

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

УСТАНОВКА СИНХРОННЫХ КОМПЕНСАТОРОВ КС86-50-11У1

СОСТАВ ПРОЕКТА

- | | |
|---|--|
| АЛЬБОМ I - ОБЩАЯ ЧАСТЬ . | АЛЬБОМ VII - ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ДВУХ СИНХРОННЫХ КОМПЕНСАТОРОВ . |
| АЛЬБОМ II - УСТАНОВОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ СИНХРОННЫХ КОМПЕНСАТОРОВ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ . | АЛЬБОМ VIII - ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ . |
| АЛЬБОМ III - МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ РУНО КВ . | АЛЬБОМ IX - ТЕХНИЧЕСКОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ СИНХРОННЫХ КОМПЕНСАТОРОВ |
| АЛЬБОМ IV - АВТОМАТИКА, РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА И ВТОРИЧНЫЕ СРЕДИНЕНИЯ . | АЛЬБОМ X - СМЕТЫ . |
| АЛЬБОМ V - ЗДАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ /ВАРИАНТ СО СТЕНОВЫМИ ПАНЕЛЯМИ / . | АЛЬБОМ XI - ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ |
| АЛЬБОМ VI - ЗДАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ /ВАРИАНТ В КИРПИЧЕ / . | |

АЛЬБОМ VII

РАЗРАБОТАН
ОТДЕЛЕНИЕМ ДАЛЬНИХ ПЕРЕДАЧ
ИНСТИТУТА ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
МИНЭНЕРГО СССР

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ИНСТИТУТОМ „ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ“ с 1-го 1976г.
ПРИКАЗОМ : № 138 ОТ 20-го VIII - 1976г.

3584 тм-VII-2

Наименование листа.	Листа	Страница
Титульный лист.		1
Содержание альбома.	лист 1	2
Пояснительная записка.	лист 2	3
Заглавный лист. Перечень чертежей.	АС-VII-1	4
Заглавный лист. План расположения фундамента под синхронные компенсаторы и якорей. Общие указания.	АС-VII-2	5
Сводные спецификации.	АС-VII-3	6
Архитектурные чертежи.		
Планы на отм. 0,000 и отм. - 2,550, разрезы 1-1, 2-2, ведомость проемов окон и дверей, экспликация полов, ведомость отделки помещений.	АС-VII-4	7
Фасады, тамбур, ведомость перемычек, толщины стен и утеплителя.	АС-VII-5	8
Архитектурные детали.	АС-VII-6	9
Конструктивные чертежи.		
Опалубочный чертеж. План.	АС-VII-7	10
Опалубочный чертеж. Разрезы 1-1 и 2-2.	АС-VII-8	11
Опалубочный чертеж. Разрезы 3-3 и 7-7.	АС-VII-9	12
Опалубочный чертеж. Разрезы 8-8 и 10-10.	АС-VII-10	13
Фундаменты под оборудование. План и разрезы.	АС-VII-11	14
Армирование нижней плиты. Разбивка выпусков.	АС-VII-12	15

Наименование листа.	Листа	Страница
Армирование стен фундамента. Разрезы 1-1 и 10-10; 13-13 и 16-16.	АС-VII-13	16
Армирование стен фундамента. Разрезы 11-11 и 12-12.	АС-VII-14	17
Армирование верхней плиты П1.	АС-VII-15	18
Армирование верхней плиты П2 и балок Б1, Б2.	АС-VII-16	19
Спецификация арматуры.	АС-VII-17	20
Фундаменты коридора.	АС-VII-18	21
Перекрытия коридора.	АС-VII-19	22
Коридор. Монтажная схема металлоконструкций лестниц.	АС-VII-20	23
Металлоконструкции. Марки МК1 и МК3.	АС-VII-21	24
Металлоконструкции. Марки МК4 и МК10.	АС-VII-22	25
Монтажные схемы раскладки щитов утепления.	АС-VII-23	26
Конструкции щитов утепления.	АС-VII-24	27
Узлы крепления щитов утепления. Спецификация.	АС-VII-25	28
Закладные части.	АС-VII-26	29
Якоря. Монтажные схемы. Узлы.	АС-VII-27	30
Якоря. Металлоконструкции. Марки МА1 и МА3, МА6, МА7.	АС-VII-28	31
Якоря. Металлоконструкции. Марки МА4 и МА5.	АС-VII-29	32
Приспособление для монтажа ротора статора. Монтажная схема и спецификации.	АС-VII-30	33
Приспособление для монтажа ротора. Металлоконструкции. Марка МА8.	АС-VII-31	34

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожаробезопасность, а также безопасную эксплуатацию здания и оборудования.

Главный инженер проекта. /Войнов/.

ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ
Отделение Дальних Передач
г. Москва
1915г
Установка синхронных
компенсаторов
КС65-50-11У1

Фундамент для двух синхронных компенсаторов.

Содержание альбома.

Типовой проект

Альбом
VII
лист 1

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Типовой проект "Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11У1" выполнен взамен устаревшего проекта №407-3-66/67 (№3584 тм) выпущенного в 1967 году.

Проект разработан для строительства в районах со следующими природными условиями:

- а) расчетная зимняя температура наружного воздуха -20°; -30°; -40°;
- б) нормативная снеговая нагрузка 70, 100, 150 кг/м²;
- в) скоростной напор ветра 45 кг/м²;
- г) рельеф местности спокойный;
- д) грунты основания — сухие, однородные, непрогодочные, средней плотности с физико-механическими характеристиками: объемный вес $\gamma^0 = 1,8 \text{ Т/м}^3$, угол внутреннего трения $\varphi^0 = 28^\circ$, удельное сцепление: параметр линейности $C^* = 0,02 \text{ кг/см}^2$, модуль деформации $E = 150 \text{ кг/см}^2$;
- е) грунтовые воды отсутствуют;
- ж) сейсмичность не более 6 баллов.

ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ

Фундамент предназначен для установки двух синхронных компенсаторов типа КСВБ-50-11У1.

Машины устанавливаются симметрично относительно монтажной площадки, на которой установлены направляющие для затаскивания роторов при монтаже машин. Размеры фундамента 26*6,16*4,3 (л) м. Для обслуживания машин и подводки технологических коммуникаций в теле фундамента предусмотрены соответствующие помещения, имеющие выходы в коридор, расположенный вдоль фундамента. Коридор запроектирован с двумя входами. Оба входа приняты однотипными с кирпичными тамбурами, в одном из которых расположена венткамера.

КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ

Фундамент рассчитан и запроектирован на случай маневренной остановки ротора при коротком замыкании, а также с учетом ситуаций, возникающих при натаскивании статора машины со стороны торцов фундамента и ротора со стороны монтажной площадки. Фундамент принят стеноватым в виде двух продольных стен, связанных между собой ригелями и поперечными стенками. Элементы верхнего строения фундамента связаны между собой и нижней плитой жесткими рамными узлами, что обеспечивается соответствующим армированием. Материал конструкций фундамента — монолитный железобетон марки 200, а стен коридора — монолитный бетон марки 100. Перекрытие тамбуров и коридора выполнено из плоских сборных жел. бет. плит. Стены тамбуров и карнизной части коридора — кирпичные. Марка бетона фундамента под СК по морозостойкости — Мрз50, бетон коридора и кирпича — Мрз15.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПРОЕКТА

При привязке проекта:

- а) на опалубочном чертеже фундамента проставить абсолютное значение отметки 0.000, которая должна соответствовать отметке верха головки рельса;
- б) назначить толщины стен тамбуров в зависимости от расчетной температуры наружного воздуха;
- в) исключить из состава проекта данные, не относящиеся к принятой расчетной температуре наружного воздуха.

3584 тм - III - 3

Исполнитель	С.И.С.
Проверенный	С.И.С.
Инженер-пр.	С.И.С.
Ст. инженер	С.И.С.
Машинист	С.И.С.
Электромонтер	С.И.С.
Лаборант	С.И.С.
Архив	С.И.С.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ отделение Физтех Передач г. Москва 1975г. Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11У1	Фундамент для двух синхронных компенсаторов	Типовой проект
	Пояснительная записка	Альбом №
		лист 2

3584 ГМ - VII - 4

Перечень частей проекта

Наименование.	Часть
Архитектурно - строительная часть	АС

Перечень чертежей марки АС

№чертежа	Наименование чертежа	Кол. форм	Примечания
АС-VII-1	Заглавный лист. Перечень чертежей.	4	
АС-VII-2	Заглавный лист. План расположения фундамента под синхронные компенсаторы и якорей. Общие указания.	4	
АС-VII-3	Сводные спецификации.	4	
АС-VII-4	Планы на отм. 0.000 и отм. -2.550, разрезы 1-1, 2-2, ведомость проемов окон и дверей, экспликация полов, ведомость отделки помещений.	4	
АС-VII-5	Фасады, тамбур, ведомость перемычек, таблицы толщин стен и утеплителя.	4	
АС-VII-6	Архитектурные детали.	4	
АС-VII-7	Опалубочный чертеж. План.	4	
АС-VII-8	Опалубочный чертеж. Разрезы 1-1 и 2-2.	4	
АС-VII-9	Опалубочный чертеж. Разрезы 3-3 ÷ 7-7.	4	
АС-VII-10	Опалубочный чертеж. Разрезы 8-8 ÷ 10-10.	4	
АС-VII-11	Фундаменты под оборудование. План и разрезы.	4	
АС-VII-12	Армирование нижней плиты. Разбивка выпусков.	4	
АС-VII-13	Армирование стен фундамента. Разрезы 1-1 ÷ 10-10; 13-13 ÷ 16-16.	4	
АС-VII-14	Армирование стен фундамента. Разрезы 11-11 и 12-12.	4	
АС-VII-15	Армирование верхней плиты П1.	4	

Перечень чертежей марки АС

№чертежа	Наименование чертежа	Кол. форм	Примечания
АС-VII-16	Армирование верхней плиты П2 и балок Б1, Б2.	4	
АС-VII-17	Спецификация арматуры.	4	
АС-VII-18	Фундаменты коридора.	4	
АС-VII-19	Перекрытия коридора	4	
АС-VII-20	Коридор. Монтажная схема металлоконструкций лестниц.	4	
АС-VII-21	Металлоконструкции. Марки МК1 ÷ МК3.	4	
АС-VII-22	Металлоконструкции. Марки МК4 ÷ МК10.	4	
АС-VII-23	Монтажные схемы раскладки щитов утепления.	4	
АС-VII-24	Конструкции щитов утепления.	4	
АС-VII-25	Узлы крепления щитов утепления. Спецификация.	4	
АС-VII-26	Закаладные части	4	
АС-VII-27	Якоря. Монтажные схемы. Узлы.	4	
АС-VII-28	Якоря. Металлоконструкции. Марки МА1 ÷ МА3, МА6, МА7.	4	
АС-VII-29	Якоря. Металлоконструкции. Марки МА4 - МА5	4	
АС-VII-30	Приспособление для монтажа ротора статора. Монтажная схема и спецификация.	4	
АС-VII-31	Приспособление для монтажа ротора. Металлоконструкции. Марка МА8.	4	

Основные строительные показатели.

Наименование	Количество		
	-20°С	-30°С	-40°С
Площадь застройки м ²	219,0	219,0	224,0
Строительный объем м ³	надземный	231,0	231,0
	подземный	745,0	745,0

Перечень примененных стандартов и типовых материалов многократного использования.

Шифр	Наименование стандарта.	Примечания
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий.	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий.	
Серия 2.435-6 В.5	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий.	
Альбом ТДК-Н-1-68 ч. II разд. II	Двери герметические.	
Альбом ТЭП'а 52059'9с	Плиты плоские железобетонные ППЖ.	
Серия 3.407-40/70	Альбом основных чертежей унифицированных железобетонных элементов подстанций 35-500 кВ. Выпуск 1970 года.	
ГОСТ 6665-63	Камни бетонные бортовые.	
Серия 4.139-1	Перемычки для жилищного и гражданского строительства.	

Таблица толщины стен в мм. Таблица толщины утеплителя, в мм.

Расчетная температура	Размер "а"	Примечания	Расчетная температура	Толщина утеплителя	Примечания
-20°С	380		-20°С	80	Легобетон $\rho = 200 \text{ кг/м}^3$
-30°С	380		-30°С	80	
-40°С	510		-40°С	90	

Расход бетона на монолитные железобетонные и бетонные конструкции в м³

Вид конструкций	Марка бетона			
	200	150	100	50
Железобетон	300			
Бетонные		1,4	63,1	16,7

Условные обозначения

- сварной шов заводской.
- шов сварной шов заводской невидимый.
- сварной шов монтажный.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва Установка синхронных компенсаторов КС86-50-141	Фундамент для двух синхронных компенсаторов.	Типовой проект
	Заглавный лист. Перечень чертежей.	Альбом VII лист АС-VII-1

Сводная спецификация сборных железобетонных и бетонных элементов

Марка элемента	Кол. шт.	Масса элемента т.	Объем, м ³		Стандарт или лист проекта	Лист монтажной схемы	Примечания
			ТЗЛ-та	всех			
Плиты							
НСП-3	10	3.28	1.31	13.1	серия 2.47-4070	АС-VII-27	
ППЖС-1605	12	0.16	0.065	0.8	лист ТЗЛ-та 510599-с	АС-VII-18	
ППЖС-2030	7	1.2	0.47	3.3	—	АС-VII-19	
ППЖС-2805	1	0.35	0.135	0.1	—	АС-VII-19	
ППЖС-2810	9	0.7	0.27	2.4	—	АС-VII-19	
Перемиčky при t=-20°C и t=30°C							
Б13	9	0.025	0.01	0.1	серия 1.139-1	АС-VII-5	
Б19	9	0.085	0.033	0.9	—	—	
Б419	4	0.13	0.051	0.2	—	—	
Перемиčky при t=-40°C							
Б13	12	0.025	0.01	0.1	серия 1.139-1	АС-VII-5	
Б19	13	0.085	0.033	0.4	—	—	
Б419	4	0.13	0.051	0.2	—	—	

Сводная спецификация стальных элементов

Марка	Кол. шт.	Масса, кг		Стандарт или лист проекта	Лист монтажной схемы
		шт.	всех		
МВ1	4	88.3	353.2	АС-VII-25	АС-VII-23
МН1	24	42.9	1029.6	АС-VII-26	АС-VII-7
МН2	2	39.2	78.4	—	—
МН3	2	29.8	59.6	—	—
МН4	66шт	5.1	336.6	—	—
МН5	4	74.4	297.6	—	—
МН6	151	0.5	75.5	—	—
МН7	37	2.0	74.0	—	—
МН8	8	0.7	5.6	—	—
МН9	4	2.2	8.8	—	—
МН10	2	7.0	14.0	—	—
МН11	4	6.2	24.8	—	—
МН12	4	29.9	119.6	—	АС-VII-18
МН13	24шт	3.7	142.1	—	—
МН14	10	0.9	9.0	—	АС-VII-19
МН15	4	0.8	3.2	—	АС-VII-18
МК1	1	132.0	132.0	АС-VII-21	АС-VII-20
МК2	1	28.0	28.0	—	—
МК3	2	20.0	40.0	—	АС-VII-7
МК4	2	174.0	348.0	АС-VII-22	АС-VII-20
МК5	2	41.0	82.0	—	—
МК6	1	14.0	14.0	—	—
МК7	1	23.0	23.0	—	—
МК8	1	31.0	31.0	—	—
МК9	1	30.0	30.0	—	—
МК10	25шт	13.0	455.4	—	АС-VII-19
Сводник д.ч.150	4	43.6	174.4	серия 2.901-5	АС-VII-7
МА1	5	41.0	205.0	АС-VII-28	АС-VII-27
МА2	20	88.0	1760.0	—	—
МА3	15	162.0	2430.0	—	—
МА4	1	198.0	198.0	АС-VII-29	—
МА5	1	254.0	254.0	—	—
МА6	80	3.3	264.0	АС-VII-28	—
МА7	60	4.2	252.0	—	—

Выборка стали по профилям

Наименование прката и ГОСТ	Профиль	Масса, кг	
		шт.	всех
При t=-20°C и t=30°C			
Сталь ВСтЗкп2			
Сталь горячекатаная круглая класс А-I ГОСТ 5781-61*	φ6	4	
	φ8	108	
	φ12	1962	
	φ16	6889	
	φ20	18946	
	φ25	106	
Сталь угловая равнобокая ГОСТ 8509-72	Л 45x4	115	
	Л 63x5	396	
	Л 90x7	116	
	Л 100x10	556	
	Л 125x12	50	
Сталь угловая неравнобокая ГОСТ 8510-72	Л 140x90x10	455	
Двутавр ГОСТ 8239-72	Т 20	350	
Швеллеры ГОСТ 8240-72	С 12	121	
	С 16	1445	
Сталь толстолистовая ГОСТ 5681-57*	- δ=6	276	
	- δ=10	226	
	- δ=12	1726	
	- δ=20	1483	
Рифленая сталь ГОСТ 8568-57*	- δ=6	299	
Трубы стальные бесшовные горячекатаные ГОСТ 8732-70*	Тр. 114x6.0	905	
	Тр. 140x16.0	476	
	Тр. 180x5.0	2	
Трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-63*	Тр. 38x2.0	39	
Электроды ГОСТ 9467-60		92	
		Итого:	37143

Выборка стали по профилям

Наименование прката и ГОСТ	Профиль	Масса, кг	
		шт.	всех
При t=-40°C			
Сталь ВСтЗкп2			
Сталь горячекатаная круглая класс А-I ГОСТ 5781-61*	φ6	4	
	φ8	75	
	φ16	9	
	φ20	11	
	φ25	106	
Сталь угловая равнобокая ГОСТ 8509-72	Л 45x4	115	
	Л 63x5	369	
	Л 90x7	116	
	Л 125x12	50	
Двутавр ГОСТ 8239-72	Т 20	350	
Швеллер ГОСТ 8240-72	С 12	121	
Сталь толстолистовая ГОСТ 5681-57*	- δ=6	270	
	- δ=10	154	
	- δ=20	570	
Рифленая сталь ГОСТ 8568-57*	- δ=6	299	
Трубы стальные бесшовные горячекатаные ГОСТ 8732-70*	Тр. 114x6.0	905	
	Тр. 180x5.0	2	
Трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-63*	Тр. 38x2.0	39	
		Итого:	3665
Сталь ВСтЗпс6			
Сталь горячекатаная круглая класс А-I ГОСТ 5781-61*	φ8	33	
	φ12	1962	
	φ16	6880	
	φ20	18935	
Сталь угловая равнобокая ГОСТ 8509-72	Л 63x5	27	
	Л 100x10	556	
Сталь угловая неравнобокая ГОСТ 8510-72	Л 140x90x10	455	
Швеллер ГОСТ 8240-72	С 16	1445	
Сталь толстолистовая ГОСТ 5681-57*	- δ=6	6	
	- δ=10	72	
	- δ=12	1726	
	- δ=20	913	
Трубы стальные бесшовные горячекатаные ГОСТ 8732-70*	Тр. 140x16.0	476	
Электроды ГОСТ 9467-60		92	
		Итого:	33578
			Всего:

3584 тм-VII-6

Панова
Шелест
Шурко
Минишвили
Иванова

Галаз
Питершин
Л. Демидова
Л. Орлов

Ведомость проемов окон и дверей

Проемы		Элементы заполнения проема			
Тип по проекту	Размер в кладке в х н мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол. шт.
О-1	1520 x 1215	2	ВС1-94	ГОСТ 12506-67	1
Д-1	820 x 2080	1	Д38	ГОСТ 14624-69	1
Д-2	1020 x 2370	3	ПД1	Серия 2.435-6 вкл.5	1
Д-3	800 x 1800	4	ДУ-IV-3	Навтом УДК-М-Г.68 ч.б, раздел 197г. Герметические двери.	1

Ведомость болтов, гаек и шайб

Наименование	Диаметр	Длина, мм		Кол. шт.	Масса, кг		Стандарт или лист проекта
		болта	Нарезки		шт.	шт.	
Болт	М20	40	40	4	0.2	0.8	ГОСТ 7798-70*
		100	46	2	0.32	0.6	—
		120	46	28	0.37	10.4	—
Гайка				42	0.06	2.5	ГОСТ 5915-70*
Шайба				44	0.02	0.9	ГОСТ 11271-68*
Болт	М30	340	60	80	2.2	176.0	АС-VII-23
		520	60	60	3.1	186.0	—
		—	—	140	0.2	28.0	ГОСТ 5915-70*

Асбестоцементная труба φ100мм L=8,1п.м
ГОСТ 539-73.

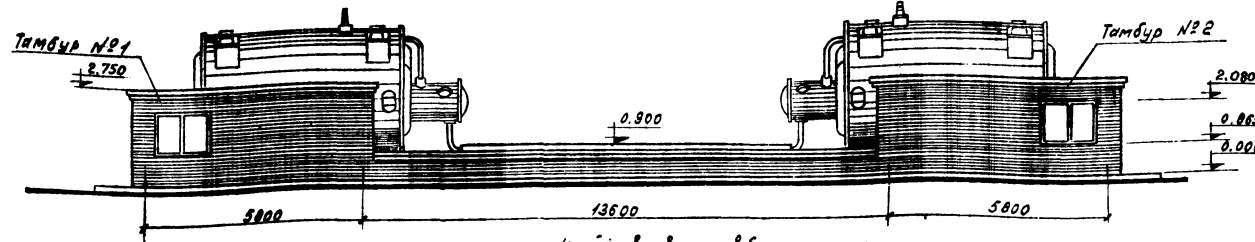
Асбестоцементные плиты толщиной δ=20мм L=160см.
ГОСТ 4248-68.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Отделение Дальних Передач
г.Москва
Установка синхронных компенсаторов
КС86-50-1191

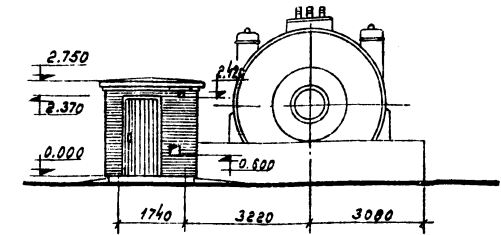
Фундамент для двух синхронных компенсаторов.
Сводные спецификации.
Лавбом VII
Лист АС-VII-3

35847M - VII - 8

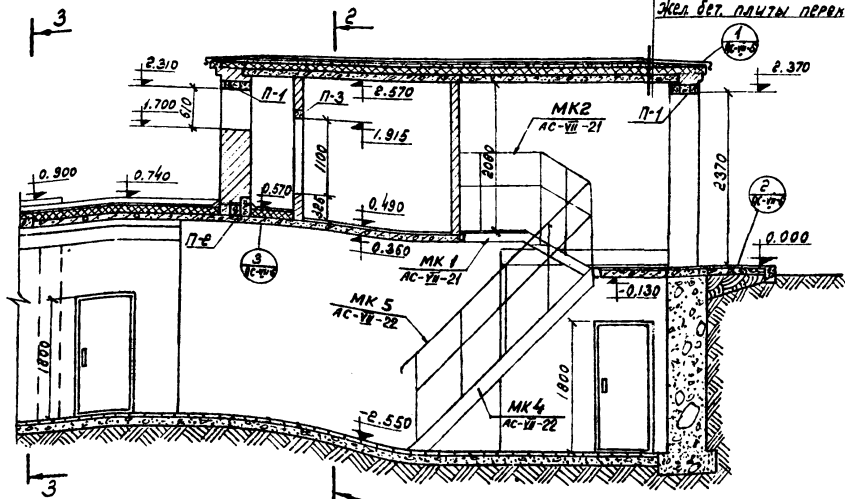
ФАСАД



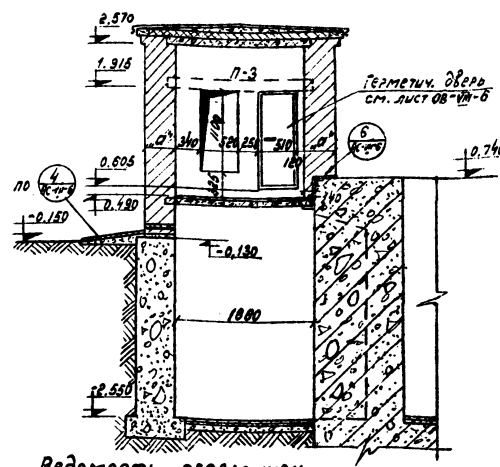
Боковой ФАСАД



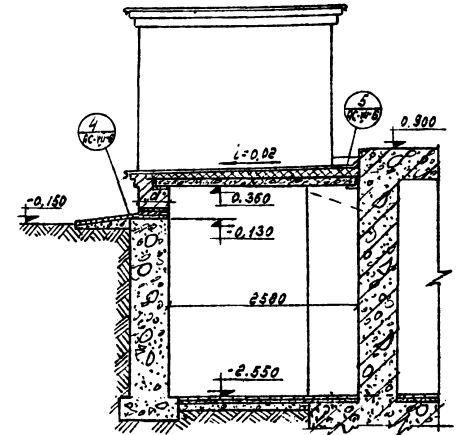
Тамбур №2
РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2

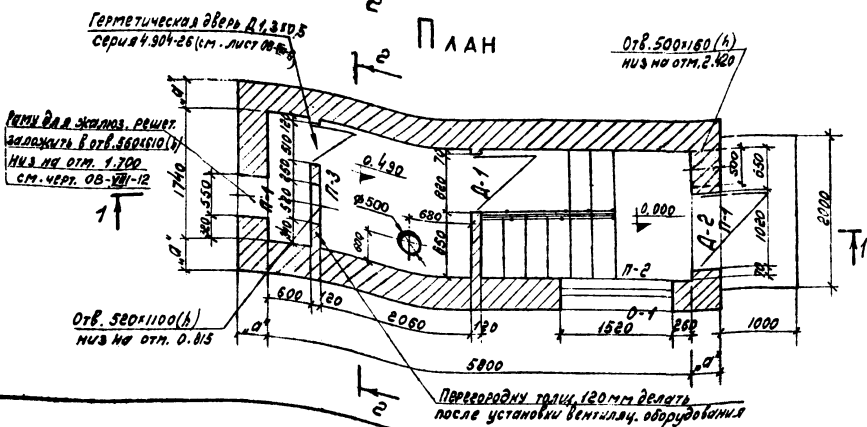


РАЗРЕЗ 3-3



Слой кирпича вставлен в битумн. мастике
4-слойный риберонный ковер на бит. маст.
Цементная стяжка - 20мм.
Пенобетон $\gamma=600$ кг/м³ - 6"
Слой риберонды на битумной мастике
Жел. бет. плиты перекрытия

ПЛАН



Ведомость перемычек

t°С	ПЕРЕМЫЧКИ		ЭЛЕМЕНТЫ ПЕРЕМЫЧЕК			
	№ по проекту	Схема сечения	Кол. мест	Марка	Обозначение	Общ. кол.
20-30°С	П-1		3	Б 13	ГОСТ 948-66	9
	П-2		4	Б 19	" "	8
40°С	П-1		3	Б 13	" "	12
	П-2		4	Б 19	" "	12
20-40°	П-3		1	Б 19	" "	1

Таблица толщин стен

Расчетная температур.	Размер "а"	Примечание
- 20°С	380	"
- 30°С	380	"
- 40°С	510	"

Таблица толщин утеплителя

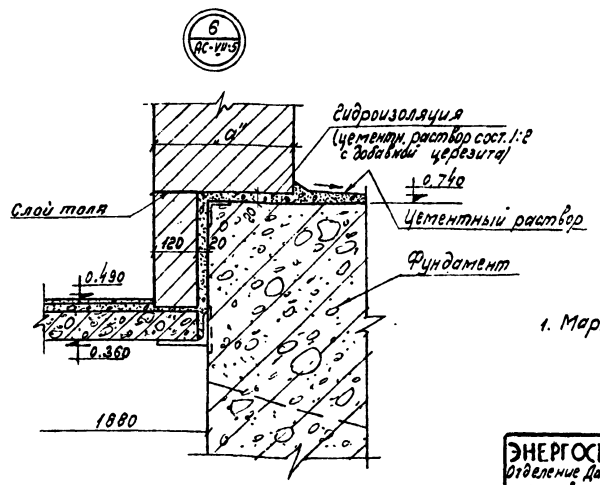
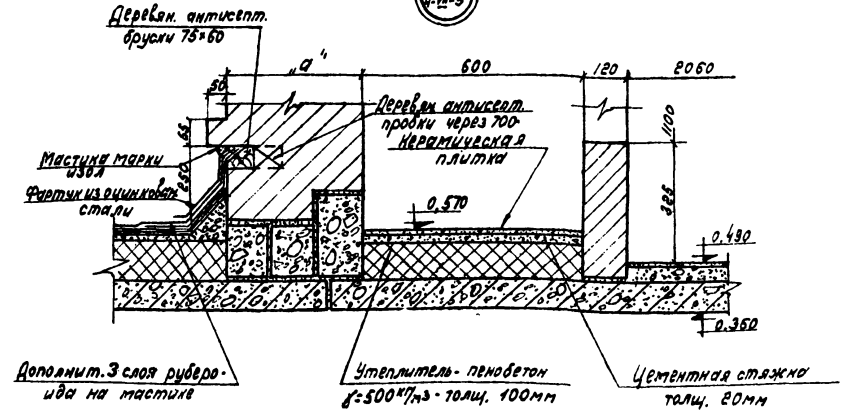
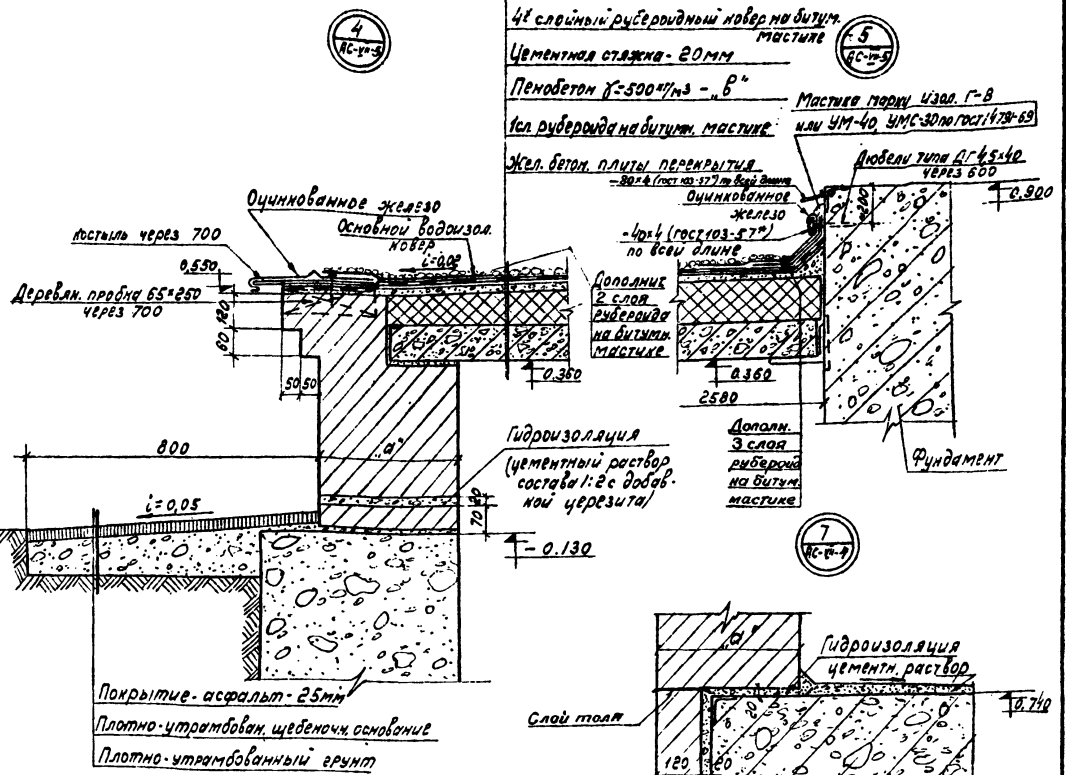
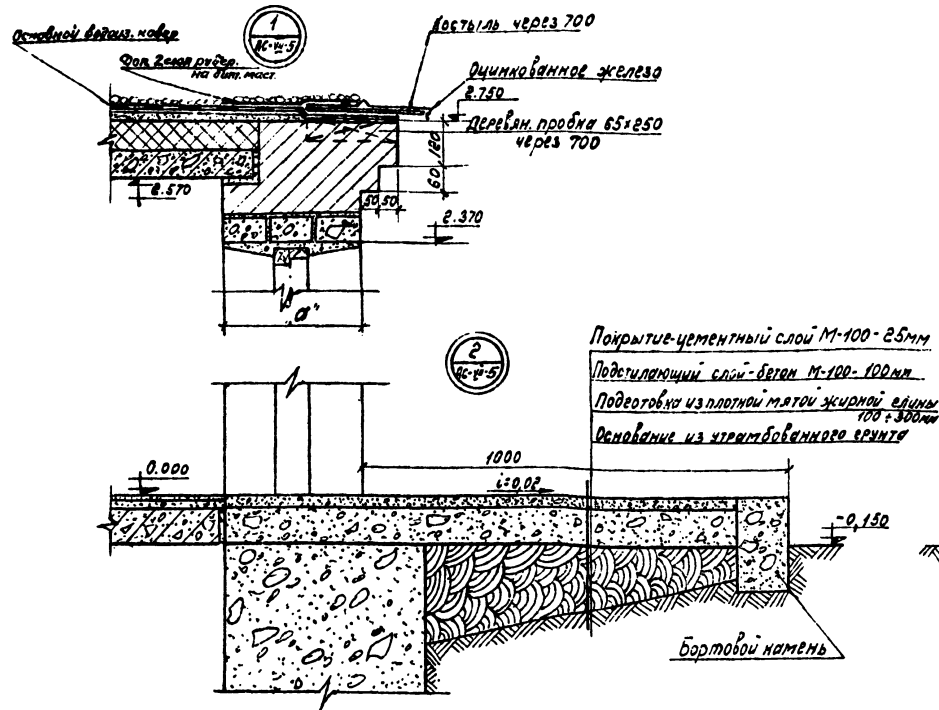
Расчетная температур.	Толщина утеплит. "б"	Примечание
- 20°С	80	"
- 30°С	80	"
- 40°С	90	"

Примечания:

1. Планы на отм. -0,000 и отм. -2,530, разрезы 1-1, 2-2, ведомость проёмов окон и дверей, экспликация полов, ведомость отделки помещений - см. лист АС-VII-4.

ЭНЕРГ О С Е Т Ъ П Р О Е К Т Отделение Дальних Проводов г. Москва Установка синхронных компенсаторов КСБС-50-1191	Фундамент для двух синхронных компенсаторов Фасады, тамбур, ведомость перемычек, таблицы толщин стен и утеплителя.	Типовой проект Альбом № Лист АС-VII-5
--	---	---

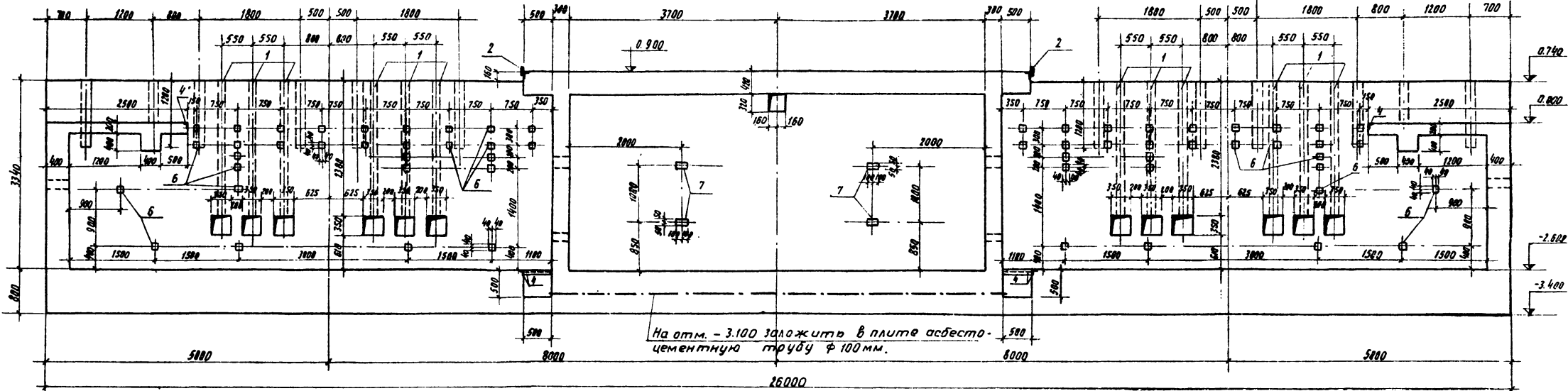
В.И. Давыдов
Н.С. Давыдов
И.С. Давыдов
Л.С. Давыдов
М.С. Давыдов
О.С. Давыдов
П.С. Давыдов
Р.С. Давыдов
С.С. Давыдов
Т.С. Давыдов
У.С. Давыдов
Ф.С. Давыдов
Х.С. Давыдов
Ц.С. Давыдов
Ч.С. Давыдов
Ш.С. Давыдов
Щ.С. Давыдов
Ъ.С. Давыдов
Ы.С. Давыдов
Э.С. Давыдов
Ю.С. Давыдов
Я.С. Давыдов



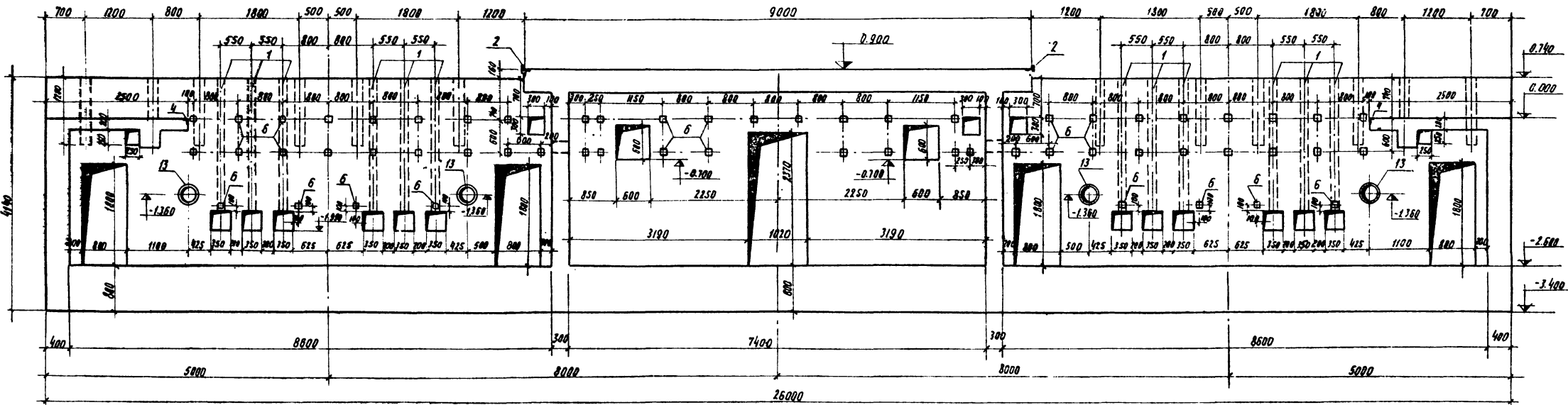
Примечания:
1. Маркировку узлов см. листы АС-VII-5.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передвиж. г. Москва 1975г.	Фундамент для двух синхронных компенсаторов	Типовой проект
Установка синхронных компенсаторов КСВ.5-50-41У1	Архитектурные детали.	Альбом VII Лист АС-VII-6

1-1



2-2



Примечания.

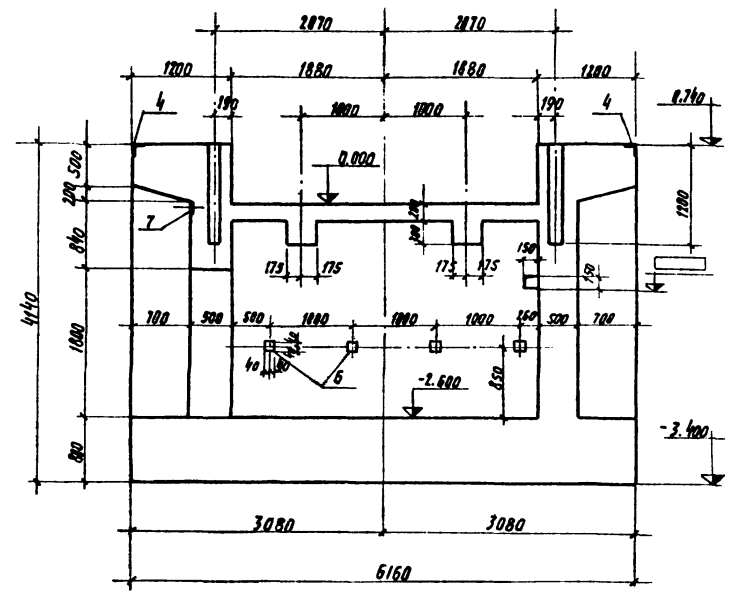
1. Данный чертеж читать совместно с чертежами АС-VII-7, АС-VII-10.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г.Москва 1975г. Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11911	Фундамент для двух синхронных компенсаторов.	Типовой проект
	Опалубочный чертеж Разрезы 1-1 и 2-2	Альбом VII Лист АС-VII-8

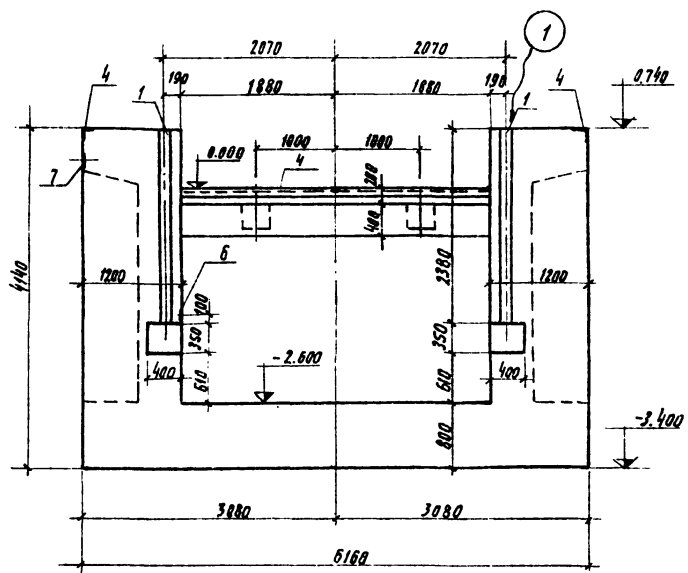
Гл. инж. пр. В.В.В.В. Инж. В.В.В.В. Т. технадз. В.В.В.В. Р. констр. В.В.В.В. Рук. строит. В.В.В.В.	Шифр В.В.В.В. В.В.В.В. В.В.В.В. В.В.В.В. В.В.В.В.	Шифр В.В.В.В. В.В.В.В. В.В.В.В. В.В.В.В. В.В.В.В.	Шифр В.В.В.В. В.В.В.В. В.В.В.В. В.В.В.В. В.В.В.В.
--	--	--	--

3584 ТМ-VII-12

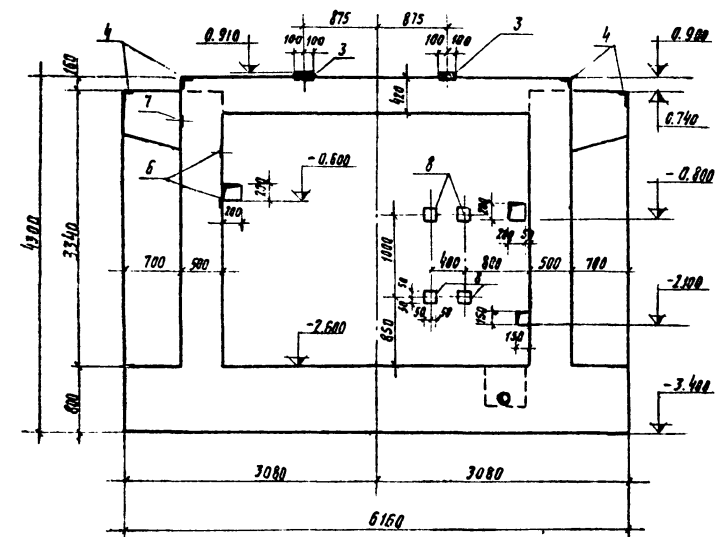
3-3



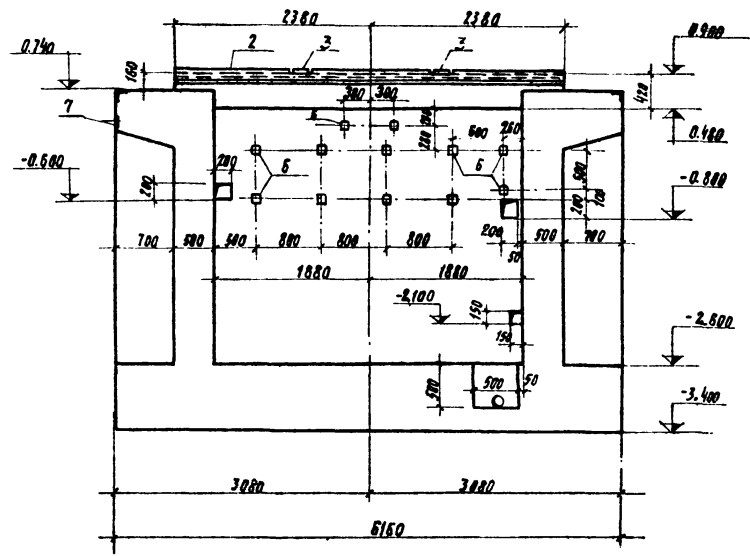
4-4



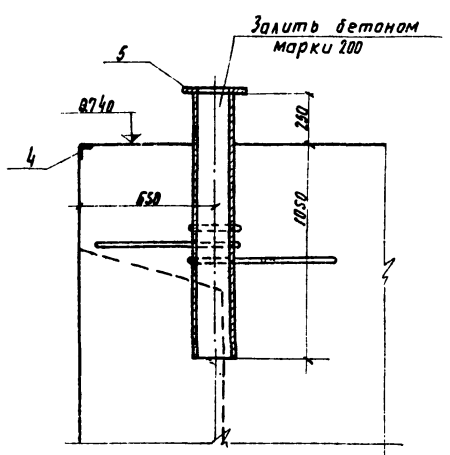
5-5



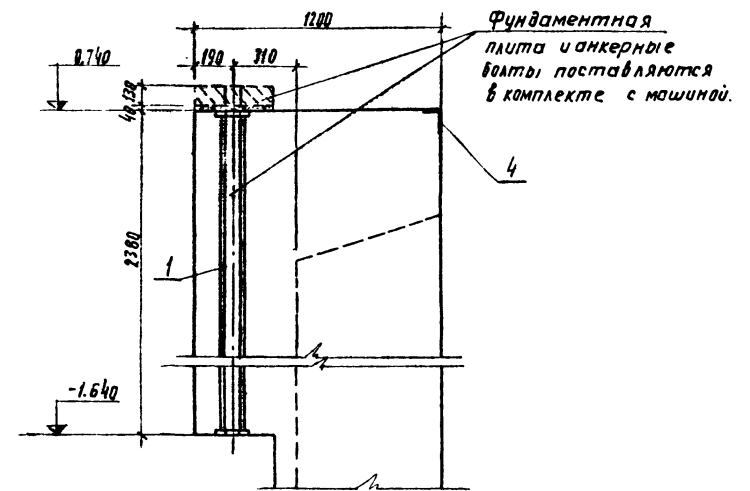
6-6



7-7



1



Примечания

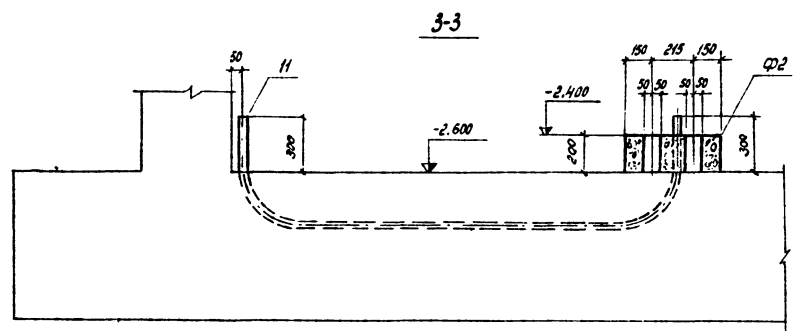
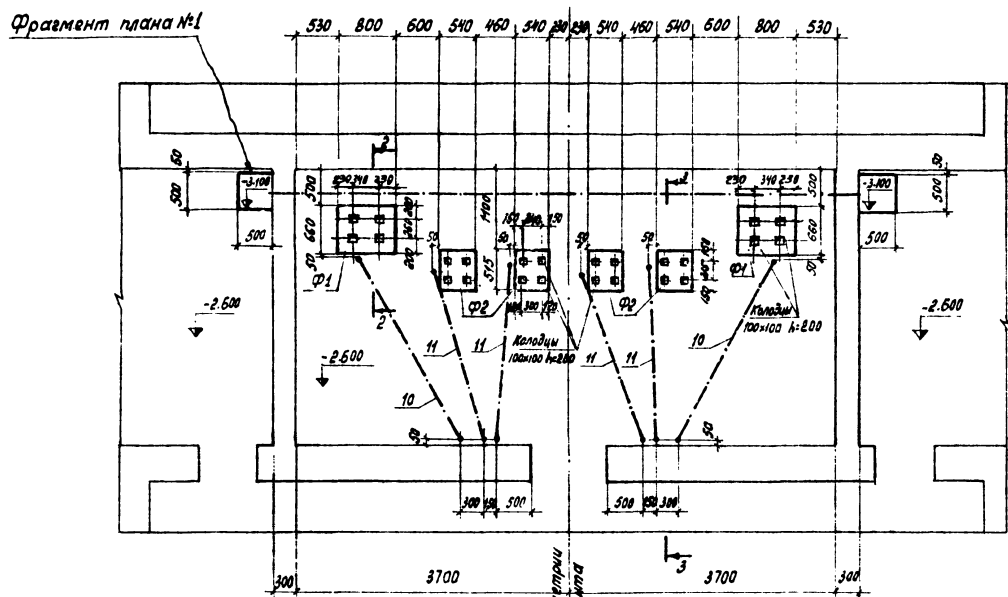
1 Данный чертеж читать совместно с чертежом АС-VII-7.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1975г. Установка синхронных компенсаторов. квсб-50-МУЛ	Фундамент для двух синхронных компенсаторов.	Типовой проект
	Опалубочный чертеж. Разрезы 3-3 ÷ 7-7	Альбом VIII Лист АС-VII-3

Гл. инж. пр. Виносов	Инж. И. И. Сидоров	Инж. В. В. Сидоров	Инж. В. В. Сидоров
Нах. инж. Лок	Инж. И. И. Сидоров	Инж. В. В. Сидоров	Инж. В. В. Сидоров
Инж. Л. Л. Сидоров	Инж. И. И. Сидоров	Инж. В. В. Сидоров	Инж. В. В. Сидоров
Инж. С. С. Сидоров	Инж. И. И. Сидоров	Инж. В. В. Сидоров	Инж. В. В. Сидоров
Инж. Г. Г. Сидоров	Инж. И. И. Сидоров	Инж. В. В. Сидоров	Инж. В. В. Сидоров

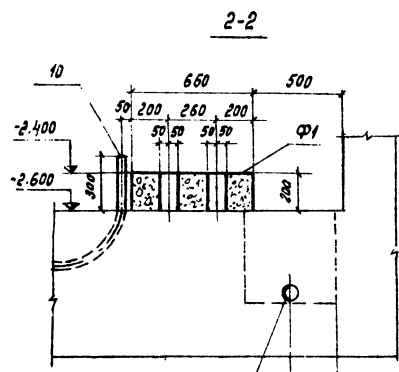
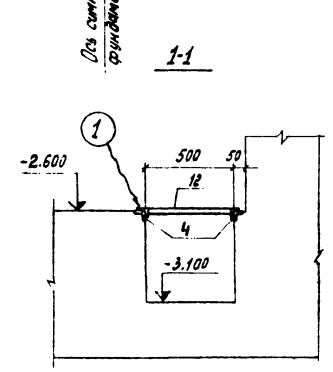
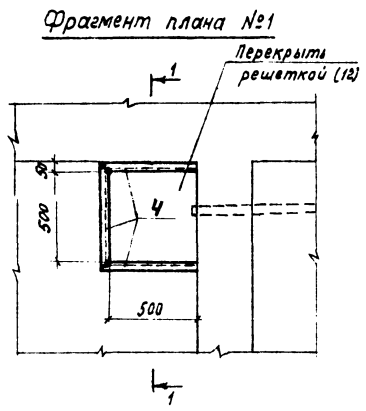
Шифр	Шифр	Шифр	Шифр
Манушк	Манушк	Манушк	Манушк
Манушк	Манушк	Манушк	Манушк
Манушк	Манушк	Манушк	Манушк

ПЛАН



Расход бетона на монолитные конструкции

Наименование элемента	Кол-во шт	Марка бетона	Объем, м ³		Примечания
			шт.	всех	
Ф1	2	100	0,11	0,22	
Ф2	4	100	0,06	0,24	



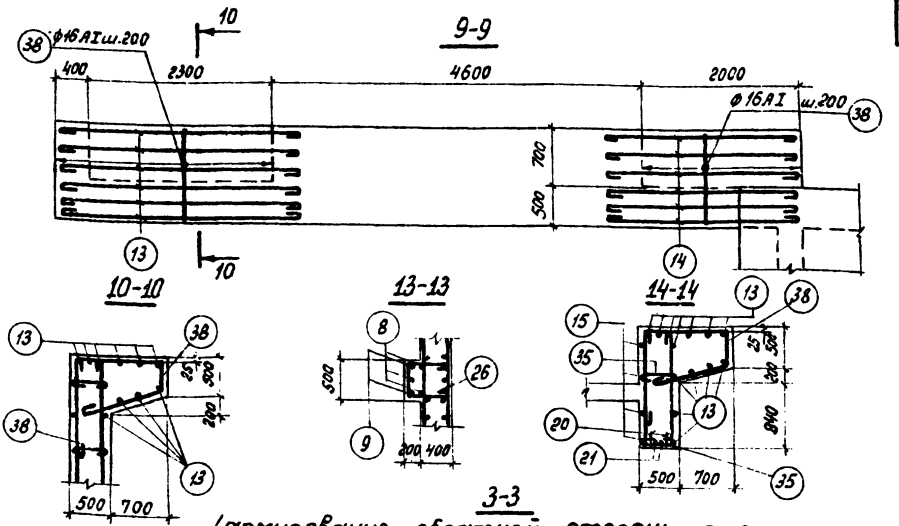
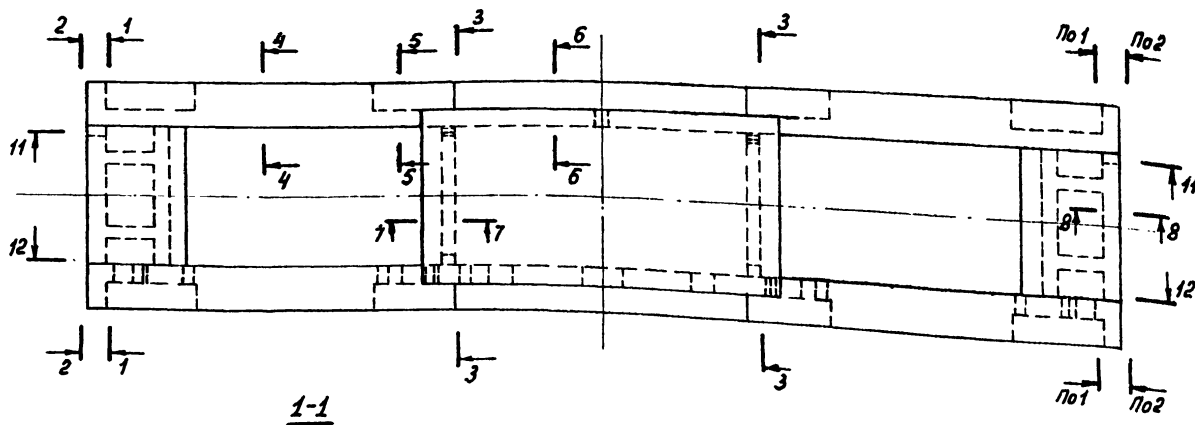
Примечания

1. Спецификацию на закладные части см. чертёж АС-VII-7.
2. Трубы «10», «11» и асбестоцементную трубу заложить в нижнюю плиту фундамента под СК во время бетонирования.

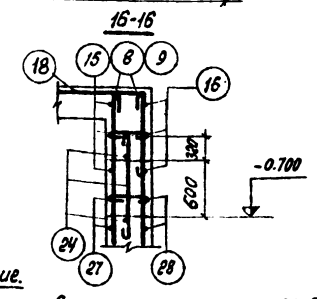
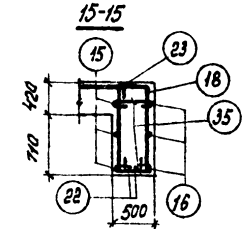
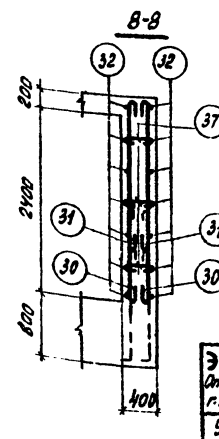
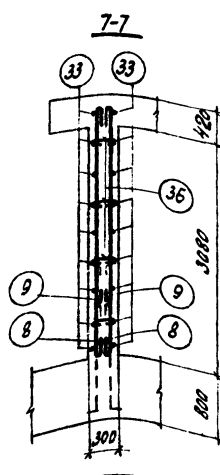
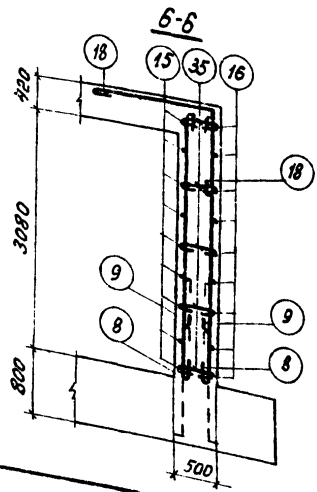
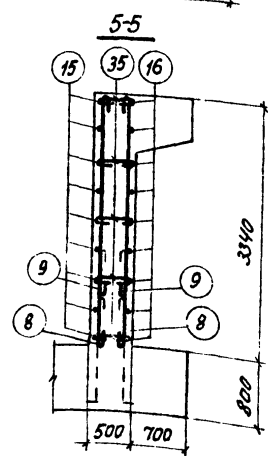
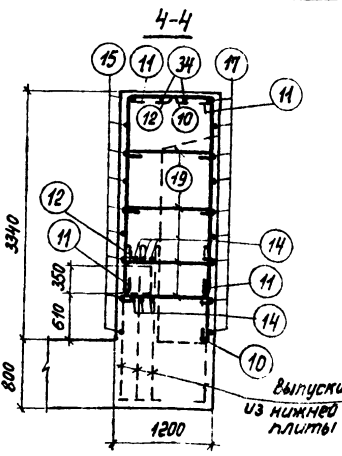
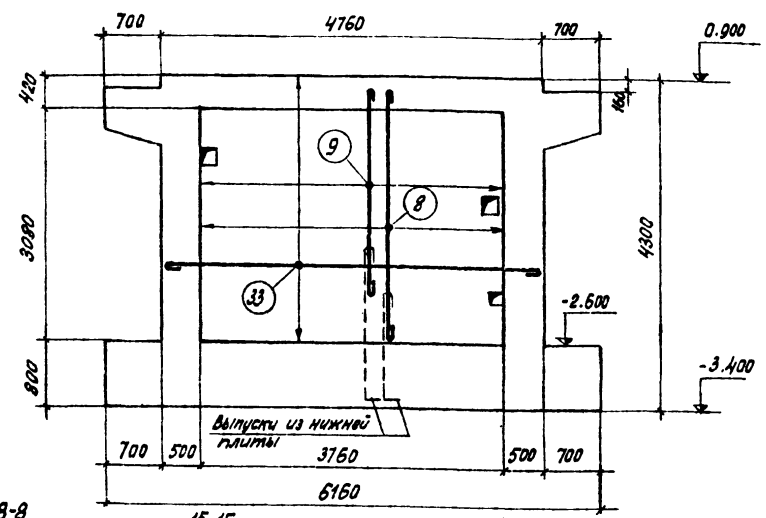
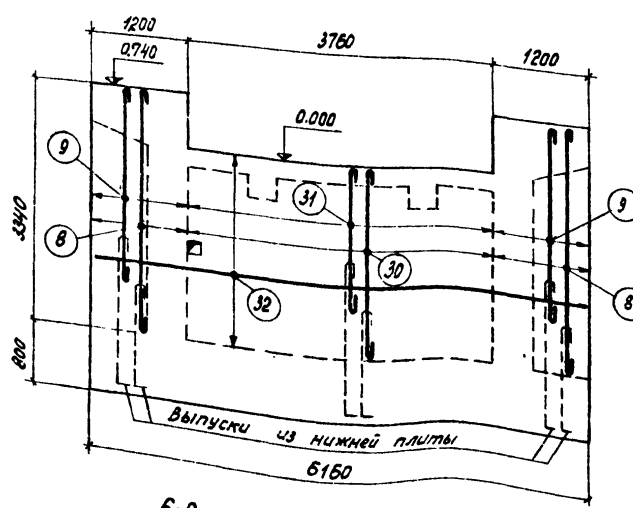
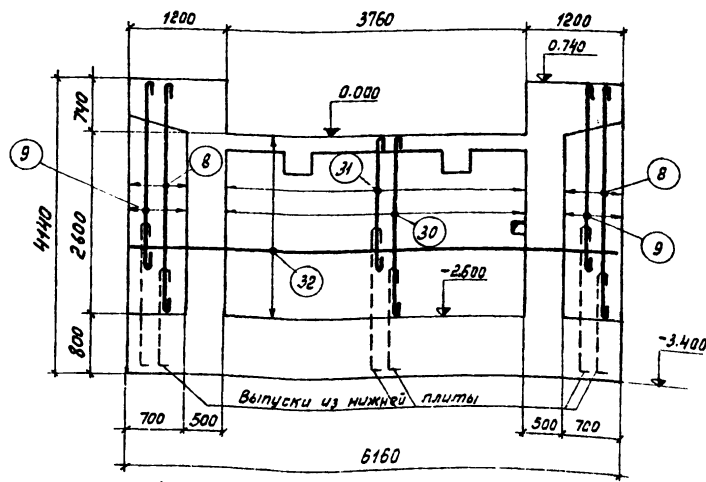
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1975г. Установка синхронных компенсаторов АС-ВБ-50-1141	Фундамент для двух синхронных компенсаторов	Типовой проект
	Фундаменты под оборудование. План и разрезы.	Альбом VII Лист АС-ВБ-11

Схематический план фундамента с обозначениями разрезов.

3584 ТМ-VII-16



3-3
(армирование обратной стороны стены аналогично)



Примечание.

Данный чертеж читать совместно с чертежом АС-VII-12.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1975 г. Установка синхронных компенсаторов КСБ-50-11 У1	Фундамент для двух синхронных компенсаторов	Типовой проект
	Армирование стен фундамента. Разрезы 1-1÷10-10, 13-13÷16-16	Львов VII Лист АС-VII-13

Спецификация арматурных изделий на один железобетонный элемент.

Марка элемента	№ поз.	Эскиз.	D	Длина мм.	Кол. шт.	Общая длина, м
Нижняя плита (шт.)	1		20A I	7680	262	2012.2
	2*		16A I	27460	62	1702.5
	3		12A I	6260	44	275.4
	4*		12A I	26100	11	187.1
	5		12A I	930	400	372.0
	6		20A I	2270	491	1114.6
	7		20A I	1670	351	586.2
Стены	8		20A I	3620	227	821.7
	9		20A I	3020	227	685.5
	10		20A I	4170	60	250.2
	11		20A I	4120	104	429.0
	12		20A I	3200	24	76.8
	13		20A I	3260	44	142.4
	14		20A I	2660	68	180.9
	15		16A I	9340	38	354.9
	16*		16A I	12240	12	146.9
	17		16A I	7000	36	252.0
	18		20A I	2880	92	265.0
	19		12A I	1300	308	400.4
	20		20A I	1800	32	57.6
	21		16A I	1700	8	13.5
	22		16A I	1900	12	22.8
	23		20A I	1270	5	6.4
	24		16A I	1480	8	11.8
	25		16A I	6790	10	67.9
	26		16A I	1720	10	17.2
	27		16A I	3880	16	62.1
	28		16A I	5740	4	23.0
	29		16A I	1240	10	12.4
	30		20A I	2860	40	114.4
	31		20A I	2260	40	90.4
	32		20A I	7140	28	200.0
	33		16A I	4940	36	177.8

1	2	3	4	5	6	7
Стены	34		16A I	4800	8	38.4
	35		12A I	630	400	252.0
	36		12A I	460	80	36.8
	37		12A I	540	60	32.4
	38		16A I	4010	92	370.0
	39		16A I	4940	26	128.4
	40		16A I	2930	20	59.6
Верхняя плита П1 (шт.)	41		16A I	2680	20	53.6
	42		20A I	4940	61	301.3
	43		20A I	5740	46	264.1
	44		16A I	9940	24	238.6
	45		16A I	9180	24	220.3
	46		12A I	540	260	140.4
	47		16A I	3080	3	9.2
Верхняя плита П2 (шт.)	48		16A I	2160	2	4.3
	49		8A I	1650	7	11.6
	50		16A I	3020	2	6.0
	51		20A I	6020	5	30.1
	52		16A I	4940	4	19.8
	53		12A I	2120	92	195.0
	54					
Балка Б1 (шт.)	55					
	56					
Балка Б2 (шт.)	57					
	58					

Выборка арматуры на фундамент, кг

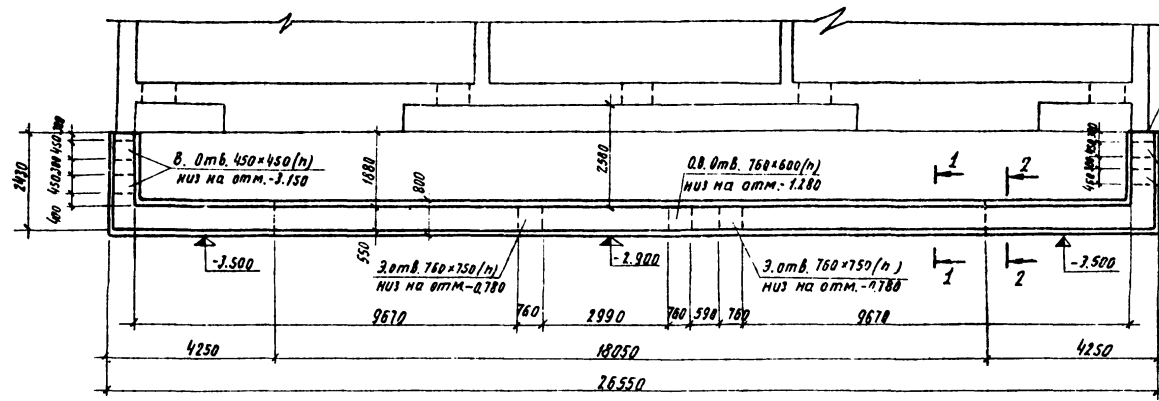
Марка элемента	Арматурные изделия					Итого
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61*					
	Класс А-І					
	8	12	16	20		
Нижняя плита		829.8	2690.0	9171.1		12690.9
Стены		640.8	2481.7	8219.2		11341.7
Верхние плиты		124.7	1489.0	1396.5		3010.2
Балки	18.4	356.2	187.4	148.6		710.6
Всего:	18.4	1951.5	6843.1	18935.4		27753.4

Примечания

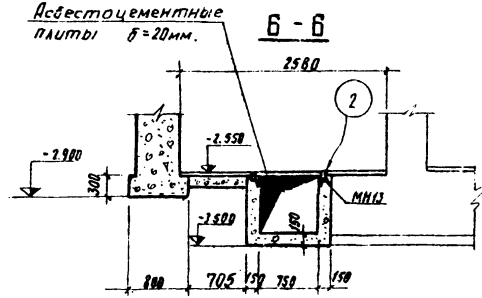
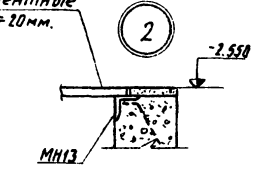
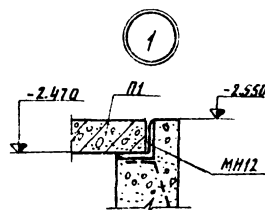
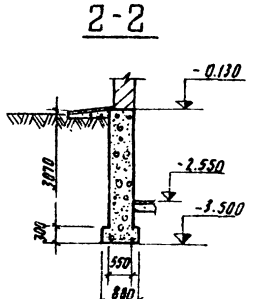
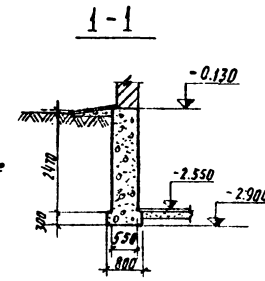
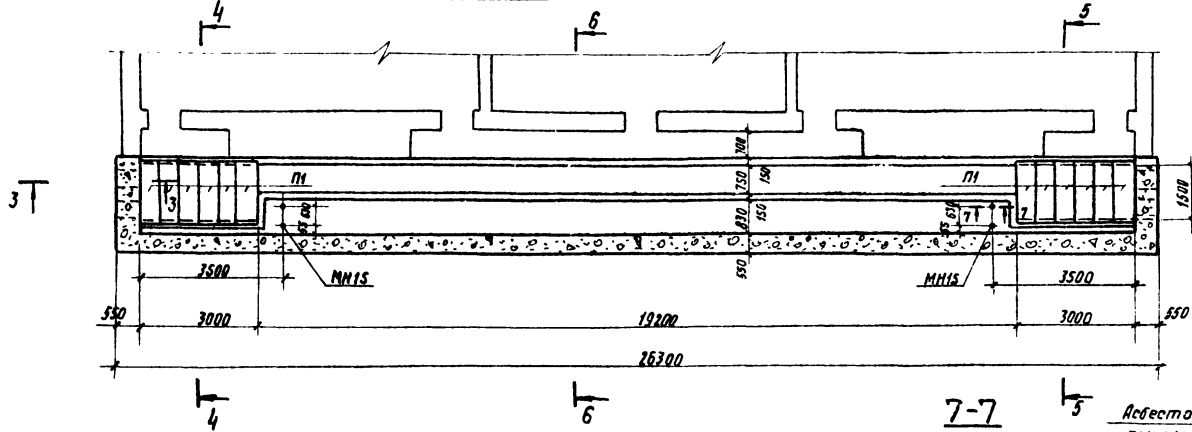
- 1 Арматурные чертежи нижней плиты, стен, верхних плит и балок см. на чертежах АС-VII-12, АС-VII-13, АС-VII-14, АС-VII-15, АС-VII-16.
- 2 Арматура принята класса А-І;
 - а) при температуре до -30°C - из стали марки ВСтЗкп2 по ГОСТ 380-71*;
 - б) при температуре от -30°C до -40°C - из стали марки ВСтЗ псб.
- 3 Звездочкой отмечены позиции, длины которых даны с учетом контактной электросварки веток.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Итдвение Дальных Передач г.Москва 1975г. Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-1141.	Фундамент для двух синхронных компенсаторов.	Тиловой проект
	Спецификация арматуры.	Альбом VII Лист АС-VII-17

План фундаментов



План каналов на отм. -2.550



Спецификация сварных железобетонных и стальных элементов, замаркированных на этом листе.

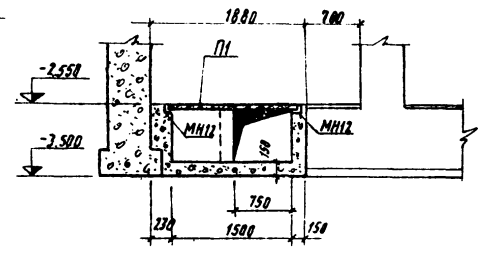
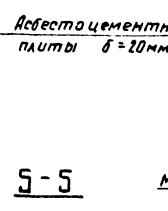
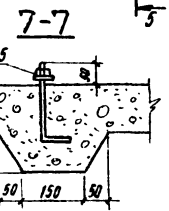
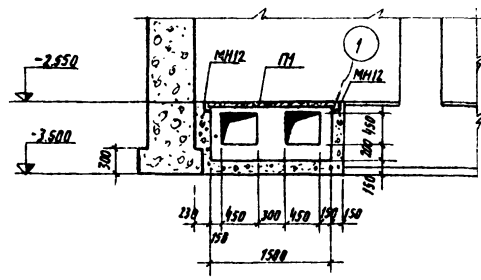
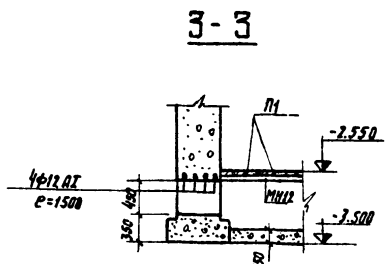
Наименование элемента	Марка элемента		Кол. шт.	Масса элемента	Стандарт или лист проекта
	по схеме	по стандарту			
Сборные железобетонные элементы (масса, т)					
Плиты	П1	ППЖ2-1605	12	0.16	АбобМТЭПа 52059 ^а -с
Стальные элементы (масса, кг)					
Закладные части	—	МН12	4	29.9	АС-VII-26
	—	МН13	384п.м	3.7	—
	—	МН15	4	0.8	—

Расход бетона на монолитные конструкции.

Наименование элемента	Марка бетона	Объем, м ³
Стены коридора	100	52.0
Канал	100	10.6

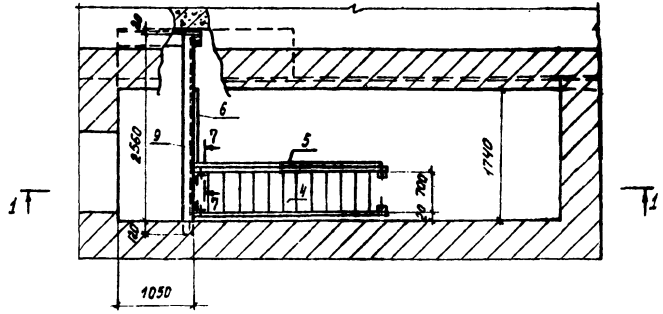
Примечания.

1. Фундаменты запроектированы на следующие условия:
а) нормативное давление на грунт $R_n = 2.0 \text{ кг/см}^2$;
б) грунтовые воды отсутствуют.
2. В местах примыкания фундаментов коридора к фундаменту под СК проложить 2 слоя толя.

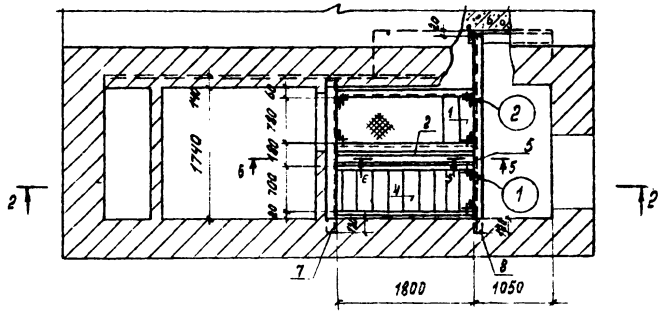


ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1975г. Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-1141.	Фундамент для двух синхронных компенсаторов.	Типовой проект АбобМ VII Лист АС-VII-18.
	Фундаменты коридора.	

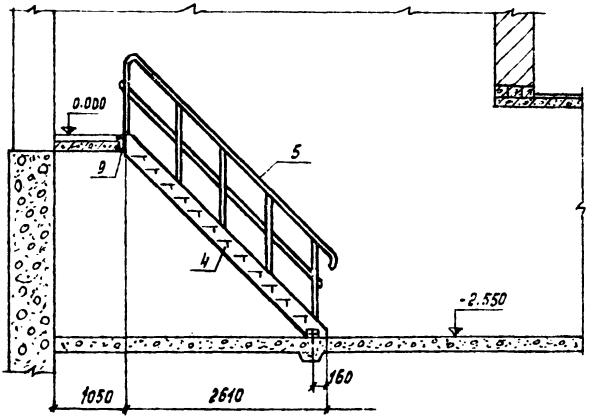
Тамбур №1. План



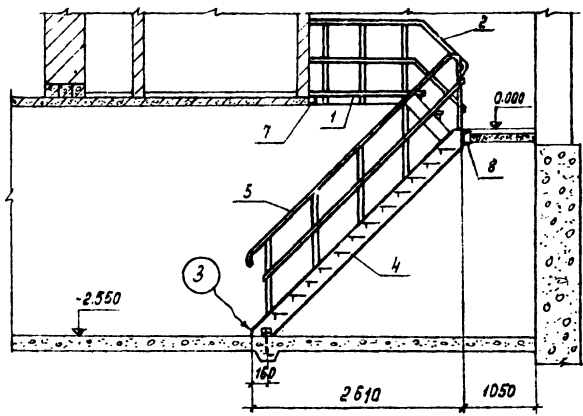
Тамбур №2. План



1-1



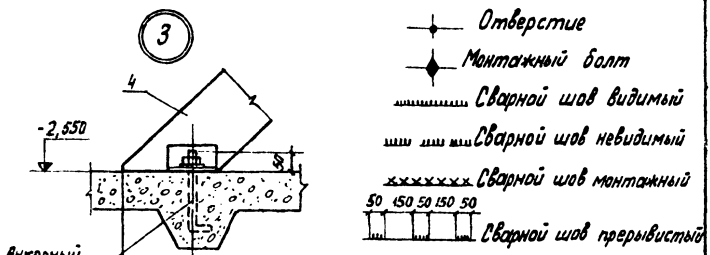
2-2



Спецификация стальных элементов, замаркированных на этом листе.

Наименов. эл-та	Марка элемента		Кол-во шт	Масса эл-та, кг	Стандарт или лист проекта
	по схеме	по стандарту			
Лестница	1	МК1	1	132	АС-VII-21
Перила	2	МК2	1	28	—
Лестница	4	МК4	2	174	АС-VII-22
Перила	5	МК5	2	41	—
	6	МК6	1	14	—
Балки	7	МК7	1	23	—
	8	МК8	1	31	—
	9	МК9	1	30	—

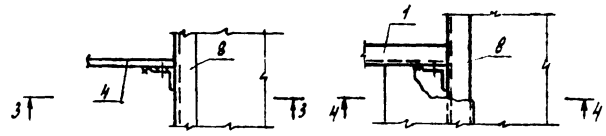
Условные обозначения.



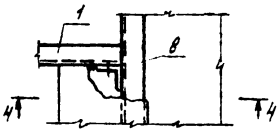
Примечания.

1. Материал конструкций - сталь марки ВСт3 кп2 по ГОСТ 380-71*.
2. Сварку производить электродами типа Э42А.
3. Толщина монтажных швов $h_{ш} = 5$ мм.

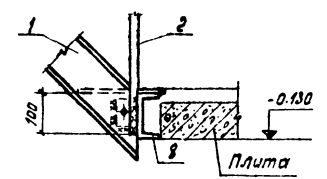
1



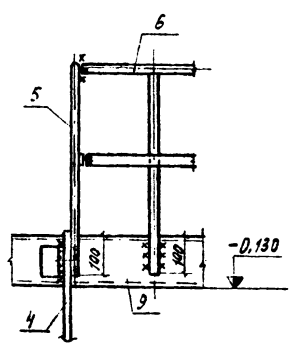
2



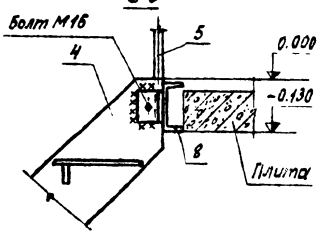
5-5



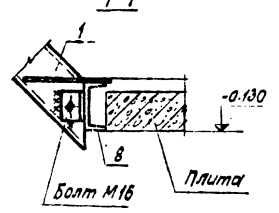
7-7



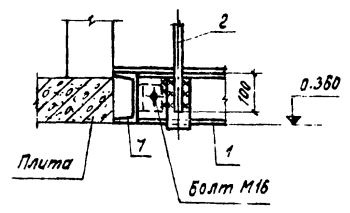
3-3



4-4



6-6



ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних передач г.Москва Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11У1	Фундамент для двух синхронных компенсаторов	Типовой проект
	Коридор. Монтажная схема металлоконструкций лестниц.	Альбом VII Лист АС-VII-20

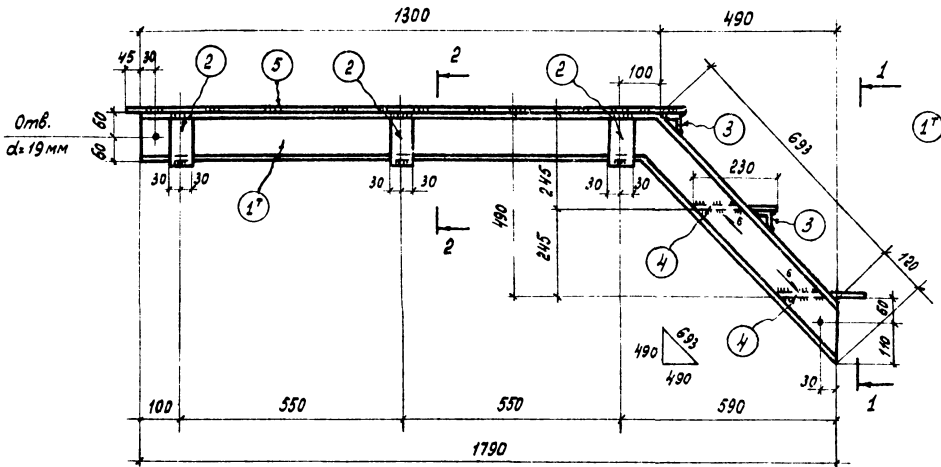
3584 ГМ-VII-23

Шварц
Александров
Минина
Селиванов
Степанов
Морозов
Коробков
Морозов

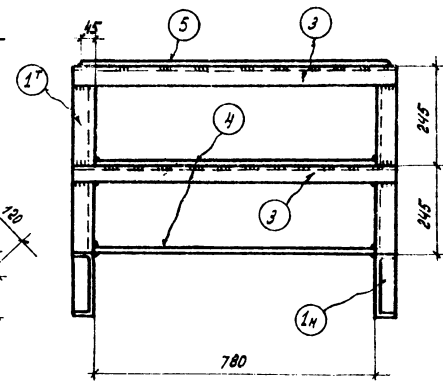
Войнов
Глик
Панфилов
Саломов
Федотов

3584 ТМ VII-24

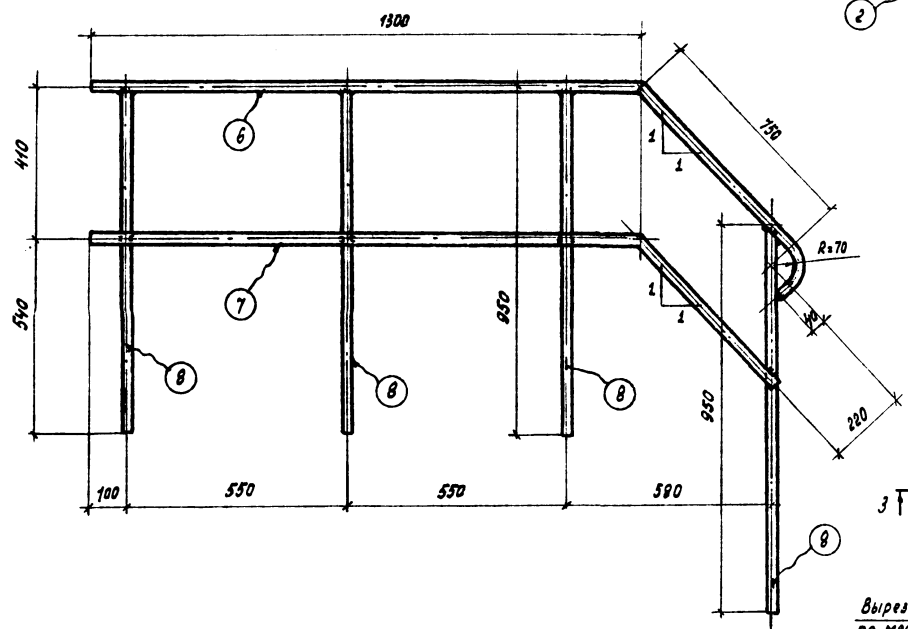
МК1



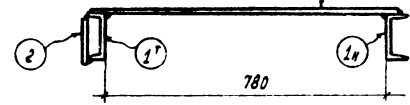
1-1



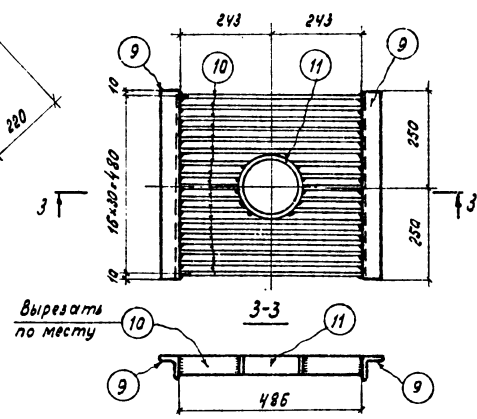
МК2



2-2



МК3



Спецификация стали на один стальной элемент

Марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	к-во	Масса, кг			Примечания
					1 поз.	всех	Марки	
МК1	1	С12	2113	1+1	22,1	44	132	
	2	-60x6	125	3	0,3	1		
	3	L45x4	884	2	2,4	5		
	4	рифленая сталь - 230x6	780	2	9,0	18		
	5	рифленая сталь - 870x6	1410	1	63,0	63		
На сварные швы					1			
МК2	6	∅ 25 А1	2200	1	8,5	9	28	
	7	-30x6	2000	1	3,0	3		
	8	∅ 25 А1	935	4	3,7	15		
На сварные швы					1			
МК3	9	L45x4	500	2	1,4	3	20	
	10	-40x6	486	17	0,9	15		
	11	тр. 180x5	40	1	0,9	1		
На сварные швы					1			

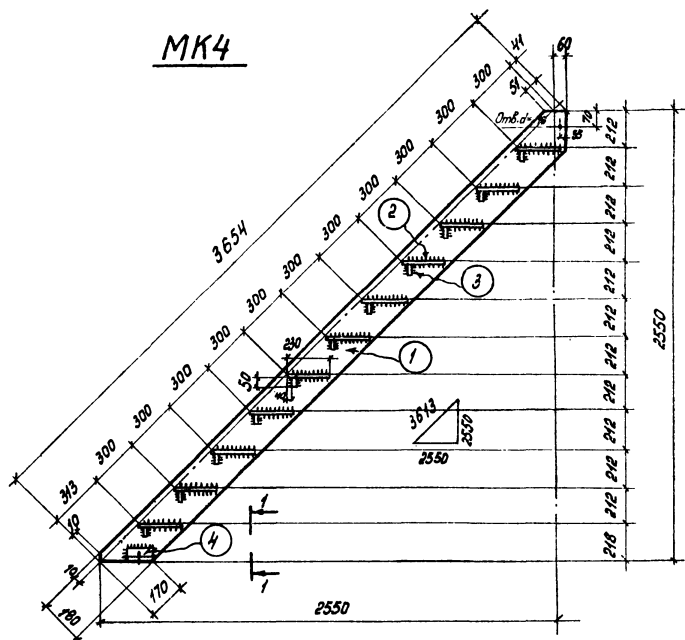
Примечания.

1. Косоуры гнутся без резки, длины гнутых косоуров из С12 указываются без учета вытягивания при гнутье.
2. Сварку производить электродами типа Э42А, толщина сварных швов hш=4мм, кроме оговоренных.

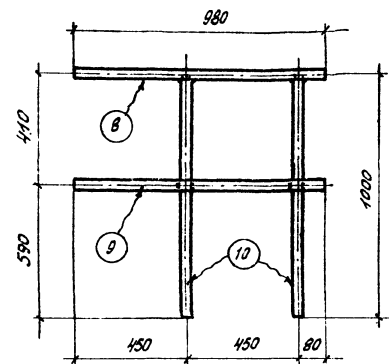
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение дальних Передач г.Москва 1975г. Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11У1	Фундамент для двух синхронных компенсаторов	Типовой проект
	Металлоконструкции.	Альбом VII
	Марки МК1 ÷ МК3.	Лист АС-VII-21

3584 тм-VII-25

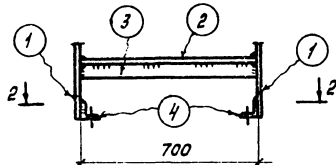
МК4



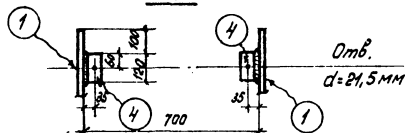
МК6



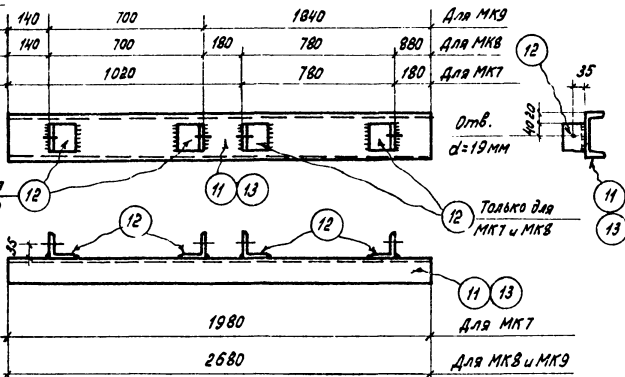
1-1



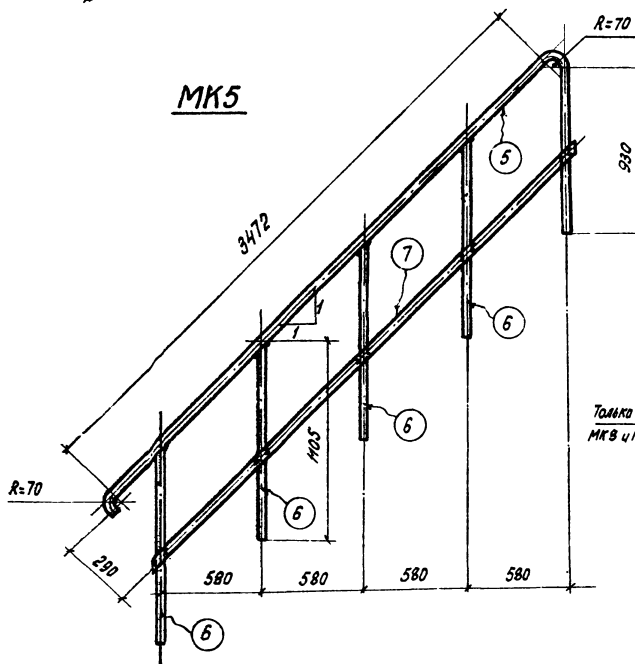
2-2



МК7, МК8, МК9



МК5



Спецификация стали на один стальной элемент

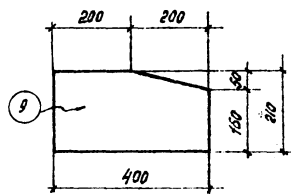
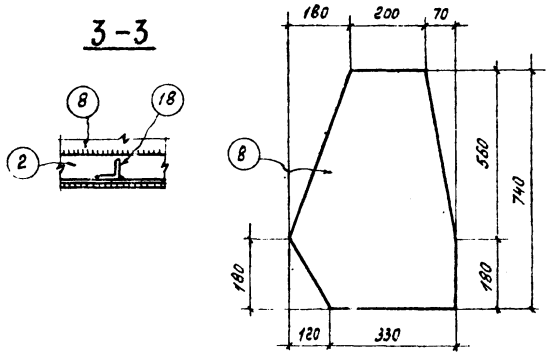
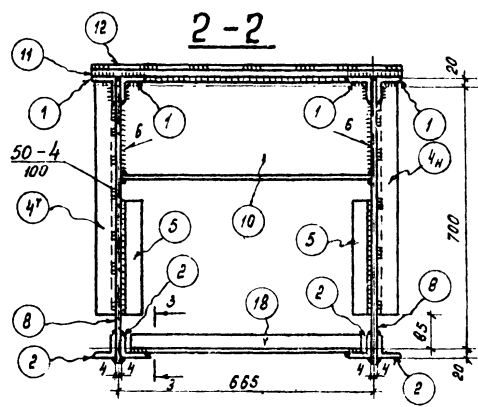
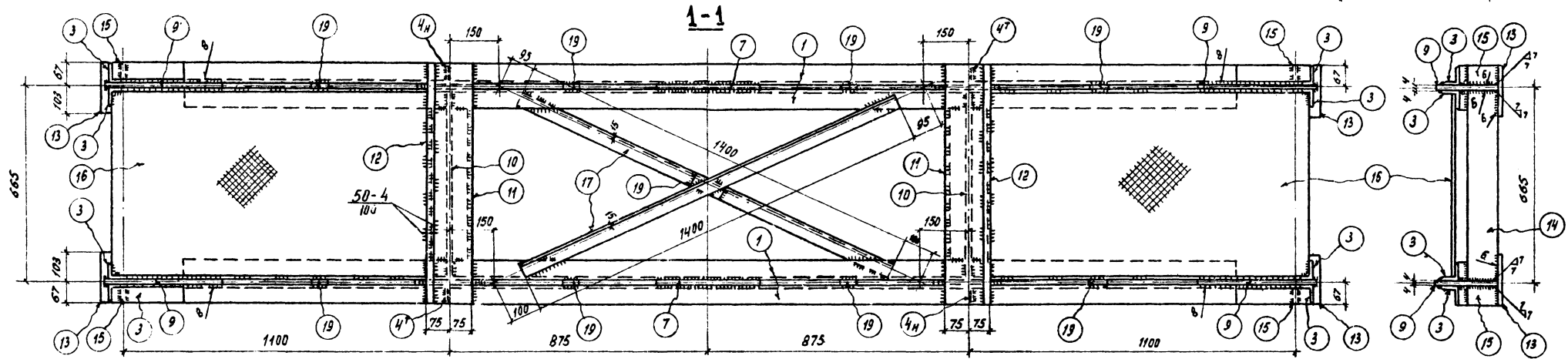
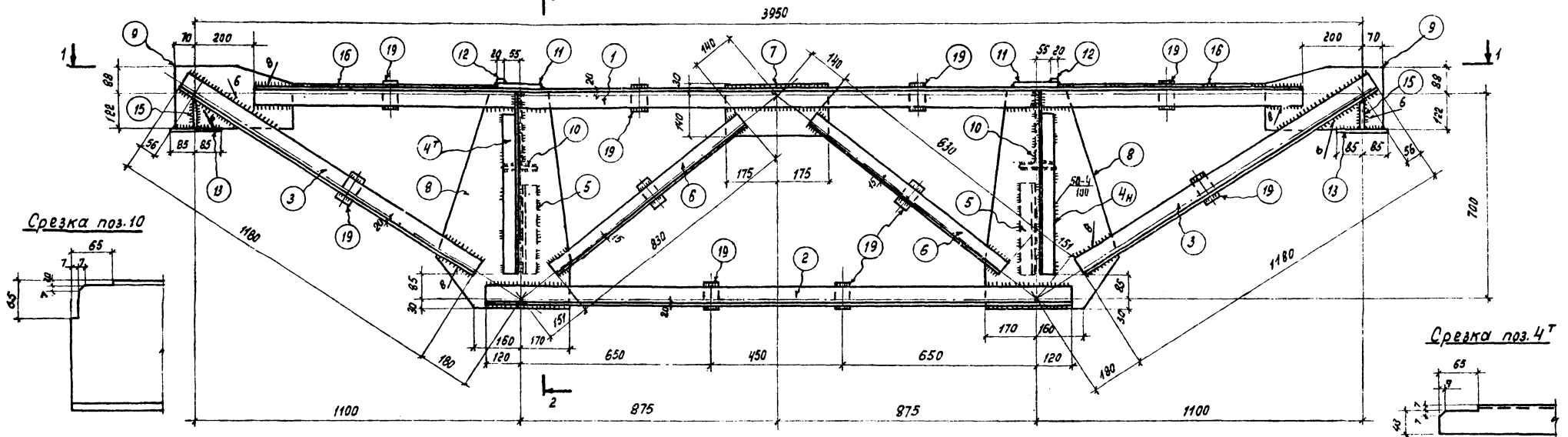
Марка	М/Н поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во	Масса, кг		Примечание
					1 поз.	Всех	
МК4	1	-180x6	3654	2	31,0	62	174
	2	Рифленая сталь -230x6	700	11	8,1	89	
	3	Рифленая сталь -80x6	700	11	1,8	20	
	4	L63x5	120	2	0,6	1	
На сварные швы						2	
МК5	5	∅ 25 А1	4660	1	18,0	18	41
	6	∅ 25 А1	1100	4	4,2	17	
	7	-30x6	3380	1	4,8	5	
На сварные швы						1	
МК6	8	∅ 25 А1	980	1	3,8	4	14
	9	-30x6	980	1	1,4	1	
	10	∅ 25 А1	985	2	3,8	8	
На сварные швы						1	
МК7	11	C12	1980	1	20,6	21	23
	12	L63x5	80	2	0,4	1	
На сварные швы						1	
МК8	13	C12	2680	1	28,0	28	31
	12	L63x5	80	4	0,4	2	
На сварные швы						1	
МК9	13	C12	2680	1	28,0	28	30
	12	L63x5	80	2	0,4	1	
На сварные швы						1	
МК10	14	L40x90x10	1000	1	17,5	18	По сортаменту

Примечания.

1. Данный чертеж читать совместно с чертежом АС-VII-20.
2. Сварку производить электродами типа Э42А. Толщина сварных швов $t_{ш}=5$ мм.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение дальних передач г. Москва 1975 г.	Фундамент для двух синхронных компенсаторов. Металлоконструкции. Марки МК4-МК10.	Тиловой проект Альбом VII Лист АС-VII-22
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11 У1		

МА8



Примечания.

1. Данный чертеж читать совместно с чертежом лист АС-VII-30.
2. Сварку производить электродами типа Э42А. Толщина неогovorенных швов $t_{ш} = 4$ мм.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1975г.	Фундамент для двух синхронных компенсаторов Приспособление для монтажа ротора. Металлоконструкция. Марка МАВ.	Типовой проект Альбом VII Лист АС-VII-31
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11У1		

Широко Машинная	В.И.С.
Ст. инж. Историч. Лавров Полубай	В.И.С.
Инж. пр. Войков Слик Панкратов С.А.Констр. С.А.Констр. С.А.Констр.	В.И.С.