 1.830$ т/п

Спецификация элементов монолитной конструкции

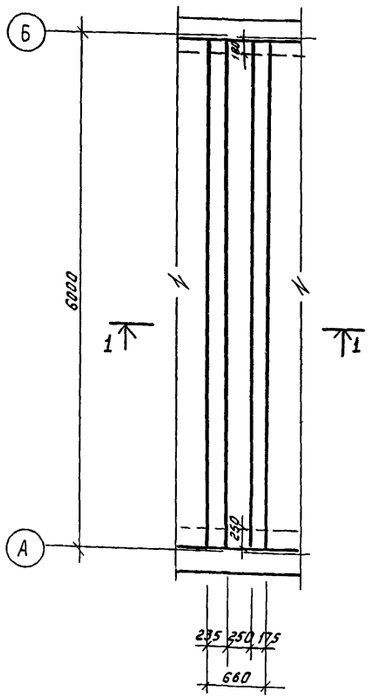
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Ум-4		
				Сборочные единицы		
			-КЖИ-КР1	Каркас КР1	4	
			-КЖИ-КР2	То же КР2	2	
		1,2	КЖ-15	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон М200	1.20	м³
				Ум-5		
				Сборочные единицы		
			-КЖИ-КР1	Каркас КР1	1	
			-КЖИ-КР2	То же КР2	2	
		1,3,4	КЖ-15	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон М200	0.80	м³
				Ум-6		
				Сборочные единицы		
			-КЖИ-КР1	Каркас КР1	3	
			-КЖИ-КР2	То же КР2	2	
		1,5	КЖ-15	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон М200	0.92	м³

Выборка стали на один элемент, кг

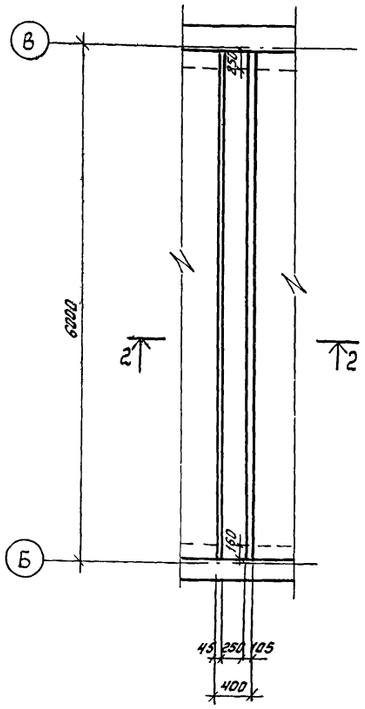
Марка элемента	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, класс AI, ф мм: 8	10	Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5 1459-72*, класс AIII, ф мм: 16		Итого	Всего
Ум-4	45.3	22.2	67.5	75.2		75.2	142.7
Ум-5	31.9	11.1	43.0	47		47	90.0
Ум-6	38.0	18.5	56.5	65.8		65.8	122.3

Толщина защитного слоя бетона до рабочей арматуры 20.

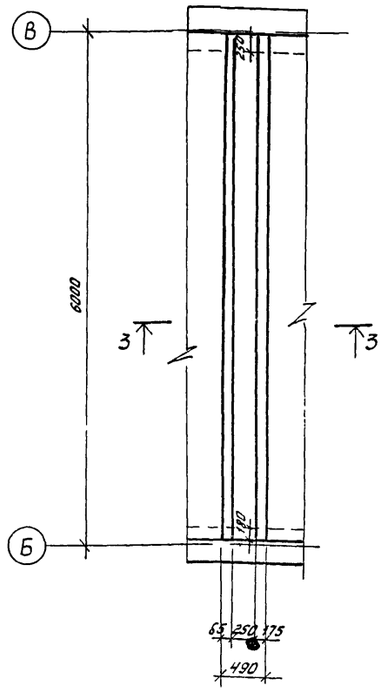
Ум-4



Ум-5



Ум-6



ПРИВЯЗАН

Ст. инж.	Ягупова		11.80
Рук. гр.	Новикова		11.80
Гл. спец	Попов		11.80
Нач. отд.	Левин		11.80
Гл. инж. пр.	Зуменин		11.80

27

7869/1

ТП 507-63 -КЖ

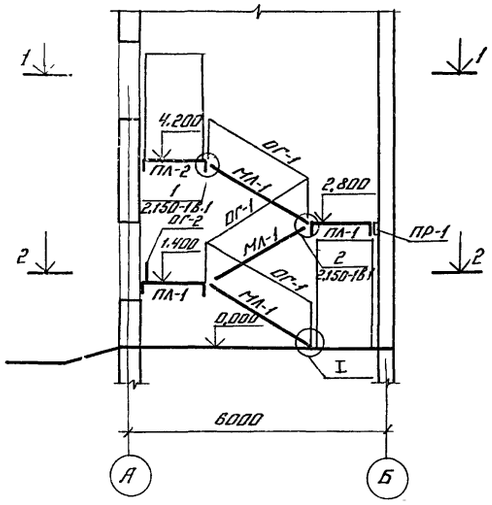
Трансформаторная тяговая подстанция с диспетчерским пунктом для телемеханизации системы электроснабжения трамвая и троллейбуса

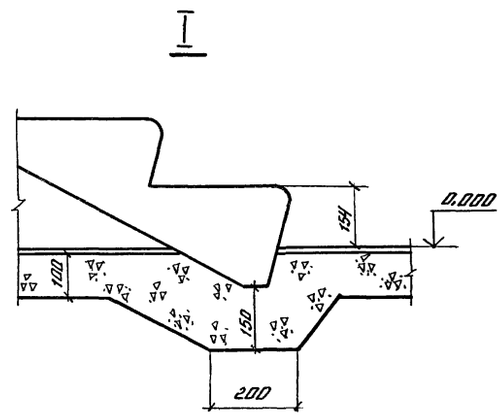
Стадия	Лист	Листов
ТР	15	

Монолитные участки Ум-4, Ум-5, Ум-6

МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРО-КОММУНСТРОЙ Одесса

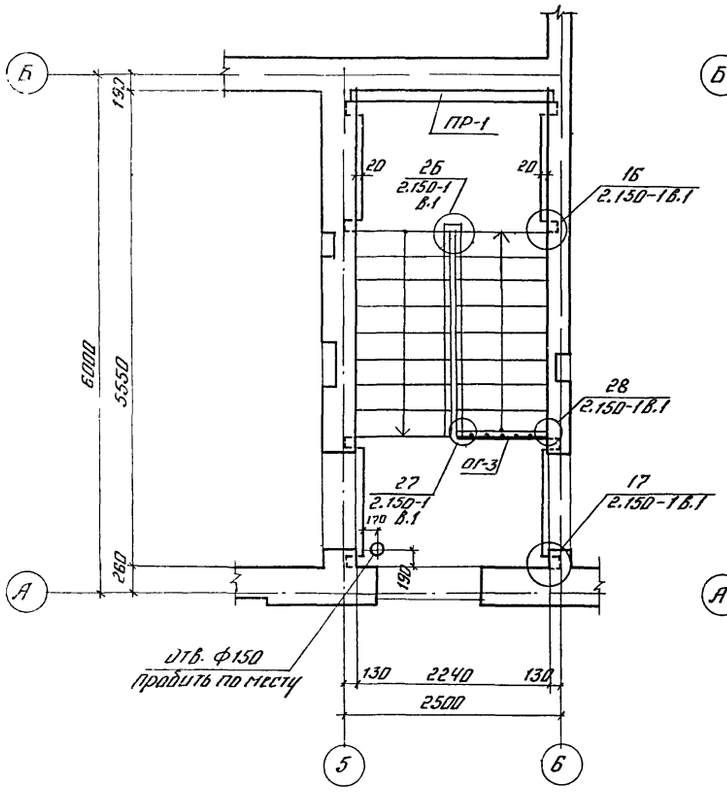
Маркировочная схема лестницы в осях 5-6

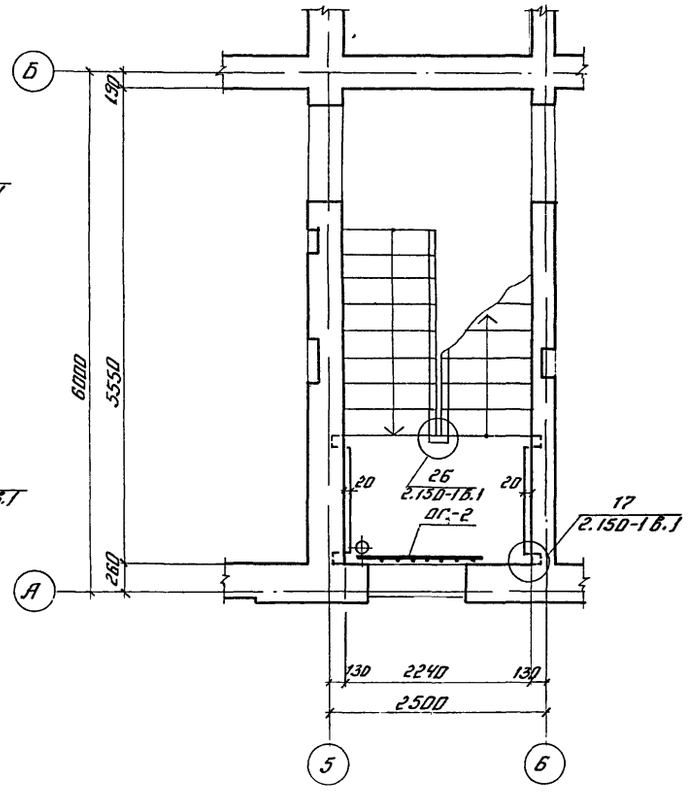




1-1

2-2





Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Прим
				Масса одного элем 1
ПЛ-1	Серия 1.152-3 вып.1	Лестничная площадка ЛПР 22-15к	2	1.2
ПЛ-2	То же	" ЛПР 22-15кВ	1	1.2
МЛ-1	Серия 1.151-1 в.1	Лестничный марш ЛМ28-11п	3	1.3
ОГ-1	Серия ИИ-03-03 ал. 71-64	Звено ограждения МОЛ 28	3	0,025
ОГ-2	То же	Ограждение оконного проема МО-12	1	0,005
ОГ-3	"	Ограждение верхней площадки МОП 22	1	0,014
—	"	Соединительная планка МОЛ	6	0,0008
ПР-1	Серия 1.138-10	Перемычка 1ПР3-24.12,14	1	0,10

Привязан

Техник	Герасименко		11.80
Рук. гр.	Новикова		11.80
Гл. спец	Попов		11.80
Нач отд	Левин		11.80
Гл. инж. пр.	Зарецкий		11.80

28

7869/1

ТП 507-63 КЖ

Трехагрегатная тяговая подстанция с диспетчерском пунктом для телемеханизации системы электроснабжения трамвая и троллейбуса

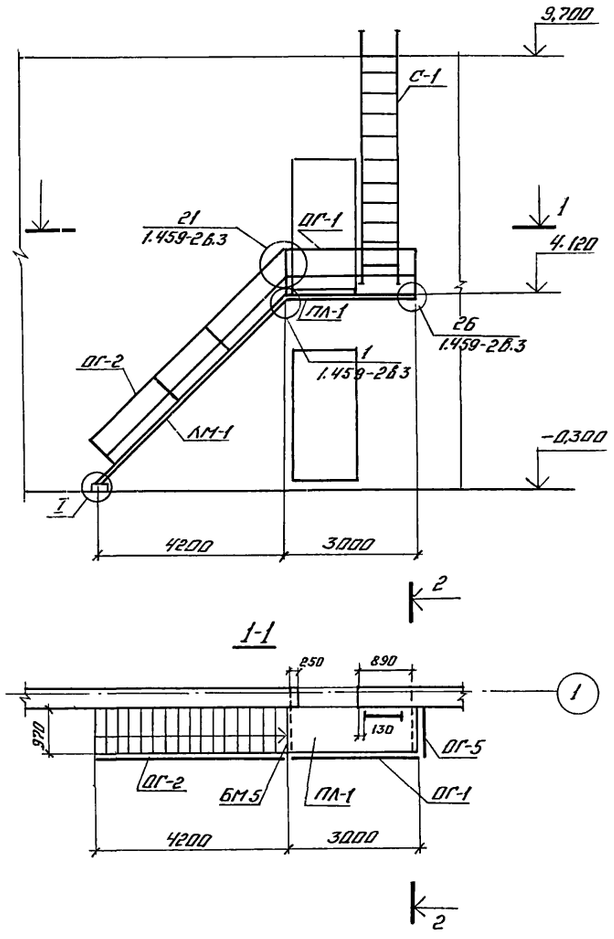
Стадия	Лист	Листов
ТР	16	

Маркировочная схема лестницы в осях 5-6

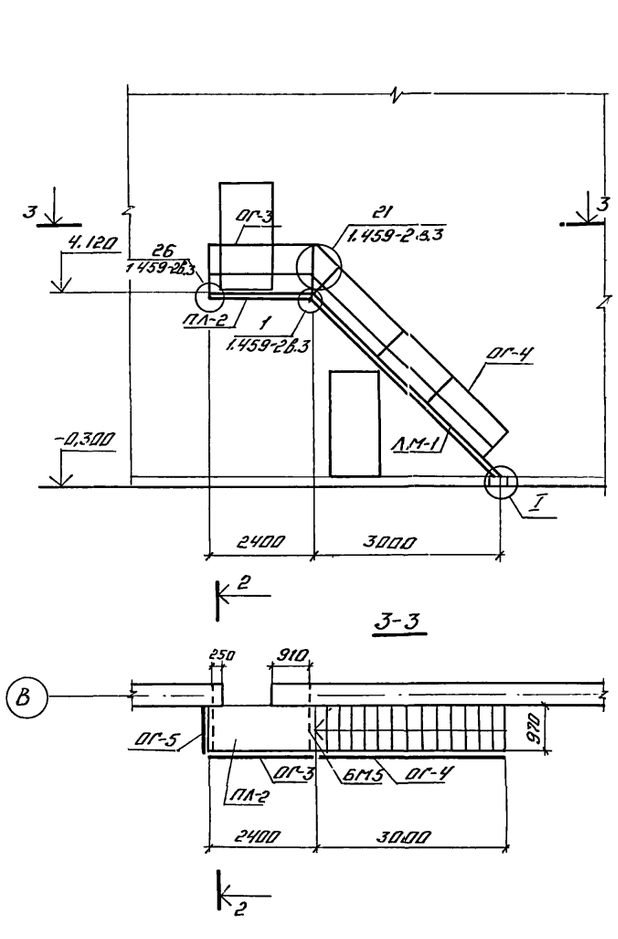
МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ Одесса

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

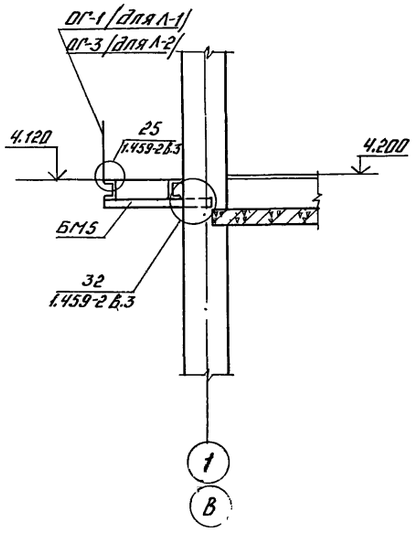
Маркировочная схема лестницы Л-1



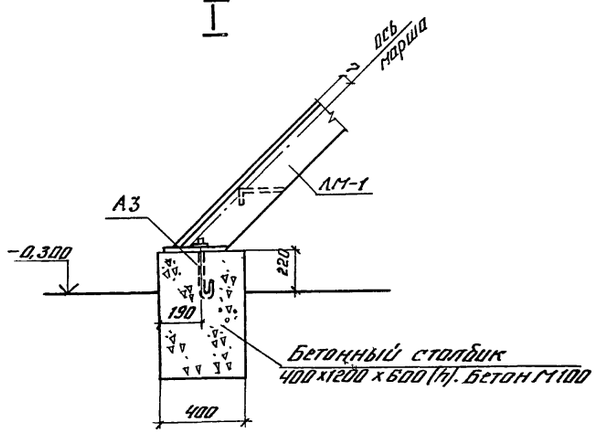
Маркировочная схема лестницы Л-2



2-2



I



Спецификация элементов к маркировочной схеме расположенной на листе.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Маркировочная схема лестницы Л-1		Масса одного элемента
ПЛ-1	Серия 1.459-2 Вып. 3	Переходная площадка ПРГ-21[8]	1	0,170
ЛМ-1	То же	Лестничный марш ЛРГ-21	1	0,308
ОГ-1	Серия 1.459-2 Вып. 4	Ограждение ППГ-7	1	0,045
ОГ-2	То же	Ограждение ПЛГ-12	1	0,049
ОГ-5	"	Ограждение ППГ-1	1	0,017
С1	- КЖИ-С1	Стремянка С1	1	0,181
БМ5	- КЖИ-БМ5	Балка БМ5	2	0,022
ДГ19	Серия 1.459-2 Вып 3	Дополнит. элемент ДГ19	1	0,002
ДГ20	То же	Дополнит элемент ДГ20	1	0,002
А3	- КЖИ - А3	Анкерный болт А3	2	0,00018
		Маркировочная схема лестницы Л-2		
ЛМ-1	Серия 1.459-2 Вып. 3	Лестничный марш ЛРГ-21	1	0,308
ПЛ-2	То же	Переходная площадка ПРГ-18[8]	1	0,132
ОГ-3	Серия 1.459-2 Вып. 4	Ограждение ППГ-5	1	0,030
ОГ-4	То же	Ограждение ППГ-11	1	0,049
ОГ-5	"	Ограждение ППГ-1	1	0,017
БМ5	- КЖИ - БМ5	Балка БМ5	2	0,022
ДГ19	Серия 1.459-2 Вып. 3	Дополнит. элемент ДГ19	1	0,002
ДГ20	То же	Дополнит элемент ДГ20	1	0,002
А3	- КЖИ - А3	Анкерный болт А3	2	0,00018

1. Дополнительные элементы ДГ19, ДГ20 замаркированы на узле 1 серии 1.459-2 выпуск 3.

Привязан

29

7869/1

Техник	Герасименко		11.80
Рук. гр.	Новикова		11.80
Гл. спец.	Попов		11.80
Нач. отд.	Левин		11.80
Гл. инжер.	Зарецкий		11.80

ТП 507-63 -КЖ

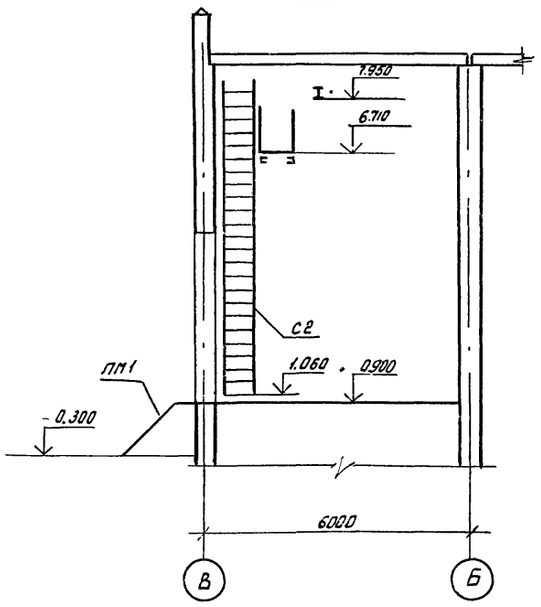
Трехагрегатная тяговая подстанция с диспетчерским пунктом для телемеханизации системы электроснабжения трамвая и троллейбуса

Стадия	Лист	Листов
ТР	17	

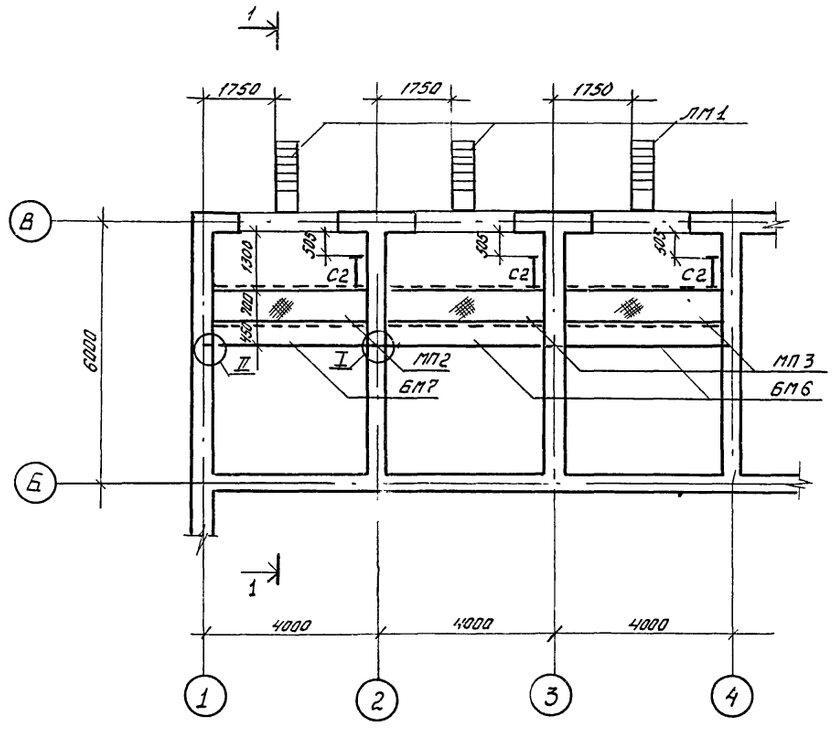
Маркировочные схемы лестниц Л-1 Л-2.

МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ Одесса

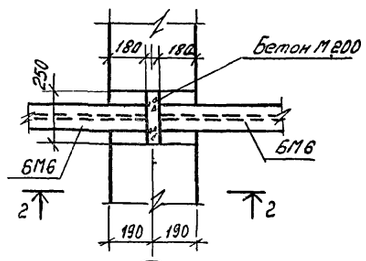
1-1



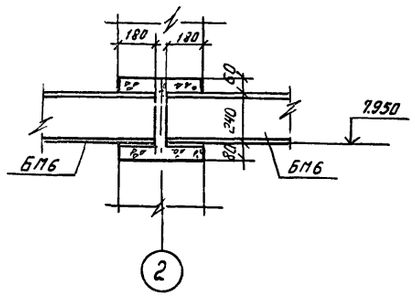
Маркировочная схема стальных площадок, балок стремянок и лестниц в осях 1-4, Б-В



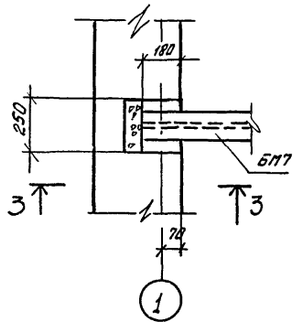
I



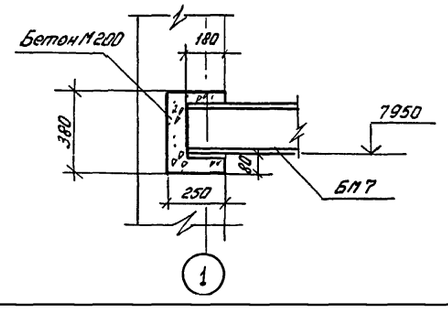
2-2



II



3-3



Спецификация элементов к маркировочной схеме расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
ЛМ1	- КЖИ - ЛМ1	Лестница металлич ЛМ1	3	0.91
МП2	- КЖИ - МП2	Площадка металлич. МП2	1	0.33
МП3	- КЖИ - МП3	Площадка металлич МП3	2	0.32
БМ7	- КЖИ - БМ7	Балка металлич БМ7	1	0.129
БМ6	- КЖИ - БМ6	Балка металлич БМ6	2	0.125
С2	- КЖИ - С2	Стремянка С2	3	
				Масса 1 элемента, т

1. В графе примечание дана масса 1 элемента в т.
2. Металлические конструкции окрасить дважды ПФ-115 ГОСТ 6465-75*

Привязан

Техник	Герасименко		11.80
Рук. гр	Новикова		11.80
Гл спец.	Попов		11.80
Нач. отд	Левин		11.80
Гл инж. пр	Зарецкий		11.80

30

7869/1

ТП 507-63 - КЖ

Трехагрегатная тяговая подстанция с диспетчерским пунктом для телемеханизации системы электроснабжения тяговая и троллейбуса

Стадия	Лист	Листов
ТР	18	

Маркировочная схема стальных площадок, балок, стремянок и лестниц в осях 1-4, Б-В

МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ Одесса

Ведомость чертежей основного комплекта.

Формат	Лист	Наименование	Примечание
	1	Общие данные	
	2	Общие данные	
	3	Планы на отм. 0.000, 4.200 с сетями водопровода и канализации. План кровли с водостоками. Схемы систем В1, Т3, К1 и К2	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 4.900-8. Выпуск I	Альбом оборудования фасонных	
Выпуск II, Выпуск IV	частей и арматуры для сетей	
	и сооружений водопровода и	
	канализации.	
Серия 4.901-8	Вводы водопровода и установ.	
	на счетчиков холодной воды.	

Общие указания

1. Трубопроводы системы В1 выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*
2. Трубопроводы системы Т3 выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*
3. Трубопроводы системы К1 выполняются из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.3-69*.
4. Трубопроводы системы К2 выполняются из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.3-69* и полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-73*.
5. Трубопроводы систем В1 и Т3 окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Ведомость основных комплектов.

Обозначение	Наименование	Примечание
АР	Архитектурно-строительные решения	Альбом I
КЖ	Конструкции железобетонные	—"—
ВН	Внутренний водопровод и канализация	—"—
ОВ	Отопление и вентиляция	—"—
ЭЛ	Электрические чертежи	Альбом II

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы м³/сут	м³/час	л/с	при пожаре л/с	Установочная мощность эл. двигателей кВт	Примечание
Водопровод	20.00	2.77	0.68	0.80	5.6		
Канализация	—	2.77	0.68	1.30	—		
Водостоки	—			2.88			

Условные обозначения

—— В1 —— Водопровод хоз-питьевой и противопожарный

—— Т3 —— Трубопровод горячего водоснабжения

—— К1 —— Канализация хоз-фекальная

—— К2 —— Водосток

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

Привязан

Гл. инж.	Рашкован		11.80
Рук. гр.	Донская		11.80
Гл. спец.	Гороховский		11.80
Нач. отд.	Коган		11.80
ГИП	Зарецкий		11.80

7869/1 31

т.п. 507-63 ВН

Трехагрегатная тяговая подстанция с диспетчерским пунктом для телемеханизации системы электроснабжения трамвая и троллейбуса

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Общие данные

МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ Одесса

Сводная спецификация систем водопровода и канализации

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Водопровод		
ГОСТ 9583-75	1 Труба чугунная ЧНР 80Дя, м	5.00	
ГОСТ 3262-75*	2 Труба стальная водогазопроводная оцинкованная		
	ф15×2.5, м	5.00	
	ф20×2.5, м	4.00	
	ф25×2.8, м	16.00	
	ф32×2.8, м	5.00	
	ф50×3.0, м	18.00	
ГОСТ 3262-75*	7 То же ф80×3.5, м	30.00	
15кч 18р	8 Вентиль запорный муфтовый Ру 16кгс/см² ф25	2	
15кч 18р	9 То же Ру 16кгс/см² ф32	1	
15кч 4к	10 То же Ру 10кгс/см² ф80	1	
15кч 877бр	11 Вентиль запорный сальниковый, Ру16кгс/см² ф65 с электромагнитным приводом и защелкой типа СВВ	1	
15кч 18р	12 Кран поливочный ф25	2	
ГОСТ 6019-73*	13 Счетчик холодной воды крыльчатый ВВК-20	1	
ГОСТ 8625-77	14 Манометр показывающий МТП-100 предел измерений 0-10 кгс/см²	1	
10б 8 бк1	15 Кран пробно-спускной Ру 10кгс/см² ф10	1	
15кч 11р	16 Кран пожарный ф50 с рукавом ℓ=20м и d спрыска наконечника 19мм, комп.	4	
ГОСТ 18698-73*	17 Рукав резиновый напорный, с текстильным каркасом П-10-25-Т, м	30.00	
30ч 6бр	18 Задвижка параллельная фланцевая с выдвижным шпинделем Ру 10кгс/см² ф80	2	
ГОСТ 1255-67*	19 Фланец 80-10	4	
КВ 15Д	20 Кран водоразборный Ру 10 ф15	1	
	Горячее водоснабжение		
ГОСТ 3262-75*	21 Труба водогазопроводная оцинкованная ф15×2.5 м	7.00	
ГОСТ 3262-75*	22 То же ф20×2.5, м	17.00	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	15кч 18п	23 Вентиль запорный муфтовый Ру 16кгс/см² ф20	1	
	ГОСТ 19804-74*	24 Смеситель со стационарной душевой трубкой и сеткой СМ-Д-СТ	1	
		Канализация хоз-фекальная		
	ГОСТ 6942.3-69*	25 Труба чугунная канализационная ф50, м	20.00	
	ГОСТ 6942.3-69*	26 То же ф100, м	19.00	
	ГОСТ 14360-69	27 Умывальник керамический типа I, без спинки ℓ=500 со смесителем СМ-УМ-Н6Р, комп.	2	
	ГОСТ 22847-77	28 Унитаз тарельчатый с цельноотлитой полочкой с косым выпуском под углом 60° типа „Компакт" компл.	1	
	ГОСТ 1811-73	29 Трап с косым отводом ф50	2	
	ГОСТ 23695-79	30 Раковина стальная эмалированная РСТО-1	1	
		Водостоки		
	ГОСТ 18599-73*	31 Труба из полиэтилена ПНП 110Л, м	16.00	
	ГОСТ 6942.3-69*	32 Труба чугунная канализационная ф100, м	5.00	
		33 Воронка Вр-9	2	

Привязан

Ст. инж.	Рашкован		11.80
Рук. гр.	Донская		11.80
Гл. спец.	Гороховский		11.80
Нач. отд.	Коган		11.80
ГИП	Зарецкий		11.80

32

7869/1

т.п. 507-63 ВК

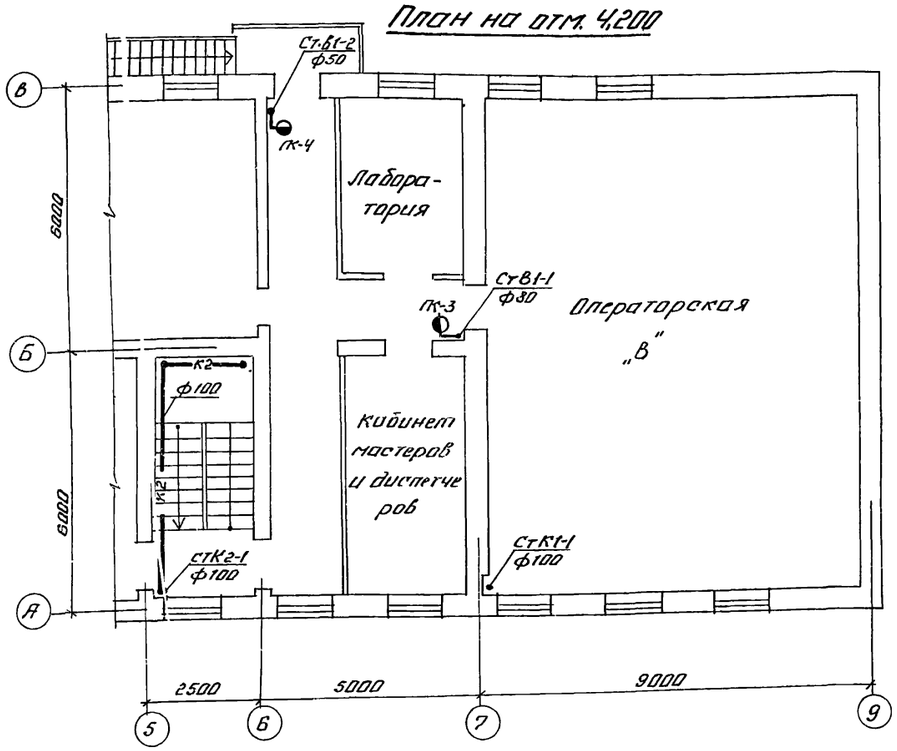
Трехагрегатная тяговая подстанция с диспетчерским пунктом для телемеханизации системы электроснабжения трамвая и троллейбуса

Стадия	Лист	Листов
ТР	2	

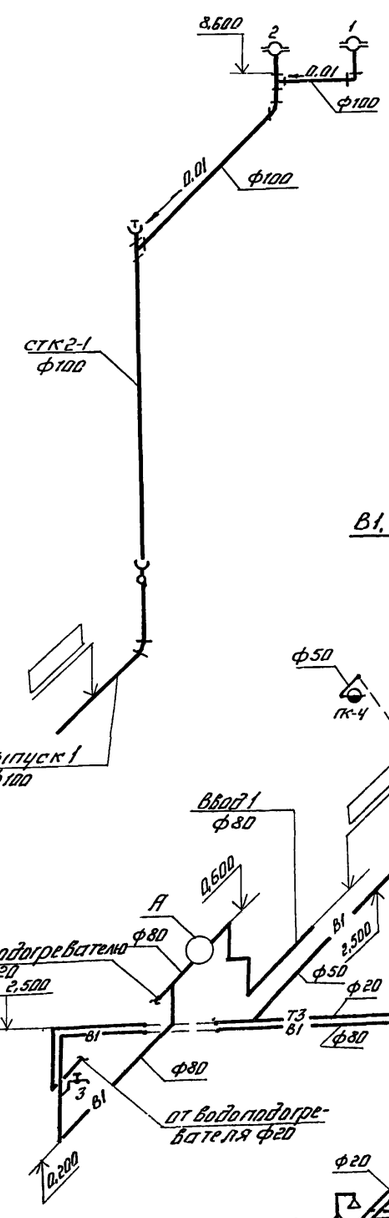
Общие данные
Окончание

МЖКХ УССР Укрюжгипрокоммунстрой г. Одесса

План на отм. 4,200

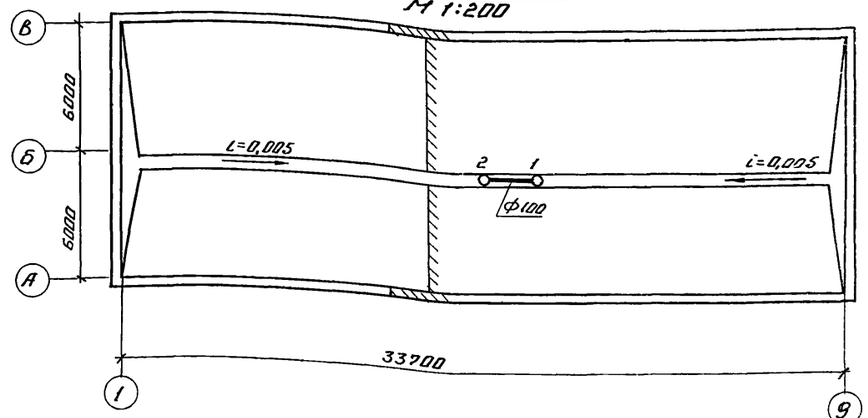


К-2

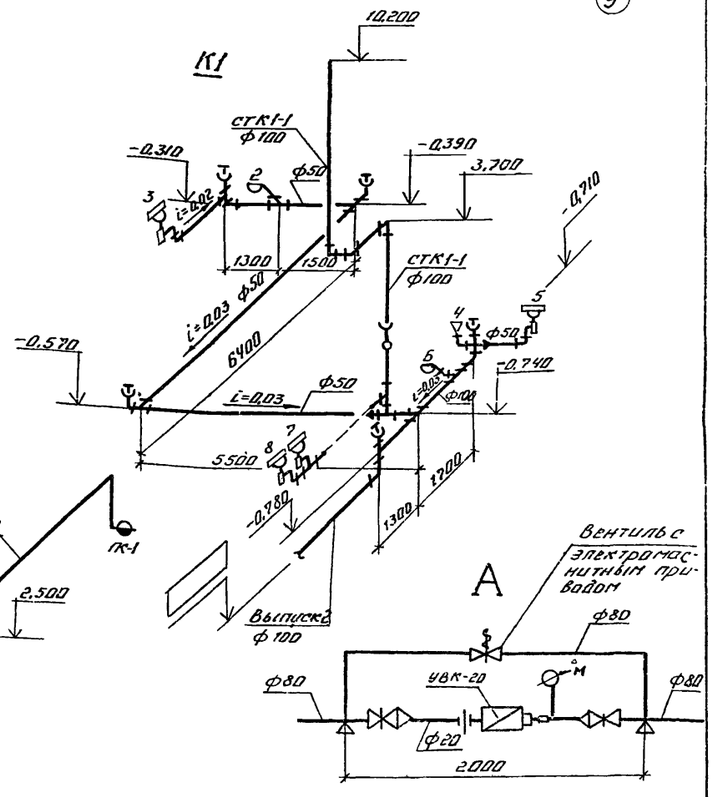


План кровли

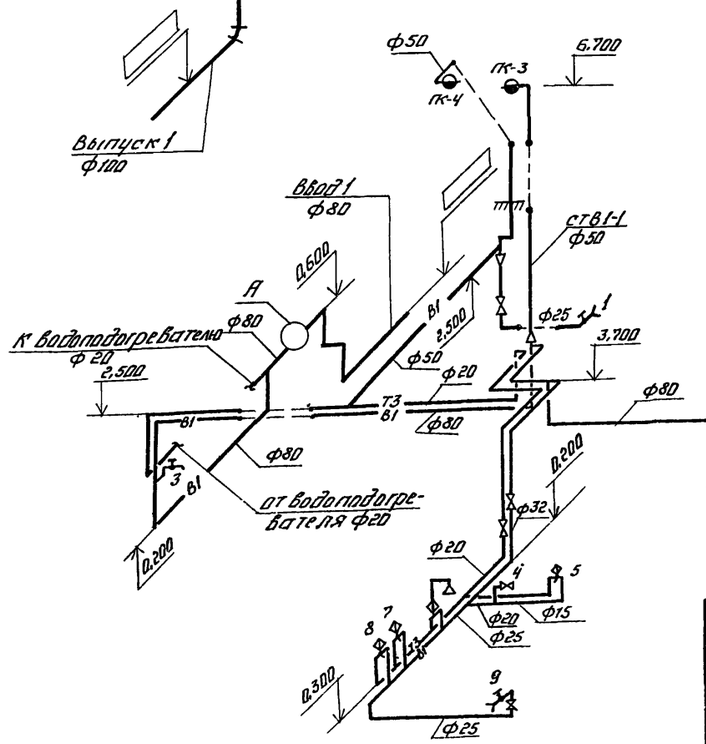
М 1:200



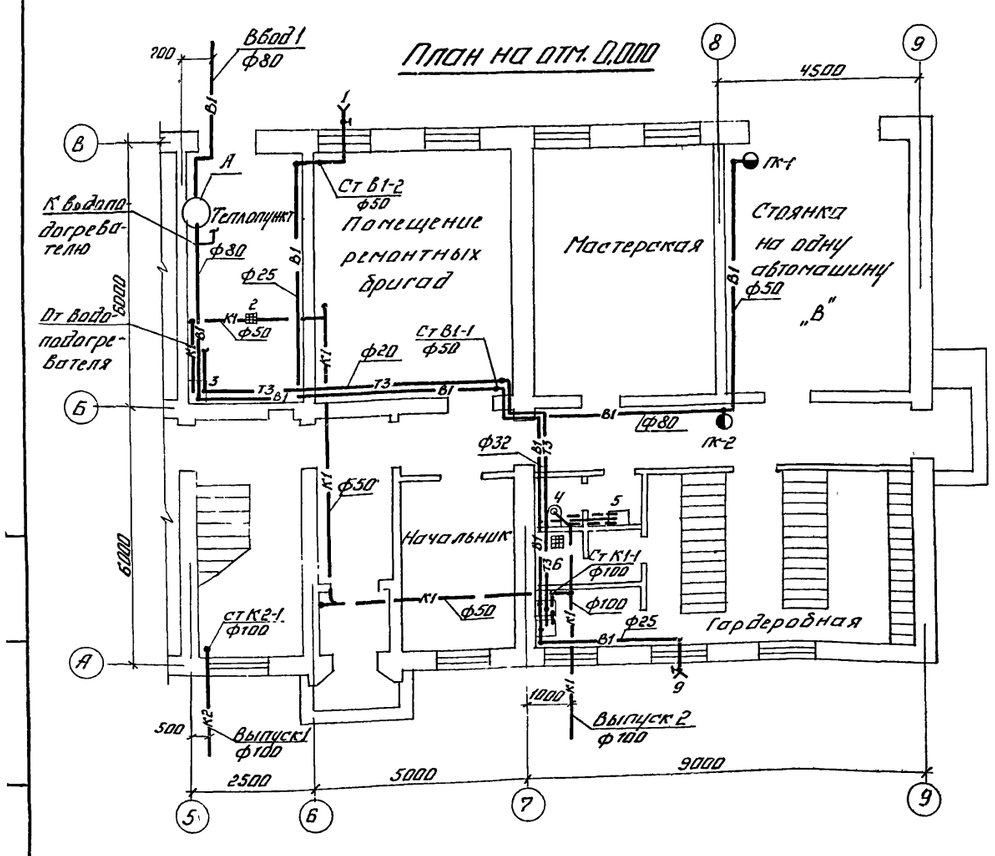
К1



В1, Т3



План на отм. 0,000



33

7869/1

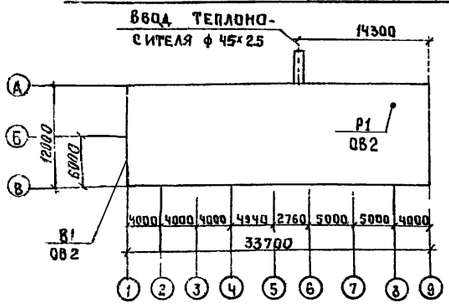
Ст. инж.	Рашкован		11.80	тп. 507-63 ВК
Рук. гр.	Донская		11.80	
Гл. спец.	Гараховский		11.80	Трехагрегатная тяговая подстанция с диспетчерским пунктом для телемеханизации системы электроснабжения трамвая и троллейбуса.
Нач. отд.	Коган		11.80	
ГИП	Зрецкий		11.80	

Стадия	Лист	Листов
ТР	3	3

Планы на отм. 0,000 и 4,200 с сетями водопровода и канализации. Фрагмент плана кровли. Разрез К-К

МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ Одесса

План-схема размещения отопительно-вентиляционных установок



Характеристика отопительно-вентиляционных систем

№ систем	Кол систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип вентустановки / вентагрегата	Вентилятор: Тип	№	Схема исполнения	Положение вращение	L м³/ч	H кг/м²	n об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	№ квт	n об/мин	Примечание
В1	1	Помещение РУ-10(6)кв	осевой	ОБ-300	4	—	—	3900	4		4АА56А4	0.12	1375	
Р1	1	Мастерская (точильно-шлифовальный станок)	центробежный								АОЛ2-21-2	1.5	2860	Вентиляционный пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900М

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	tн °С	Расход тепла, ккал/час: на отопление	на вентиляцию	Наружное водоснабжение	Общий расход тепла	Расход холода ккал/час	Установочная мощность эл. дв квт.
Центральный диспетчерский пункт	4010	-20	45800	—	33660	79460	—	1.62
		-30	60200	—		93860	—	
		-40	65700	—		99360	—	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ОВ1	Отопление и вентиляция. Общие данные	
ОВ2	Отопление и вентиляция. Планы на отм. 0.000 и 4.200	
ОВ3	Отопление. Схемы	
ОВ4	Отопление. Узел управления. Схема трубопроводов	

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
ОВ4	Отопление. Узел управления. Схема трубопроводов	
ОВ5	Отопление и вентиляция. Сводная спецификация	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
АР	Архитектурно-строительные решения	Альбом I
КЖ	Конструкции железобетонные	—"—
ВК	Водопровод и канализация	—"—
ОВ	Отопление и вентиляция	—"—
ЭЛ	Электро-технические чертежи	Альбом II

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 3.903-9/73	Конструкции тепловой изоляции трубопроводов надземной и подземной канальной прокладки водяных сетей, паропроводов и конденсатопроводов.	
Серия 3.904-5 вып 1	Средства крепления нагревательных и санитарно-технических приборов	
Серия 3.904-5 вып. 2	Средства крепления трубопроводов	
Серия ТС-01-15 вып. 1÷4	Тепловые пункты для жилых общественных и промышленных зданий и сооружений.	
Серия 1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типар.	
Серия 1.494-30 вып.1.2	Установка и крепление вентиляторов к строительным конструкциям.	
Серия 1.494-33	Клапаны лепестковые к вентиляторам осевым типа ОБ-300 №№ 4-12,5	

1. Все горячие трубопроводы теплового пункта, главные стояки системы отопления и трубопроводы в подпольных каналах изолировать пухшнуром, оборудование минераловатными изделиями с покровным слоем из лакостеклоткани.

2. На трубопроводах теплоносителя в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок предусмотреть стальные гильзы с заполнением зазора (не менее 15мм), между гильзой и трубой, асбестовым шнуром.

3. Неизолированные трубопроводы, воздуховоды и местные нагревательные приборы окрасить масляной краской за 2 раза

4. Все монтажные работы вести в полном соответствии со СНиП III-28-75 „Правила производства и приемки работ

5 Система отопления разработана на 3 температуры tн=-20; -30; -40°С.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания

Гл. инженер проекта /Зарецкий/

Привязан

Ст. инж.	Снятовская		11.80
Рук. гр.	Осипенко		11.80
Нач. сект.	Федийчук		11.80
Гл. спец.	Заварзаева		11.80
Нач. отд	Ткачук		11.80
ГИП	Зарецкий		11.80
Гл. инж.	Тюрев		11.80

34

7869/1

т.п. 507-63 ОВ

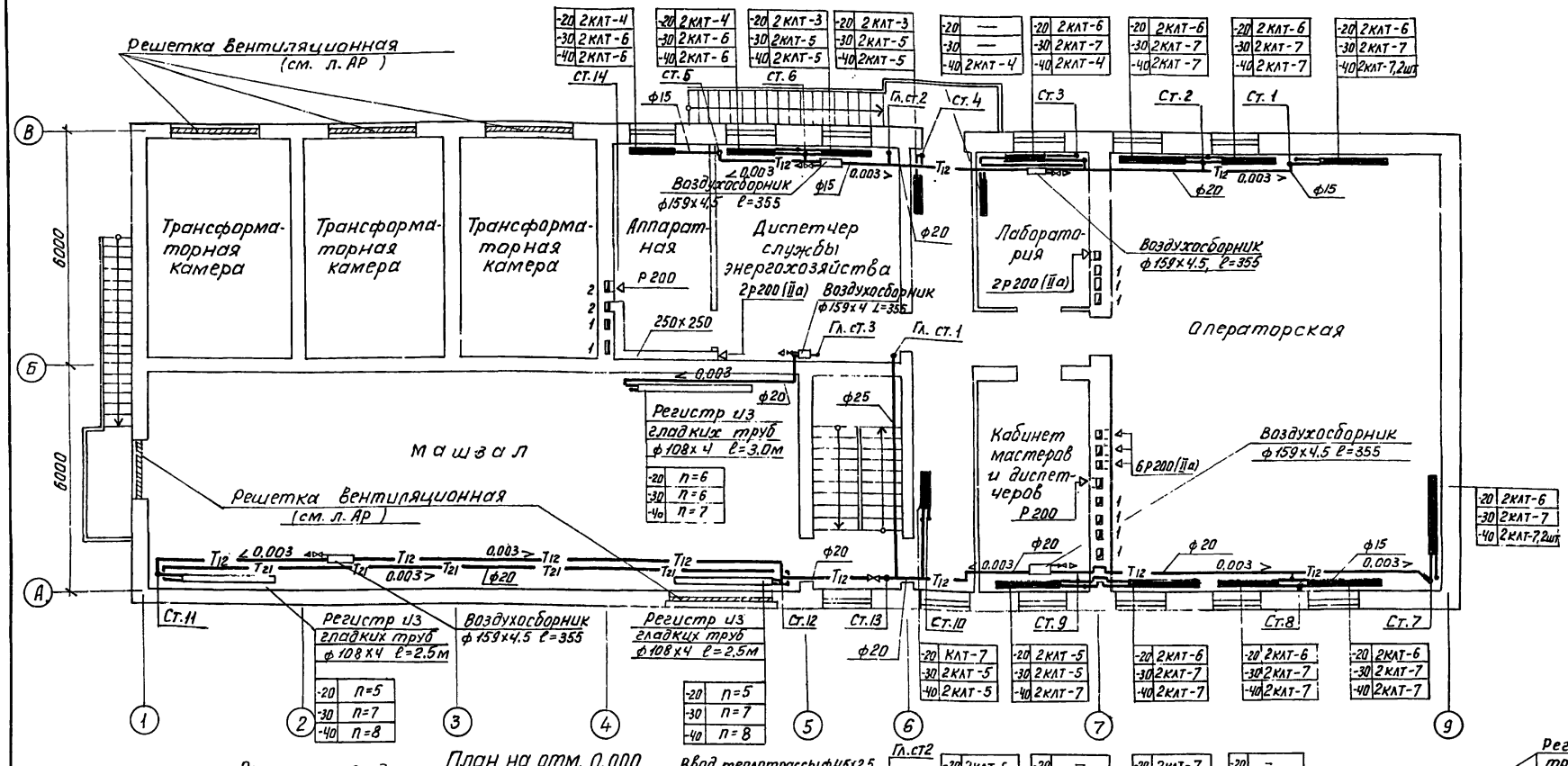
Трехагрегатная тяговая подстанция с диспетчерским пунктом для телемеханизации системы электроснабжения трамвая и троллейбуса

Стадия	Лист	Листов
ТР	1	5

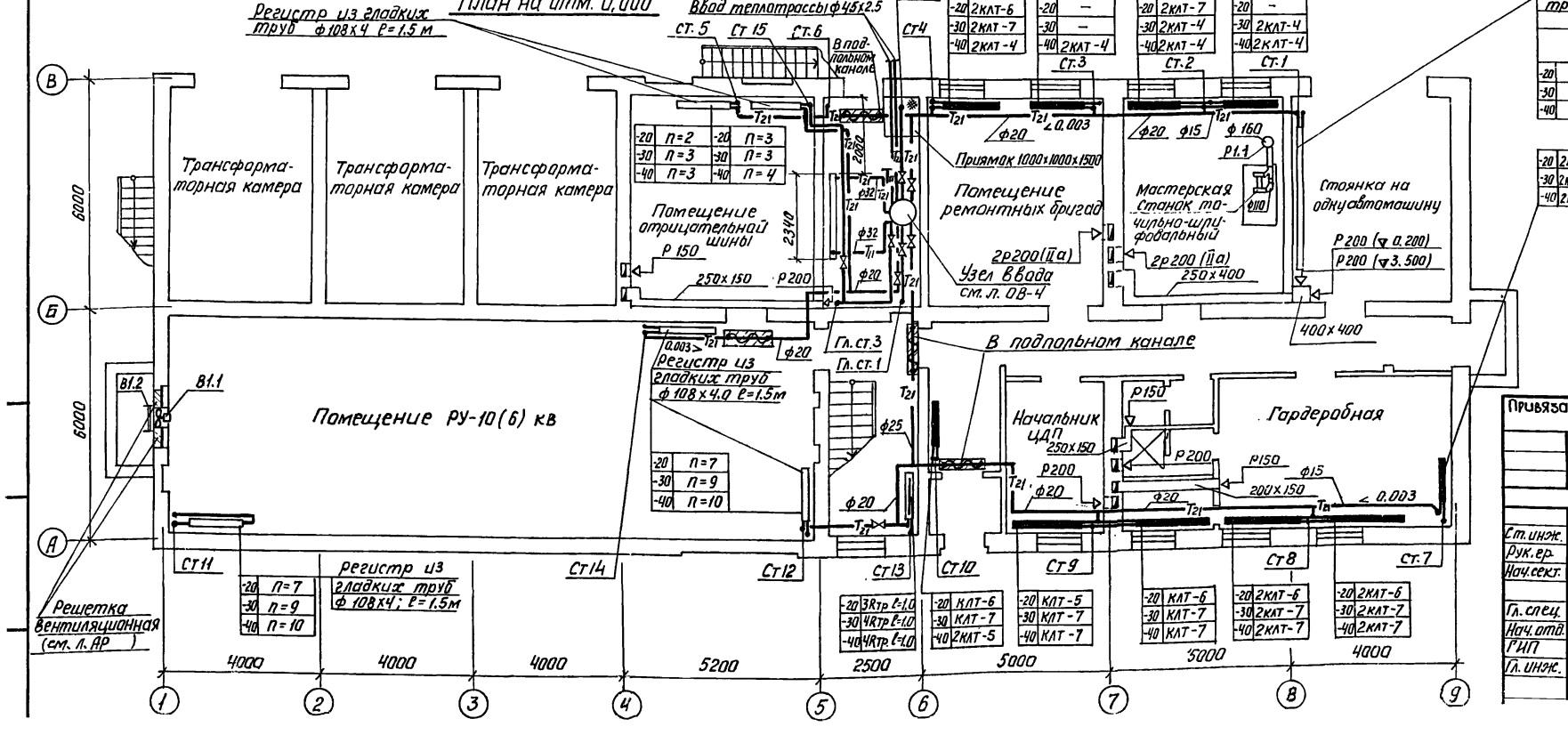
Отопление и вентиляция. Общие данные.

МЖКХ УССР УКРЮЖКРИПРОКОММУНСТРОЙ Одесса

План на отм. 4.200



План на отм. 0.000



Привязан

Ст. инж.	Лобанова		11.80
Рук. гр.	Осипенко		11.80
Нач. сект.	Федийчук		11.80
Гл. спец.	Завгородняя		11.80
Нач. отд.	Ткачук		11.80
ГИП	Зарицкий		11.80
Гл. инж.	Тюрев		11.80

35

7869/1

т. п. 507-63 ОВ

Трехагрегатная тяговая подстанция с диспетчерским пунктом для телемеханизации системы электроснабжения трамвая и троллейбуса

Стадия	Лист	Листов
ТР	2	

Отопление и вентиляция. План на отм. 0.000

МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ Одесса

Схема системы отопления №2

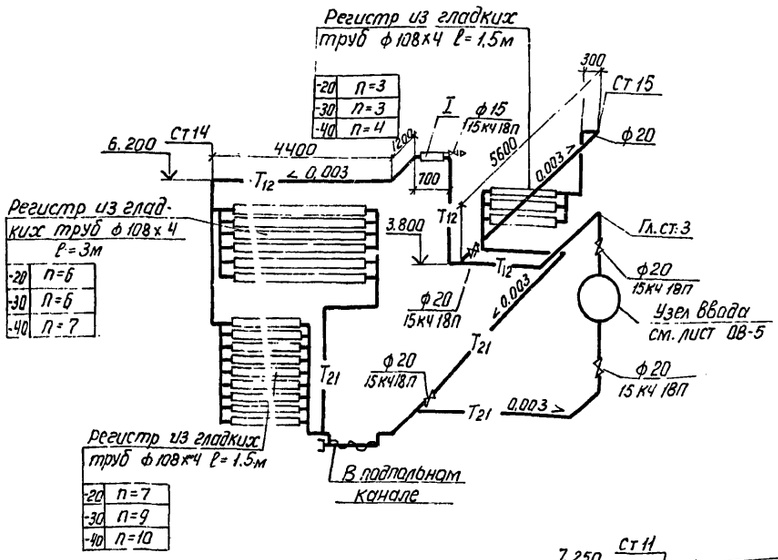
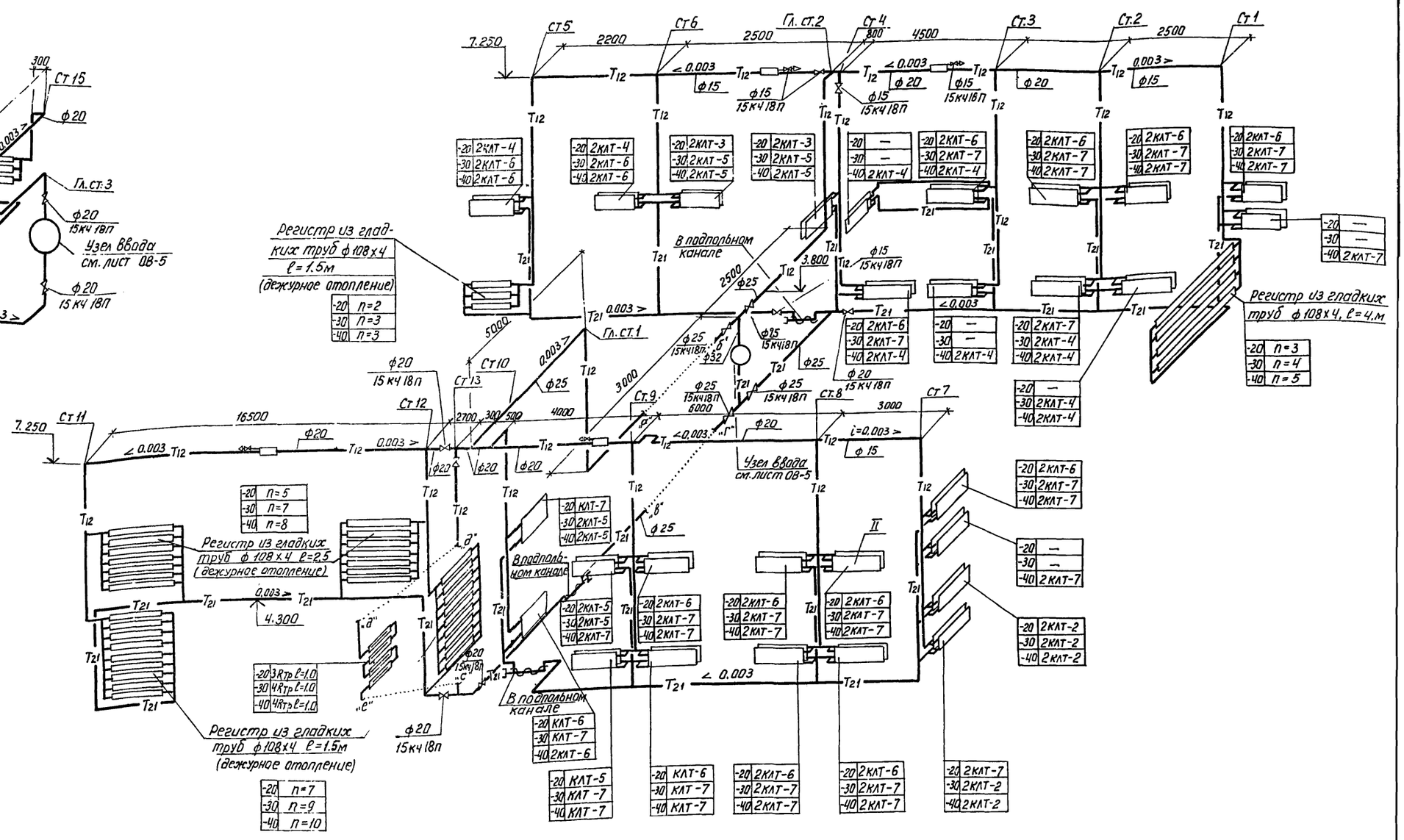
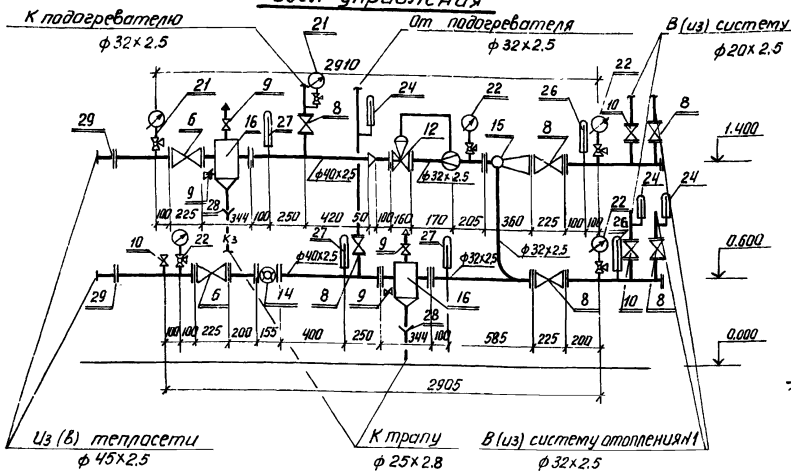


Схема системы отопления №1


7.250
Ст 5
2200
Ст 6
2500
Гл. ст. 2
Ст 4
800
4500
Ст. 3
Ст. 2
2500
Ст 1
Т12
< 0.003
ф 15
ф 15
15К4 18П
ф 15
15К4 18П
ф 20
ф 15
15К4 18П
0.003 >
ф 15
-20 2КЛТ-4
-30 2КЛТ-6
-40 2КЛТ-6
-20 2КЛТ-4
-30 2КЛТ-6
-40 2КЛТ-6
-20 2КЛТ-3
-30 2КЛТ-5
-40 2КЛТ-5
-20 2КЛТ-3
-30 2КЛТ-5
-40 2КЛТ-5
-20 —
-30 —
-40 2КЛТ-4
-20 2КЛТ-6
-30 2КЛТ-7
-40 2КЛТ-4
-20 2КЛТ-6
-30 2КЛТ-7
-40 2КЛТ-7
-20 2КЛТ-6
-30 2КЛТ-7
-40 2КЛТ-7
-20 2КЛТ-6
-30 2КЛТ-7
-40 2КЛТ-7
-20 —
-30 —
-40 2КЛТ-7
Регистр из гладких труб ф 108х4 ℓ=1.5м (дежурное отопление)
-20 n=2
-30 n=3
-40 n=3
В подпольном канале
3.800
ф 25
2500
Т21
0.003 >
Гл. ст. 1
5000
ф 25
15К4 18П
ф 32
ф 25
15К4 18П
ф 25
15К4 18П
ф 20
15К4 18П
-20 2КЛТ-6
-30 2КЛТ-7
-40 2КЛТ-4
-20 —
-30 —
-40 2КЛТ-4
-20 2КЛТ-7
-30 2КЛТ-4
-40 2КЛТ-4
-20 —
-30 2КЛТ-4
-40 2КЛТ-4
Регистр из гладких труб ф 108х4, ℓ=4.м
-20 n=3
-30 n=4
-40 n=5
ф 20
15К4 18П
Ст 10
Ст 13
Ст 12
0.003 >
ф 25
3000
Ст 9
ф 25
15К4 18П
6000
Ст. 8
Ст 7
3000
7.250
Ст 11
16500
< 0.003
Т12
ф 20
Т12
0.003 >
2700
300
500
4000
ф 20
ф 20
ф 20
Т12
Т12
Т12
Т12
Т12
Т12
Т12
Узел ввода
см. лист ОВ-5
i=0.003 >
ф 15
-20 n=5
-30 n=7
-40 n=8
Регистр из гладких труб ф 108х4 ℓ=2.5 (дежурное отопление)
-20 КЛТ-7
-30 2КЛТ-5
-40 2КЛТ-5
Т21
Т21
0.003 >
4.300
Т21
Т21
Т21
Т21
"д"
"д"
"е"
ф 20
15К4 18П
"с"
-20 3КТр ℓ=1.0
-30 4КТр ℓ=1.0
-40 4КТр ℓ=1.0
Регистр из гладких труб ф 108х4 ℓ=1.5м (дежурное отопление)
-20 n=7
-30 n=9
-40 n=10
Т21
Т21
Т21
Т21

Узел управления



I

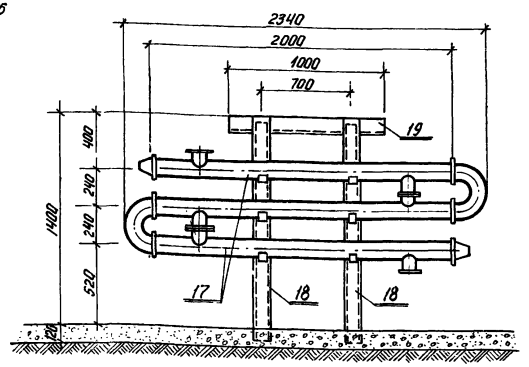
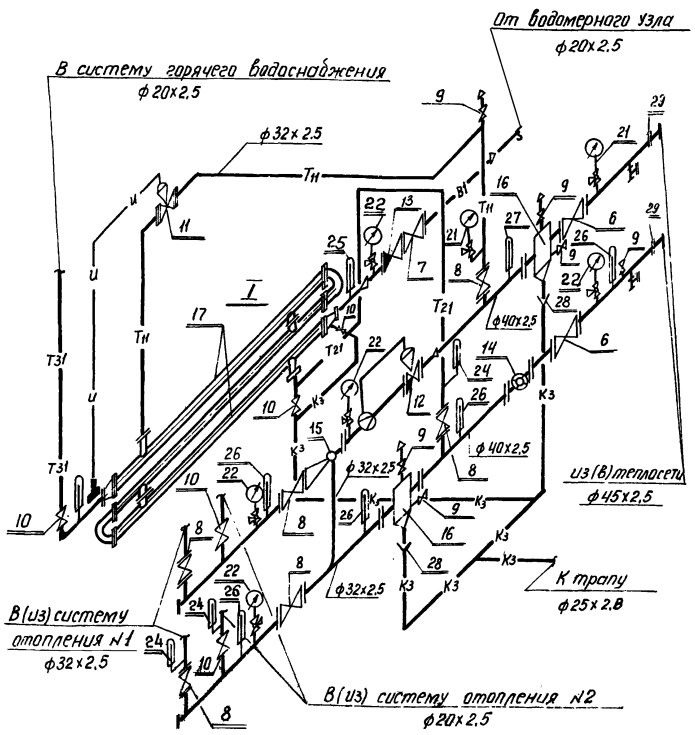


Схема трубопроводов



Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Прим.
	ГОСТ 10704-76 / ГОСТ 10705-63*	1. Труба электросварная		
		из стали Вст.3 сп. ф 32×2.5 м	12.0	1.82
	ГОСТ 10704-76 / ГОСТ 10704-63*	2. То же, ф 45×2.5, м	6.0	2.31
	ГОСТ 3262-75*	3. Труба водогазопровод-		
		ная ф 15×2.5 м	1.0	1.16
	ГОСТ 3262-75*	4. То же, ф 25×2.8, м	8.0	2.12
	ГОСТ 3262-75*	5. Труба водогазопровод-		
		ная ф 20×2.5		1.50
		оцинкованная, м	5.0	
	15с 27нж 1	6. Вентиль запорный		
		фланцевый Ру64, Ду40, шт.	2	21.50
	15кч 19п	7. То же, Ру16, Ду25, шт.	1	2.70
	15кч 19п	8. То же, Ру16, Ду32, шт.	6	4.30
	15кч 18п	9. Вентиль запорный		
		муфтовый Ру16, Ду15, шт.	7	0.70
	15кч 18п	10. То же, Ру16, Ду20, шт.	6	0.90
	Сафоновский завод	11. Регулятор темпера-		
	„теплоконтроль"	туры прямого действия		
		РТ-15П-(40-80)-2, Ду15, шт.	1	7.00
	Улан-Удэнский завод	12. Клапан регулирующий		
	„теплоприбор"	УРРД-25, Ду25, шт.	1	28.08
	16ч 3бр	13. Клапан обратный		
		подъемный фланцевый		
		Ру16, Ду25 шт.	1	3.30
	Кировабадский	14. Счетчик горячей воды		
	приборостроительный завод	турбинный ВТГ-50 Ду50, шт.	1	6.80
	40с 10бк	15. Элеватор водоструй-		
		ный фланцевый Ру16 №1, шт	1	8.30
	серия 4.903-10 вып.8	16. Грязевик абонентский		
		16-40-Т 34.01 Ду40, шт.	2	17.80

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
	Краснодонское	17. Подогреватель водоводя-		
	Ворошиловградской обл.	ной 3-х секционный		
	Учреждение УЛ-314/36	разъемный ПВ-3-05, шт.	1	165.60
		18. Швеллер 8 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58*		
		ℓ = 1500, шт.	2	11.90
		19. Уголок Б-45×45×4 ГОСТ 8510-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58*		
		ℓ = 1000, шт.	1	2.00
		20. Уголок Б-75×50×5 ГОСТ 8510-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58*		
		ℓ = 300, шт.	4	2.20
	Томский	21. Манометр технический		
	манометровый завод	МТП-100 с пределом измерения		
		0-16 кгс/см² шт.	2	
		22. То же, с пределом изме-		
		рения 0-10 кгс/см², шт.	5	
	14м 1-16	23. Кран трехходовой к		
		манометру Ду15, шт.	7	0.30
	ГОСТ 2823-73* ГОСТ 3029-75	24. Термометр техничес-		
	Лохвицкий приборострои-	кий стеклянный У Ч Т 160 104		
	тельный завод Полтавской обл.	с защитной оправой шт.	3	
	ГОСТ 2823-73* ГОСТ 3029-75	25. То же, П21 160 66, шт.	1	
	ГОСТ 2823-73* ГОСТ 3029-75	26. То же, П41 160 66, шт.	6	
	ГОСТ 2823-73* ГОСТ 3029-75	27. То же, П5 2160 66, шт.	1	
	ГОСТ 3262-75*	28. Воронка сливная Ду50, шт.	4	0.30
	Серия 4.900-5/74	29. Электроизолирующий		
		фланец, Ду40, шт.	2	
		30. Фланец Ру64, Ду40, шт.	4	
		31. Фланец Ру16, Ду40, шт.	4	
		32. Фланец Ру16, Ду50, шт.	2	
		33. Фланец Ру16, Ду32, шт	9	
		34. Фланец Ру16, Ду25, шт.	4	

Привязан

37

7869/1

Гл. инж.	Лобанова		11.80
Рук. гр.	Осипенко		11.80
Нач. сект.	Федийчук		11.80
Гл. спец.	Заварзаева		11.80
Нач. ?	Ткачук		11.80
ГИП	Зарецкий		11.80
Гл. спец.	Тюрев		11.80

т.п. 507-63

ОВ

Трехагрегатная тяговая подстанция с диспетчерским пунктом для телемеханизации системы электроснабжения трамвая и троллейбуса

Стадия	Лист	Листов
ТР	4	

Отопление. Узел управления

МЖКХ УССР УКРЮЖГИПРОКОММУНСТРОЙ Одесса

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		Отопление		
	ГОСТ 3262-75*	1. Труба водогазопроводная ф15х2,5 м	150.0	1.16
	ГОСТ 3262-75*	2. То же, ф20х2,5, м	90.0	1.50
	ГОСТ 3262-75*	3. То же, ф25х2,8, м	10.0	2.12
	ГОСТ 3262-75*	4. То же ф32х2,8, м	20.0	2.73
		5. Кран двойной регулировки		
		КДР-15 при $t_{т.н}$ -20°С $t_{н.}$ 30°С, шт.	25	0.49
		при $t_н$=-40°С, шт.	28	0.49
	15кч 18п	6. Вентиль запорный		
		муфтовый Ру16, Ду15, шт.	9	0.70
	15кч 18п	7. То же, Ру16, Ду20, шт.	10	0.90
	15кч 18п	8. То же, Ру16, Ду25, шт.	2	1.40
	15кч 18п	9. То же, Ру16, Ду32, шт.	2	2.10
	ТУ21-26-045-72	10. Радиатор стальной		
		листотрубный КЛТ-5		
		при $t_н$=-20°С, шт/экм	1/4.8	17.20
	ТУ21-26-045-72	11. То же, КЛТ-6		
		при $t_н$=-20°С, шт/экм	2/4.12	19.70
	ТУ21-26-045-72	12. То же, КЛТ-7		
		при $t_н$=-20°С, шт/экм	1/2.58	24.70
		при $t_н$=-30°С, шт/экм	3/7.74	24.70
		при $t_н$=-40°С, шт/экм	2/5.16	24.70
	ТУ21-26-045-72	13. То же, 2КЛТ-2, шт/экм	2/3.5	19.70
	ТУ21-26-045-72	14. То же, 2КЛТ-3		
		при $t_н$=-20°С, шт/экм	2/4.38	24.90
	ТУ21-26-045-72	15. То же, 2КЛТ-4		
		при $t_н$=-20°С, $t_н$=-30°С, шт/экм	2/5.28	29.90
		при $t_н$=-40°С, шт/экм	6/15.84	29.90
	ТУ21-26-045-72	16. То же, 2КЛТ-5		
		при $t_н$=-20°С, шт/экм.	1/3.06	35.10
		при $t_н$=-30°С, шт/экм	4/12.24	35.10
		при $t_н$=-40°С, шт/экм	3/9.18	35.10
	ТУ21-26-045-72	17. То же, 2КЛТ-6		
		при $t_н$=-20°С, шт/экм.	11/38.5	40.10
		при $t_н$=-30°С, шт/экм.	2/7.0	40.10
		при $t_н$=-40°С, шт/экм	3/10.5	40.10
	ТУ21-26-045-72	18. То же, 2КЛТ-7		
		при $t_н$=-20°С, шт/экм	1/4.38	50.10
		при $t_н$=-30°С, шт/экм	11/48.18	50.10
		при $t_н$=-40°С, шт/экм	12/52.56	50.10
	ГОСТ 10704-76 / В ГОСТ 10705-63*	19. Регистр из 2х глодких		
		труб ф108х4 ℓ=1.5 м		
		при $t_н$=-20°С, шт/экм	1/1.39	30.78
	ГОСТ 10704-76 / В ГОСТ 10705-63*	20. То же, из 3х глодких		
		труб при $t_н$=-20°С, $t_н$=-40°С, шт/экм	1/2.08	46.17
		при $t_н$=-30°С, шт/экм	3/4.16	46.17
	ГОСТ 10704-76 / В ГОСТ 10705-63*	21. То же, из 4х глодких		
		труб при $t_н$=-40°С, шт/экм	1/2.77	61.56
	ГОСТ 10704-76 / В ГОСТ 10705-63*	22. То же, из 7-и глодких		
		труб при $t_н$=-20°С, шт/экм	3/11.55	107.73
	ГОСТ 10704-76 / В ГОСТ 10705-63*	23. То же, из 9-ти глодких		
		труб при $t_н$=-30°С шт/экм	3/18.11	138.51
	ГОСТ 10704-76 / В ГОСТ 10705-63*	24. То же, из 10-ти глодких		
		труб при $t_н$=-40°С шт/экм	3/20.73	153.90
	ГОСТ 10704-76 / В ГОСТ 10705-63*	25. Регистр из 5-ти глодких		
		труб ф108х4 ℓ=2,5м		
		при $t_н$=-20°С, шт/экм	2/11.55	128.25
	ГОСТ 10704-76 / В ГОСТ 10705-63*	26. То же из 7-и глодких		
		труб при $t_н$=-30°С, шт/экм	2/16.17	179.55
	ГОСТ 10704-76 / В ГОСТ 10705-63*	27. То же, из 8-и глодких		
		труб при $t_н$=-40°С, шт/экм	2/18.48	205.20
	ГОСТ 10704-76 / В ГОСТ 10705-63*	28. Регистр из 6-ти глодких		
		труб ф108х4,0 ℓ=3.0м		
		при $t_н$=-20°С, $t_н$=-30°С, шт/экм	1/8.52	184.68
	ГОСТ 10704-76 / В ГОСТ 10705-63*	29. То же, из 7-и глодких		
		труб при $t_н$=-40°С, шт/экм	1/9.70	215.46
	ГОСТ 10704-76 / В ГОСТ 10705-63*	30. Регистр из 9х глодких		
		труб ф108х4.0 ℓ=4.0 м.		
		при $t_н$=-20°С, шт/экм	1/5.54	123.12
	ГОСТ 10704-76 / В ГОСТ 10705-63*	31. То же, из 4х глодких		
		труб при $t_н$=-30°С, шт/экм	1/7.39	164.16
	ГОСТ 10704-76 / В ГОСТ 10705-63*	32. То же из 5-ти глодких		
		труб при $t_н$=-40°С, шт/экм	1/9.24	205.20
	ГОСТ 18.16-76	33. Труба ребристая ℓ=1,0м		
		при $t_н$=-20°С, шт/экм	3/4.14	35.00
		при $t_н$=-30°С, $t_н$=-40°С, шт/экм	4/5.52	35.00
	ГОСТ 10704-76 / В ГОСТ 10705-63*	34. Воздухосборник горизонталь-		
		ный ф159х4,5 ℓ=355, шт.	5	7.90
	ГОСТ 4056-63	35. Антикоррозийное		
		покрытие - краска БТ-177		
		по грунтовке ГФ-020, м²	54	
	Серия 3.904-5/73	36. Пухшнур δ=30, м³	0.2	
	Серия 3.904-5/73	37. Маты минераловатные δ=40 м³	0.2	
	Серия 3.904-5/73	38. Лакостеклоткань, м²	13.3	
		39. Окраска труб и нагрева-	1	
		тельных приборов мас-		
		ляной краской за 2 раза		
		при $t_н$=-20°С, м²	140.0	
		при $t_н$=-30°С, м²	171.0	
		при $t_н$=-40°С, м²	193.0	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим
		Вентиляция		
В11	Днепропетровское	40. Вентилятор осевой		
	Учреждение Я-3308/89	06-300 №4 с электродвига-		
		телем 4А1А56А4 №0,12кВт.		
		n=1375 об/мин, компл.	1	21.00
	Серия 1.494.33	41. Клапан лепестковый		
		тип КЛ.00.000, шт.	1	13.40
	Серия 1.494.30	42. Установка и крепление		
		осевого вентилятора		
		Б4У.М015.000, компл.	1	18.60
Р11	Архангельской обл.	43. Обеспыливающий агре-		
	Предприятие УВД	гат ЗИЛ-900 м с электро-		
		двигателем АОЛ2-21-2		
		N=1,5кВт, n=2850 об/мин, компл.	1.	180.00
		44. Воздуховод металлический		
	ГОСТ 19904-74 / ГОСТ 16523-70*	ф110 δ=0.5, м	2.0	1.40
	ГОСТ 19904-74 / ГОСТ 16523-70*	45. То же, ф160 δ=0.5, м	2.0	2.04
		46. Короб шлакобетонный		
		горизонтальный 200х150, м	4.0	
		47. Короб шлакобетонный		
		вертикальный 400х400, м	4.5	
		48. Короб шлако-алебастро-		
		вый 250х150, м	5.5	
		49. То же 250х250 м	4.0	
		50. То же, 250х400, м	5.5	
	Серия 1.494-10	51. Решетка щелевая		
		регулирующая Р150, шт.	3	0.41
	Серия 1.494-10	52. То же, Р200, шт.	23	0.61
		53. Окраска воздуховодов		
		масляной краской, м²	1.63	

Привязан

Гл. инж.	Лобанова		11.80
Рук. гр	Жиленко		11.80
Нач. сект	Федийчук		11.80
Гл. спец.	Забаркова		11.80
Нач. отд	Ткачук		11.80
ГИП	Зарецкий		11.80
Гл. инж.	Горев		11.80

38

7869/1

т.п. 507-63 ОВ

Телерадиоцентральная студия с дистанционной приемной аппаратурой для телевизионной системы электропроводной трансляции в г. Привязан

Стадия	Лист	Листов
ТР	5	

Отопление и вентиляция. Сводная спецификация.

МИКХ УССР УКРНИИГИПРОКОММУНСТРОЙ Харьков

gost.e-ecolog.ru