ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
509-31.87

ТЕПЛОВОЗО-ВАГОННОЕ ДЕПО НА 4 СТОЙЛА ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 мм

АЛЬБОМ 2

АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ

КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ

9789/02

Цена 8-82

				Привязан
Инв №				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
509-31.87

ТЕПЛОВОЗО-ВАГОННОЕ ДЕПО НА 4 СТОЙЛА ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520мм

АЛЬБОМ 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ	Общая пояснительная записка
	ТХ	Технология производства
Альбом 2	АР	Архитектурные решения
	КЖ	Конструкции железобетонные
	КМ	Конструкции металлические
Альбом 3	КЖИ	Сборные железобетонные элементы и металлические изделия
Альбом 4	ОВ	Отопление и вентиляция
	ПТ	Промышленные трубопроводы
	ВК	Водопровод и канализация
Альбом 5	ЭМ	Силовое электрооборудование
	ЭО	Электрическое освещение
	АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции
	АВК	Автоматизация водопровода и канализации
	СС	Связь и сигнализация
Альбом 6		Автоматизация вентиляции и канализации Задание заводу-изготовителю на шкафы и щиты управления
Альбом 7	со	Спецификации оборудования
Альбом 8	вм	Ведомости потребности в материалах
Альбом 9		Сметы Часть 1 Часть 2 Часть 3

Примененные типовые проекты:

ТП 509-2285	Тепловозо-вагонное депо на 2 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520мм
Альбом 6	Общие виды нестандартизированного оборудования
ТП 501-3-8	Смотровые канавы для тепловозо-вагонных депо промышленных железных дорог колеи 1520мм

Распространяет Новосибирский филиал ЦИТП 630051 г. Новосибирск, пр. Дзержинского, 81/2

Типовой проект утвержден и введен в действие Госстроем СССР
протокол от 11.08.87 № 44

Разработан Государственным проектным институтом Харьковский Промстройниипроект
Главный инженер института Н.Ф. Довгий
Главный инженер проекта Л.В. Туринский

				привязан
инв №				

Т.П. 509-31.87 АЛЬБОМ 2

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ КОМПЛЕКТА "АР"

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ /НАЧАЛО/	
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ /ПРОДОЛЖЕНИЕ/	
3	ОБЩИЕ ДАННЫЕ /ПРОДОЛЖЕНИЕ/	
4	ОБЩИЕ ДАННЫЕ /ОКОНЧАНИЕ/	
5	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ. СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК И Ж.Б. ПЛИТ	
6	ПЛАН НА ОТМ. 0.000, УЗЛЫ 1÷3.	
7	ФРАГМЕНТ ПЛАНА 1 НА ОТМ. 0.000,	
8	ФРАГМЕНТ ПЛАНА 1 НА ОТМ. 5.400, УЗЛЫ 4÷7.	
9	ФРАГМЕНТ ПЛАНА 2 НА ОТМ. 0.000,	
10	ФРАГМЕНТ ПЛАНА 2 НА ОТМ. 5.300, УЗЛЫ 8,÷9.	
11	РЕШЕНИЕ ВХОДОВ ДЛЯ РАЙОНОВ С РАСЧЕТНОЙ t°Н=-40° УЗЕЛ „А", ВИД „Г", УЗЕЛ 10.	
12	ВИДЫ НА СТЕНЫ А÷Г. ФРАГМЕНТЫ ФАСАДОВ 2,3.	
13	РАЗРЕЗЫ 1-1÷4-4	
14	ФАСАДЫ. ФРАГМЕНТ ФАСАДА 1	
15	ПЛАН КРОВЛИ. УЗЛЫ 11÷13	
16	СХЕМЫ И ВЕДОМОСТИ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ И ПРОЕМОВ В ПЕРЕГОРОДКАХ.	
17	ПЛАН ПОЛОВ.	
18	СЕЧЕНИЕ 1-1÷5-5, К ЛИСТУ 17, УЗЛЫ 14÷18. СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКЛАДНЫХ В ПОЛУ.	
19	ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ.	
20	СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЛИТ ПОДОКОННЫХ УЗЛЫ 19÷25. ПЛАН ЗАКЛАДНЫХ В ПОЛУ НА ОТМ. 0.000	
21	ПЛАН БУФЕТА С РАССТАНОВКОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ. СХЕМА ПОДВОДОК КОММУНИКАЦИЙ	
22	СХЕМЫ РАСКЛАДКИ ЩИТОВ ПЕРЕГОРОДОК №1, №2 СПЕЦИФИКАЦИЯ ЩИТОВ ПЕРЕГОРОДОК №1, №2	
23	СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ. СХЕМА И СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПЕРЕГОРОДКИ ПО РЯДУ Б.	

СОГЛАСОВАНО:

ГРУППА ОВ	Троянова	
ГРУППА ВК	Иткин	
ГРУППА КЖ	Галактионова	

ТЕХОТДЕЛ: Яковенчук 7.05.87; ГРУППА КМ Ерцева 7.05.87; ПРОМТРАНСПРОЕКТ Сидоров 29.04.87; ПРОМТРАНСПРОЕКТ Волкова 6.05.87

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
3.501-8	ВОРОТА РАСПАШНЫЕ ДЛЯ ЛОКОМОТИВНЫХ ДЕПО С МЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ.	
СЕРИЯ 3.407.9-133.8.2	ВОРОТА ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ	
СЕРИЯ 2.435-6, В2	ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ДВЕРИ И ВОРОТА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.	
СЕРИЯ 2.460-14	ТИПОВЫЕ УЗЛЫ ПОКРЫТИЙ ПРОМЗДАНИЙ В МЕСТАХ ПРОПУСКА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ШАХТ.	
ГОСТ 14624-84	ДВЕРИ ДЕРЕВЯННЫЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.	
ГОСТ 24698-81	ДВЕРИ ДЕРЕВЯННЫЕ ВХОДНЫЕ НАРУЖНЫЕ ТАМБУРНЫЕ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.	
СЕРИЯ 1.038.1-1, В1	ПЕРЕМЫЧКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ.	
ГОСТ 6629-74*	ДВЕРИ ДЕРЕВЯНЫЕ ВНУТРЕННИЕ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.	
ГОСТ 22414-77	ШКАФЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ОДЕЖДЫ В САНИТАРНО-БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.	
ГОСТ 16289-80	ОКНА И БАЛКОННЫЕ ДВЕРИ ДЕРЕВЯННЫЕ СТРОЙНЫМ ОСТЕКЛЕНИЕМ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.	
СЕРИЯ 1.494-10	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РЕГУЛИРУЮЩИЕ ТИПА Р	
СЕРИЯ 1.488.9-8, ВЫП 1,2	КАБИНЫ ДУШЕВЫХ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	
3.501-6	ВОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ С АВТОМАТИЧЕСКИМ УПРАВЛЕНИЕМ ДЛЯ ЛОКОМОТИВНЫХ ДЕПО.	
2.460-15	ТИПОВЫЕ УЗЛЫ ПОКРЫТИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ В МЕСТАХ УСТАНОВКИ КРЫШНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ	
2.460-18, В.0÷3	УЗЛЫ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С РУЛОННЫМИ КРОВЛЯМИ С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ ПЛИТАМИ	
ИИ-03-03 АЛЬБОМ 71-64	МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ	

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ГОСТ 11214-86	ОКНА И БАЛКОННЫЕ ДВЕРИ ДЕРЕВЯННЫЕ С ДВОЙНЫМ ОСТЕКЛЕНИЕМ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.	
СЕРИЯ 1.236-5 В 2	ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ДВЕРИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.	
СЕРИЯ 2.236-2 В1	ДЕТАЛИ ПРИМЫКАНИЯ ОКОННЫХ И ДВЕРНЫХ БЛОКОВ В ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЯХ.	
СЕРИЯ 2.436-18 ВЫП. 0,2.	УЗЛЫ ЗАПОЛНЕНИЯ СВЕТОВЫХ ПРОЕМОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОФИЛЬНОГО СТЕКЛА	
2.260-1, В.4	ДЕТАЛИ ПОКРЫТИЙ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.	
ПРИЛОЖЕНИЕ №1 К ПРИКАЗУ МТ СССР ОТ 26.11.71г. №187	НОРМЫ ОСНАЩЕНИЯ ТИПОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ ТОРГОВО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ И ХОЛОДИЛЬНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ	
27-0-3.86	ТОРГОВОЕ МЕХАНИЧЕСКОЕ, ХОЛОДИЛЬНОЕ И ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ТОРГОВЛИ И ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ	
ГОСТ 17280-79	ДОСКИ ПОДОКОННЫЕ ДЕРЕВЯННЫЕ, ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	
ГОСТ 6785-86	ПЛИТЫ ПОДОКОННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	
2.430-20, В.1÷5	УЗЛЫ СТЕН ИЗ КИРПИЧА ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВНУЮ, ВЗРЫВОПОЖАРНУЮ И ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА /ТУРИНСКИЙ/

ПРИВЯЗАН:

ИНВ №

ГИП	ТУРИНСКИЙ		
НАЧ.ОТД	РАДЬКО		12.05.87
Н.КОНТ.	ЗИНЬКОВСКИЙ		12.05
ГЛ.АРХ.	НЕМЦЕВ		12.05
ГЛ.КОНСТ	ЗЕЛЕНСКИЙ		12.05
РУК.ГР.	ЗИНЬКОВСКИЙ		12.05
СТАРХ.	АРХАНГЕЛЬСКАЯ		8.05
ВЕД.АРХ	АРХАНГЕЛЬСКАЯ		8.05
Т.-АРХ.	АНИЧИНА		7.05

ТП 509-31.87 АР

Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	1	23

ОБЩИЕ ДАННЫЕ /НАЧАЛО/

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Исходные данные данные для проектирования и указания по применению проекта „Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520мм" приведены в пояснительной записке альбома I.

2. Генеральный план представлен на листе 12 альбом I.

3. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует уровню головки рельса железнодорожного пути и абсолютной отметке ☐

4. Здание отапливаемое.

5. Рабочие чертежи здания разработаны для 4-х вариантов:

Вариант I
Обслуживание тепловозов с электропередачей; теплоноситель-вода;

Вариант II
обслуживание тепловозов с электропередачей; теплоноситель-пар.

Вариант III
обслуживание тепловозов с гидропередачей; теплоноситель - вода.

Вариант IV
Обслуживание тепловозов с гидропередачей; теплоноситель - пар.

7. Наружные стены здания выполнить:
а/ цех ремонта тепловозов и вагонов, встроенные помещения в осях 6-7 между рядами А-Б из керамзитобетонных панелей γ=900 кг/м^3 по серии 1.030.1-1 вып. 0-9. Отдельные участки стен - из красного кирпича марки 75 на растворе марки 50.
б/ двухэтажную пристройку производственных и административно-бытовых помещений из керамзитобетонных панелей γ=900 кг/м^3 по серии 1.030.1-1 вып. 0-1. Отдельные участки стен из красного кирпича марки 75 на растворе марки 50. толщины стен подбирать по таблице на листе 3.

8. Кладку цокольной части кирпичных стен выполнить из красного кирпича марки 100 на растворе марки 50.

9. Внутренние стены и перегородки:
а/ производственные и вспомогательные помещения двухэтажной пристройки в рядах Г-Е, осях 2-7, производственные помещения на отм. 0.000 и вентпомещения на отм. 5.400 в осях 6-7 в рядах А-Б выполнить из легкобетонных панелей γ=1600 кг/м^3 по серии 1.030.9-2, из красного кирпича марки 75 на растворе марки 50.
б/ перегородку по ряду Б в осях 1-6 до отм. 3.000 выполнить из легкобетонных панелей γ=1600 кг/м^3, с отм. 3.000 до отм. 8.300 - из профильного стекла коробчатого типа в стальном фахверке. С отм. 8.300 до плит покрытия - плоский асбестоцементный лист.

10. В процессе ведения кирпичной кладки в откосах дверных проемов заложить антисептированные и пропитанные антипиренами деревянные пробки размером 120×120×65 мм не менее двух штук с каждой стороны проема.

11. После монтажа оборудования монтажные проемы заложить кирпичом марки 75 на глиняном растворе.

12. В качестве теплоизоляционного материала для стен и перекрытий тамбуров по оси 2,7 и стены по оси 7 в помещении женского гардероба приняты минераловатные плиты на синтетическом связующем γ=125 кг/м^3 /ГОСТ 9573-82/.

13. По периметру здания для утепления пола предусмотреть укладку по грунту основания под конструкцию пола на ширину 0,8м от стены, слоя щебня из доменного шлака /ГОСТ 9578-75/ γ=600 кг/м^3, толщину слоя подбирать по таблице 2 на листе 3

14. Гидроизоляцию стен выполнить на отм. -0.030 из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30мм.

15. Вокруг здания устроить асфальтовую отмостку шириной 900мм по щебеночному основанию толщиной 100мм.

16. Отверстия в стенах и перегородках после монтажа воздуховодов, трубопроводов, электропроводки и других коммуникаций должны быть тщательно зачеканены цементным раствором марки 100, а в перекрытиях забетонированы бетоном кл. В.7,5

17. Над проемами шириной до 900 мм выполнить рядовую перемычку для кладки 120 мм - из 2ϕ6 AI, для кладки 250 мм из 3ϕ6 AI с заведением арматуры за грань проема на 250 мм

18. Состав кровли:
I Производственная часть в рядах А-Б.
а/ защитный слой - слой из гравия /ГОСТ 8268-82/ крупностью зерен 5-10 мм на битумной мастике типа МБК-Г-65, антисептированной добавками гербицидов - монурона или симазина /ГОСТ 15123-76*/.
б/ основной водоизоляционный ковер - 1 слой рубероида марки РКЧ-350 Б и 2 слоя РКП-350 А на битумной мастике МБК-Г-65 / в том числе 1 слой в составе комплексных плит.
в/ дополнительный слой водоизоляционного ковра - на участках ендов - два слоя рубероида марки РКП-350 Д, по коньку кровли на ширину 0,25м на каждую сторону и в местах примыкания кровли к парапетам, железобетонным и стальным стаканам и другим конструктивным элементам усилить 3-мя слоями рубероида, верхний слой - марки РКЧ-350 Б и 2 слоя марки РКП-350 А на антисептированной битумной мастике МБК-Г-65. Марки битумных мастик приняты условно для районов севернее географической широты 50° для европейской части и 55° для азиатской части СССР.
При привязке типового проекта марку битумной мастики подбирать по таблице 3 СНиП II-26-76 „Кровли. Нормы проектирования"
д/ утеплитель - пенобетон γ=400 кг/м^3. Толщину подбирать по таблице на листе 3.

II Двухэтажная пристройка в рядах Г-Е.
а/ защитный слой - слой гравия /ГОСТ 8268-82/ с крупностью зерен 5-10 мм на битумной мастике типа МБК-Г-55 антисептированной добавками гербицидов - монурона или симазина.
б/ водоизоляционный ковер - 4 слоя рубероида марки РКП-350 А/ГОСТ 10923-82/ на антисептированной битумной мастике МБК-Г-55 /ГОСТ 2889-80/.

Привязан:

Инв №

ГИП	Туринский			ТП 509-31.87 АР
Н. отд	Радько		12.05	
Н. конт.	Зиньковский		12.05	Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм
Гл. арх.	Немцев		12.05	
Гл. конс	Зеленский		12.05	
Рук. гр.	Зиньковский		12.05	
Ст. арх	Архангельская		8.05	
Ст. арх.	Архангельская		8.05	
Тех. арх.	Аничина		7.05	

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные /продолжение/

Харьковский Промстройниипроект

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

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

б/ дополнительные слои водоизоляционного ковра в местах примыканий кровли к парапетам, железобетонным и стальным стаканам и другим конструктивным элементам - 1 слой рубероида марки РКЧ-350Б и 2 слоя рубероида марки РКП-350А на антисептированной битумной мастике МБК-Г-85.

г/ стяжка из цементно-песчаного раствора марки 50.

д/ утеплитель - пенобетон $\gamma = 400$ кг/м³. Толщину подбирать по таблице на листе 3

е/ пароизоляция над душевыми, преддушевыми - 1 слой рубероида марки РКП-350А, наклеенный на битуме.

18. Отделка фасадов.

а/ все швы между панелями расшить цементным вогнутым швом;

б/ кирпичную кладку наружных стен вести впустошовку с последующей штукатуркой цементно-песчаным раствором и расшивкой под панели;

в/ откосы проемов штукатурить цементно-песчаным раствором;

г/ стальные элементы ворот, противопожарные двери, жалюзийные решетки и деревянные изделия окрасить масляной краской за 2 раза по грунтовке

19. Наружная отделка стеновых панелей - окраска поливинилацетатными красками В А-17

20. Необходимость и способ гидрофобизации наружных поверхностей панельных стен устанавливается при привязке проекта в зависимости от местных условий.

21. Внутреннюю отделку помещений см. ведомость на листе 4.

22. По водоизоляционному ковру проложить молниеприемную сетку из проволоки ф 6 мм по ГОСТ 2590-71. К молниеприемной сетке присоединить все установленные на крыше металлические дефлекторы вентсистем.

23. Естественная освещенность помещений запроектирована для III пояса светового климата по СНиП II-4-79 „Естественное и искусственное освещение". По зрительной работе отдельные помещения относятся к разрядам: отделение ремонта топливной аппаратуры - IV, электроремонтное и автотормозное отделение - V. Цех ремонта тепловозов и вагонов, механическое отделение, ремонтно-хозяйственное отделение, отделение ремонта фильтров, отделение ремонта аккумуляторов, ИРК - VI, сварочное отделение и кузнечное отделение - VII.

24. Металлические несущие конструкции окрасить огнезащитной краской ВПМ-2 по ГОСТ 25131-82.

Проект разработан для применения в районах с расчетной зимней температурой наружного воздуха -20°, -30°, -40°.

27. Цветовую отделку помещений и оборудования следует предусмотреть в соответствии с указаниями по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий промышленных предприятий СН 181-70 и „Руководства по рациональному цветовому оформлению", утвержденному главным санитарным врачом железнодорожного транспорта, при привязке проекта.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТОЛЩИН СТЕН В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАРУЖНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ.

Таблица 1

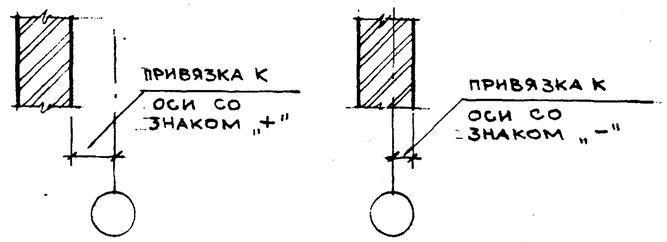
Наименование помещения	Материал стен	Расчетная зимняя температура t°С	Толщины стен: буквенное обозначение по проекту	Толщины стен: размер в мм	Привязка к оси: буквенное обозначение по проекту	Привязка к оси: размер в мм	Допустимая минимальная t°С наружного воздуха
Производственная часть в рядах А-Б.	Керамзитобетонные панели на керамзитовом песке $\gamma = 900$ кг/м³ /серия 1.030.1-1/	-20		200			-32
		-30	А	250			-44
		-40		300			-57
Кирпичные участки по оси 1 в рядах А-А/1 и Б/5 В и по 7 в рядах Б-В/2	Красный кирпич $\gamma = 1800$ кг/м³ с двухсторонней штукатуркой $\delta = 20$ мм	-20		250		-40	-22
		-30	Б	380	Ж	-120	-38
		-40		510		-200	-53
Производственно-бытовая часть в рядах Г-Е	Керамзитобетонные панели на керамзитовом песке $\gamma = 900$ кг/м³ /серия 1.030.1-1/	-20		250			-24
		-30	В	300			-31
		-40		350			-41
Стены тамбура по оси 2 и кирпичная стена по оси 7 в рядах А-Е	Красный кирпич $\gamma = 1800$ кг/м³ с двухсторонней штукатуркой $\delta = 20$ мм.	-20		380		+20	-22
		-30	Г	510	И	-60	-38
		-40		510		-10	-53
Стена КТП по оси 7	То же с односторонней штукатуркой $\delta = 20$ мм	-20		250		+150	-24
		-30	Д	250	К	+200	-31
		-40		380		+120	-48
Раздвижка осей Б-В	—	-20		680			
		-30	Е	780			
		-40		880			

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТОЛЩИН УТЕПЛИТЕЛЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАРУЖНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ.

Таблица 2

Наименование помещений	Материал утеплителя	Расчетная зимняя t°С	Толщина в мм	Допустимая минимальная t°С наружного воздуха
Кровля производственной части в рядах А-В	Пенобетон $\gamma = 400$ кг/м³	-20	80	-27
		-30	100	-34
		-40	120	-43
Кровля производственно-бытовой части в рядах Г-Е	То же	-20	205	-27
		-30	205	-34
		-40	205	-43
Тамбур у оси 7 в рядах Г-Д стена по оси 7.	Минераловатные плиты $\gamma = 100$ кг/м³	-20	30	-27
		-30	30	-34
		-40	40	-43
Утепление полов вдоль наружных стен в рядах Г-Е осей 2÷7	Щебень из доменного шлака /ГОСТ 5578-76/ $\gamma = 600$ кг/м³	-20	150	
		-30	170	
		-40	200	
Утепление полов вдоль наружных стен в рядах А-В осей 1÷7.	То же	-20	120	
		-30	140	
		-40	170	

1. Толщины кирпичной кладки принять для районов в зонах сухой и нормальной влажности. При привязке проекта в районах влажной зоны необходимо произвести корректировку толщин кладки.
2. При температуре ниже $t_н = -37$°С кирпичную кладку оштукатурить с двух сторон.



Привязан:

Инв №

ГИП	Туринский			ТП 509-31.87	АР
Нач.отд.	Радько		12.05.87		
Н.конт.	Зиньковский		12.05	Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм.	
Гл.арх.	Немцев		12.05		
Гл.конст.	Зеленский				
Рук.гр.	Зиньковский		12.05		
Ст.арх.	Архангельская		12.05		
Ст.арх.	Архангельская		8.05	Общие данные /продолжение/	Харьковский Промстройниипроект
Тех.арх.	Аничина		7.05		

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

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

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок/панель/			Балка		Колонна		Оконные переплеты, дверные блоки		Стальные ограждения и переплеты	
	площадь	вид отделки	площадь	вид отделки	площадь	вид отделки	высота, мм	площадь	вид отделки	площадь	вид отделки	площадь	вид отделки	площадь	вид отделки
Цех ремонта тепловозов и вагонов, отделения: механическое, ремонтно-хозяйственное, ремонта фильтров, электроремонтное, автотормозное, ремонта топливной аппаратуры, кузнечное, сварочное, помещение КТП, помещение теплового пункта, кладовые		силикатная окраска		штукатурка сложным раствором кирпичных участков, силикатная окраска		—			силикатная окраска		силикатная окраска		масляная окраска за 2 раза		масляная окраска за 2 раза
Вентпомещения на отм. 0,000 и на отм. 5,400		известковая побелка		известковая побелка		—			известковая побелка		известковая побелка		то же		то же
Буфет, красный уголок, кабинет начальника, депо, комната дежурного по депо, комната общественных организаций, коридоры, вестибюли, лестничные клетки, тамбуры, комната мастеров.		клеевая окраска		штукатурка сложным раствором кирпичных участков, клеевая окраска		водоэмульсионная окраска	1800		клеевая окраска		клеевая окраска		—		—
Гардеробные, кладовые: чистой и грязной одежды, уборочного инвентаря.		силикатная окраска		штукатурка сложным раствором кирпичных участков, силикатная окраска		—			силикатная окраска		силикатная окраска		—		—
Уборные, помещения гигиенического душа, курительная.		то же		то же		стеклянная плитка	1500		то же		стеклянная плитка		—		—
Аппаратная		то же		то же		масляная окраска за 2 раза	1500		то же		силикатная окраска				масляная окраска за 2 раза
Отделение ремонта аккумуляторов/ремонтная, электролитная, генераторная, зарядная		известковая побелка		штукатурка сложным раствором кирпичных стен, силикатная окраска		глазурованная плитка	1800		известковая побелка		силикатная окраска		—		масляная окраска за 2 раза
Душевые, преддушевые моечная		масляная окраска		штукатурка цементным раствором кирпичных стен, масляная окраска		глазурованная плитка	1800		масляная окраска		глазурованная плитка		—		—

СПЕЦИФИКАЦИЯ ГАРДЕРОБНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед кг	Примеч
1	ГОСТ 22414-77	Шкаф металлический МД 40.3	12		со скамьями
2	То же	2МД 40.3	8		То же
3	—»—	МД 40.2	3		—»—
4	—»—	2МД 40.2	2		—»—
5	—»—	2МД 33.3	3		—»—
6	—»—	МД 33.2	6		—»—
7	—»—	2МД 33.2	1		—»—
8	—»—	МД 25.5	4		—»—
9	—»—	МД 33.3	5		—»—

СПЕЦИФИКАЦИЯ ДУШЕВЫХ КАБИН

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед кг	Примечание
1	1.488.9-2 в.1	Кабина душевая тип 3	6		
2	То же	Кабина душевая тип 4	2		

Участки оштукатуриваемых кирпичных стен выполнить впустошовку. Остальные участки кирпичных стен выполнить с подрезкой швов.

Привязан:

Инв №

ГИП	Туринский		
Нач. отд.	Радько		12.05.87г.
Н. конт.	Зиньковский		12.05
Гл. арх.	Немцев		12.05
Гл. конс.	Зеленский		
Рук. гр.	Зиньковский		12.05
Ст. арж.	Архангельская		12.05
Ст. арх.	Архангельская		8.05
Т. арх.	Аничина		7.05

ТП 509-31.87 АР

Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Общие данные /окончание/

Харьковский Промстройниипроект

Альбом 1

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

Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ

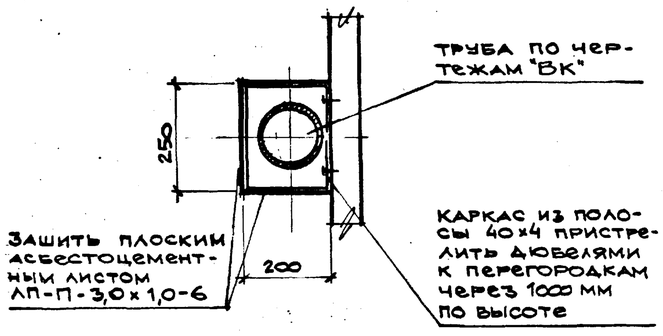
МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО 0,000	3,300	5,400	ВСЕГО	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	3.501.8	ВОРОТА 4.7×5.6	4	–	–	4		
2	ГОСТ 14624-84	ДНГ 24-10П	3	–	–	3		
3	ТО ЖЕ	ДНО 24-10П	1	1	2	4		
4	ГОСТ 6629-74	ДО 21-13	2/3	2	–	4/5		t°-20° -30° t°-40°
5	—— // ——	ДГ 21-10	1	6	–	7		
6	—— // ——	ДГ 21-7	3	5	–	8		
7	—— // ——	ДГ 21-7Л	1	2	–	3		
8	—— // ——	ДО 21-10	2/3	–	–	2/3		t°-20° -30° t°-40°
9	—— // ——	ДГ 21-10Л	3	3	–	6		
10	ГОСТ 6629-74	ДГ 24-10 СВ	–	2	–	2		
11	—— // ——	ДГ 21-7 СВ	–	3	–	3		
12	—— // ——	ДГ 24-10	3	–	4	7		
13	—— // ——	ДГ 24-10Л	–	–	2	2		
14	1.236-5 в2	ДП 2.07	6	1	–	7		
15	—— // ——	ДП 2.09	1	–	–	1		
16	1.236-5 в 2	ДП 2.04	9	–	3	12		
17	14.624-84	ДГН 21-10П	1	–	–	1		
18	3.407.9-193 в.2	БТ-7	1	–	–	1		
19	2.435-6 в 2	ПДИ-1	2	–	1	3		
20	ГОСТ 24698-81	ДН 24-13	1	–	–	1		
21	1.236-5, в.2	ДП 2.02	2	–	–	2		
РЩ-1	1.494-10	РЕШЕТКА ЩЕЛЕВАЯ Сх II Р 200	4	4	–	8		
РЩ-2	—— // ——	Сх I Р 200	1	–	–	1		
РЩ-3	—— // ——	Сх I Р 150	–	7	–	7		
РЩ-4	—— // ——	Сх I Р 150	2	1	–	3		
РЩ-5	—— // ——	Сх II Р 150	–	1	–	1		
РЩ-6	—— // ——	Сх III Р 200	–	5	–	5		
РЩ-7	—— // ——	Сх II Р 200	–	3	–	3		
РО-1	ТП ЛИСТ 16 АР	РАЗДАТОЧНОЕ ОКНО	1	–	–	1		
РЩ-8	1.494-10	РЕШЕТКА ЩЕЛЕВАЯ Сх I Р 200	–	–	1	1		
ОК-1	ГОСТ 11214-86	ОКОННЫЙ БЛОК ОС 18-18В	9/5	10/2	–	19/7		t°-20° -30° t°-40°
ОК-2	ГОСТ 16289-80	ОКОННЫЙ БЛОК ОРС 18-18В	4	8	–	12		t°-40°
ОК-3	ТП ЛИСТ 16 КЖИ	ЖАЛЮЗИЙНАЯ РЕШЕТКА	2	–	–	2		
ОК-4	ГОСТ 11214-86	ОКОННЫЙ БЛОК ОС 18-18В	–	1	–	1		t°-20° -30° t°-40°
	ТП КЖИ	ЖАЛЮЗИЙНАЯ РЕШЕТКА НМН-35	–	1	–	1		

Двери в лестничных клетках выполнить с дверными закрывателями по ГОСТ 5091-78, с порогом и уплотненными притворами без замка

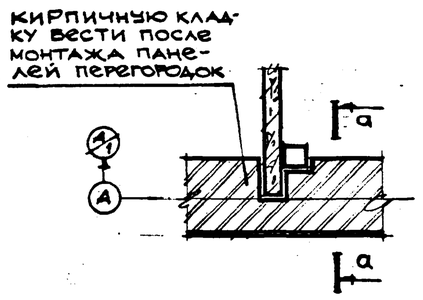
СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ

МАРКА ПОЗИЦИИ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО НА ЭТАЖ ОТМ. 0,000 -20°	-30°	-40°	ОТМ. 3,300 -20°	-30°	-40°	ВСЕГО -20°	-30°	-40°	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧ.
ПР-1	1.038.1-1 в.1	2ПБ 16-2	6		6				6		6	65	
ПР-2	ТО ЖЕ	2ПБ 16-2	–	8	8				–	8	8	65	
ПР-3	—— // ——	2ПБ 16-2	2	2	–				2	2	–	81	
ПР-4	ГОСТ 8240-72	ШВЕЛЛЕР С 10	1	1	1	–	–	–	1	1	1		
ПР-5	—— // ——	2ПБ 16-2	8	8	10	9	9	9	17	17	19	65	
ПР-6	—— // ——	2ПБ 13-1	3	–	–	3	–	–	6	–	–	25	
ПР-7	—— // ——	2ПБ 13-1	–	4	4	–	4	4	–	8	8	25	
ПР-8	—— // ——	3ПБ 16-37	2	–	–				2	–	–	85	
ПР-9	—— // ——	3ПБ 16-37	–	3	–				–	3	–	85	
ПР-10	—— // ——	3ПБ 16-37	–	–	4				–	–	4	85	
ПР-11	—— // ——	2ПБ 22-3	2	–	–				2	–	–	92	
ПР-12	—— // ——	2ПБ 22-3	–	3	–				–	3	–	92	
ПР-13	—— // ——	2ПБ 22-3	–	–	4				–	–	4	92	
ПП-1	ТП КЖИ	ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПЛИТА											
	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	540			—			540			—	I-II в
			426			—			426			—	III-IV в

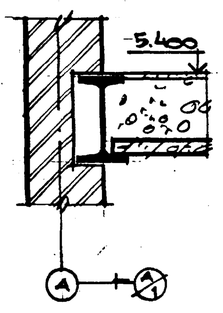
УЗЕЛ "Б"



УЗЕЛ "В"



а-а



1. Узел "Б" замаркирован на листах 9, 10
2. Узел "В" замаркирован на листе 8

ГИП	ТУРИНСКИЙ			ТП 509-31.87 АР
НАЧ.ОТД	РАДЬКО		12.05	
Н.КОНТ.	ЗИНЬКОВСКИЙ		12.05	ТЕПЛОВОЗО-ВАГОННОЕ ДЕПО НА 4 СТОЙЛА ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ
ГЛ.АРХ.	НЕМЦЕВ		12.05	
ГЛ.КОНС	ЗЕЛЕНСКИЙ			
РУК.ГР.	ЗИНЬКОВСКИЙ		12.05	
СТ.АРХ.	АРХАНГЕЛЬСКАЯ		8.05	
СТ.АРХ.	АРХАНГЕЛЬСКИЙ		8.05	Спецификация заполнения проемов. Спецификация перемычек и ж.б. плит узлы
ТЕХ.АРХ.	АНИЧИНА		7.05	

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	5	

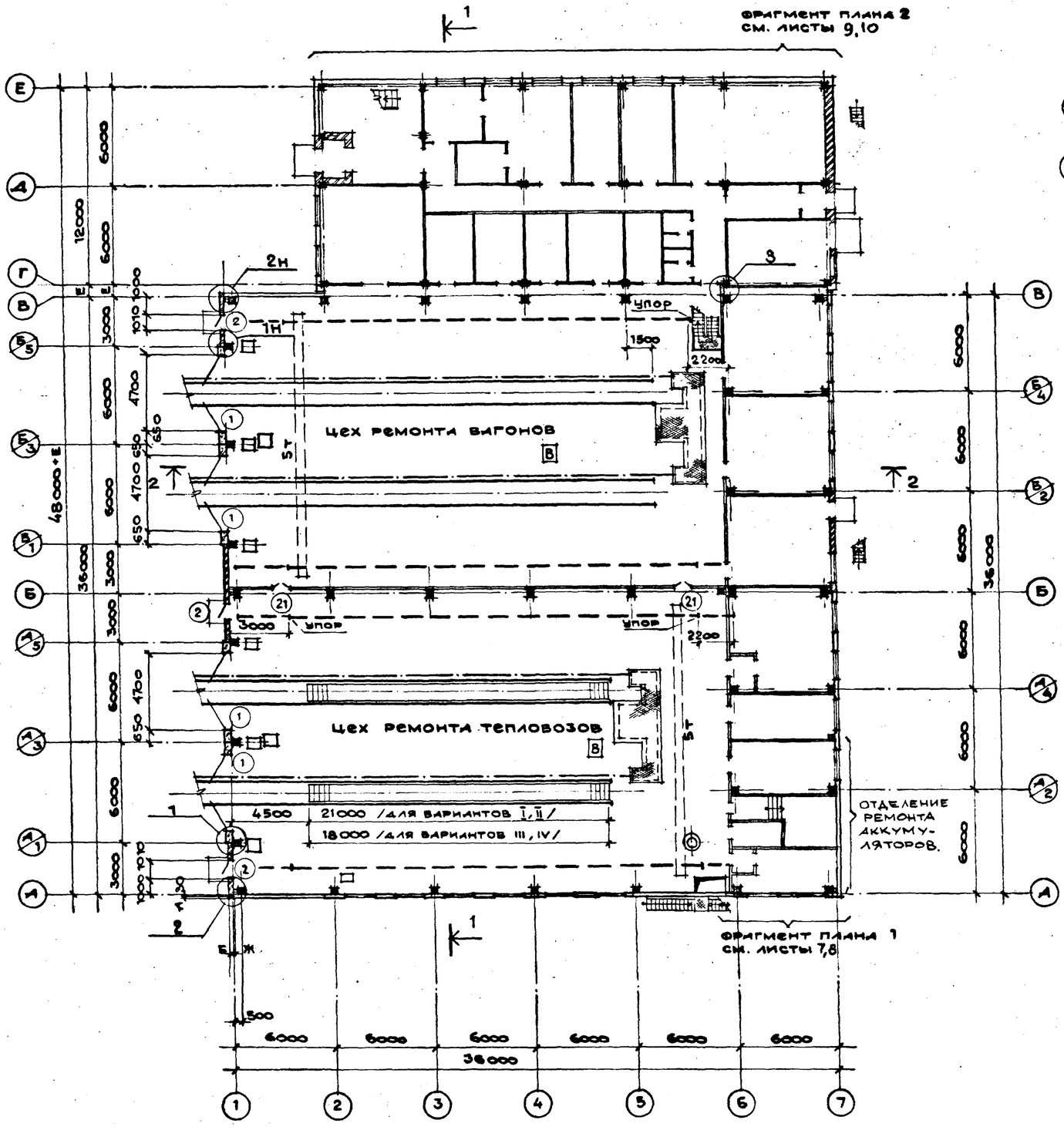
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

ПРИВЯЗАН:

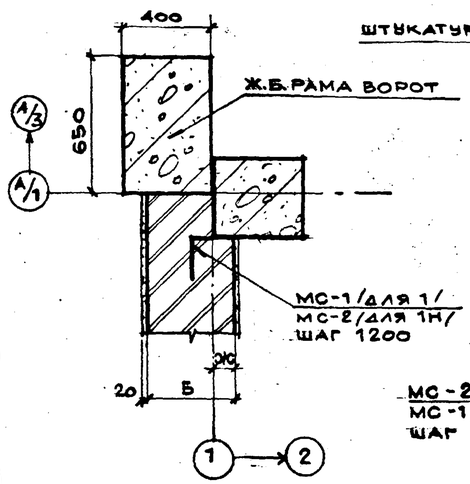
ИНВ.№

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

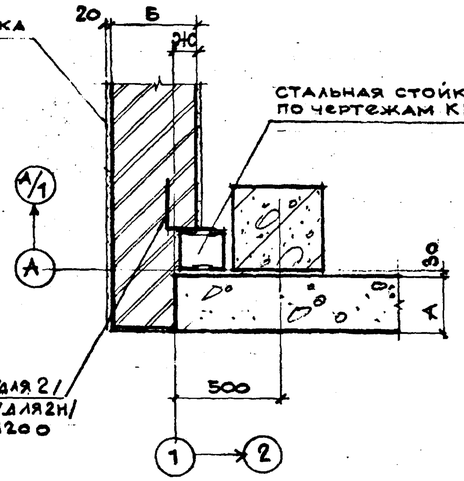
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



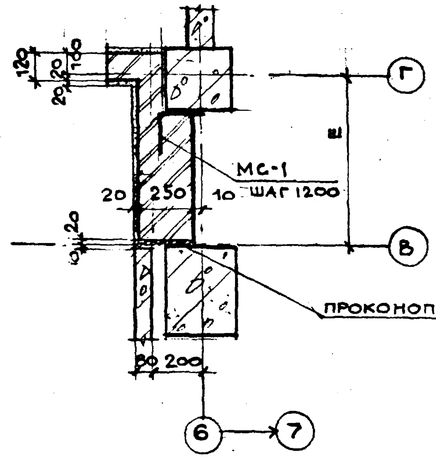
1,1Н



2,2Н



3



ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ВОРОТ И ДВЕРЕЙ

МАРКИ, ПОЗ.	РАЗМЕР ПРОЕМА В КЛАДКЕ
1	4700 × 5600
2	1010 × 2370
3	1510 × 2312

Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

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

ГИП	Туринский			ТП 509-31.87 АР
Нач. отд.	Рядько		12.05.87	
Н. конт.	Зиньковский		12.05	Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм
Гл. арх.	Немцев		12.05	
Гл. конс.	Зеленский			
Рук. гр.	Зиньковский		12.05	
Ст. арх.	Архангельская		8.05	
Ст. арх.	Архангельская		8.05	План на отм. 0.000. Узлы 1÷3
Ст. арх.	Делова		8.05	

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

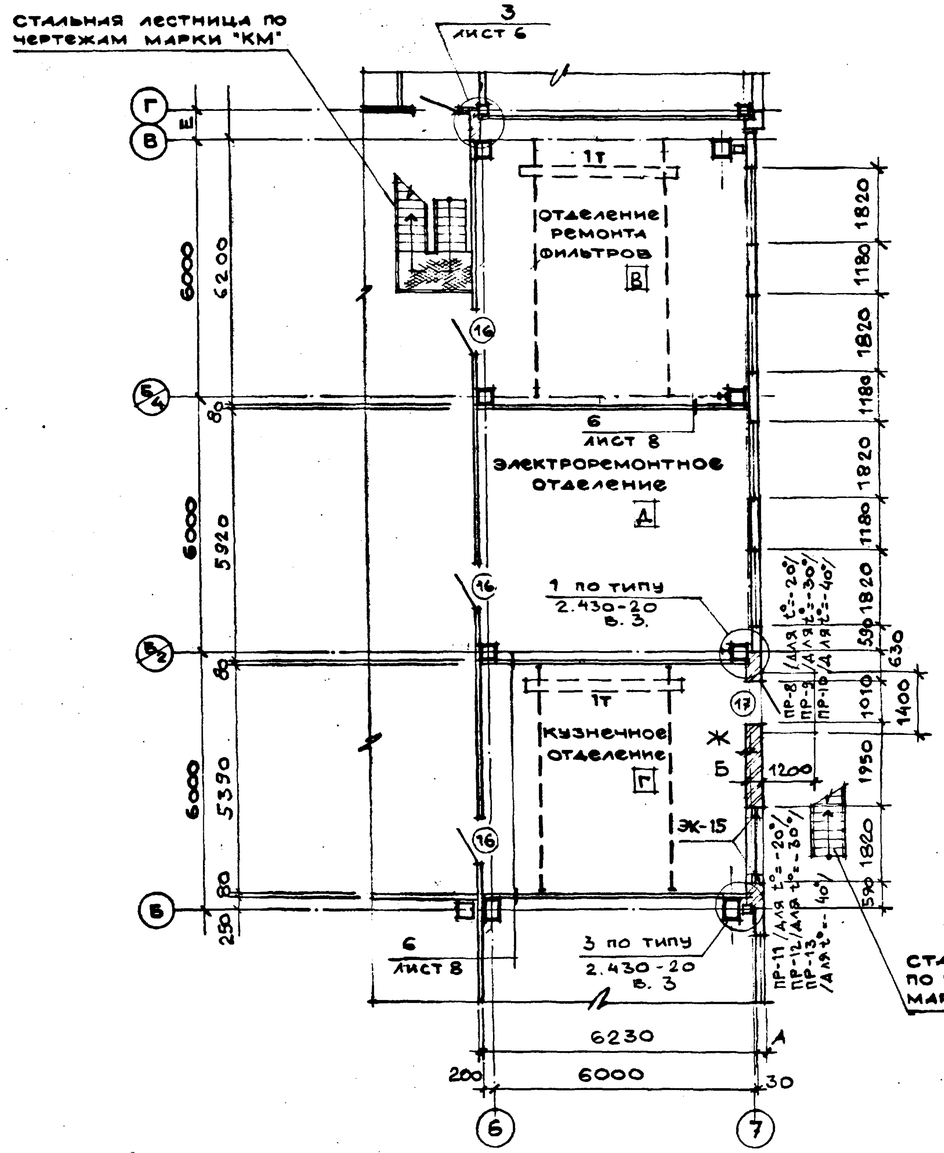
Привязан:

Инв. №

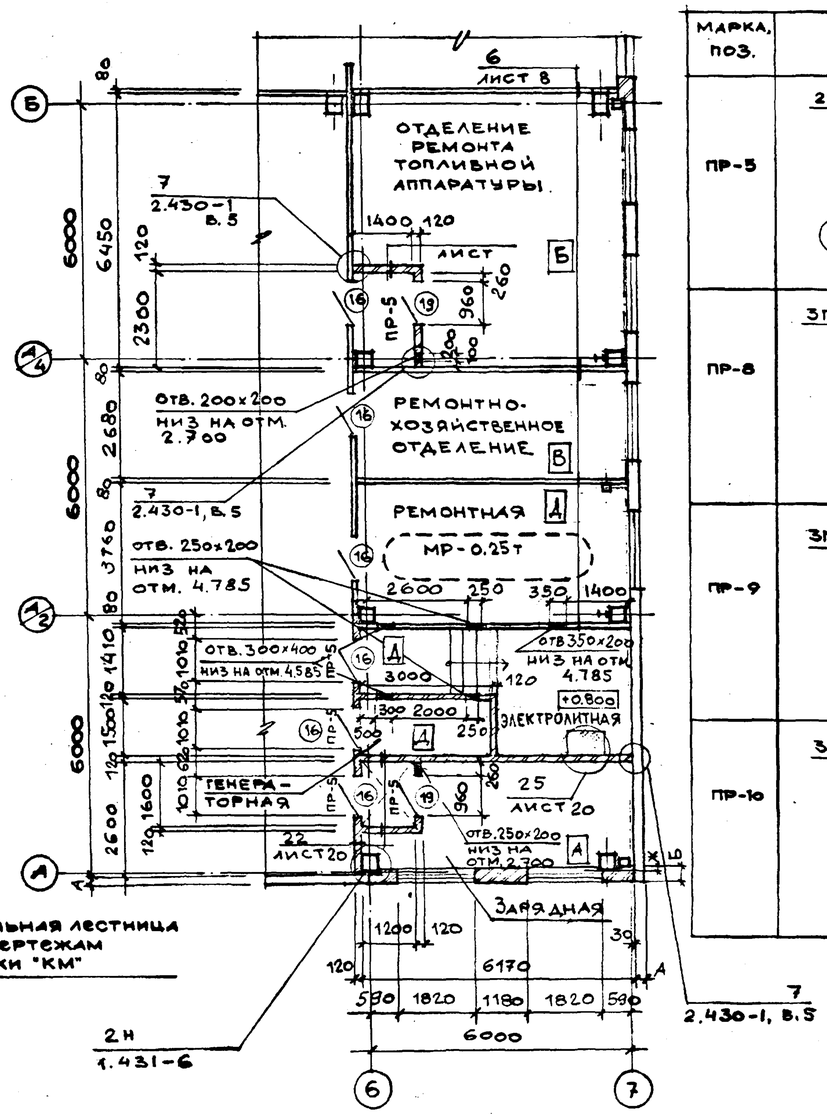
Харьковский Промстройниипроект

Типовой проект 509-31.87 альбом 2

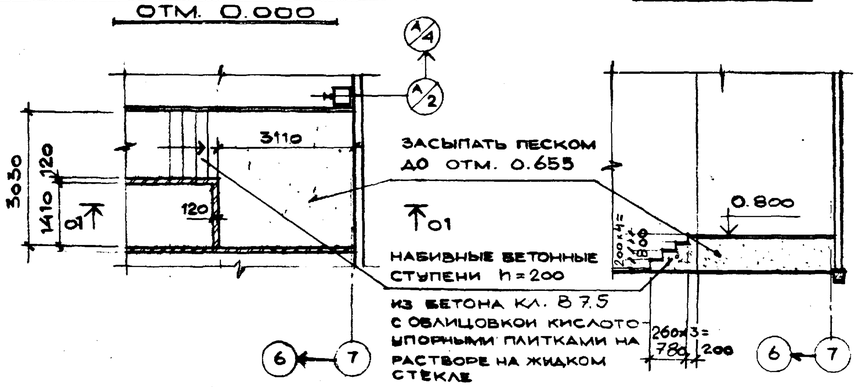
ФРАГМЕНТ ПЛАНА 1 НА ОТМ. 0.000



ПЛАН ЭЛЕКТРОЛИТНОЙ НА ОТМ. 0.000



01 – 01



ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

МАРКА, ПОЗ.	СХЕМА СЕЧЕНИЯ
ПР-5	2ПБ 16-8; 2.415; 1200; 980; 200; 10; А; 6
ПР-8	3ПБ 16-37; 2.370; 50; 7
ПР-9	3ПБ 16-37; 2.370; 130; 7
ПР-10	3ПБ 16-37; 2.370; 210; 7

МАРКА, ПОЗ.	СХЕМА СЕЧЕНИЯ
ПР-11	3ПБ 25-8; 3.600; 50; ЭК-15; 6→7
ПР-12	3ПБ 25-8; 3.600; 130; ЭК-15; 6→7
ПР-13	3ПБ 25-8; 3.600; 210; ЭК-15; 6→7

ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ДВЕРЕЙ

МАРКА, ПОЗ.	РАЗМЕР ПРОЕМА В КЛАДКЕ
16	1010 × 2312
17	1010 × 2370
19	960 × 2415

ВЗАМ. ИНВ. № | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ. № ПОДЛ.

ПРИВЯЗАН:

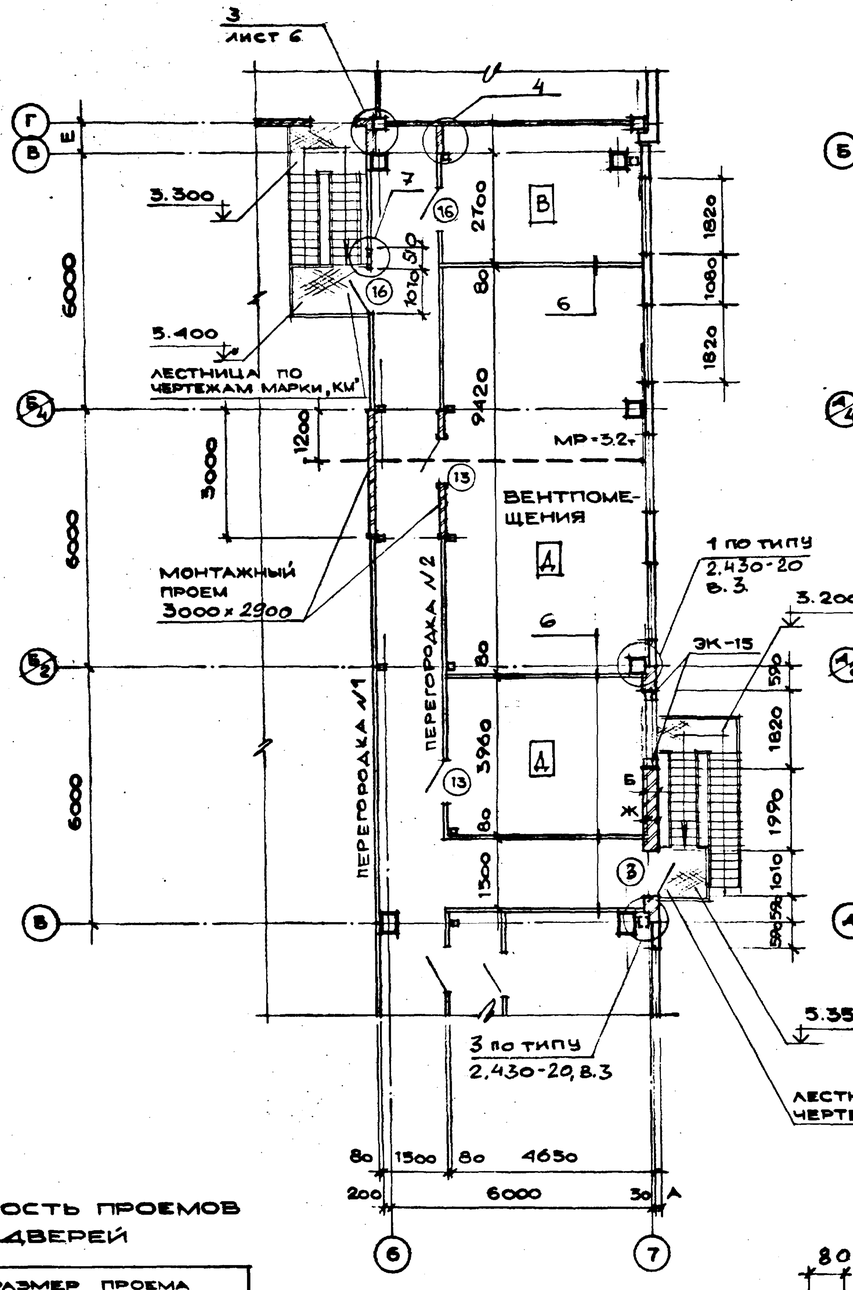
ИНВ. N°

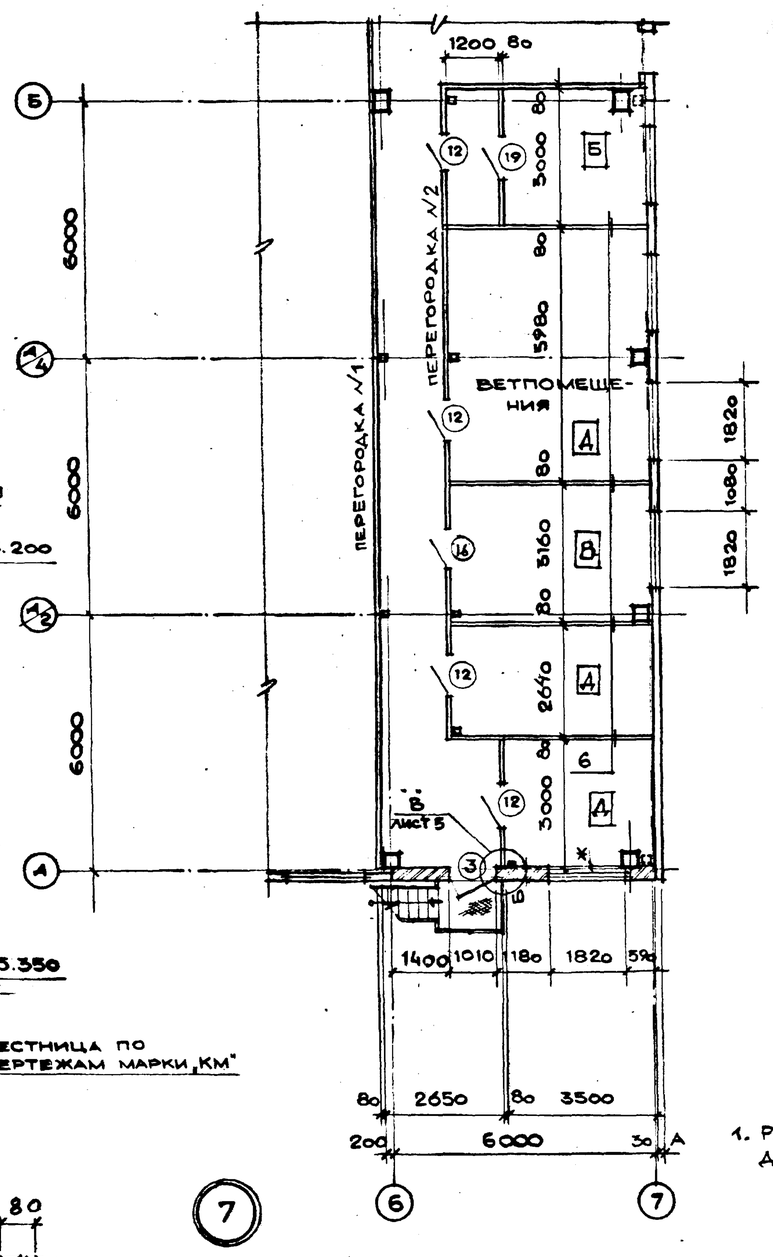
ГИП	Туринский			ТП 509-31.87 АР
НАЧ. ОТД.	Радько		12.05.87	
Н. КОНТР.	Зиньковский		12.05	Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм
ГЛ. АРХ.	Немцев		12.05	
ГЛ. КОНС.	Зеленский			
РУК. ГР.	Зиньковский		12.05	
СТ. АРХ.	Архангельская		8.05	
СТ. АРХ.	Архангельская		8.05	Фрагмент плана 1 на отм. 0.000.
СТ. АРХ.	Делова		7.05	

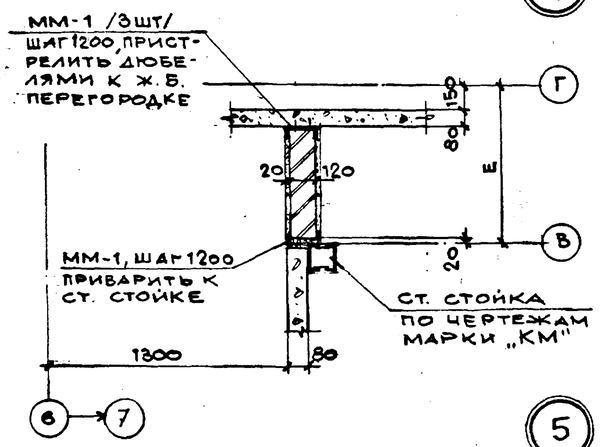
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	7	

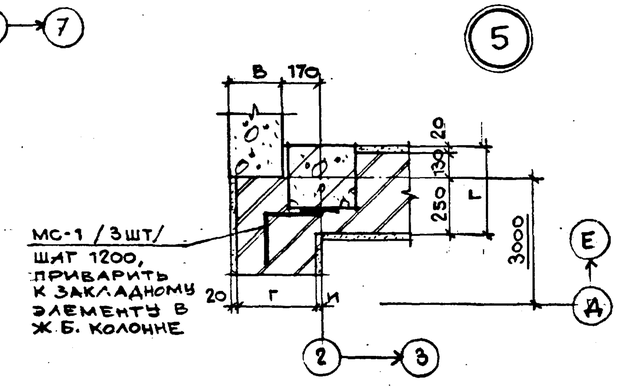
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

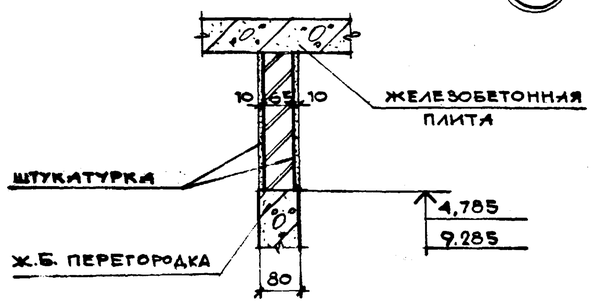
ФРАГМЕНТ ПЛАНА 1 НА ОТМ. 5.400



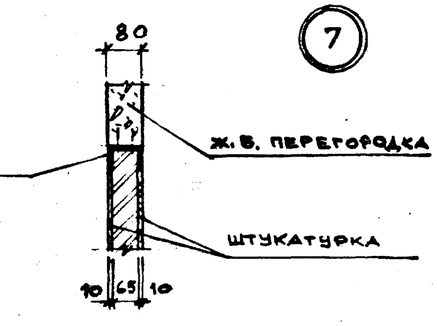








1. РАСКЛАДКУ КАРКАСНО-ОБШИВНЫХ ЩИТОВ ПЕРЕГОРОДОК №1,2 СМ. НА ЛИСТЕ 22.



ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ДВЕРЕЙ

МАРКА, ПОЗ.	РАЗМЕР ПРОЕМА В КЛАДКЕ
3	1010 × 2370
12	1010 × 2370
13	1010 × 2370
16	1010 × 2312
19	960 × 2415

ГИП	ТУРИНСКИЙ			ТП 509-31.87 АР
НАЧ.ОТД.	РАДЬКО		12.05	
Н.КОНТР.	ЗИНЬКОВСКИЙ		12.05	Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм
ГЛ.АРХ.	НЕМЦЕВ		12.05	
ГЛ.КОНС.	ЗЕЛЕНСКИЙ			
РУК.ГР.	ЗИНЬКОВСКИЙ		12.05	
СТ.АРХ.	АРХАНГЕЛЬСКАЯ		8.05	
СТ.АРХ.	АРХАНГЕЛЬСКАЯ		8.05	Фрагмент плана 1 на отм. 5.400 Узлы 4÷7
СТ.АРХ.	ДЕЛОВА		7.05	

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	8	

ПРИВЯЗАН:

ИНВ №

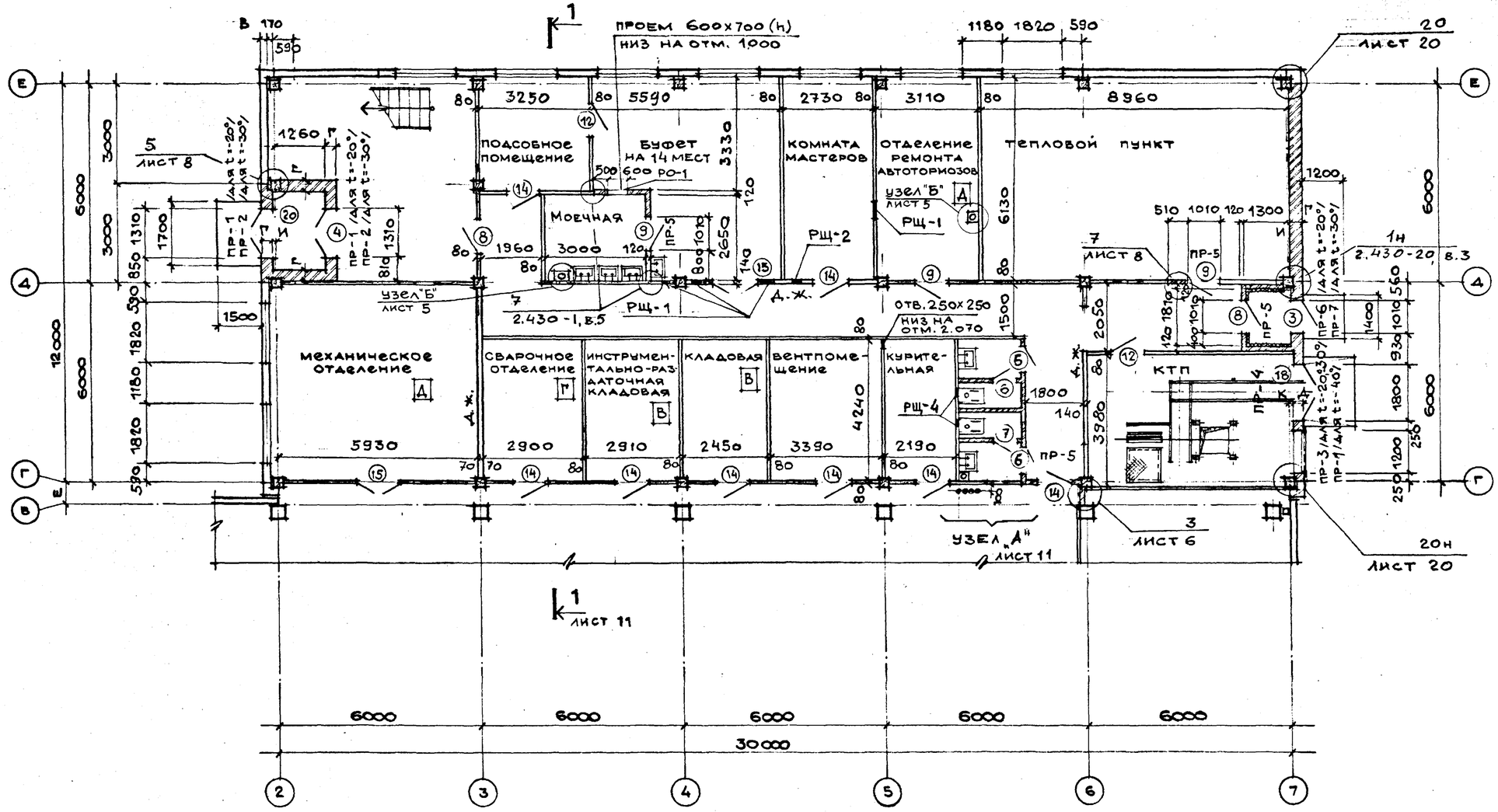
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Типовой проект 509-31.87 Альбом 2

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

Типовой проект 509-31.87 Альбом 2

ФРАГМЕНТ ПЛАНА 2 НА ОТМ. 0.000



ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ДВЕРЕЙ

Марка, поз.	Размер проема в кладке
3	1010 × 2370
4	1310 × 2070
5	1010 × 2070
6	710 × 2070
7	710 × 2070
8	1010 × 2070
9	1010 × 2070
12	1010 × 2370
14	1010 × 2012
15	1510 × 2012
18	1800 × 2500
20	1310 × 2370

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

Марка, поз.	Схема сечения
ПР-1	2ПБ 16-2; 2.370; 2.070; 1260; 20; 2-3; 2-3
ПР-2	2ПБ 16-2; 2.370; 2.070; 1260; 60; 2-3; 2-3
ПР-3	2ПБ 19-3; 1.000; К; 6-7
ПР-4	2.600; К; Д; Б10; 6-7
ПР-5	2.070; 2.012; 1ПБ 13-1
ПР-6	2ПБ 13-1; 2.370; 20; 6-7
ПР-7	2ПБ 13-1; 2.370; И; 6-7

Привязан:

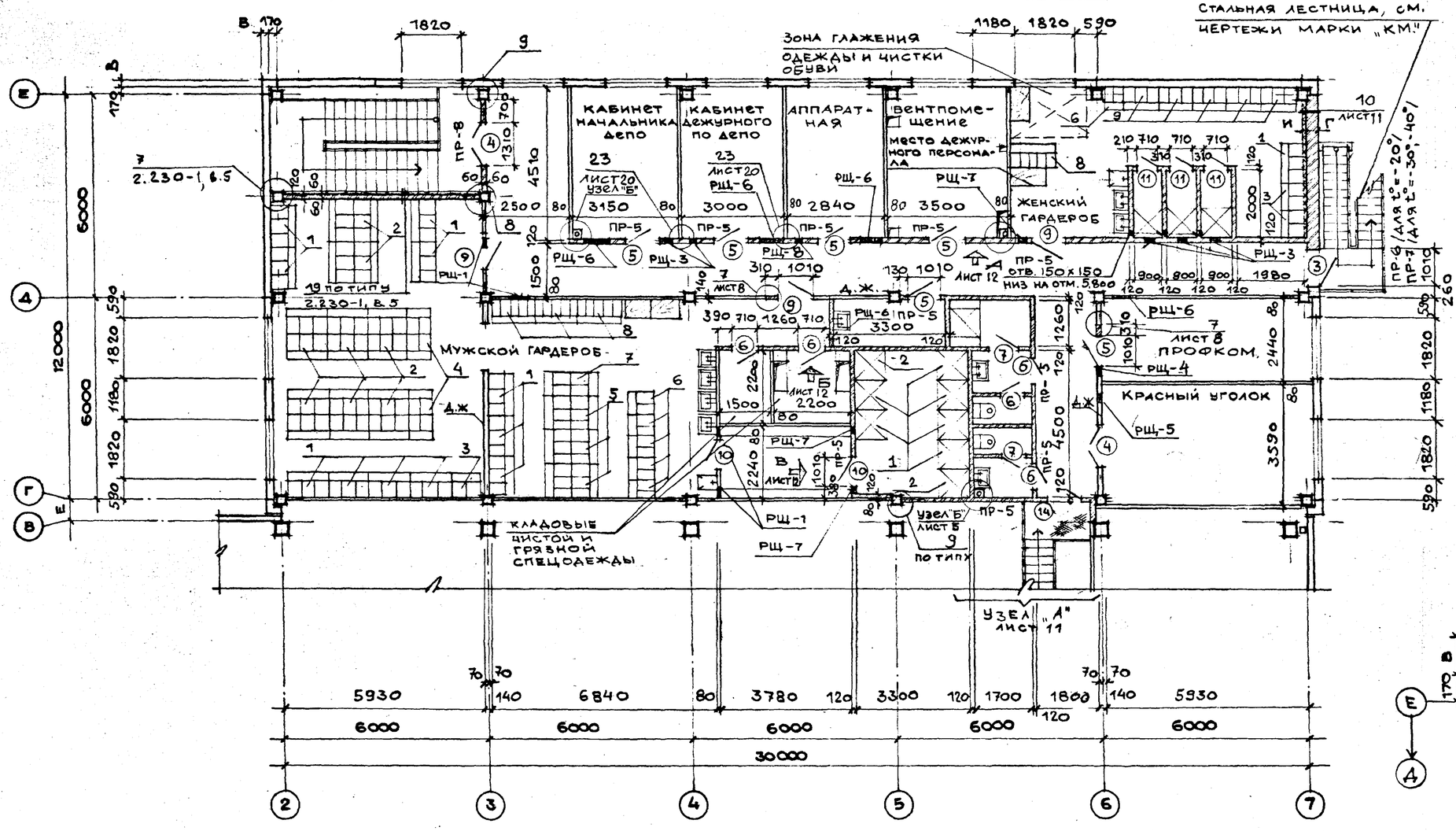
Инв. №

Нач.отд.	Радько		12.05.87	ТП 509-31.87 АР
Н.Контр.	Зиньковский		12.05.87	Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм
Гл.арх.	Немцев		12.05	
Гл.конс.	Зеленский		12.05	
Рук.гр.	Зиньковский		12.05	Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
Ст.арх.	Архангельская		8.05	
Ст.арх.	Архангельская		8.05	Фрагмент плана 2 на отм. 0.000
Ст.арх.	Делова		7.05	Харьковский Промстройниипроект

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

Типовой проект 509-31.87 альбом 2

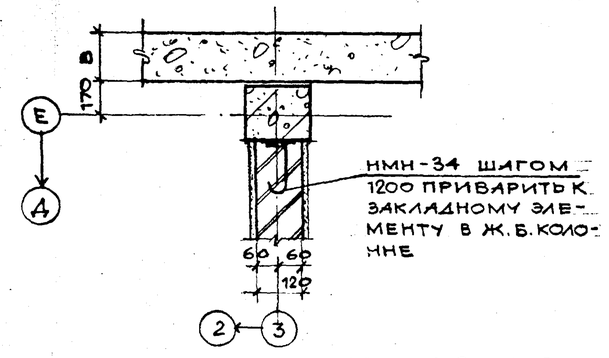
ФРАГМЕНТ ПЛАНА 2 НА ОТМ. 3.300



ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ДВЕРЕЙ

МАРКА, ПОЗ.	РАЗМЕР ПРОЕМА В КЛАДКЕ
3.	1010 × 2370
4	1310 × 2070
5	1010 × 2070
6	710 × 2070
7	710 × 2070
9	1010 × 2070
10	1010 × 2370
11	710 × 2070
12	1010 × 2370
13	1010 × 2370
14	1010 × 2012

(9)

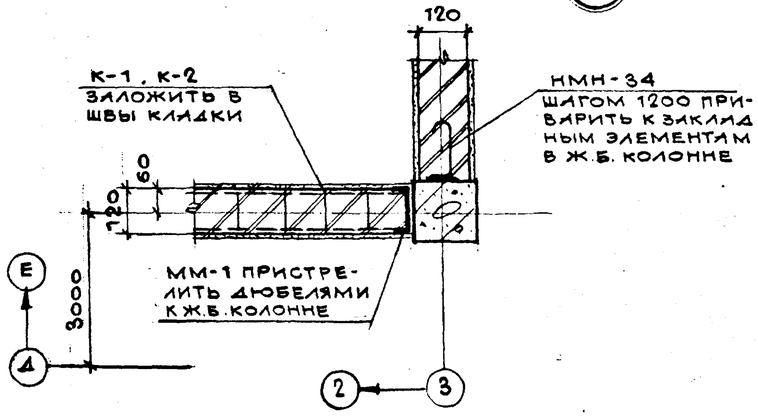


ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

МАРКА, ПОЗ.	СХЕМА СЕЧЕНИЯ
ПР-5	5.670 / 5.370 / 5.312 — 2ПБ 16-2
ПР-7	5.670 — 2ПБ 13-1

МАРКА, ПОЗ.	СХЕМА СЕЧЕНИЯ
ПР-6	5.670 — 2ПБ 13-1

(8)



1. Крепление кирпичных перегородок к ж.б. конструкциям выполнить по узлу „7" серии 2.230-1, вып. 5 и узлу „23" на листе 20 данного проекта.

Привязан.

Инв. №

				ТП 509-31.87 АР
Нач.отд	Радько		12.05.87	
Н.конт.	Зиньковский		12.05	Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для
Гл.арх.	Немцев		12.05	промышленных железных дорог колеи 1520 мм
Гл.конс	Зеленский			
Рук.гр.	Зиньковский		12.05	Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Ст.арх.	Архангельская		8.05	
Ст.арх.	Архангельская		8.05	Фрагмент плана 2 на отм. 3.300 Узлы 8-9
Ст.арх.	Делова		7.05	Харьковский Промстройниипроект

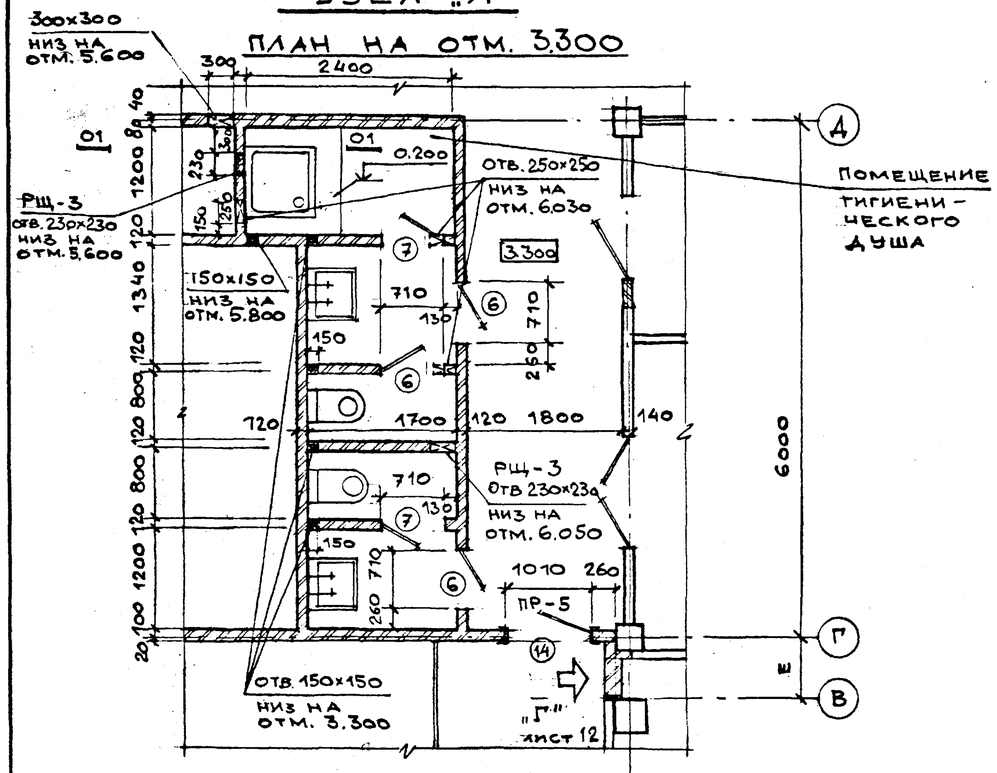
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Типовой проект 509-31.87 Альбом 2

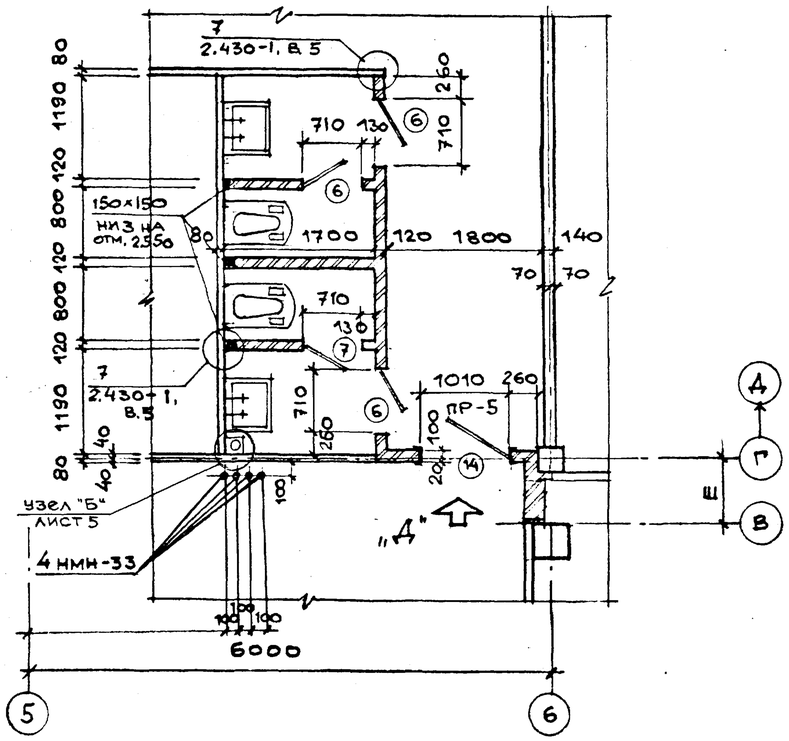
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

УЗЕЛ „А"

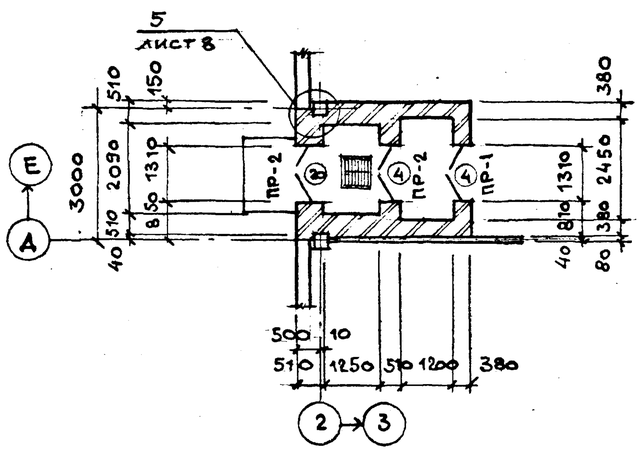
ПЛАН НА ОТМ. 3.300



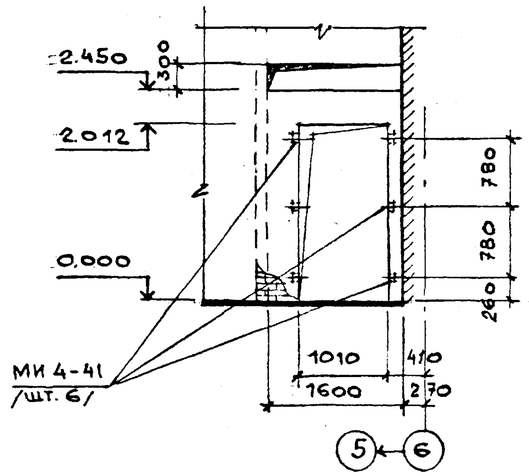
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



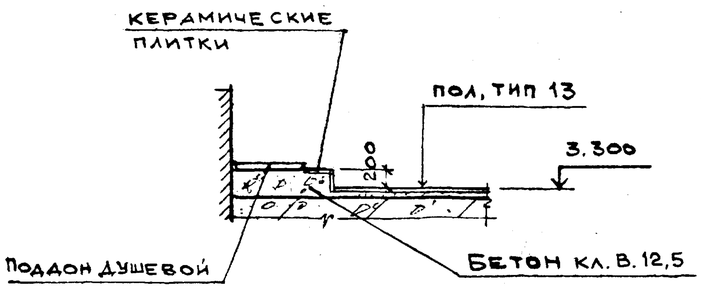
РЕШЕНИЕ ВХОДОВ ДЛЯ РАЙОНОВ С РАСЧЕТНОЙ $t^{\circ}_{н.} = -40^{\circ}$

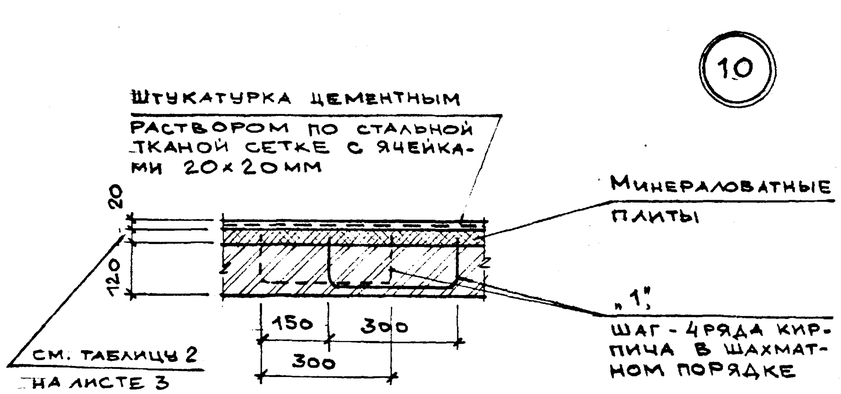


ВИД „Д"



01 - 01





10

1. Ведомости проемов дверей и перемычек см. листы 9, 10.

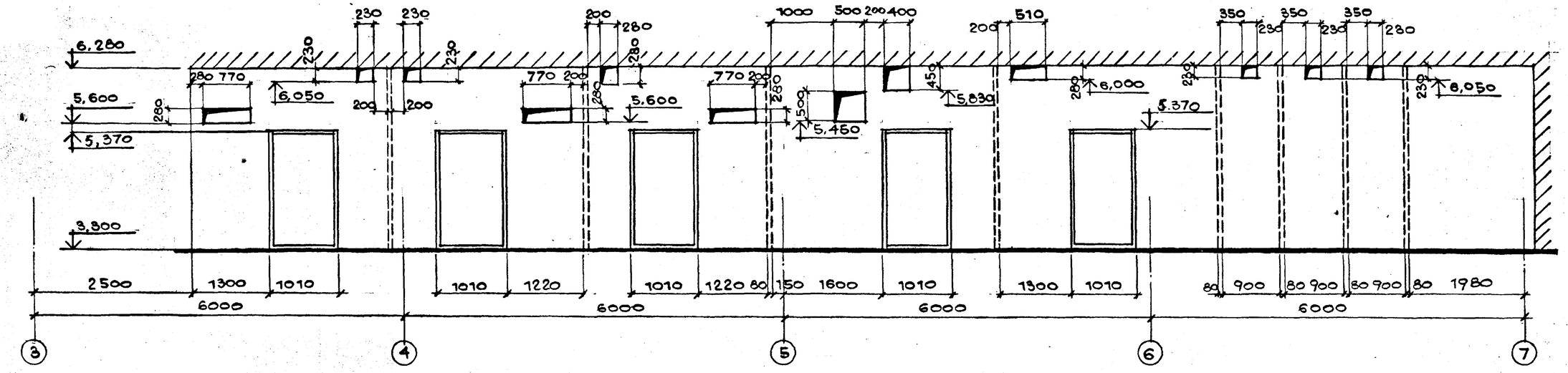
Привязан:

Инв. №

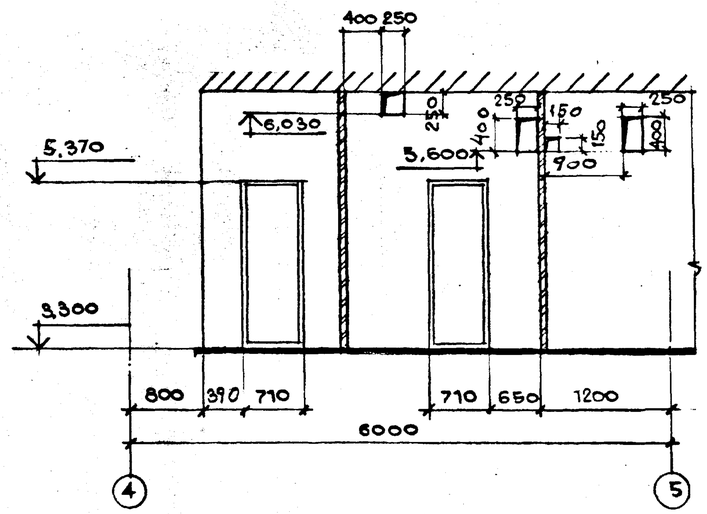
				ТП 509-31.87 АР			
Нач. отд.	Радько		12.05				
Н. контр.	Зиньковский		12.05	Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520мм			
Гл. арх.	Немцев		12.05				
					Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Зиньковский		12.05		РП	11	
Ст. арх.	Архангельская		12.05				
Ст. арх.	Делова		8.05	Решение входов для районов с расчетной $t^{\circ}_{н} = -40^{\circ}$ Узел „А", вид „Д", узел 10.	Харьковский Промстройниипроект		
Ст. арх.	Архангельская		7.05				

Типовой проект 509-31.87 Альбом 2

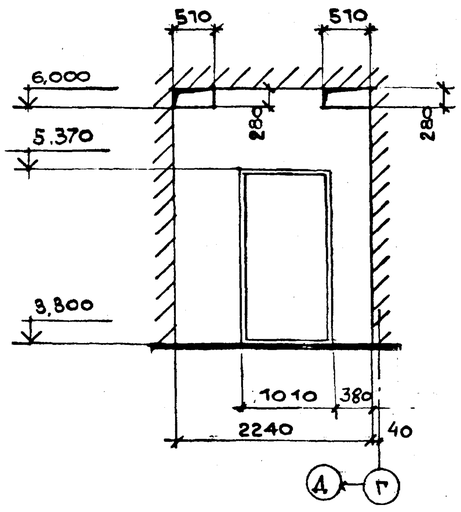
ВИД „А"



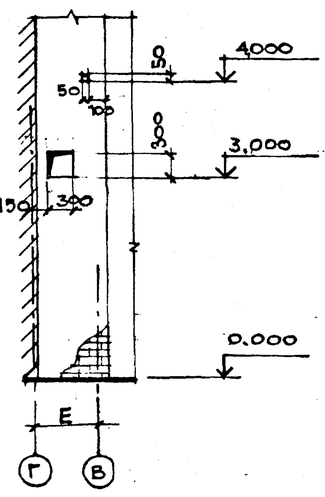
ВИД „Б"



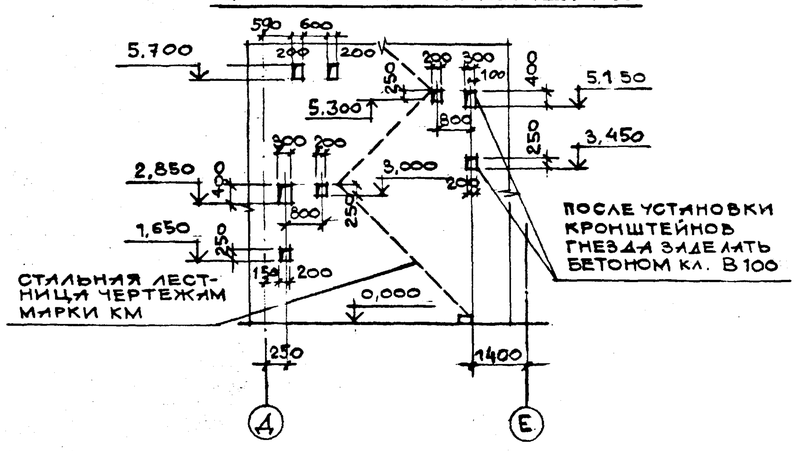
ВИД „В"



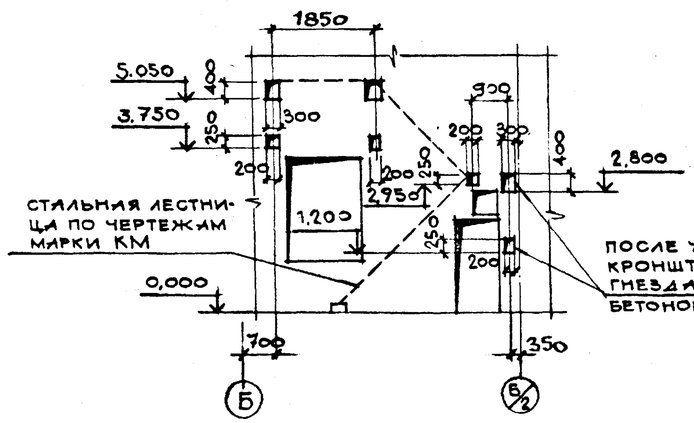
ВИД „Г"



ФРАГМЕНТ ФАСАДА 2



ФРАГМЕНТ ФАСАДА 3



ПРИВЯЗАН:

ИНВ N°

ИНВ N° | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ ИНВ N°

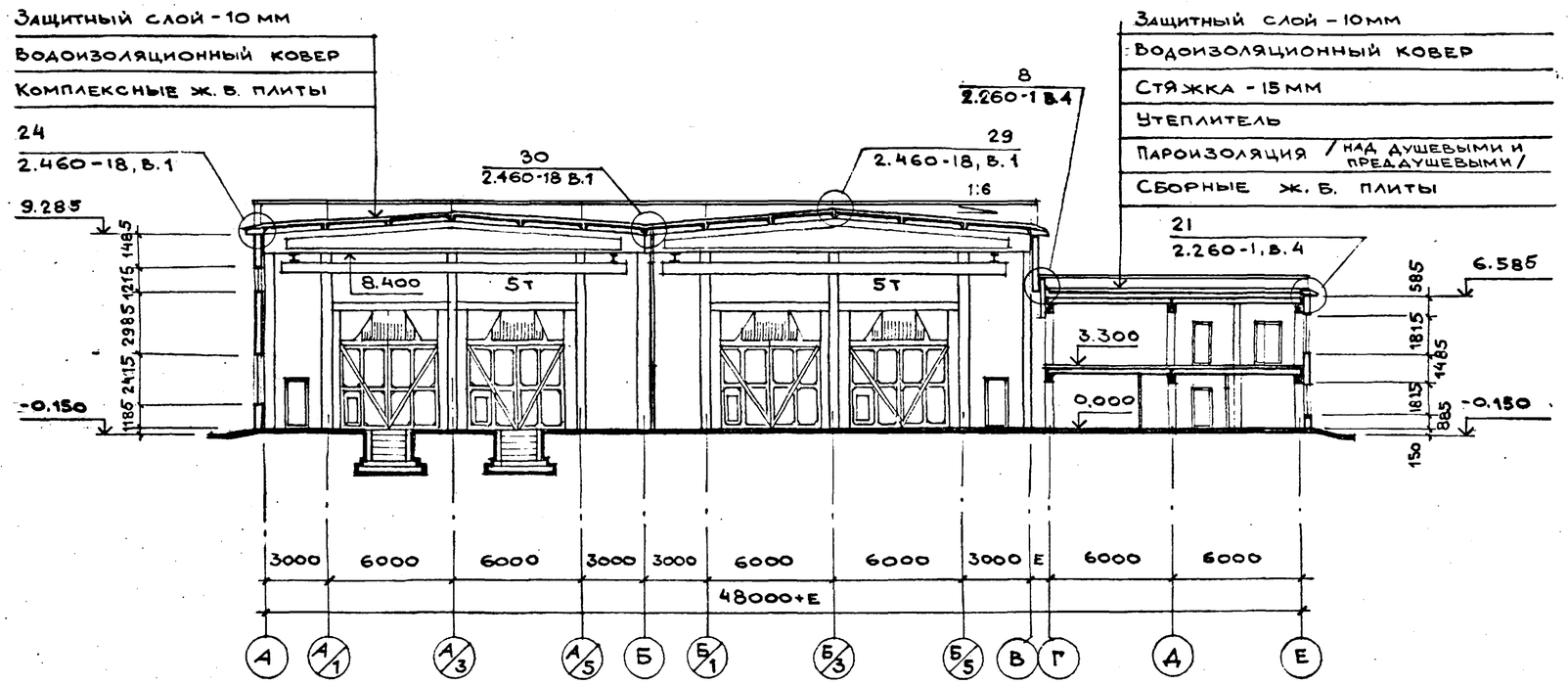
				ТП 509-31.87	АР
НАЧ.ОТД.	РАДЬКО		12.05.87		
Н.КОНТР.	ЗИНЬКОВСКИЙ		12.05.	ТЕПЛОВОЗО-ВАГОННОЕ ДЕПО НА 4 СТОЙЛА ДЛЯ	
ГЛ.АРХ.	НЕМЦЕВ		12.05	ПРОМЫШЛЕННЫХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ	
РУК.ГР.	ЗИНЬКОВСКИЙ		7.05		
СТ.АРХ.	АРХАНГЕЛЬСКАЯ		8.05		
СТ.АРХ.	АРХАНГЕЛЬСКАЯ		8.05	ВИДЫ НА СТЕНЫ А÷Г, ФРАГМЕНТЫ ФАСАДОВ 2,3.	
ТЕХ.АРХ.	НИЧИПИНА		7.05		

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	12	

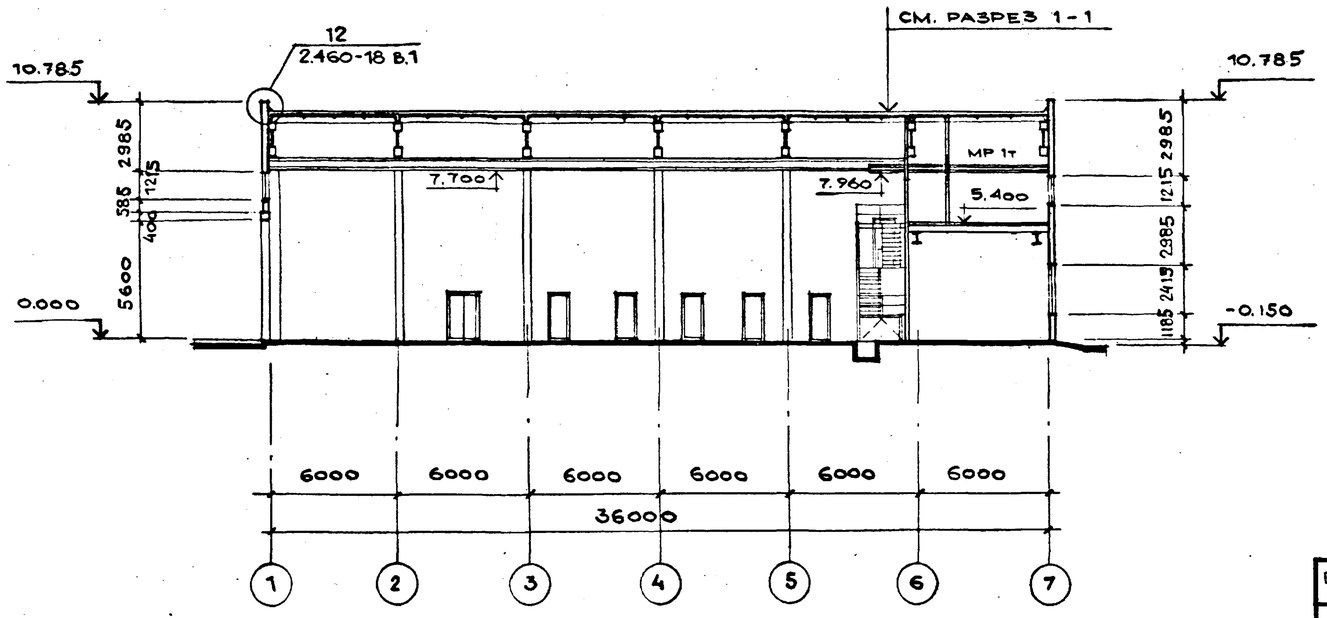
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Типовой проект 509-31.87 альбом 2

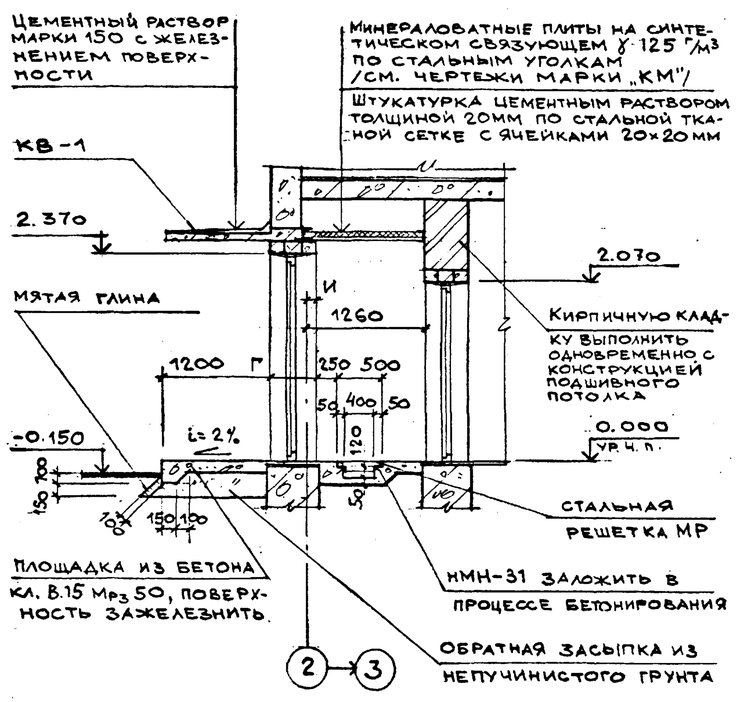
РАЗРЕЗ 1-1



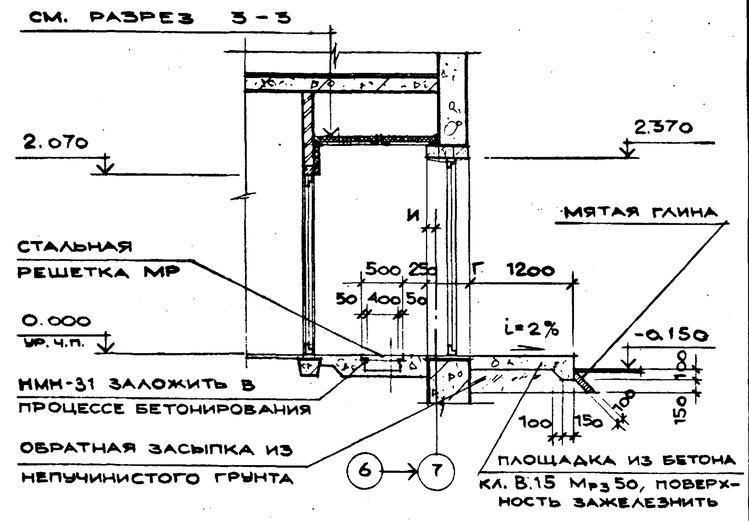
РАЗРЕЗ 2-2



РАЗРЕЗ 3-3



РАЗРЕЗ 4-4



				ТП 509-31.87	АР
Нач. отд.	Радько		12.05		
Н. контр.	Зиньковский		12.05	Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520мм	
Гл. арх.	Немцев		12.05		
Гл. конст.	Зеленский				
Рук. гр.	Зиньковский		12.05		Стадия: РП; Лист: 13; Листов:
Ст. арх.	Архангельская		8.05		
Ст. арх.	Делова		8.05	Разрезы 1-1÷4-4	Харьковский Промстройниипроект
Ст. арх.	Архангельская		7.05		

Привязан:

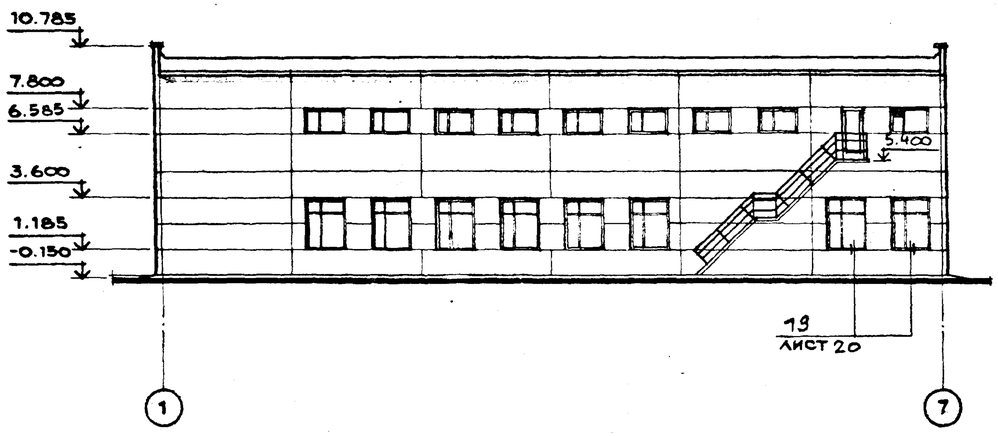
Инв. №

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

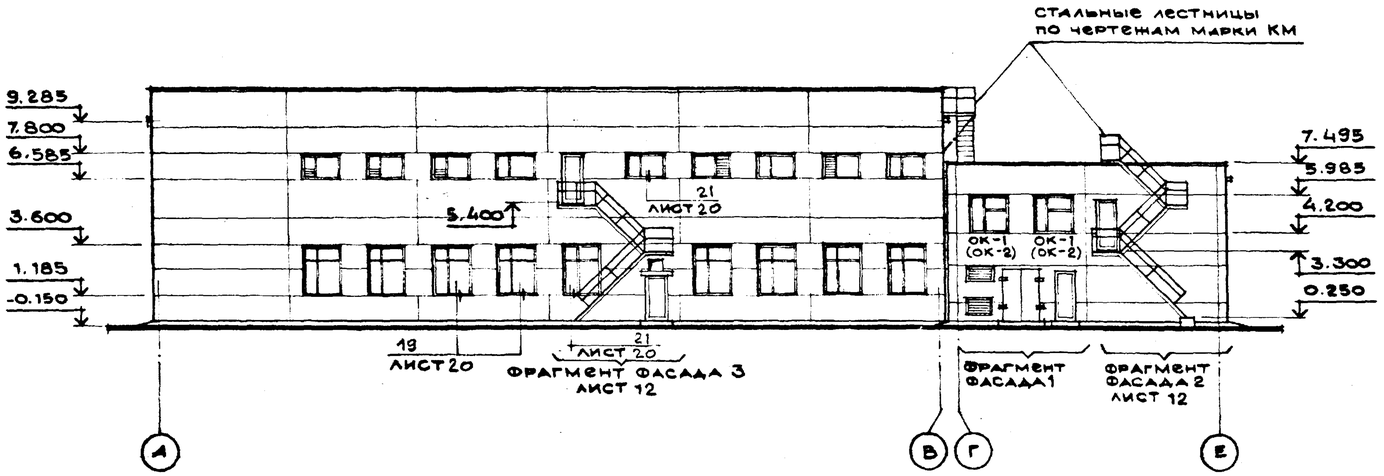
Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

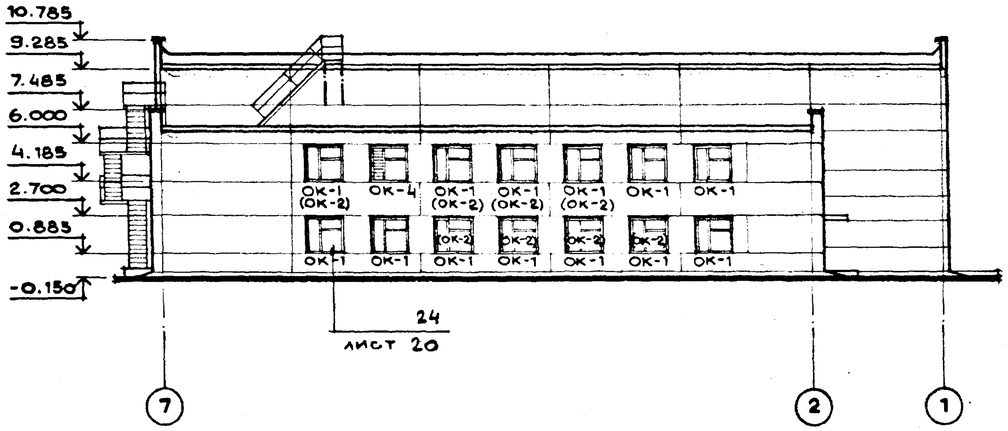
ФАСАД 1 - 7



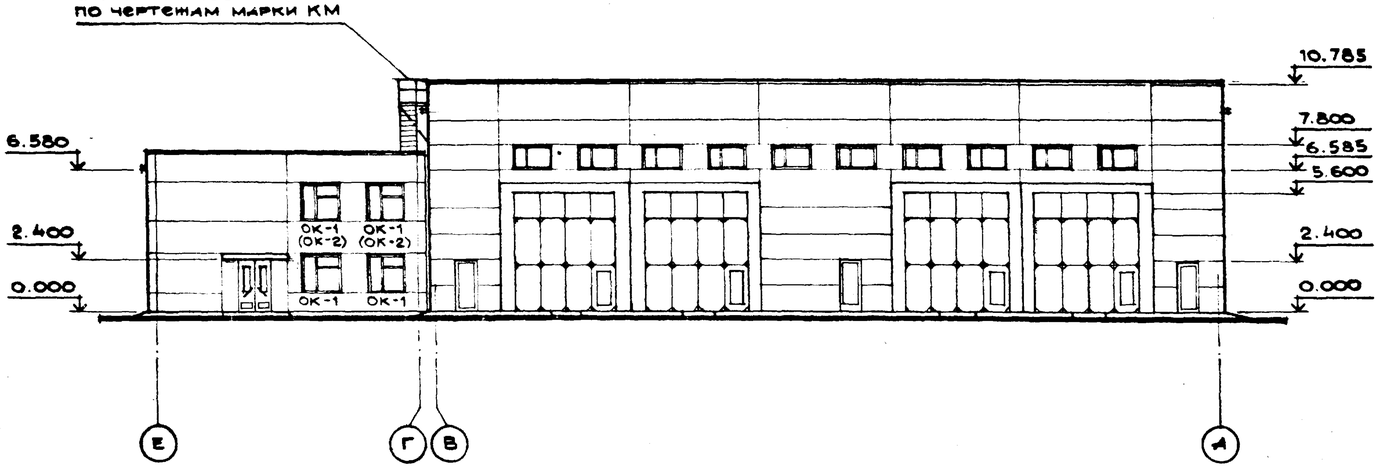
ФАСАД А - Е



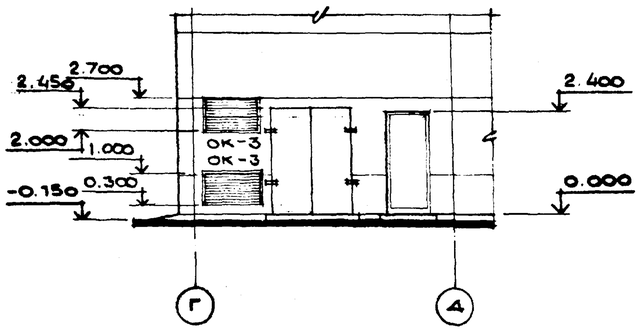
ФАСАД 7 - 1



ФАСАД Е - А



ФРАГМЕНТ ФАСАДА 1



1. В скобках указана маркировка оконных блоков для $t_н° = -40°$
2. Схемы заполнения оконных проемов производственной части в рядах А÷В и спецификации смотрите на листах марки "КМ"

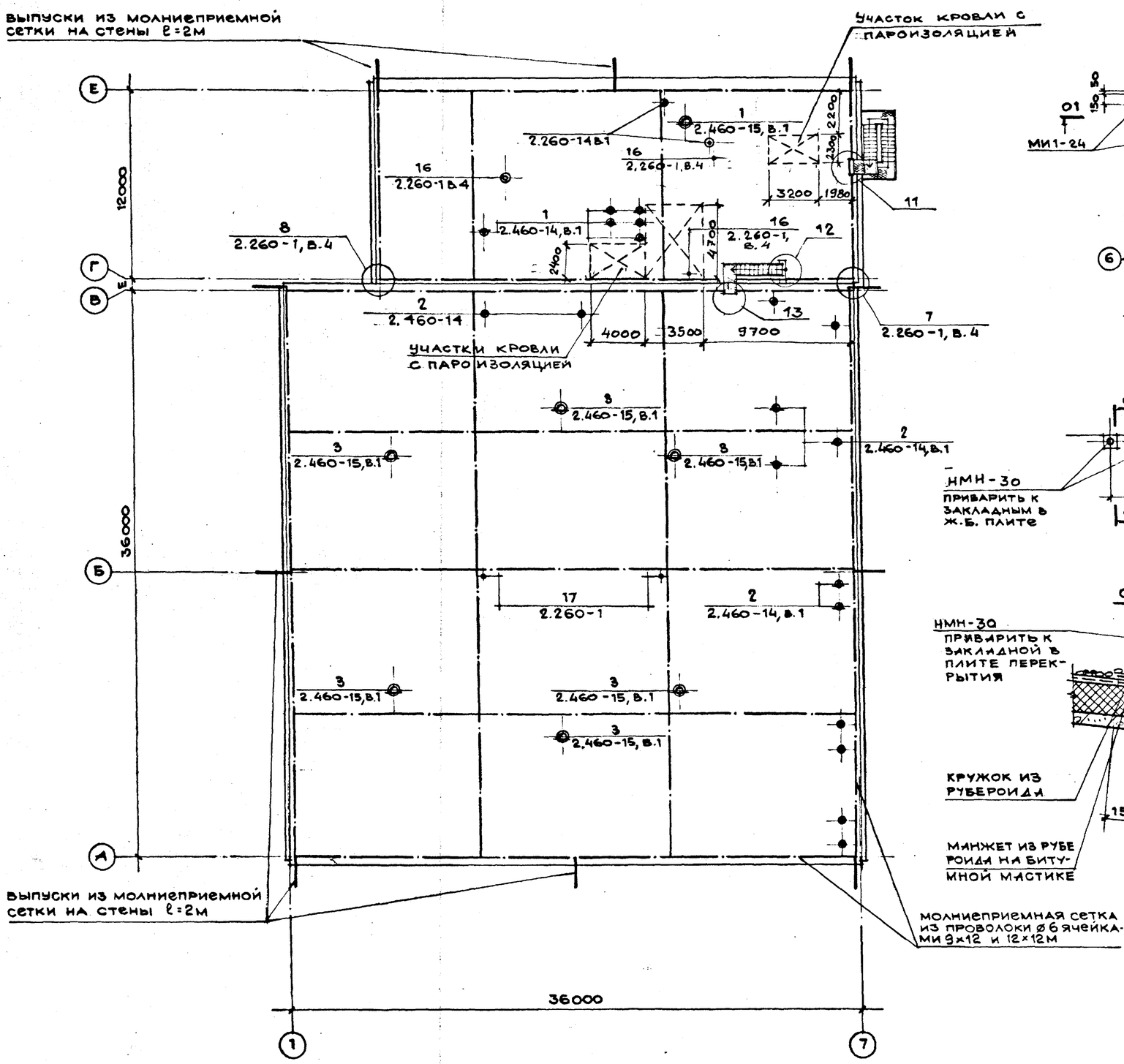
ГИП	Туринский			ТП 509-31.87 АР
Нач.ОТД	Радько		12.05.87	
Н.конт.	Зиньковский		12.05	Тепловоз-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм
Гл.арх.	Немцев		12.05	
Гл.конс	Зеленский			
Рук.гр.	Зиньковский		12.05	
Ст.арх.	Архангельская		8.05	Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
Ст.арх.	Архангельская		8.05	Фасады. Фрагмент фасада 1
Ст.арх.	Делова		7.05	Харьковский Промстройниипроект

Привязан:

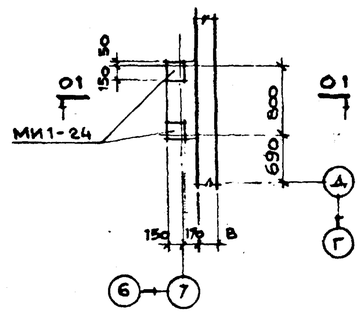
Инв. №

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

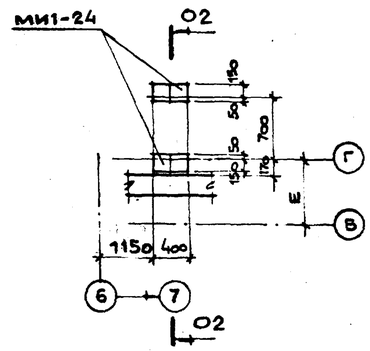
ПЛАН КРОВЛИ



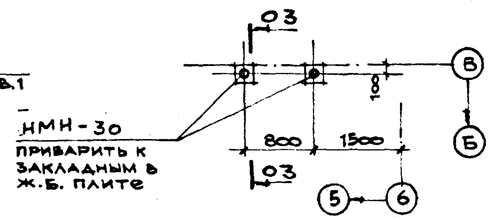
11



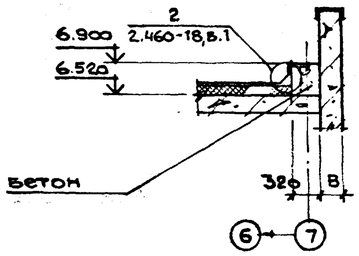
12



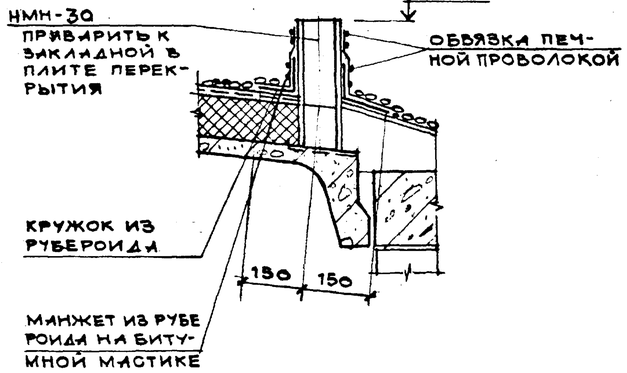
13



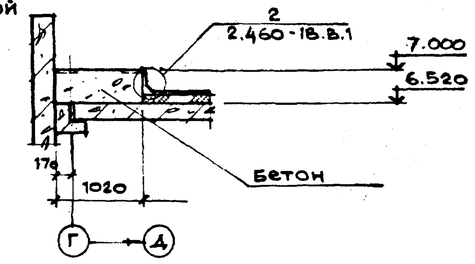
01-01



03-03



02-02



				ТП 509-31.87	АР
Нач.отд	Радько		12.05		
Н.конт.	Зиньковский		12.05	Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520мм	
Гл. архит.	Немцев		12.05		
Рук. гр.	Зиньковский		12.05		Стадия: РП; Лист: 15; Листов:
Ст. арх.	Архангельская		8.05		
Ст. арх.	Архангельская		8.05	План кровли. Узлы. 11-13	
Ст. арх.	Делова		7.05		Харьковский промстройниипроект

Привязан:

Инв. №

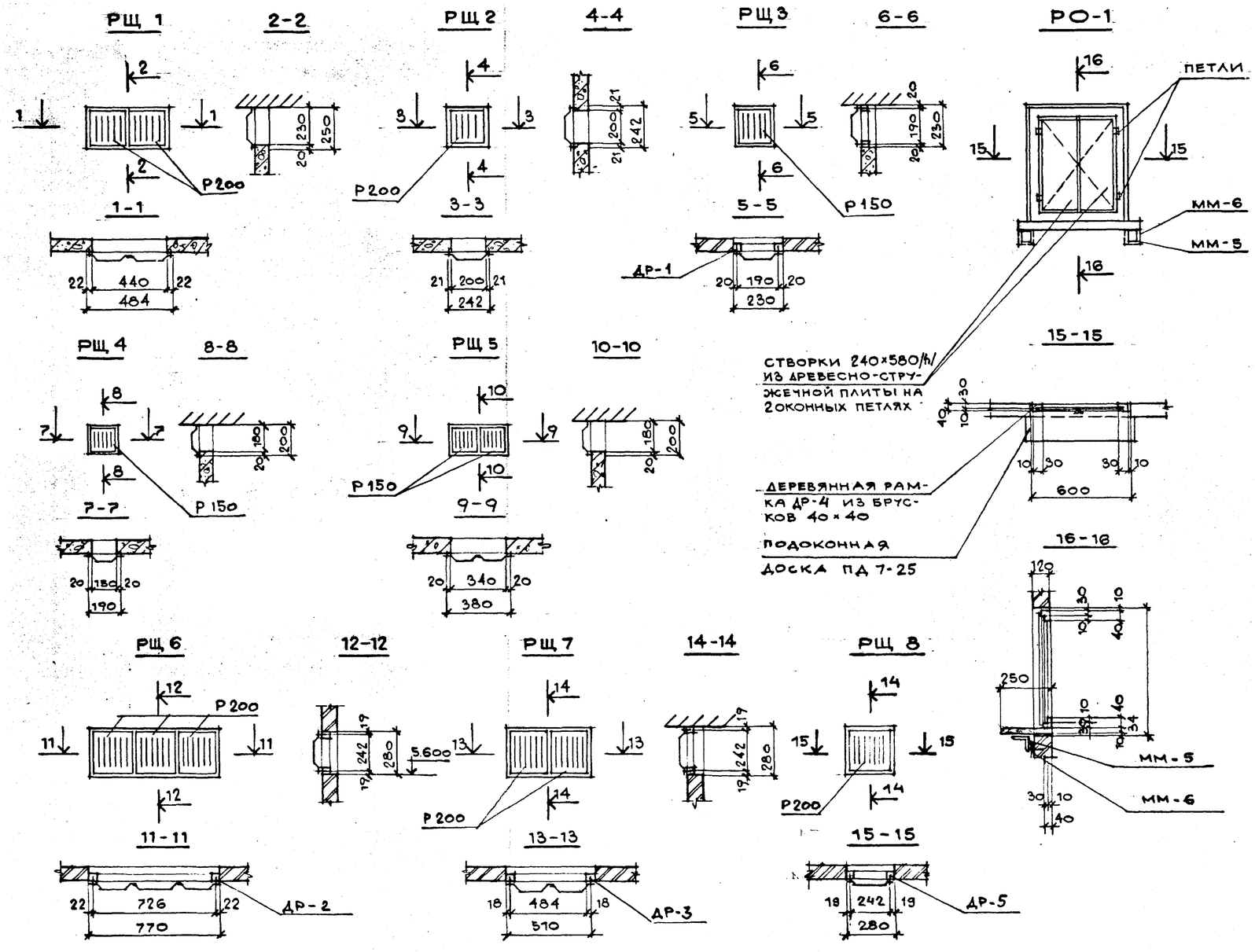
Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

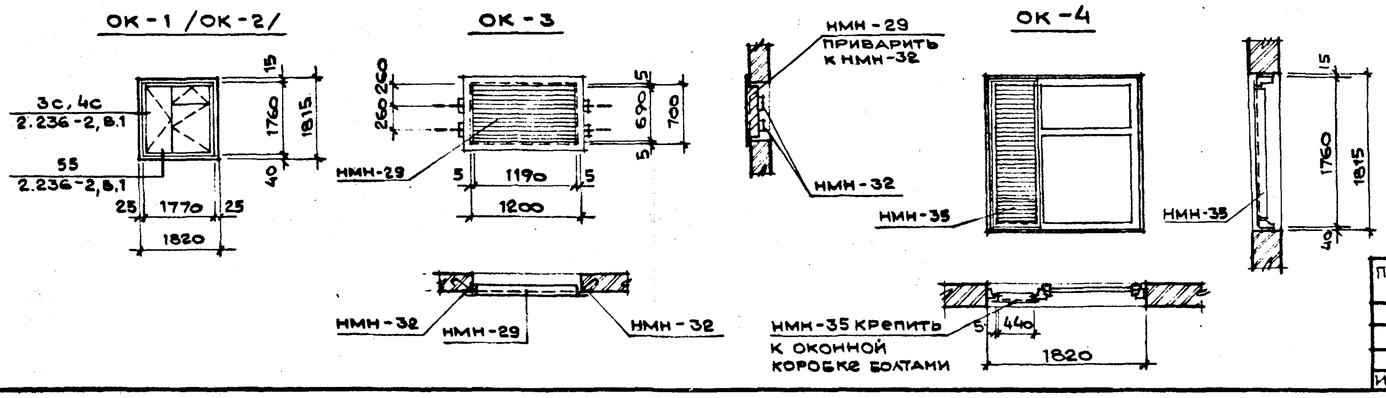
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 509-31.87 Альбом 2

СХЕМЫ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ В ПЕРЕГОРОДКАХ



СХЕМЫ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ И ЖАЛЮЗИЙНЫХ ПРОЕМОВ



ВЕДОМОСТИ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ И ПРОЕМОВ В ПЕРЕГОРОДКАХ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО ШТУК	МАССА ЕД. КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
РЩ-1	1.494-10	СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ РЕШЕТОК СХ I Р 200	2	1.28	
РЩ-2		ТОЖЕ СХ I Р 200	1	0,64	
РЩ-3		—»— СХ I Р 150	1	0.41	
	ТП АР ЛИСТ 16	ДЕРЕВЯННАЯ РАМКА ДР-1 ИЗ БРУСКОВ 40×40	1		
РЩ-4	1.494-10	СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ РЕШЕТОК СХ I Р150	1	0.41	
РЩ-5		ТОЖЕ СХ II Р 150	2	0,82	
РЩ-6		—»— СХ III Р 200	3	1,92	
	ТП АР	ДЕРЕВЯННАЯ РАМКА ДР-2	1		
РЩ-7		СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ РЕШЕТОК СХ II Р 200	2	1,28	
	ТП АР ЛИСТ 16	ДЕРЕВЯННАЯ РАМКА ДР-3 ИЗ БРУСКОВ 40×40	1		
РО-1	ТО ЖЕ	ДЕРЕВЯННАЯ РАМКА ДР-4 ИЗ БРУСКОВ 40×40	1		
	—»—	СТВОРКИ 240×580/h/	2		
	ГОСТ 17280-79	ПОДОКОННАЯ ДОСКА ПД-7-25	1		
РЩ-8	1.494-10	СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ РЕШЕТОК СХ I Р 200	1	0,64	
		ДЕРЕВЯННАЯ РАМКА ДР-5 ИЗ БРУСКОВ 40×40	1		
ОК-1	ГОСТ 11214-86	ОКОННЫЙ БЛОК ОС 18-18 В	1		
	ГОСТ 17280-79	ПЛИТА ПОДОКОННАЯ ПД-19-15	1		t°=-20°
		ТОЖЕ ПД-19-20	1		t°=-30°
		—»— ПД-19-25	1		t°=-40°
ОК-2	ГОСТ 16289-80	ОКОННЫЙ БЛОК ОРС 18-18 В	1		t°=-40°
	ГОСТ 17280-79	ПЛИТА ПОДОКОННАЯ ПД-19-20	1		
ОК-3	ТП КЖИ	ЖАЛЮЗИЙНАЯ РЕШЕТКА НМН-29	2		
ОК-4	ГОСТ 11214-86	ОКОННЫЙ БЛОК ОС 18-18 В	1		
	ГОСТ 17280-79	ПЛИТА ПОДОКОННАЯ ПД-19-15	1		t°=-20°
		ТО ЖЕ ПД-19-20	1		t°=-30°
		—»— ПД-19-25	1		t°=-40°
	ТП КЖИ	ЖАЛЮЗИЙНАЯ РЕШЕТКА НМН-35	1		

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

НАЧ.ОТД	РАДЬКО		12.05.87
Н.КОНТ.	ЗИНЬКОВСКИЙ		12.05.
ГЛ.АРХ.	НЕМЦЕВ		12.05
РУК.ГР	ЗИНЬКОВСКИЙ		12.05
СТ.АРХ.	АРХАНГЕЛЬСКАЯ		8.05
СТ.АРХ	АРХАНГЕЛЬСКАЯ		8.05
ТЕХ.АРХ	АНИЧИНА		7.05

ТП 509-31.87 АР

ТЕПЛОВОЗО-ВАГОННОЕ ДЕПО НА 4СТОЙЛА ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520ММ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	16	

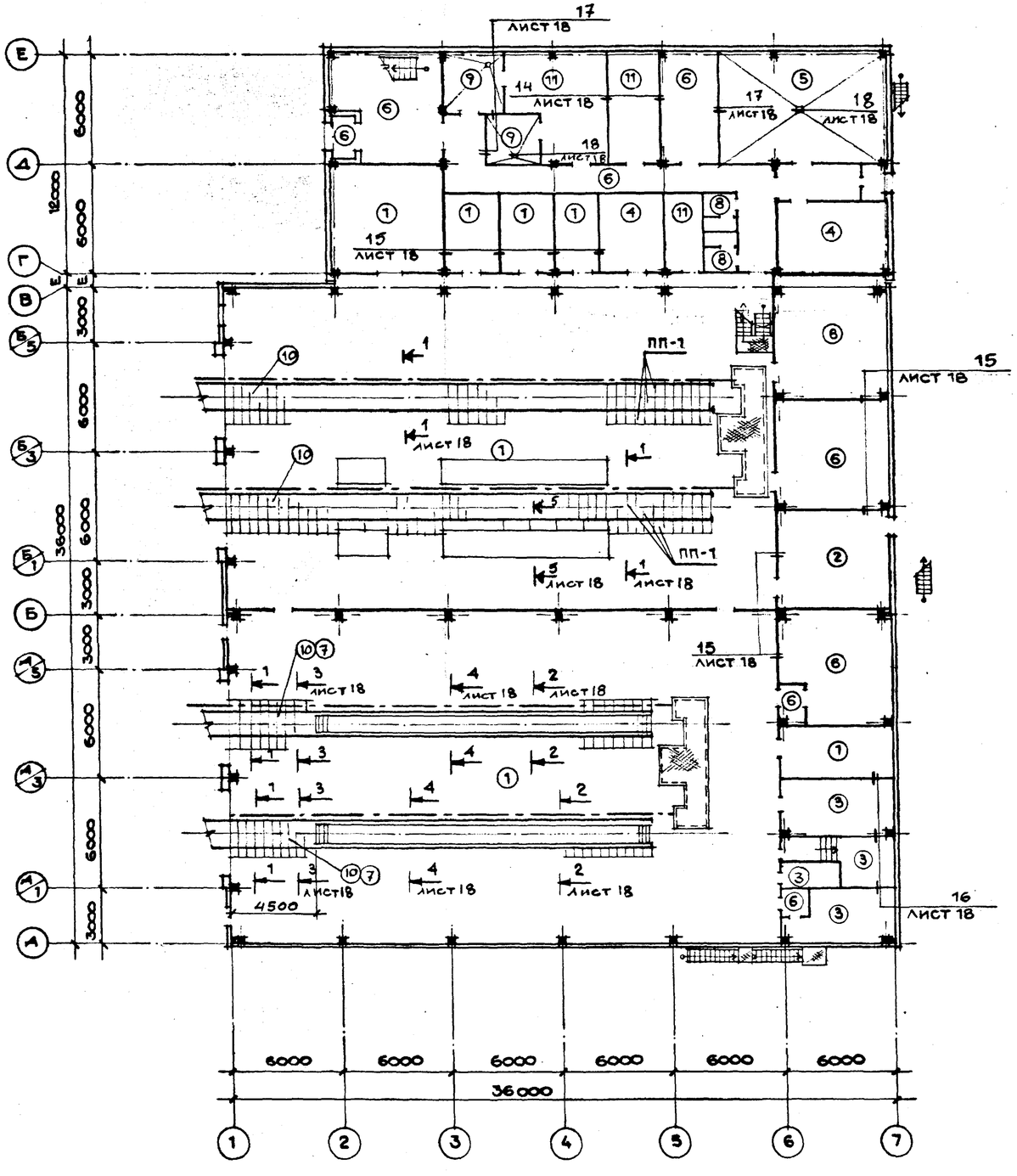
Схемы и ведомости элементов заполнения оконных проемов и проемов в перегородках.

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

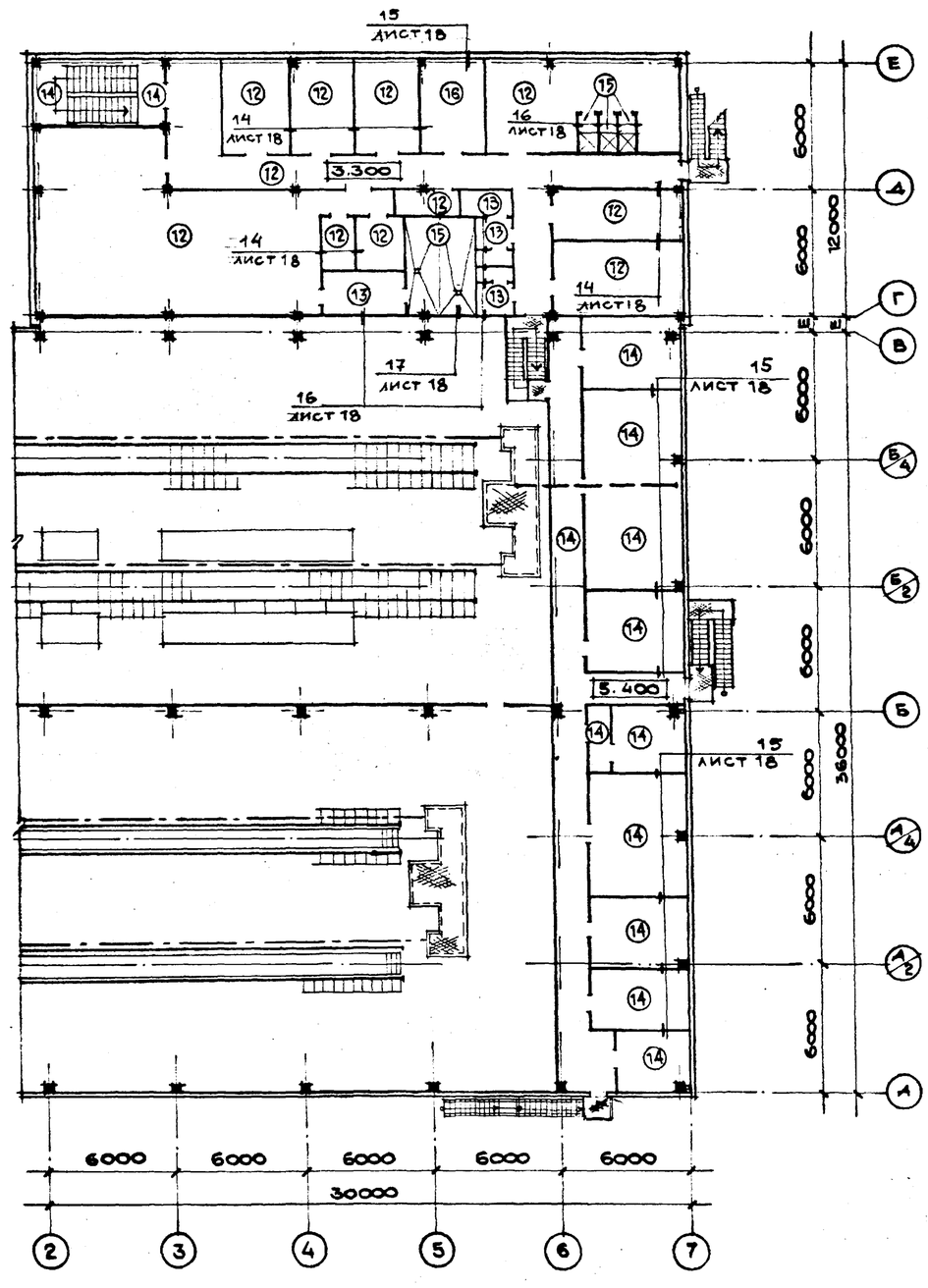
Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв. №подл.

Типовой проект 509-31.87 Альбом 2

План полов на отм. 0.000



План полов на отм. 3.300, 5.400

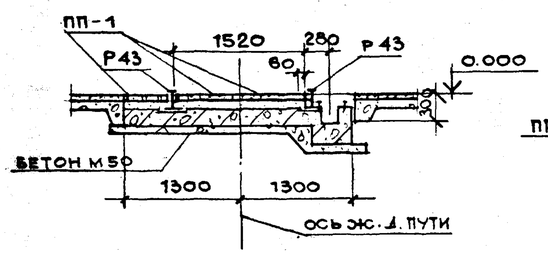


ГИП	Туринский			ТП 509-31.87 АР
Нач.отд.	Радько		12.05.87	
Н. конт.	Зиньковский		12.05	Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520мм
Гл. арх.	Немцев		12.05	
Рук.гр.	Зиньковский		12.05	
Ст. арх.	Архангельская		12.05	
Ст. арх.	Архангельская		7.05	План полов. На отм. 0.000; 3.300; 5.400
Ст. арх.	Делова		7.05	

Привязан:	Стадия	Лист	Листов
	РП	17	
Инв. №	Харьковский промстройниипроект		

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

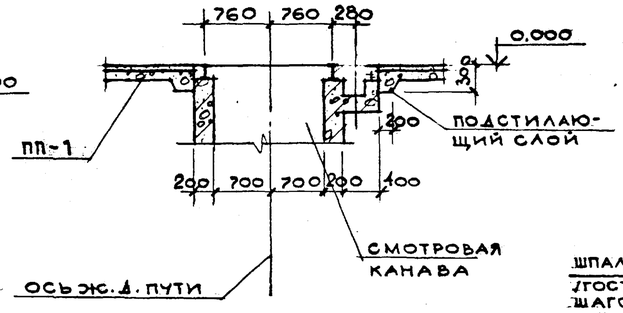
1-1



14

2-2

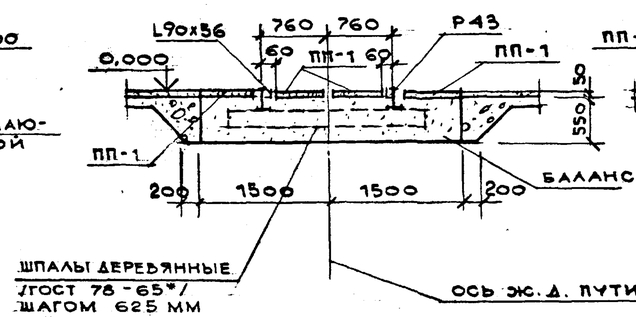
/ДЛЯ ВАРИАНТОВ III, IV/



15

3-3

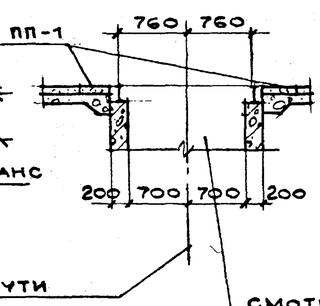
/ДЛЯ ВАРИАНТОВ I, II/



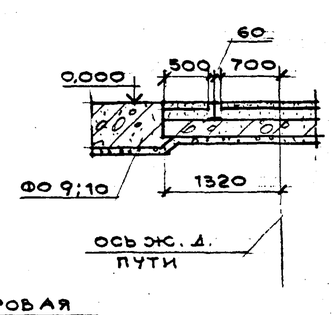
16

4-4

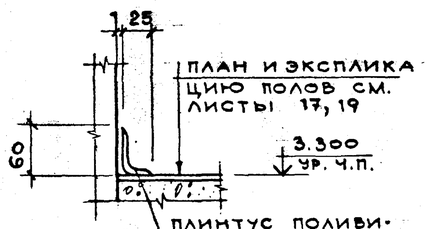
/ДЛЯ ВАРИАНТОВ I, II/

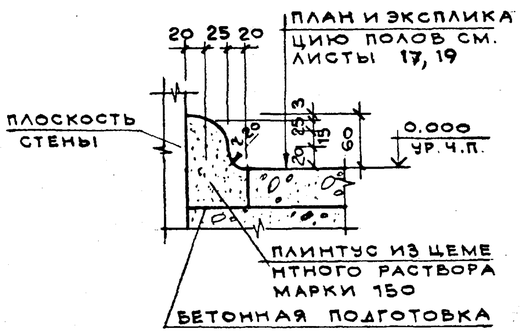


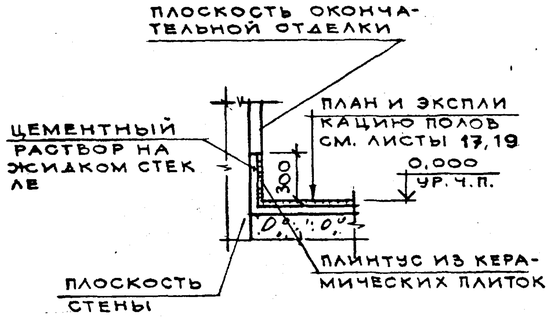
5-5

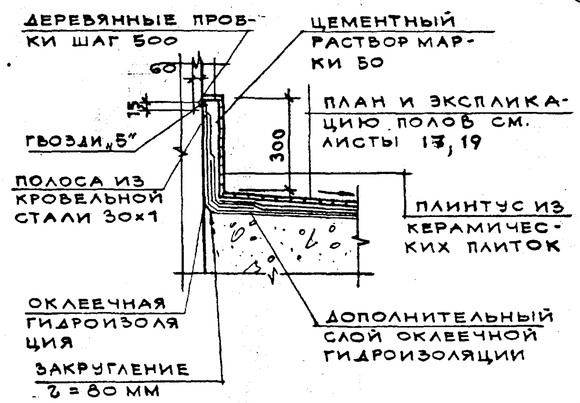


17





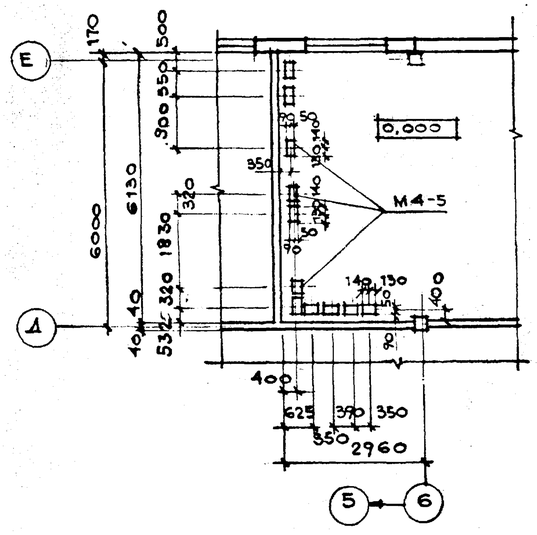




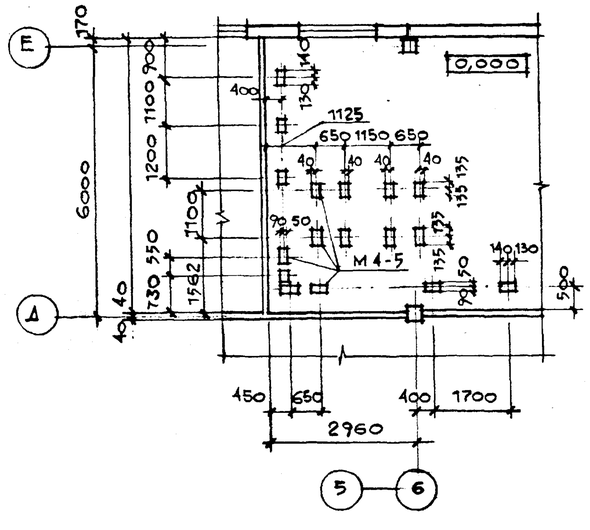
18

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКЛАДНЫХ В ПОЛУ

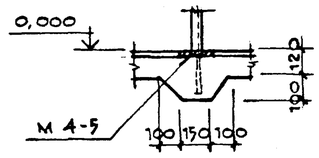
ВАРИАНТЫ I, III



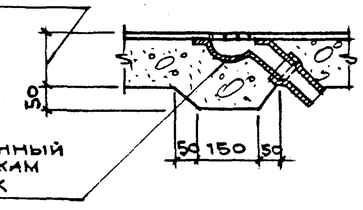
ВАРИАНТЫ II, IV



6-6



ТОЛЩИНА ПОЛА С ПОДГОТОВКОЙ



ТРАП ЧУГУННЫЙ ПО ЧЕРТЕЖАМ МАРКИ ВК

ПРИВЯЗАН:

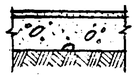
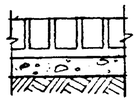
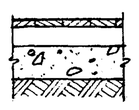
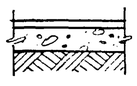
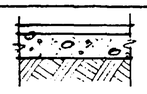
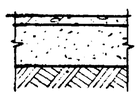
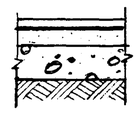
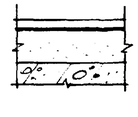
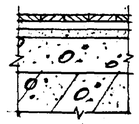
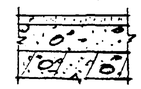
ИНВ №

				ТП 509-31.87 АР
НАЧ. ОТД.	РАДЬКО		12.05	
Н. КОНТ.	ЗИНЬКОВСКИЙ		12.05	ТЕПЛОВОЗО-ВАГОННОЕ ДЕПО НА 4 СТОЙЛА ДЛЯ
ГЛ. АРХ.	НЕМЦЕВ		12.05	ПРОМЫШЛЕННЫХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ
РУК. ГР.	ЗИНЬКОВСКИЙ		12.05	СТАДИЯ: РП; ЛИСТ: 18; ЛИСТОВ:
СТ. АРХ	АРХАНГЕЛЬСКАЯ		8.05	
СТ. АРХ.	АРХАНГЕЛЬСКАЯ		8.05	СЕЧЕНИЯ 1-1 ÷ 5-5 К ЛИСТУ 17 УЗЛЫ 14÷18. СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКЛАДНЫХ В ПОЛУ.
ТЕХ. АРХ.	АНИЧИНА		7.05	ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Типовой проект 509-31.87 альбом 2

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

НАИМЕНОВАНИЕ ИЛИ НОМЕР ПОМЕЩЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ	ТИП ПОЛА ПО ПРОЕКТУ	СХЕМА ПОЛА ИЛИ НОМЕР УЗЛА ПО СЕРИИ	ЭЛЕМЕНТЫ ПОЛА И ИХ ТОЛЩИНА	ПЛОЩАДЬ ПОЛА, м²
СВАРОЧНОЕ, МЕХАНИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЯ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНО-РАЗДАТОЧНАЯ КЛАДОВАЯ, ОТДЕЛЕНИЯ РЕМОНТНО-ХОЗЯЙСТВЕННОЕ, АВТОТОРМОЗОВ, ЦЕХ РЕМОНТА ТЕПЛОВОЗОВ И ВАГОНОВ, КЛАДОВАЯ	1		Покрытие-бетон кл. В 25 —25мм Поверхность железнить Подстилающий слой-бетон кл. В 10 —100 мм. Основание-грунт, уплотненный, щебнем, крупностью 40÷60мм.	770,0
КУЗНЕЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	2		ПОКРЫТИЕ-КЛИНКЕРНЫЙ КИРПИЧ /ОСТ 4245/ НА РЕБРО-120 ММ. Прослойка и заполнение швов-Цементно-песчаный раствор марки 300-10 мм Подстилающий слой-гравий 80 мм. Основание-грунт, уплотненный щебнем, крупностью 40÷60мм.	31,0
ОТДЕЛЕНИЕ РЕМОНТА АККУМУЛЯТОРОВ: РЕМОНТНАЯ, ЗАРЯДНАЯ, ЭЛЕКТРОЛИТНАЯ, ГЕНЕРАТОРНАЯ.	3		Покрытие-плитки керамические кислотоупорные/ГОСТ 961-84/ ПК-1КС-20мм. Прослойка и заполнение швов кислотоупорный раствор на жидком стекле с уплотняющей добавкой 25мм. Подстилающий слой-бетон кл. В 10 —100мм. Основание-грунт, уплотненный щебнем, крупностью 40÷60мм.	32,0
КТП ВЕНТПОМЕЩЕНИЯ	4		Покрытие-бетон кл. В 15 — 20 мм. Поверхность железнить. Подстилающий слой-бетон кл. В 10 —100мм. Основание-грунт уплотненный щебнем, крупностью 40÷60мм.	38,4
ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ	5		Покрытие-бетон кл. В 15 —20мм поверхность железнить. Подстилающий слой-бетон кл. В 10 —100 мм. Основание-грунт, уплотненный щебнем, крупностью 40÷60мм по уклону 1%.	54,9
ВЕСТИБЮЛЬ, ЛЕСТ. КЛЕТКА, ТАМБУРЫ, КОРИДОР, ОТДЕЛЕНИЯ: РЕМОНТА АВТОТОРМОЗОВ ТОПЛ. АППАРАТУРЫ, ФИЛЬТРОВ, ЭЛЕКТРОРЕМОНТНОЕ	6		Покрытие-мозаичный состав марки 200-20мм. Прослойка-цементно-песчаный раствор марки 200-40мм. Подстилающий слой-бетон кл. В 7,5-100мм. Основание-грунт, уплотненный щебнем, крупностью 40÷60мм.	163,1
ЦЕХ РЕМОНТА ТЕПЛОВОЗОВ /ВАРИАНТ I.II/	7		Покрытие-сборные ж.б. плиты ПП1-50мм. Подстилающий слой-крупнозернистый песок-550мм. Основание-грунт, уплотненный, щебнем, крупностью 40÷60 мм.	18,9
САНУЗЛЫ	8		Покрытие-плитки керамические /ГОСТ 6787-80/-10мм. Прослойка и заполнение швов-цементно-песчаный раствор марки 150-10мм. Подстилающий слой-бетон кл. В 7,5 -80мм. Основание-грунт, уплотненный, щевнем, крупностью 40÷60мм	6,77
МОЕЧНАЯ, ПОДСОБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ БУФЕТА	9		Покрытие-плитки керамические/ГОСТ 6787-80/10 мм. Прослойка и заполнение швов-цементно-песчаный раствор марки 150-10 мм. Подстилающий слой-бетон кл. В 7,5 —80мм. Основание-грунт, уплотненный щебнем крупностью 40÷60мм по уклону 1%.	18,68
ЦЕХ РЕМОНТА ВАГОНОВ, ЦЕХ РЕМОНТА ТЕПЛОВОЗОВ/ВАРИАНТ II.IV/	10		Покрытие-сборные ж.б. плиты ПП 1-50мм Подстилающий слой-крупнозернистый песок-90мм. Основание-ж.б плита	119,7
БУФЕТ, КОМНАТА МАСТЕРОВ, КУРИТЕЛЬНАЯ.	11		Покрытие-линолеум/ГОСТ 14632-79/-25мм. Прослойка-холодная мастика на водостойких вяжущих-1мм. Стяжка-цементно-песчаный раствор марки 150-20мм. Подстилающий слой-бетон кл. В 7,5 —80мм. Основание-грунт, уплотненный щебнем, крупностью 40÷60мм.	55,02
КРАСНЫЙ УГОЛОК, КАБИНЕТ НАЧАЛЬНИКА, КАБИНЕТ ДЕЖУРНОГО, АППАРАТНАЯ, КОМНАТА ОБЩ. ОРГАНИЗАЦИЙ, ГАРДЕРОБЫ, КОРИДОР	12		Покрытие-линолеум с теплозвукоизоляционным слоем /ГОСТ 18108-80/-4мм Прослойка-холодная мастика на водостойких вяжущих-1мм. Стяжка-цементно-песчаный раствор марки 150-20мм. Подстилающий слой-легкий бетон γ=600 кг/м³-75мм Основание-ж.б. плита	252,1
ПРЕДДУШЕВАЯ, САНУЗЛЫ, ПОМЕЩЕНИЕ ГИГИЕНИЧЕСКОГО ДУША, КЛАДОВАЯ ЧБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ	13		Покрытие-плитки керамические /ГОСТ 6787-80/-10мм. Прослойка и заполнение швов-битумная мастика стемпературой размягчения 120°С-2мм. Гидроизоляция-2слоя гидроизола марки Г-10 на битумной мастике с температурой размягчения 90°С-8мм. Подстилающий слой-бетон кл. В 7,5 —60мм. Основание-ж.б. плита.	13,82
ВЕНТПОМЕЩЕНИЯ НА ОТМ. 5.400 ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	14		Покрытие-бетон кл. В 25—25мм. Поверхность железнить Основание-ж.б. плита.	216,0
ДУШЕВЫЕ	15		Покрытие-плитки керамические /ГОСТ 6787-80/-10мм. Прослойка и заполнение швов-битумная мастика с температурой размягчения 90°С-2мм. Гидроизоляция-4слоя гидроизола марки Г-15 на битумной мастике с температурой размягчения 90°С-8мм. Подстилающий слой-бетон кл. В 7,5 по уклону от 40 до 60мм. Основание-ж.б. плита.	20,25
ВЕНТПОМЕЩЕНИЕ НА ОТМ. 5.300	16		Покрытие-бетон кл. В 15 — 20мм. Поверхность железнить Подстилающий слой-легкий бетон γ=600 кг/м³-80мм. Основание-ж.б. плита.	15,8

1. В ОТДЕЛЕНИЯХ РЕМОНТА ФИЛЬТРОВ, РЕМОНТА ТОПЛИВНОЙ АППАРАТУРЫ И ВЕНТПОМЕЩЕНИЯХ НА ОТМ. 5.400 КАТЕГОРИИ „Б" ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ПРИМЕНИТЬ ПЕСОК И ЩЕБЕНЬ, ИСКЛЮЧАЮЩИЕ ИСКРООБРАЗОВАНИЕ.

ПРИВЯЗАН

ИНВ №

НАЧ.ОТД.	РАДЬКО		12.05.87	ТП 509-31.87 АР
Н.КОНТ.	ЗИНЬКОВСКИЙ		12.05	ТЕПЛОВОЗО-ВАГОННОЕ ДЕПО НА 4СТОЙЛА ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 мм.
ГЛ.АРХ.	НЕМЦЕВ		12.05	
РУК.ГР.	ЗИНЬКОВСКИЙ		12.05	СТАДИЯ: РП; ЛИСТ: 19; ЛИСТОВ:
СТ.АРХ.	АРХАНГЕЛЬСКАЯ		12.05	
ВЕД.АРХ.	АРХАНГЕЛЬСКАЯ		8.05	ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ.
ТЕХН.АРХ.	АНИЧИНА		7.05	ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

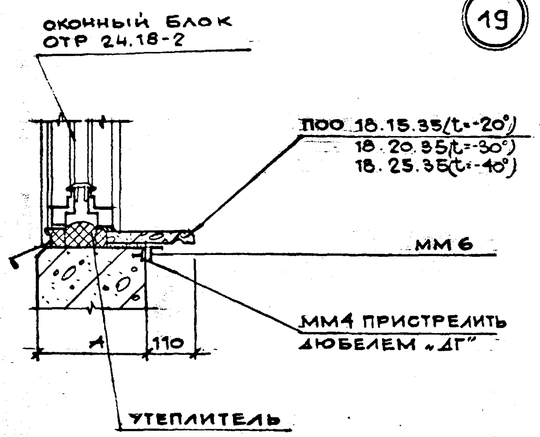
ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.№

Альбом V

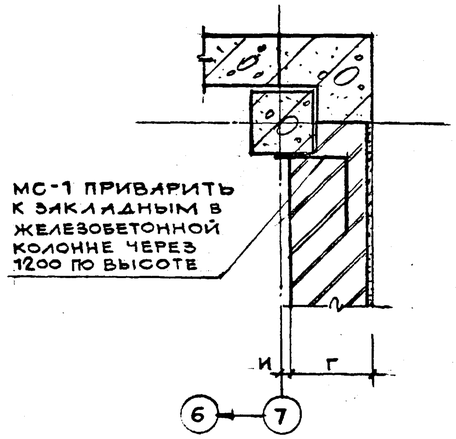
Типовой проект 509-31.87

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

19



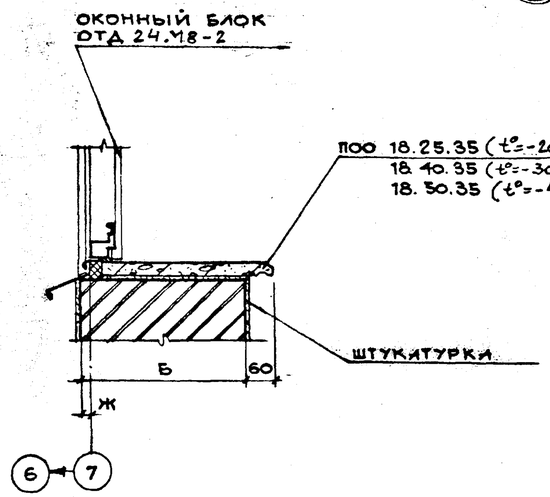
20



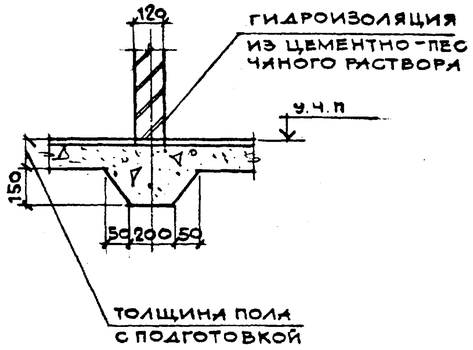
СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЛИТ ПОДОКОННЫХ

Марки поз.	Обозначение	Наименование	кол-во на этаж						всего			вес ед.кг.	Примечание
			отм. 0.000			отм. 5.400							
1	ГОСТ 6785-80	ПЛИТА ПОДОКОННАЯ ПОО 18.15.35	18			11			29			24	
2	—— // ——	ТО ЖЕ ПОО 18.20.35		18			11			29		32	
3	—— // ——	—— // —— ПОО 18.25.35	1		18			11			30	40	
4	—— // ——	—— // —— ПОО 18.40.35		1						1		63	
5	—— // ——	—— // —— ПОО 18.50.35			1						1	80	

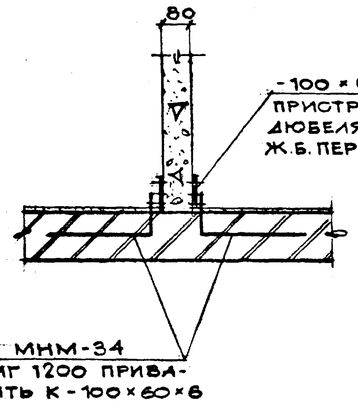
21



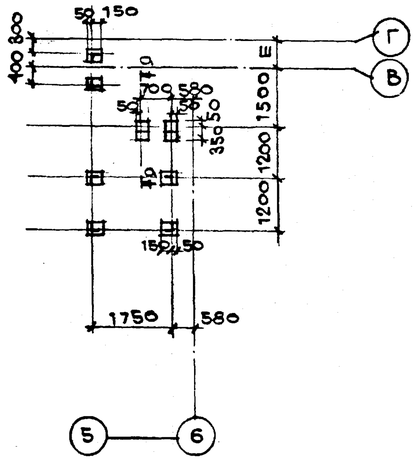
22



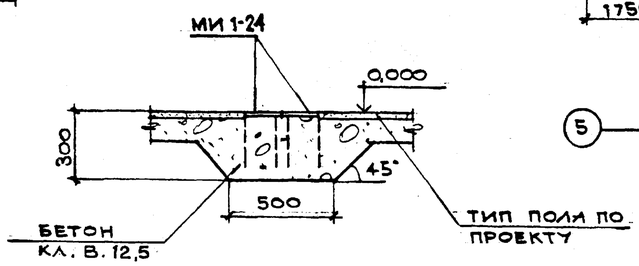
23



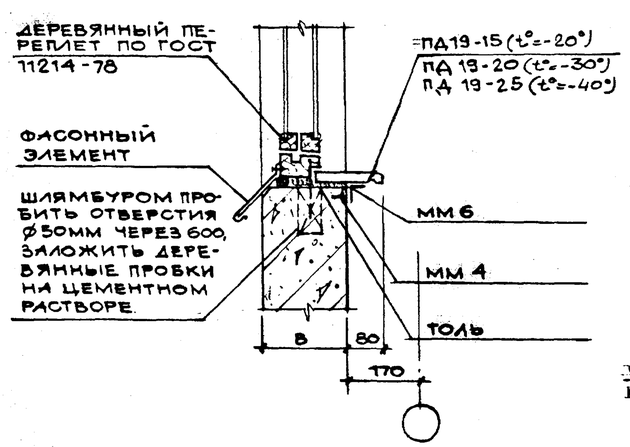
План закладных в полу на отм. 0.000



а-а

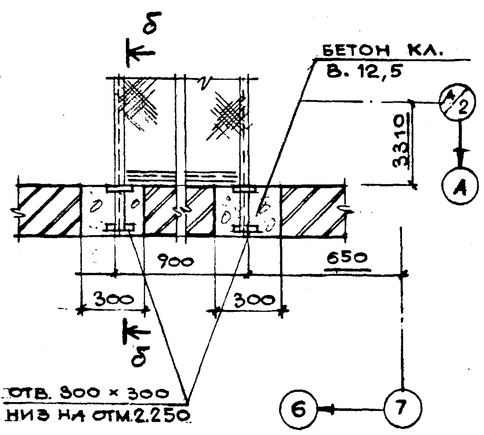


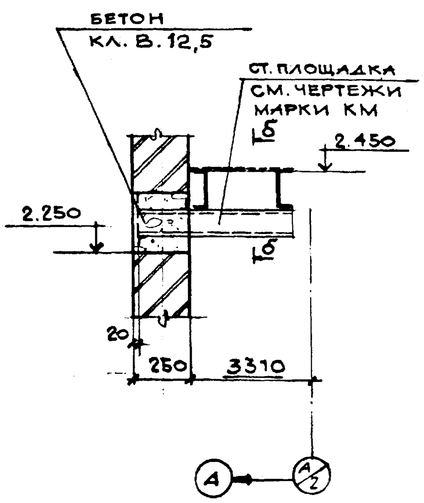
24



25

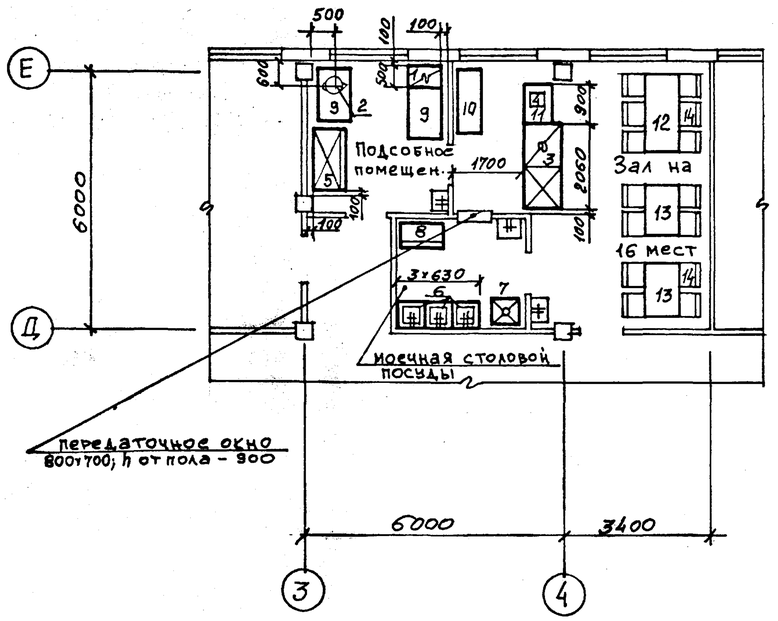
б-б



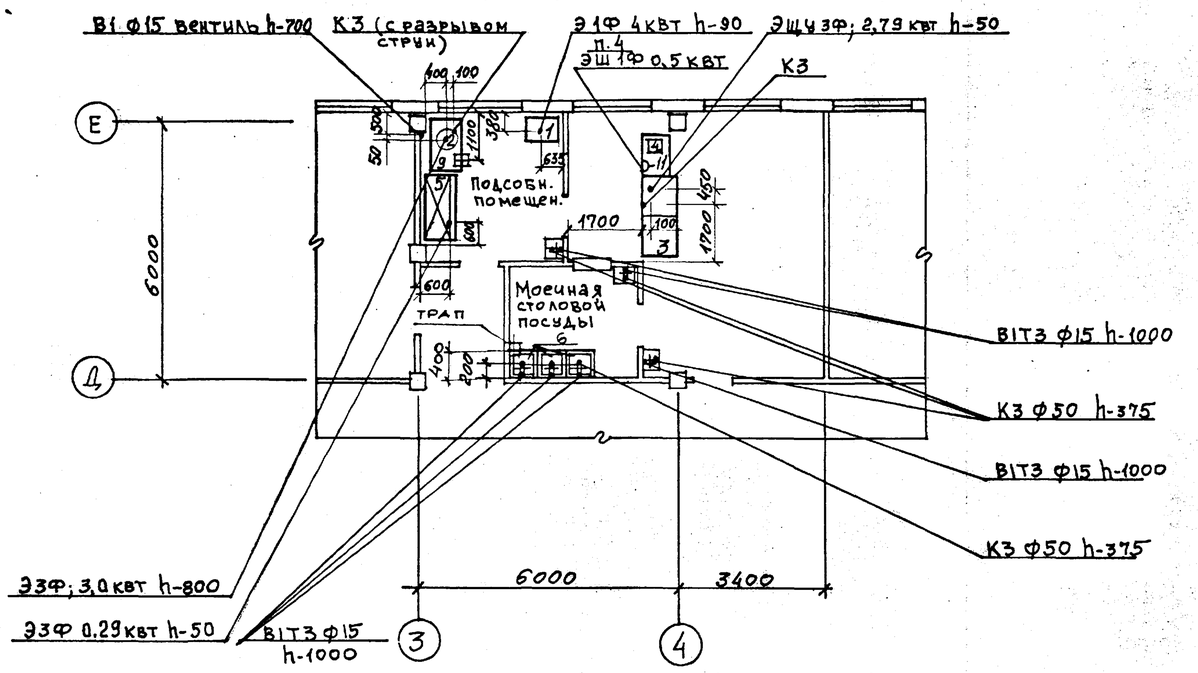


				ТП 509-31.87	АР
Нач.отд.	Радько		12.05		
Н.контр.	Зиньковский		12.05	Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм	
Гл.арх.	Немцев		12.05		
Рук.гр.	Зиньковский		12.05		Стадия: РП; Лист: 20; Листов:
Ст.арх.	Архангельская		12.05		
Ст.арх.	Архангельская		12.05	Спецификация плит подоконных. Узлы 19÷25. План закладных в полу на отм. 0.000	Харьковский промстройниипроект
Тех.арх.	Аничина		12.05		

План буфета с расстановкой технологического оборудования



Монтажная схема подводок коммуникаций



Условные обозначения

- Э – подвод электроэнергии
- Ф – фазность тока
- щу – щит управления
- Ш – штепсельная розетка
- N – мощность тока, квт
- h – высота подводок от чистого пола
- ### – подвод горячей и холодной воды через смеситель
- ·В1 – подвод холодной воды
- ·Т3 – подвод горячей воды
- ·К3 – отвод в канализацию
- ▦ – трап /уклон пола к трапу -1,5%/

Количество выпускаемых блюд в день - 300

Часы работы зала буфета приняты в соответствии с режимом работы тепловозо-вагонного депо.

Штат буфета - 4 чел.

Установочная мощность технологического оборудования 10,58 квт

Все размеры даны в мм

Привязка технологического оборудования к строительным конструкциям дана с учетом окончательной строительной отделки

Штепсельную розетку к поз. 4 установить на буфетной стойке, поз. 11 в месте, удобном для обслуживания.

				ТП 509-31.87		АР
Нач. отд.	Радько		27.7.87	Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520мм		
Н. контр	Немцев		26.7.87			
Гл. арх.	Немцев		26.7.87			
Рук. гр.	Зиньковский		24.VII		Стадия	Лист	Листов
Ст. арх.	Архангельская		24.VII		РП	21	
Ст. арх.	Делова		24.VII	План буфета с расстановкой технологического оборудования. Монтажная схема подводок коммуникаций.	Харьковский Промстройниипроект	
Техн.	Аничина					

Привязан:

Инв. №

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

Типовой проект 509-31.87 Альбом 2

Схема раскладки щитов перегородки №1 по оси Б

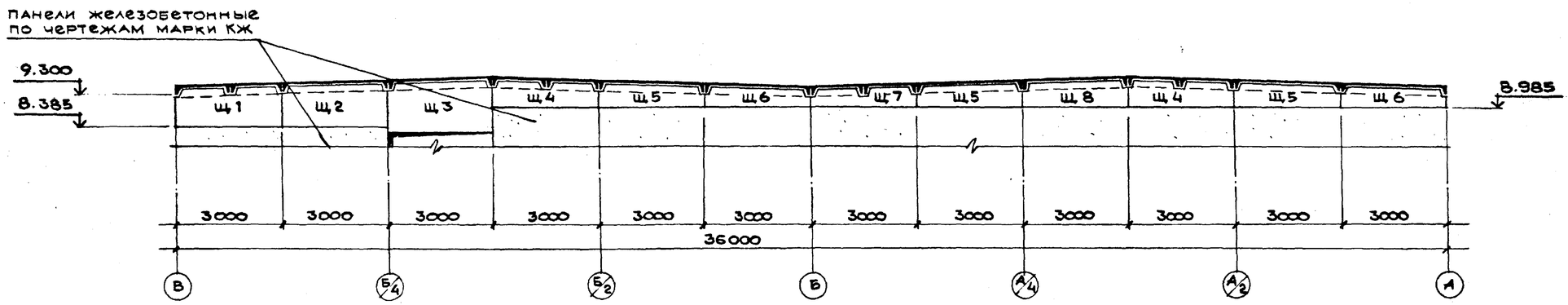
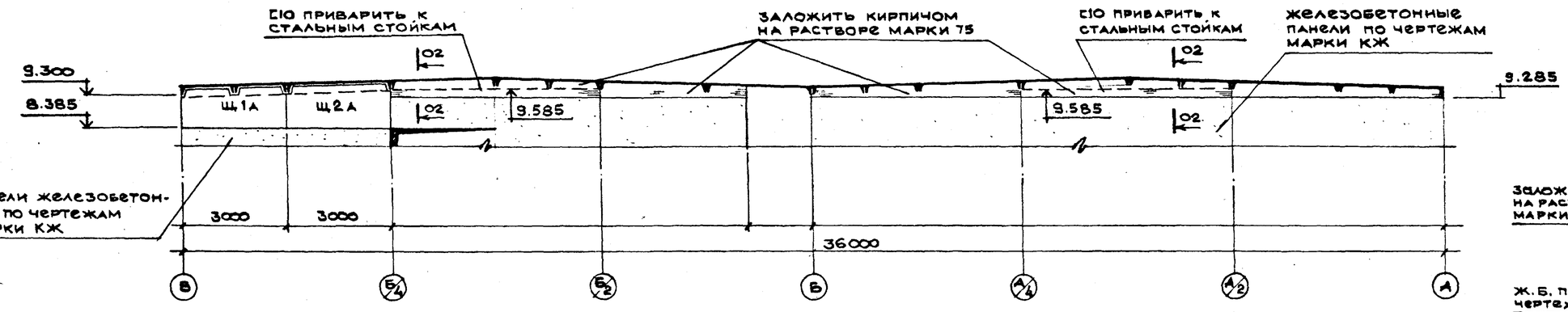
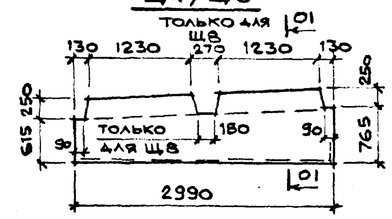


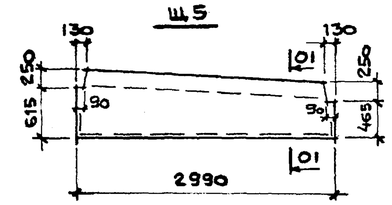
Схема раскладки щитов перегородки №2 у оси Б



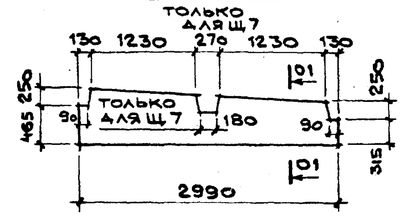
Щ4, Щ8



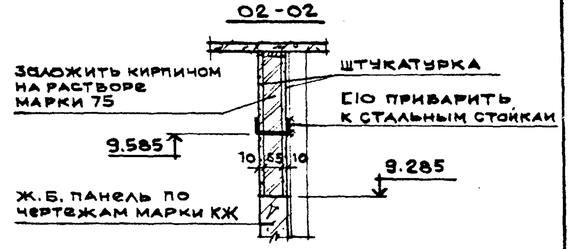
Щ5



Щ6, Щ7



02-02

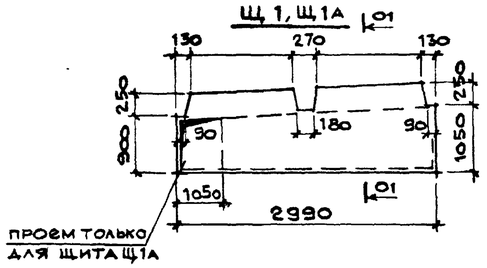


Спецификация щитов перегородок №1 и №2

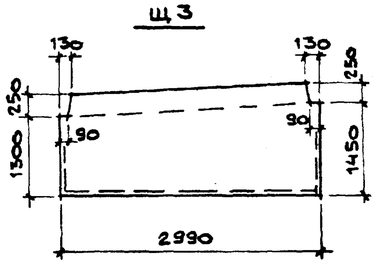
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
Щ1, Щ1А	ТП АР Лист 22	Щит каркасно-обшивной	2	221,72	
Щ2, Щ2А		То же	2	204,15	
Щ3		——"——	1	260,72	
Щ4		——"——	2	196,72	
Щ5		——"——	3	170,71	
Щ6		——"——	2	161,91	
Щ7		——"——	1	156,64	
Щ8		——"——	1	201,46	

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

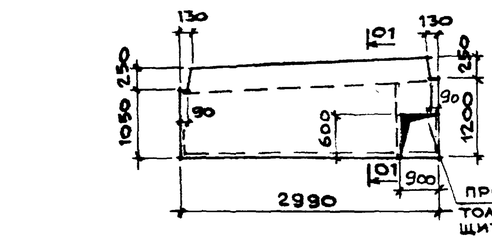
Щ1, Щ1А



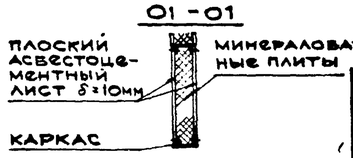
Щ3



Щ2, Щ2А



01-01



1. Плоские асбестоцементные листы крепить к стальному каркасу самонарезающими винтами шагом 500мм
2. Стальной каркас щитов и узлы крепления разработаны в чертежах марки КМ.
3. Спецификацию элементов заполнения щитов Щ1 ÷ Щ8 смотрите на листе 23.
4. После монтажа щитов перегородок щели проконопатить

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Радько		12.05	
Н.контр.	Зиньковский		12.05	
Гл.арх.	Немцев		12.05	
Рук.гр.	Зиньковский		12.05	
Ст.арх	Архангельская		8.05	
Ст.арх.	Архангельская		8.05	
Ст.арх.	Делова		7.05	

ТП 509-31.87 АР

Теплово30-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520мм

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

Схемы раскладки щитов перегородок №1 и №2. Спецификация щитов перегородок №1 и №2

Харьковский Промстройниипроект

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ

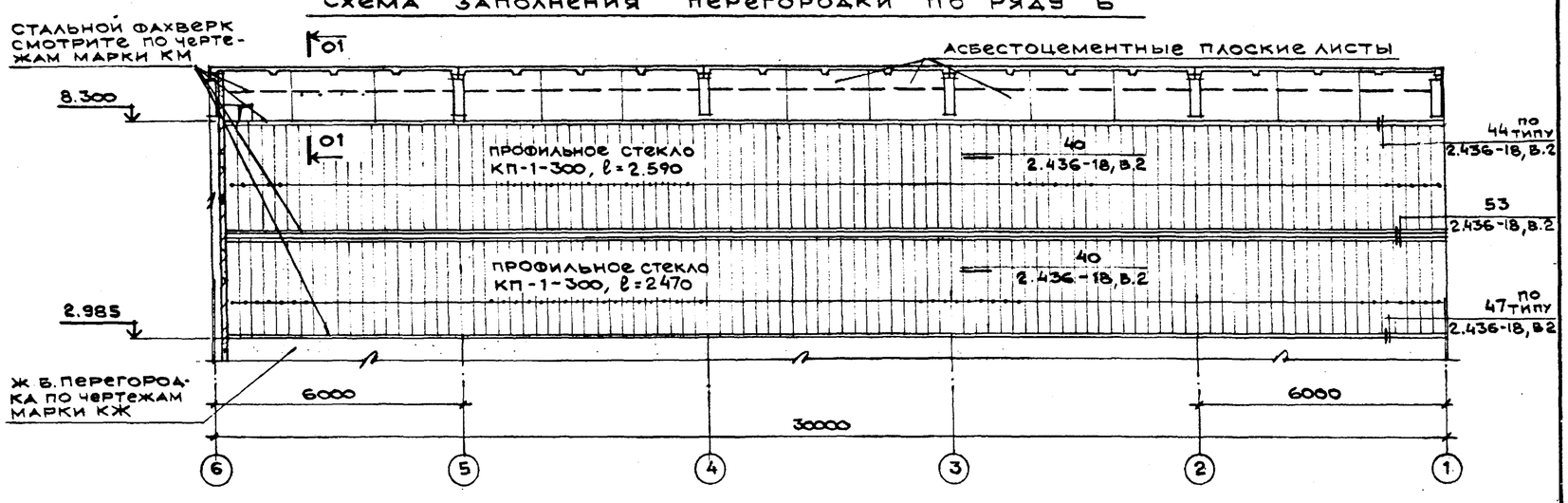
МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО ШТ.	МАССА ЕД.	ПРИМЕЧАНИЕ
ЭК-15	1.435.3-22 в.0	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ	8	1.01	
Р-43	ГОСТ 7173-54	РЕЛЬС ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ	18 п.м	44.6	
МИ1-24	3.400-6/76	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	14	2.3	
МС-1	2.430-20 в.0, 3, 4	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТ.	29	0,52	
МС-2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	26	0,52	
МС-1	1.431-6	СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	18	0,24	
ММ-1	2.230-1 в.5	МОНТАЖНАЯ ДЕТАЛЬ	30	0,55	
К-1	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	22	0,41	
К-2	—"—	—"—	22	0,17	
3	ГОСТ 82 40-72	ШВЕЛЛЕР [10 ℓ=2000	1	17.18	
МР	ИИ03-03 ал. 71-64	РЕШЕТКА ДЛЯ ВЫТИРАНИЯ НОГ	2	12.71	
М-4-5	1.400-6/76	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ	32	1,9	
2	ГОСТ 5781-75	ПРОВОЛОКА ⌀6 А I	452	0,222	
1	ГОСТ 6727-80	ПРОВОЛОКА ⌀4 В I	123	0,099	
МИ4-41	3.400-6176	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ	78	7,2	
А-1	3.407.9-133. в.2	ЗАКЛАДНОЙ АНКЕР	8	3,7	
4	ГОСТ 8510-72	L 90×56×6	18	6,7	
НМН-29	ТП КЖИ	ЗАКЛАДНОЕ ИЗДЕЛИЕ	2	30,5	
НМН-30	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	2	3,9	
НМН-31	—"—	—"—	2	6,28	
НМН-32	—"—	—"—	8	1,3	
МСС-1	ТП АР	ФАРТУК	22	2,2	
-40×4	ГОСТ 103-76	ПОЛОСА -40×4	30	1,26	
НМН-33	ТП КЖИ	ЗАКЛАДНОЕ ИЗДЕЛИЕ	4	16,3	
НМН-34	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	43	0,16	
КР-1	2.460-15	СТАЛЬНОЙ КОЗЫРЕК	7	5,36	
ФЭ.4	ТО ЖЕ	ФАСОННЫЙ ЭЛЕМЕНТ	6	9,5	
ПП-2	—"—	ПРИЖИМНАЯ ПОЛОСА	7	1,69	
ФЭ.2	—"—	ФАСОННЫЙ ЭЛЕМЕНТ	1	9,1	
КС 6	2.460-14	СТЯЖНОЕ КОЛЬЦО	11	0,5	
КЛ 1	ТО ЖЕ	СТАЛЬНОЙ КОЛПАК	11	5,67	
ПП 1	—"—	ПРИЖИМНАЯ ПОЛОСА	18	1,08	
КФ 1	—"—	КОЛЬЦО-ФЛАНЕЦ	11	1,36	
ФЭ 1	—"—	ФАСОННЫЙ ЭЛЕМЕНТ	6	6.0	
КС 7	—"—	СТЯЖНОЕ КОЛЬЦО	2	0,61	
КЛ 2	—"—	СТАЛЬНОЙ КОЛПАК	2	5,54	
КФ 2	—"—	КОЛЬЦО-ФЛАНЕЦ	2	1,1	
КС 8	—"—	СТЯЖНОЕ КОЛЬЦО	5	0,76	
КЛ 3	—"—	СТАЛЬНОЙ КОЛПАК	5	5,29	
ФЭ 3	—"—	ФАСОННЫЙ ЭЛЕМЕНТ	12	6,3	
КС 11	—"—	СТЯЖНОЕ КОЛЬЦО	1	1,17	
КЛ 6	—"—	СТАЛЬНОЙ КОЛПАК	1	10,08	
КФ 5	—"—	КОЛЬЦО-ФЛАНЕЦ	1	2,7	
ФЭ 4	—"—	ФАСОННЫЙ ЭЛЕМЕНТ	1	9.5	

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ ШТ.	МАССА ЕД.	ПРИМЕЧ.
ММ-5	2.236-2 в.1	МОНТАЖНАЯ ДЕТАЛЬ	4	1,6	
ММ-6	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	30	0,55	
ММ-4	—"—	—"—	26	1,25	
ММ-22	2.260-1 в.4	—"—	20	0,8	
МС-33	2.460-18, в.1,2	ФАРТУК	60	2,8	
ММ-4	2.230-1. в.5	МОНТАЖНАЯ ДЕТАЛЬ	8	0.44	
К-5	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ ℓ=5700	3	0,97	
С10	ГОСТ 8240-72	ШВЕЛЛЕР N10	14 п.м	8,59	
МС-2	1.431-6	СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ	18	0,9	

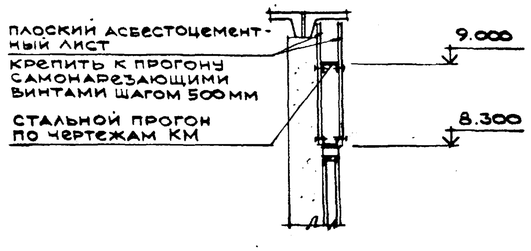
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПЕРЕГОРОДОК У РЯДА Б И №1, №2 У ОСИ Б.

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ШТ.	МАССА ЕД.	ПРИМЕЧАНИЕ
—	ГОСТ 18124-75	ПЛОСКИЕ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ЛИСТЫ ЛП-П-2,0×1200-6	30		
—	ГОСТ 10621-80	ВИНТ САМОНАРЕЗАЮЩИЙ 6×40.01	640		
—	ГОСТ 21992-83	ПРОФИЛЬНОЕ СТЕКЛО КП-1-300, ℓ=2450ММ	100		
		ПРОФИЛЬНОЕ СТЕКЛО КП-1-300, ℓ=2.550	100		
—	СЕРИЯ 2.436-18, В.0,2	НАСАДКА	400		
—		ПРОКЛАДКА ИЗ ГУБЧАТОЙ РЕЗИНЫ 30×7	576 П.М.		
Щ1 ÷ Щ8	ГОСТ 18124-75	ПЛОСКИЕ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ЛИСТЫ ЛП-П-3,6×1,5-10	2		
		ТО ЖЕ ЛП-П-3,0×1,5-10	8		
		—"— ЛП-П-3,0×1,2-10	18		
—	ГОСТ 9573-82	МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛИТЫ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ γ=125КГ/М³, δ=100	42М²		

Схема заполнения перегородки по ряду Б



01-01



Типовой проект 509-31.87 Альбом 2

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

				ТП 509-31.87	АР
НАЧ. ОТД	РАДЬКО		12.05		
Н. КОНТ	ЗИНЬКОВСКИЙ		12.05	ТЕПЛОВОЗО-ВАГОННОЕ ДЕПО НА 4 СТОЙЛА ДЛЯ	
ГЛ. АРХ.	НЕМЦЕВ		12.05	ПРОМЫШЛЕННЫХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 мм	
РУК. ГР.	ЗИНЬКОВСКИЙ		12.05		
СТ. АРХ.	АРХАНГЕЛЬСКАЯ		8.05.87		
СТ. АРХ.	АРХАНГЕЛЬСКАЯ		8.05	СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ. СХЕМА ЗАПОЛНЕНИЯ ПЕРЕГОРОДКИ ПО РЯДУ Б. СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПЕРЕГОРОДКИ ПО РЯДУ Б	
ТЕХ. АРХ	ЛАНИЧИНА		7.05		

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	23	

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Альбом 12

Т.П 509-31.87

Ведомость чертежей основного комплекта марки КЖ.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Общие данные /продолжение/.	
3	Общие данные /продолжение/.	
4	Общие данные /окончание/.	
5	Расчетные схемы и таблица расчетных нагрузок на фундаменты.	
6	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок для I и III ветровых районов.	
7	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Фрагменты 1,2. Узел I.	
8	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Фрагмент 3. Узлы II, III.	
9	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Узлы IV÷IX.	
10	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Фрагмент 4. Узлы X, XI.	
11	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Фрагмент 5.	
12	Фундаменты Фм-1÷Фм-3.	
13	Фундаменты Фм-4÷Фм-6.	
14	Фундаменты Фм-7÷Фм-9, Фм-9^.	
15	Фундаменты Фм-10, Фм-11, Фм-22, Фм-23.	
16	Фундамент Фм-12.	
17	Фундаменты Фм-13÷Фм-15.	
18	Фундаменты Фм-16, Фм-17, Фм-20.	
19	Фундамент Фм-21.	
20	Фундаменты Фм-18, Фм-19.	
21	Спецификация к схемам расположения колонн, балок покрытия, ригелей, диафрагм жесткости, ворот.	
22	Схемы расположения колонн, балок кровли, рам ворот, ригелей и диафрагм жесткости.	
23	Сечения 1-1÷5-5, 15-15÷18-18. Узлы II, III.	
24	Сечения 6-6÷14-14, 19-19. Узел I.	
25	Схема расположения плит покрытия в осях А-В.	
26	Схема расположения плит покрытия на отм. 6.500.	
27	Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.300. Спецификация. Сечения 3-3÷5-5.	
28	Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.300.	
29	Схема расположения лестницы.	
30	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей.	
31	Схемы расположения стеновых панелей по осям А, В, Г.	
32	Схемы расположения стеновых панелей по осям 1, 7.	
33	Схемы расположения стеновых панелей по осям Е, 2, 7.	
34	Схема расположения перегородок на отм. 0.000 в осях А÷В. Разрезы 1-1÷3-3.	
35	Схема расположения перегородок на отм. 0.000, в осях А÷В. Разрезы 4-4÷7-7. Узел IV.	
36	Схема расположения перегородок на отм. 5.400. Разрезы 1-1÷6-6, 10-10.	
37	Схема расположения перегородок на отм. 0.000 в осях А÷В. Разрезы 7-7÷9-9. Узлы I÷III.	
38	Схема расположения перегородок на отм. 0.000. Разрезы 1-1÷7-7.	
39	Схема расположения перегородок на отм. 0.000. Разрезы 8-8÷15-15.	
40	Схема расположения перегородок на отм. 3.300. Разрезы 1-1÷3-3.	
41	Схема расположения перегородок на отм. 3.300. Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.000. Разрезы 4-4÷9-9.	
42	Перекрытие на отм. 5.400.	
43	Монолитные участки Ум1÷Ум3.	
44	Схема расположения накладных изделий, пристреливаемых дюбелями.	
45	Схема расположения фундаментов под оборудование.	
46	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование, фрагмент 1. Приямок ПР-1. Канал №4.	
47	Фундамент под конвейер №1. Спецификация.	
48	Фундамент под конвейер №1. Сечения 1-1, 2-2.	
49	Фундамент под конвейер №2. Спецификация.	
50	Фундамент под конвейер №2. Узлы I, II	
51	Фундаменты под конвейеры №1, №2. Элемент плана №1. Узел III.	
52	Фундаменты под конвейеры №1, №2. Элемент плана №2. Узлы IV, V.	
53	Фундаменты под конвейеры №1, №2. Сечения 9-9÷17-17.	
54	Фундаменты под оборудование ФО-1÷ФО-7.	
55	Каналы №1, №2. Фундамент ФО-8.	
56	Канал №3. Приямки ПР-2, ПР-3.	
57	КТП. Подземное хозяйство.	
58	Нейтрализатор.	
59	Колодцы.	

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

Гл. инженер проекта /Туринский/.

Согласовано:

СТО гр.ОВ		
СТО гр.ВК		
ГПИ	АСО-1 гр.КМ	
	АСО-2 гр.АР	

Техотдел Политинченко; Промтранспроект Харитонов, Волкова

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

Гл.инж.	Туринский	26.11.87	
Гл.спец.	Ткин	26.11.87	
Нач.отд.	Клигаленский		
Рук.гр.	Зиченков		
Н.контр.	Дорф		
Ст.инж.	Ирицельский		Зотов

Привязан:

Инв. №

ГИП	Туринский	
Нач.отд.	Радько	
Н.контр.	Зеленский	
Гл.конст.	Зеленский	
Рук.гр.	Лисунов	
Вед.инж.	Галактионова	
Вед.инж.	Галактионова	
Инженер	Гончарук	

ТП 509-31.87 -КЖ

Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Общие данные

Харьковский промстройниипроект

Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
6	Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок.	
12	Спецификация к фундаментам ФМ-1÷ФМ-3.	
13	Спецификация к фундаментам ФМ-4÷ФМ-6.	
14.	Спецификация к фундаментам ФМ-7÷ФМ-9, ФМ-9а	
15	Спецификация к фундаментам ФМ-10÷ФМ-11.	
16	Спецификация к фундаменту ФМ-12.	
17	Спецификация к фундаментам ФМ-13÷ФМ-15.	
18	Спецификация к фундаментам ФМ-16, ФМ-17, ФМ-20	
19	Спецификация к фундаменту ФМ-21.	
20	Спецификация к фундаментам ФМ-18, ФМ-19.	
21.	Спецификация к схемам расположения колонн, балок покрытия, ригелей, диафрагм жесткости.	
25	Спецификация к схеме расположения плит покрытия в осях А-В.	
26.	Спецификация к схеме расположения плит покрытия на отм. 6.500.	
27	Спецификация к схеме расположения плит перекрытия на отм. 3.300	
29	Спецификация к схеме расположения лестницы.	
30	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.	
34	Спецификация к схеме расположения перегородок на отм. 0.000 в осях А÷В.	
36	Спецификация к схеме расположения перегородок на отм. 5.400.	
40	Спецификация к схеме расположения перегородок на отм. 3.300	
42.	Спецификация к перекрытию на отм. 5.400	
43	Спецификация к монолитным участкам УМ-1÷УМ-3.	
44	Спецификация к схемам расположения накладных изделий, пристреливаемых дюбелями.	
46	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование.	
47	Спецификация к фундаменту под конвейер N1	
49	Спецификация к фундаменту под конвейер N2.	
54	Спецификация к фундаментам под оборудование ФО-1÷ФО-6.	
55	Спецификация к схеме расположения каналов и фундамента ФО-8.	
56	Спецификация к схемам расположения каналов N3, N4, приямков ПР-1÷ПР-3.	
57.	Спецификация к схеме расположения КТП.	
58	Спецификация к нейтрализатору.	
59	Спецификация к колодцам.	
38	Спецификация к схеме расположения перегородок на отм. 0.000.	

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

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

№ строки	Наименование группы элементов конструкций.	Код	Количество, м³ для I го ветрового района			Количество, м³ для III го ветрового района			Примечание
			$t_н$=-20°С	$t_н$=-30°С	$t_н$=-40°С	$t_н$=-20°С	$t_н$=-30°С	$t_н$=-40°С	
1.	Фундаменты стаканного типа и башмака.	5812000000	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	
2.	Колонны	5821000000	73,5	73,5	73,5	73,5	73,5	73,5	
3	Балки стропильные и подстропильные.	5822000000	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	
4	Балки обвязочные, фундаментные и сооружений.	5824000000	10,5	13,8	14,9	10,5	13,8	14,9	
5	Ригели и прогоны	5825000000	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	
6	Элементы рам	5827000000	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	
7	Перемычки	5828000000	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	
8	Панели стеновые наружные	5831000000	244,6	309,5	370,0	244,6	309,5	370,0	
9	Перегородки	5833000000	101,3	101,3	101,3	111,9	111,9	111,9	
10	Плиты покрытий	5841000000	121,3	121,3	121,3	121,3	121,3	121,3	
11	Плиты перекрытий	5842000000	54,4	54,4	54,4	54,4	54,4	54,4	
12	Детали смотровых канав и колодцев.	5855000000	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	
13.	Элементы лестниц.	5891000000	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	

Привязан:

Инв.№

Гип.	Туринский	
Нач.отд.	Радько	
Н. контр.	Зеленский	
Гл.констр.	Зеленский	
Рук.гр.	Лисунов	
Вед.инж.	Галактионова	
Рук.гр.	Лисунов	
Ст.техн.	Данилова	

ТП 509-31.87 -КЖ

Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520мм

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (продолжение)

Харьковский Промстройниипроект

Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.030.1-1	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.030.1-1 выпуск 0-0	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий. Номенклатура изделий.	
1.030.1-1 выпуск 0-1	Материалы для проектирования стен многоэтажных зданий с высотами этажей 2,8(3,0); 3,3; 3,6; 4,2 м. Рабочие чертежи.	
1.030.1-1. выпуск 0-3	Материалы для проектирования стен одноэтажных производственных зданий. Рабочие чертежи.	
1.030.1-1 выпуск 1-1; 1-2; 1-3	Панели из легких и ячеистых бетонов. Рабочие чертежи.	
1.030.1-1 выпуск 2-1	Карнизные панели. Рабочие чертежи.	
1.030.1-1 выпуск 3-1	Монтажные узлы стен многоэтажных зданий с высотами этажей 2,8(3,0); 3,3; 3,6 и 4,2 м. Рабочие чертежи.	
1.030.1-1 выпуск 3-3	Монтажные узлы стен одноэтажных производственных зданий. Рабочие чертежи.	
1.030.1-1 выпуск 4-1	Изделия соединительные стальные. Рабочие чертежи.	
1.030.1-1 выпуск 4-2	Стальные изделия элементов фахверка. Рабочие чертежи.	
1.041.1-2	Сборные железобетонные многопустотные плиты перекрытий многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
1.041.1-2 выпуск 1	Плиты длиной 5650 мм с предварительно напрягаемой арматурой из стали классов Ат-IVс и Ат-V из тяжелого и легкого бетонов. Рабочие чертежи.	
1.041.1-2 выпуск 6	Сантехнические плиты длиной 5650, 6850 и 8650 мм с предварительно напрягаемой арматурой из стали классов А-IV и Ат-V и длиной 2650 мм с арматурой из стали класса А-II из тяжелого и легкого бетонов. Рабочие чертежи.	
1.465.1-10/82 выпуск 0,1	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий. Материалы для проектирования. Комплексные плиты с несущей основой из ЖБ плит ребристых длиной 6 м	
1.050.9-2	Перегородки панельные промышленных зданий и сельскохозяйственных предприятий. Материалы для проектирования.	
1.050.9-2 выпуск 0	Перегородки панельные зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий. Материалы для проектирования.	
1.050.9-2 выпуск 1	Панели железобетонные. Рабочие чертежи.	
1.050.9-2 выпуск 6	Узлы. Рабочие чертежи.	
1.050.9-2 выпуск 7 ч.1,2	Изделия арматурные и закладные к панелям. Рабочие чертежи.	

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 22701.0-77* ÷ ГОСТ 22701.5-77*	Плиты железобетонные ребристые предварительно-напряженные размерами 6×3 м для покрытий производственных зданий.	
1.465.1-7/84 выпуск 0,1,2.	Плиты покрытий железобетонные предварительно-напряженные ребристые размером 1,5×6 м для одноэтажных зданий.	
3.501-8	Ворота распашные для локомотивных депо с механическим приводом	
3.900-3 выпуск 7 ч.1,2	Изделия для круглых колодцев. Рабочие чертежи. Рабочие чертежи арматурных изделий.	
1.494-24 выпуск 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
3.006.1-2/82 выпуск 1-2; 1-4	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
1.400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий.	
1.400-6/76 выпуск 1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий.	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий.	
1.400-15 выпуск 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
2.460-2 выпуск 0;1;2 (ТДМ)	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий.	
1.412-1/77 выпуск 3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий. Арматурные изделия. Рабочие чертежи.	
ГОСТ 23279-85	Сетки сварные из стержневой арматуры диаметром до 40 мм.	
ГОСТ 24379.1-80	Болты фундаментные. Конструкция и размеры.	
ГОСТ 3634-79	Люки чугунные для колодцев. Технические условия.	
ГОСТ 6785-80	Плиты подоконные железобетонные. Технические условия.	
3.900-2	Сальники набивные ДУ 50-400 мм для пропуска труб через стены. Рабочие чертежи.	
2.420-1 выпуск 0,1 (ТДМ)	Монтажные детали сборных железобетонных колонн и подкрановых балок одноэтажных промышленных зданий.	
1.442.1-2 выпуск 1;2	Плиты перекрытий железобетонные ребристые высотой 400 мм, укладываемые на ригели прямоугольного сечения.	
ГОСТ 6786-80	Плиты парапетные железобетонные для производственных зданий.	
1.038.1-1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	

Обозначение	Наименование	Примечание
1.415-1 выпуск 1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий.	
1.423-3 выпуск 0-1; 1; 2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6 м.	
1.427.1-3 выпуск 0; 1; 2.	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцевого фахверка одноэтажных зданий высотой 3,0-14,4 м.	
1.462.1-6 выпуск 0; 1; 4	Железобетонные двутавровые балки пролетом 18 м для малоуклонных покрытий промышленных зданий.	
1.020-1/83	Конструкции каркаса межвидового применения для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.020-1/83 выпуск 0-0	Общие указания по применению изделий. Номенклатура изделий серии.	
1.020-1/83 выпуск 0-1	Указания по применению изделий для зданий с перекрытиями из многопустотных плит.	
1.020-1/83 выпуск 1-1	Фундаменты сборные железобетонные для колонн сечением 300×300 и 400×400 мм.	
1.020-1/83 выпуск 2-1; 2-2; 2-15.	Колонны сечением 300×300 мм.	
1.020-1/83 выпуск 3-1; 3-2; 3-3.	Ригели высотой 450 мм пролетом 3,0; 6,0 и 7,2 мм для опирания многопустотных плит перекрытия.	
1.020-1/83 выпуск 4-1; 4-2	Диафрагмы жесткости.	
1.020-1/83 выпуск 6-1.	Монтажные узлы.	
1.020-1/83 выпуск 7-1.	Изделия соединительные стальные.	
1.050.1-2	Сборные железобетонные марши, площадки и проступи для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных зданий.	
1.050.1-2 выпуск 1.	Лестничные марши, площадки и проступи. Рабочие чертежи.	
1.050.1-2 выпуск 2.	Ограждения лестниц. Рабочие чертежи.	

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Туринский		ТП 509-31.87 -КЖ
Нач. отд.	Радько		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм.
Н. контр.	Зеленский		
Гл. конст.	Зеленский		Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Рук. гр.	Лисунов		
Вед. инж.	Галактионова		Общие данные /продолжение/
Рук. гр.	Лисунов		Харьковский Промстройниипроект
Инженер	Гончарук		

Общие указания

1. Исходные данные, для которых разработан проект приведены в пояснительной записке. (Альбом №1.)

2. Коэффициент надежности по назначению принят 0,95.

3. В проекте учтены следующие нагрузки:
   а) нагрузки от подвижного состава класса К-14;
   б) нормативная нагрузка на полы в здании депо – 1,0 тс/м2;
   в) нагрузки от подвесного электрического однобалочного крана грузоподъемностью 5тс в цехе ремонта тепловозов и вагонов;
   г) нагрузки от подвесного электрического крана грузоподъемностью 1,0тс в кузнечном отделении и отделении ремонта фильтров;
   д) нагрузки от передвижной тали грузоподъемностью 0,25т в ремонтной в осях А/3 ÷ А/4, 6-7;
   е) нагрузка от передвижной тали грузоподъемностью 2,0 тс;
   ж) нагрузки от вентиляционного оборудования на перекрытие на отметке 5,400 - 850 кгс/м2;
   и) равномерно распределенные нагрузки на перекрытие на отметке 3,300 бытовых помещений по таблице 3 СНиП II-6-74;

4. При определении расчетного давления на основание „R" по формуле 7 СН и П2.02.01-83 принимались: $\gamma_{c_1}=1,1$; $\gamma_{c_2}=1$; $K=1,0$.

5. Под монолитными фундаментами выполнить бетонную подготовку из бетона класса В3,5, толщиной 100мм, выступающую за габарит подошвы фундамента на 100мм в каждую сторону. Под сборными ж.б. фундаментами выполняется песчаная подготовка толщиной 100мм, выступающая за габарит подошвы фундамента на 100мм.

6. Обратную засыпку пазух котлованов и подсыпку под полы производить местным грунтом оптимальной влажности с послойным механическим уплотнением с доведением до коэффициента стандартного уплотнения $K_{ст}=0,98$.

7. Марки бетона и характеристики сталей для железобетонных и бетонных конструкций приведены на листах проекта или указаны на соответствующих листах типовых серий.

8. Устойчивость одноэтажной части здания депо обеспечивается жесткой заделкой колонн в стаканах фундаментов. Устойчивость каркаса двухэтажной пристройки в продольном и поперечном направлении обеспечивается установкой диафрагм жесткости.

9. Стеновые панели приняты из плотного керамзитобетона марки 50с объемным весом $\gamma=900$ кгс/м3 в сухом состоянии.

12. Все работы по строительству должны выполняться в соответствии с действующими правилами производства и приемки работ.

13. При выполнении работ в зимнее время должны соблюдаться специальные требования по каждому виду работ. При этом кирпичные стены в случае возведения их методом замораживания должны быть проверены расчетом, а марки раствора соответственно скорректированы.

10. В комплексных плитах покрытия одноэтажной части в качестве материала утеплителя принят плитный пенобетон $\gamma=400$ кгс/м3. На поверхности пенобетона выполняется цементно-песчаная стяжка $\delta=15$мм из раствора М50.

11. Учитывая, что монтаж конструкций может производиться при отрицательных температурах, а также возможность нахождения конструкций под нагрузкой в неотапливаемом помещении (до ввода в эксплуатацию), для армирования железобетонных конструкций и закладных изделий в зависимости от расчетной температуры наружного воздуха приняты следующие марки стали:

Вид арматуры и закладных изделий	Класс стали	Марки стали при монтаже и нахождении конструкций под нагрузкой при температуре	
		до -30°С включительно	ниже -30°С до -40°С включительно
Стержневая горячекатаная гладкая ГОСТ 5781-82	А-I	ВСт3кп2	ВСт3пс2
Стержневая горячекатаная периодического профиля ГОСТ 5781-82	А-II	ВСт5пс2	ВСт5пс2
	Ас-II	10гт	10гт
	А-III	25Г2С	25Г2С
	А-IV	20хГ2Ц	20хГ2Ц
	А-V	23х2Г2Т	23х2Г2Т
Стержневая термически упрочненная периодического профиля ГОСТ 10884-81	Ат-IVС	25Г2С	25Г2С
	AV	Применяется при расчетных температурах наружного воздуха до -40° включительно	
Обыкновенная арматурная проволока гладкая ГОСТ 6727-80	В-I	То же	
Обыкновенная арматурная проволока периодического профиля ГОСТ 6727-80	Вр-I	То же	
Закладные изделия конструктивные	С38/23	ВСт3кп2	ВСт3кп6
Закладные и соединительные изделия расчетные	С38/23	ВСт3кп2	ВСт3пс6
Монтажные петли	А-I	ВСт3пс2	ВСт3сп2
Анкерные болты	—	ВСт3кп2	ВСт3кп2

14. Все закладные и соединительные изделия, не подлежащие металлизации защищаются от коррозии окраской лаком ПФ-170 по грунтовке ГФ-0119 за 2 раза.

15. Металлизации подлежат все закладные изделия в стеновых панелях и соединительные изделия, перечисленные в спецификациях на листах проекта.

16. Диаметры монтажных петель в комплексных плитах покрытия принимать:
   а) для плит марки ПГ- ф14АI;
   б) для плит марки ПВ- ф16АI.
Конструкция петель аналогично ГОСТ 22701.5-77.

17. Для создания непрерывной электрической цепи молниезащиты, выпуски молниеприемной сетки, показанной на листе АР-15, сварить стержнями ф12АI с закладными элементами колонн по осям 2Е, 4Е, 7Е, 4А, 1Б и к металлическим колоннам фахверка по осям 1А, 1В, 7А, 7Б, 7В.

18. При изготовлении и монтаже сборных железобетонных конструкций по типовым сериям следует руководствоваться указаниями этих серий.

19. Если действительные условия строительства отличаются от принятых в проекте, при привязке проекта должны быть выполнены необходимые расчеты, подтверждающие возможность применения конструкций типового проекта без изменений, либо внесены необходимые изменения.

Привязан

Инв. №

ГИП	Туринский		ТП 509-31.87 -КЖ
Нач. отд.	Радько		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм
Н. контр.	Зеленский		
Гл. конст.	Зеленский		Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Рук. груп.	Лисунов		
Вед. инж.	Галактионова		
Рук. гр.	Лисунов		Общие данные (окончание)
Техник	Дубицкая		Харьковский Промстройниипроект

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

Альбом 2

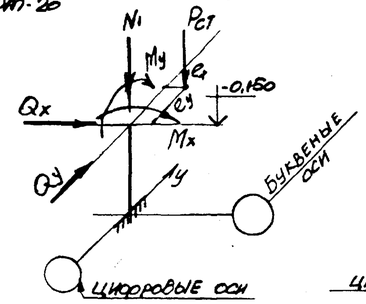
Типовой проект 509-31.87

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

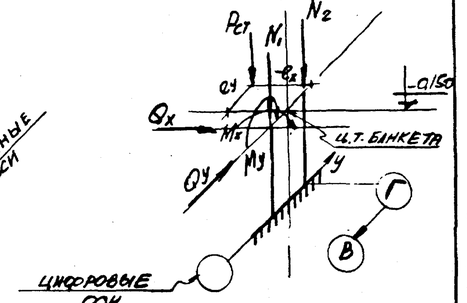
Таблица расчетных нагрузок на фундаменты

Марка фундамента	№ котлована	Нагрузки от колонн: I ветровой район N_1 т	M_y тм	Q_y т	M_x тм	Q_x т	N_2 т	III ветровой район N_1 т	M_y тм	Q_y т	M_x тм	Q_x т	N_2 т	Нагрузки от стен: $t=-20°C$ $P_{стен}$ т	эксцентриситет e_{x} м	e_{y} м	$t=-30°C$ $P_{стен}$ т	эксцентриситет e_{x} м	e_{y} м	$t=-40°C$ $P_{стен}$ т	эксцентриситет e_{x} м	e_{y} м
фт-1; фт-2*	1	34,5	±5,9	±1,2	–	–	–	34,5	±8,0	±1,9	–	–	–									
	2	25,4	±5,9	±1,2	–	–	–	25,4	±8,0	±1,9	–	–	–	13,7	–	-0,34	16,0	–	-0,34	18,8	–	-0,38
	3	34,5	±2,4	–	±3,3	±0,4	–	34,5	±2,3	–	±5,5	±0,6	–									
	4	25,4	±2,4	–	±3,3	±0,4	–	25,4	±2,3	–	±5,5	±0,6	–									
фт-3; фт-4*	1	24,0	±4,1	±0,8	–	–	–	24,0	±5,6	±1,4	–	–	–									
	2	17,5	±4,1	±0,8	–	–	–	17,5	±5,6	±1,4	–	–	–	6,5	–	-0,34	7,6	–	-0,34	9,0	–	-0,38
	3	24,0	±1,6	–	±4,0	±0,8	–	24,0	±1,6	–	±6,6	±1,3	–	3,7	-0,43	–	4,4	-0,43	–	5,2	-0,43	–
	4	17,5	±1,6	–	±4,0	±0,8	–	17,5	±1,6	–	±6,6	±1,3	–									
фт-5; фт-6*	1	78,0	±12,1	±1,0	–	–	–	78,0	±14,9	±1,5	–	–	–									
	2	61,0	±12,1	±1,0	–	–	–	61,0	±14,9	±1,5	–	–	–									
	3	78,0	±7,9	–	±6,6	±0,8	–	78,0	±7,9	–	±10,9	±1,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	4	61,0	±7,9	–	±6,6	±0,8	–	61,0	±7,9	–	±10,9	±1,3	–									
фт-7; фт-8*	1	52,0	±7,8	±0,7	–	–	–	52,0	±9,7	±1,0	–	–	–									
	2	40,5	±7,8	±0,7	–	–	–	40,5	±9,7	±1,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3	52,0	±4,7	–	±7,8	±1,6	–	52,0	±4,7	–	±13,1	±2,5	–									
	4	40,5	±4,7	–	±7,8	±1,6	–	40,5	±4,7	–	±13,1	±2,5	–									
фт-9; фт-9А фт-10	1	4,1	–	–	-1,1	-0,5	–	–	–	–	–	–	–									
	2	4,1	–	–	+1,8	+0,7	–	–	–	–	–	–	–	18,8	-0,23	–	20,0	-0,23	–	21,6	-0,23	–
	3	–	–	–	–	–	–	4,1	–	–	-2,4	-0,8	–									
	4	–	–	–	–	–	–	4,1	–	–	+3,0	+1,1	–									
фт-11	1	41,0	±4,5	±0,3	–	–	50,0	41,0	±5,6	±0,9	–	–	50,0									
	2	32,0	±4,5	±0,3	–	–	50,0	32,0	±5,6	±0,9	–	–	50,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3	41,0	±2,2	–	±3,4	±0,4	50,0	41,0	±2,2	–	±5,5	±0,6	50,0									
	4	32,0	±2,2	–	±3,4	±0,4	50,0	32,0	±2,2	–	±5,5	±0,6	50,0									
фт-13	1	41,0	±4,5	±0,3	–	–	46,0	41,0	±5,6	±0,9	–	–	46,0									
	2	32,0	±4,5	±0,3	–	–	46,0	32,0	±5,6	±0,9	–	–	46,0	6,6	-0,33	+1,25	7,8	-0,33	+1,25	9,3	-0,38	+1,25
	3	41,0	±2,2	–	±3,4	±0,4	46,0	41,0	±2,2	–	±5,5	±0,6	46,0	6,0	-0,65	-0,12	7,2	-0,65	-0,12	9,3	-0,65	-0,16
	4	32,0	±2,2	–	±3,4	±0,4	46,0	32,0	±2,2	–	±5,5	±0,6	46,0									
фт-14	1	44,2	-12,9	±1,6	–	–	–	44,2	-12,9	±1,6	–	–	–									
	2	22,5	-5,7	±1,6	–	–	–	22,5	-5,7	±1,6	–	–	–	20,6	+0,28	–	28,0	+0,28	–	35,6	+0,25	–
фт-15	1	51,5	±9,7	±1,7	-2,7	–	–	51,5	±9,7	±1,7	-2,7	–	–									
	2	27,4	±9,7	±1,7	-2,7	–	–	27,4	±9,7	±1,7	-2,7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
фт-16	1	39,2	±3,6	±0,7	–	–	–	39,2	±4,8	±1,2	–	–	–									
	2	23,3	±3,6	±0,7	–	–	–	23,3	±4,8	±1,2	–	–	–	5,3	-0,25	-0,34	6,4	-0,2	-0,34	7,5	-0,25	-0,38
	3	39,2	±1,5	–	±4,0	±0,8	–	39,2	±1,4	–	±6,6	±1,3	–	6,1	+0,33	–	9,5	+0,33	–	11,2	+0,30	–
	4	23,3	±1,5	–	±4,0	±0,8	–	23,3	±1,4	–	±6,6	±1,3	–	4,0	+0,10	–	5,2	+0,10	–	6,1	+0,10	–
фт-17	1	79,9	±6,1	±0,6	–	–	–	79,9	±7,8	±0,9	–	–	–									
	2	46,2	±6,1	±0,6	–	–	–	46,2	±7,8	±0,9	–	–	–	18,9	+0,33	–	28,1	+0,33	–	33,0	+0,30	–
	3	79,9	±3,5	–	±7,9	±1,6	–	79,9	±3,5	–	±13,1	±2,5	–									
	4	46,2	±3,5	–	±7,9	±1,6	–	46,2	±3,5	–	±13,1	±2,5	–									
фт-18	1	43,0	±2,8	±0,2	–	–	27,0	43,0	±3,5	±0,6	–	–	27,0									
	2	26,0	±2,8	±0,2	–	–	27,0	26,0	±3,5	±0,6	–	–	27,0	6,0	+0,33	-1,25	7,5	+0,33	-1,25	8,8	+0,30	-1,25
	3	43,0	±1,2	–	±3,8	±0,8	27,0	43,0	1,1	–	±6,6	±1,3	27,0	3,6	+0,44	–	4,3	+0,44	–	5,0	+0,50	–
	4	26,0	±1,2	–	±3,8	±0,8	27,0	26,0	1,1	–	±6,6	±1,3	27,0	3,3	+0,30	+1,33	3,7	+0,30	+1,43	4,0	+0,40	+1,53
фт-19	1	113,0	±4,8	±0,4	±0,8	–	–	113,0	±4,8	±0,4	±0,8	–	–									
	2	113,0	1,8	–	±11,7	±1,3	–	113,0	1,8	–	±11,7	±1,3	–									
фт-20	1	48,3	±2,8	±1,2	–	–	–	48,3	±3,5	±1,4	–	–	–									
	2	28,2	±2,8	±0,9	–	–	–	28,2	±2,8	±0,9	–	–	–	13,7	–	-0,34	16,0	–	-0,34	18,8	–	-0,38
	3	48,3	±1,8	±0,8	±3,3	±0,4	–	48,3	±1,8	±0,8	±5,5	±0,6	–									
	4	28,2	±1,8	±0,8	±3,3	±0,4	–	28,2	±1,8	±0,8	±5,5	±0,6	–									
фт-12	1	–	–	–	–	–	–	167,8	–	–	±44,4	±5,4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–									
фт-21	–	–	–	–	–	–	–	N_1	M_{y_1}	Q_{y_1}	N_2	M_{y_2}	Q_{y_2}	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	1	–	–	–	–	–	–	130,2	110,6	2,4	41,0	5,6	0,9									

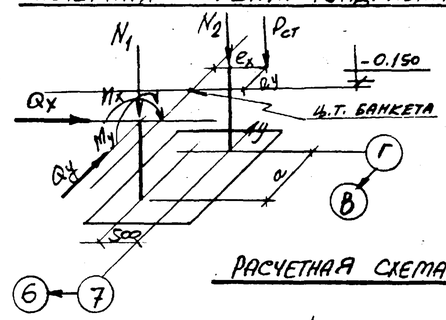
Расчетная схема фундаментов фт-1÷фт-10, фт-14÷фт-17, фт-19, фт-20



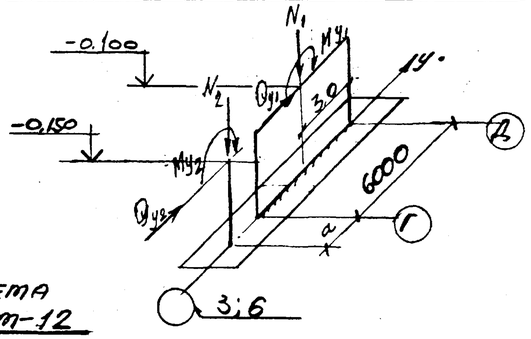
Расчетная схема фундаментов фт-11; фт-13



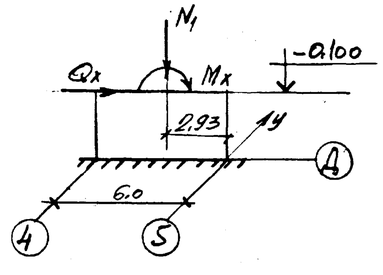
Расчетная схема фундамента фт-18



Расчетная схема фундамента фт-21



Расчетная схема фундамента фт-12



* – только для III ветрового района

Привязан:

Инв. №

ТП 509-31.87 – КЖ			
Гип	Туринский		
Нач. отд.	Радько		
Н. контр.	Зеленский		
Гл. конст.	Зеленский		
Рук. гр.	Чусунов		
Вед. инж.	Галактионов		
Ст. инж.	Княжицкая		
Инженер	Мирошниченко		
Ст. инж.	Каянницкая		

Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

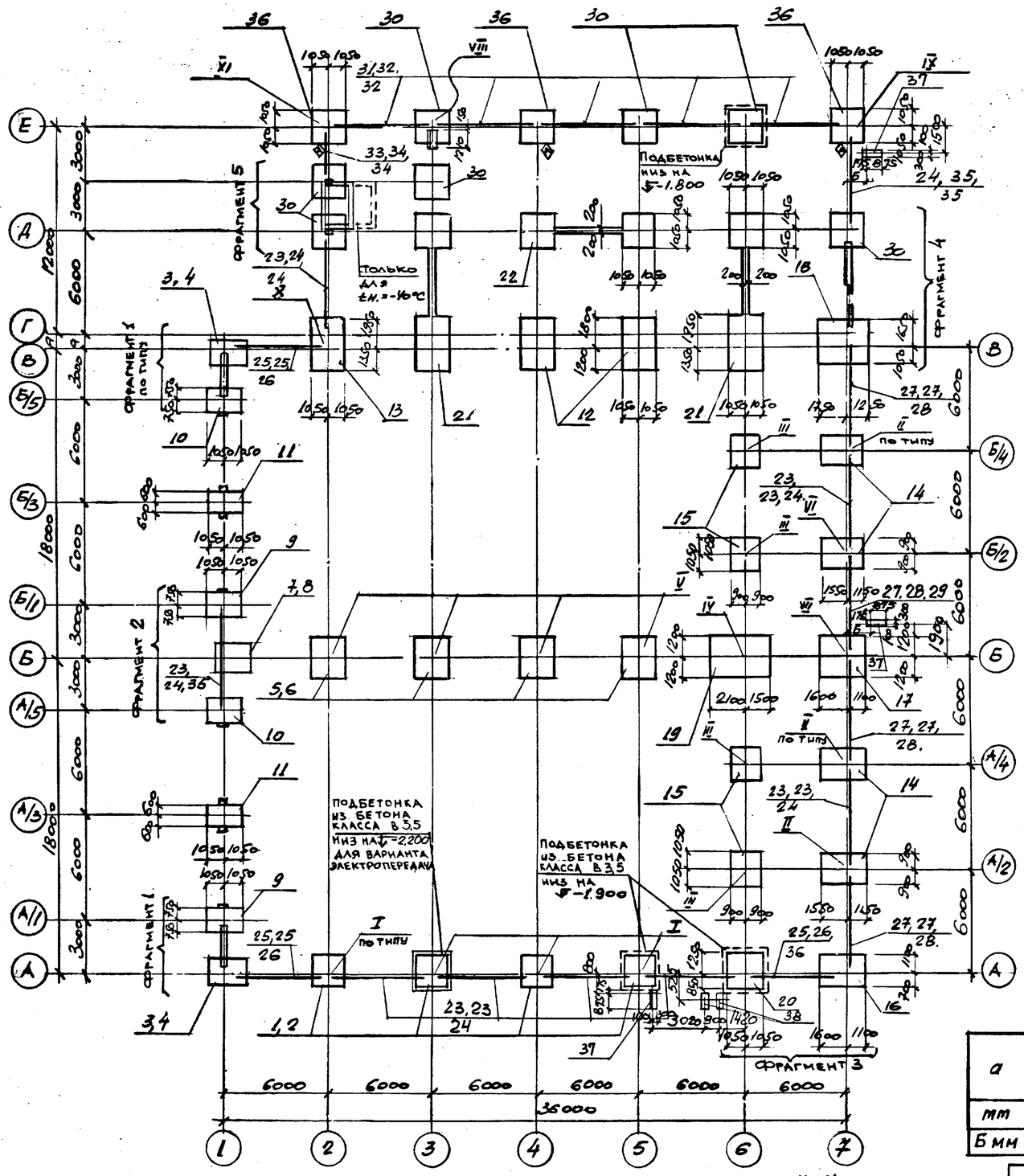
Расчетные схемы и таблица расчетных нагрузок на фундаменты.

Харьковский промстройниипроект

Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок



Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок.

Марка поз	Обозначение	Наименование	Количество на 1 эт.	Количество на III эт.	Количество при t н. -20°	Количество при t н. -30°	Количество при t н. -40°	Масса ед., кг	Прим.
		Фундаменты							
1	лист 12	фм-1	4						
2	—"—	фм-2		4					
3	—"—	фм-3	2						
4	лист 13	фм-4		2					
5	—"—	фм-5	4						
6	—"—	фм-6		4					
7	лист 14	фм-7	1						
8	—"—	фм-8		1					
9	—"—	фм-9	2	2					
10	—"—	фм-9а	2	2					
11	лист 15	фм-10	2	2					
12	—"—	фм-11	2	2					
22	лист 16	фм-12	1	1					
13	лист 17	фм-13	1	1					
14	—"—	фм-14	4	4					
15	—"—	фм-15	4	4					
16	лист 18	фм-16	1	1					
17	—"—	фм-17	1	1					
18	лист 20	фм-18	1	1					
19	—"—	фм-19	1	1					
20	лист 18	фм-20	1	1					
21	лист 19	фм-21	2	2					
30	1.020-1/83 в. 1-1	1Ф21.9-1	7	7				5500	
36	КЖИ-ФП	ФП	3	3				5500	
23	1.415-1 в. 1	Фундаментные балки ФБ6-2			8	6		1300	
24	—"—	ФБ6-12			1	2	7	1500	
25	—"—	ФБ6-4			3	2		1200	
26	—"—	ФБ6-14				1	2	1300	
27	—"—	ФБ6-3			4	3		1200	
28	—"—	ФБ6-13				1	3	1400	
29	—"—	ФБ6-30					1	1800	
35	—"—	ФБ6-29				1	2		
31	1.030.1-1 в. 0-0	БЦ60.5.2,5-П			5			1040	
32	—"—	БЦ60.5.3,5-П				5	5	1740	
33	—"—	БЦ30.5.2,5-П			1			520	
34	—"—	БЦ30.5.3,5-П				1	1	730	
36	1.415-1 в.1	ФБ6-31					1	1700	
37	лист 15	фм-22	3	3					
38	—"—	фм-23	2	2					

а	tн		
	-20°С	-30°С	-40°С
мм	680	780	880
Б мм	1225	1275	1325

Привязан:

Инв. №

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

ГИП	Туринский	
Нач. отд.	Радько	
Н. контр.	Зеленский	
Гл. констр.	Зеленский	
Рук. гр.	Лисунов	
Вед. инж.	Галактионова	
Ст. инж.	Чирва	
Ст. техн.	Данилова	
Ст. техн.	Княницкая	

ТП 509-31.87 - КЖ

Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

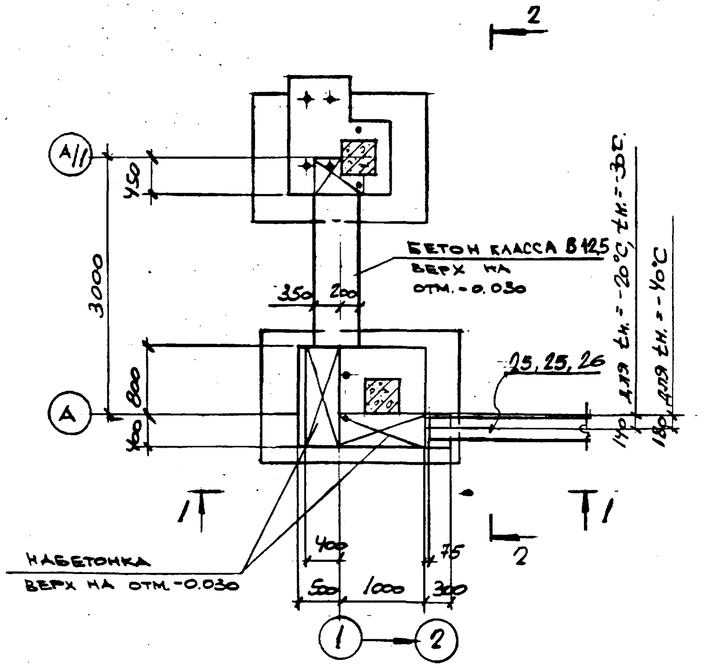
Схема расположения фундаментов и фундаментных балок для I и III ветровых районов

Харьковский Промстройниипроект

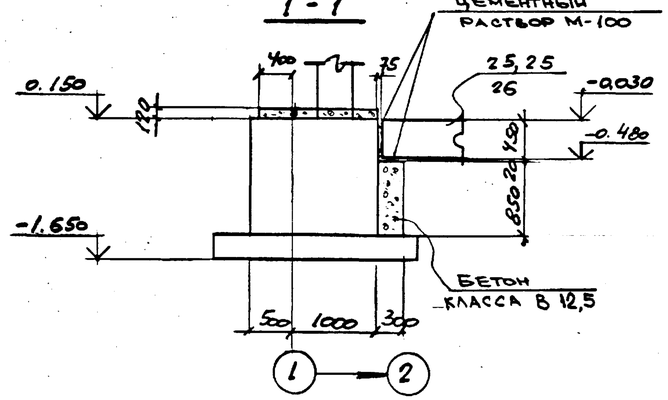
Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

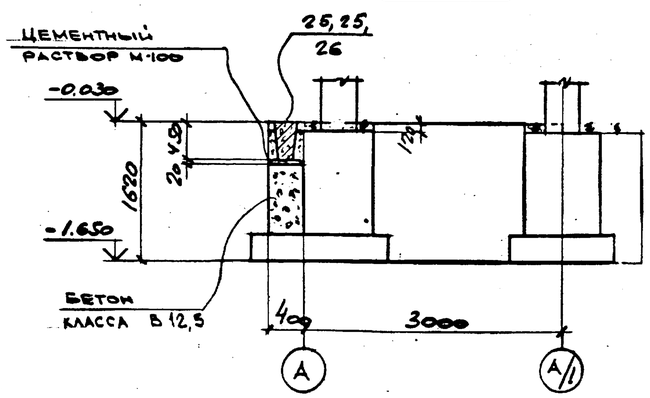
Фрагмент 1



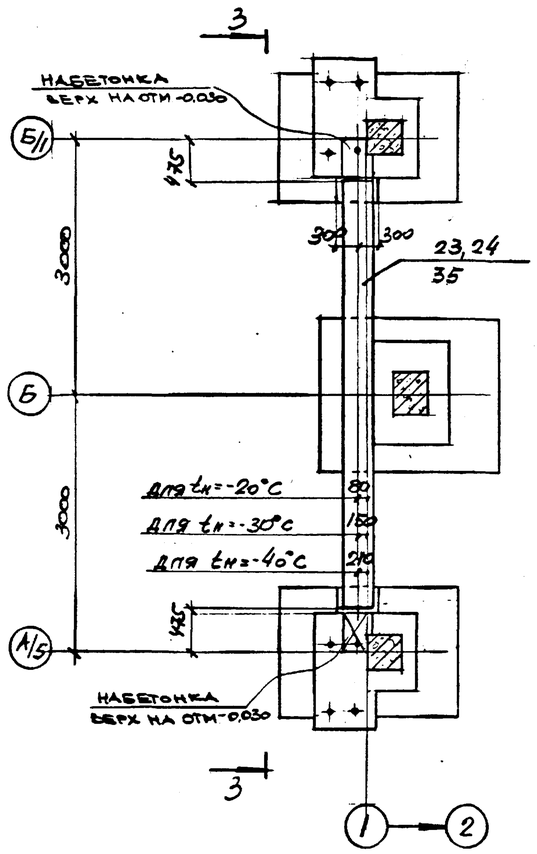
1-1



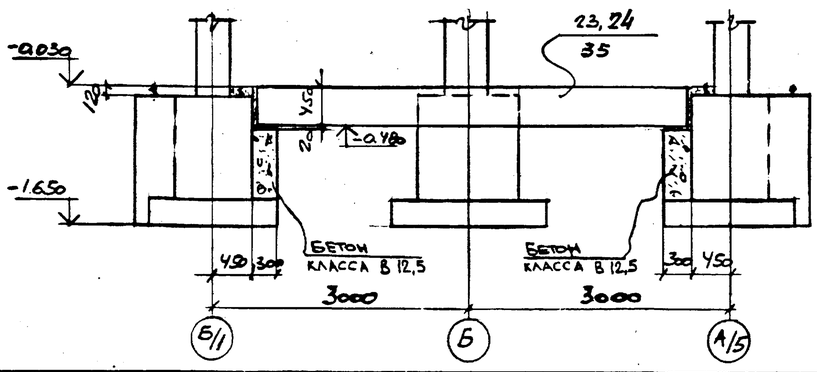
2-2



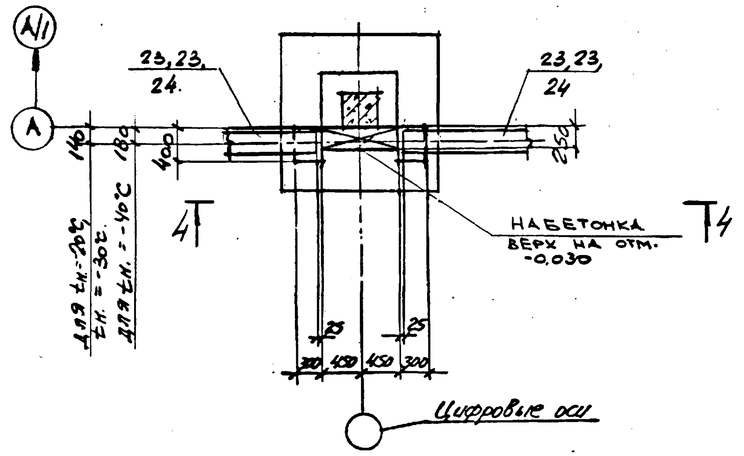
Фрагмент 2



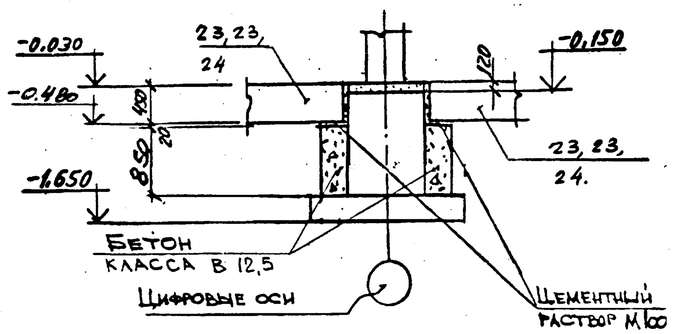
3-3



I



4-4



Набетонки на отм. -0.030 выполнить после монтажа железобетонных колонн и стальных стоек.

Привязан:

Инв.№

ТП 509-31.87 КЖ			
Гип	Туринский		
Нач. отд.	Радько		
Н. контр.	Зеленский		
Гл. констр.	Зеленский		
Рук. гр.	Лисунов		
Вед. инж.	Плахтиенко		
Ст. инж.	Чирва		
Ст. техн.	Данилова		

Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520мм

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Фрагменты 1,2. Узел I.

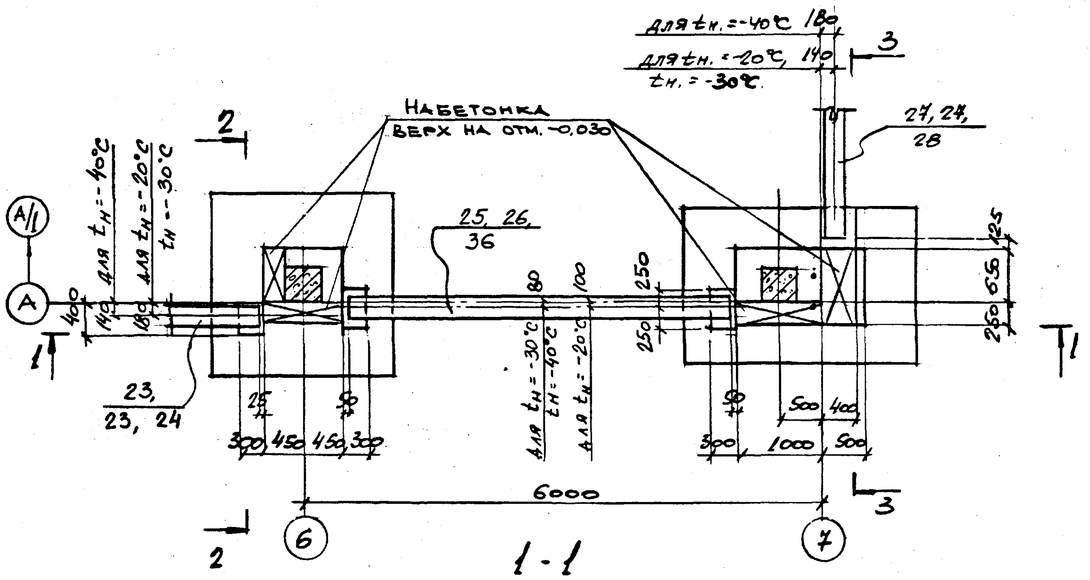
Харьковский Промстройниипроект

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

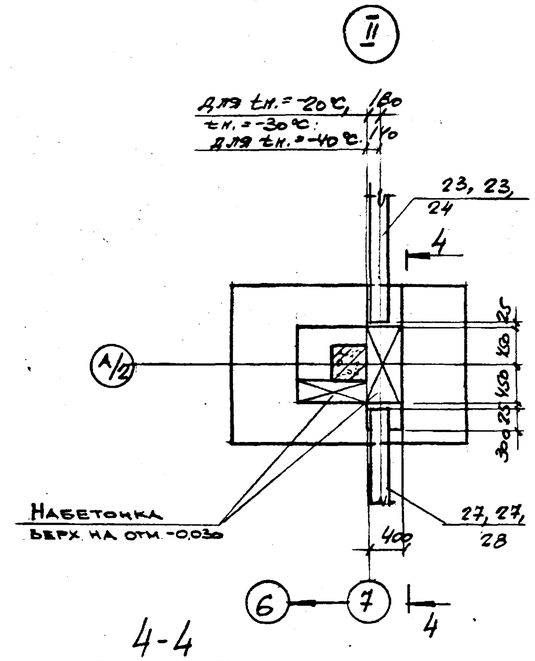
Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

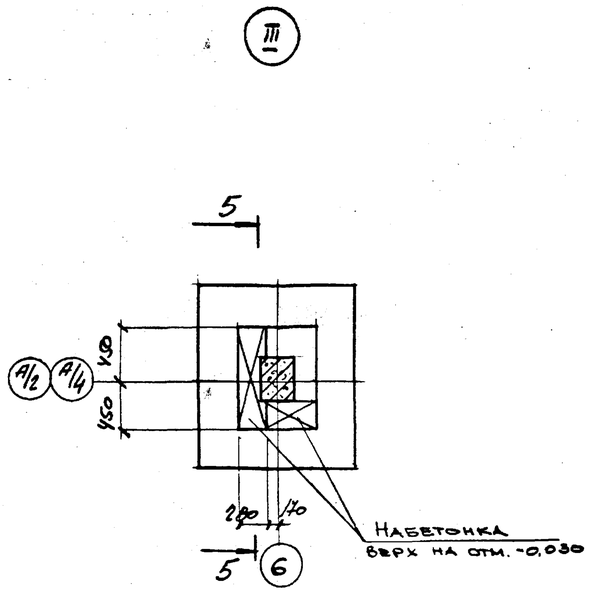
Фрагмент 3



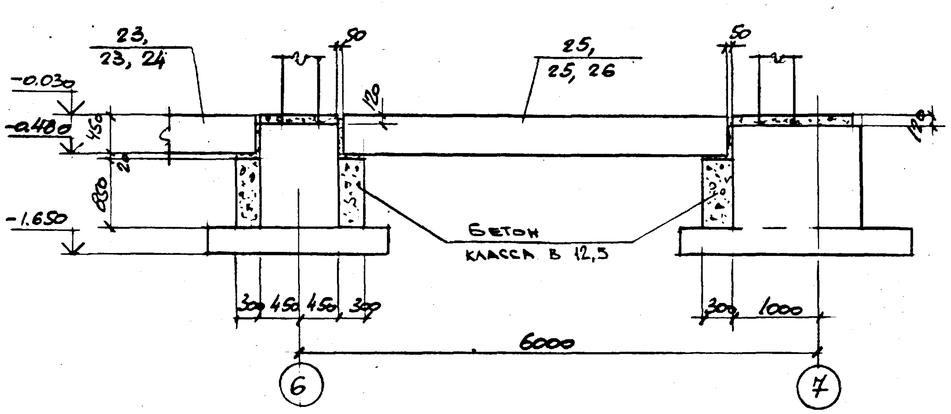
1-1



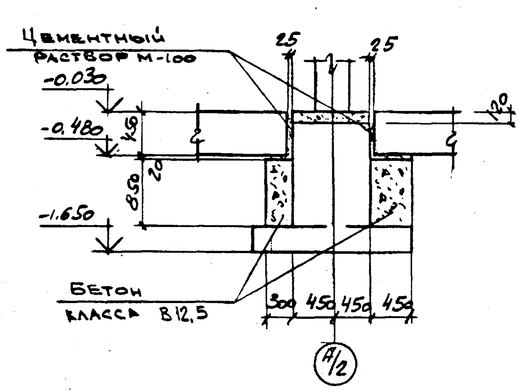
4-4



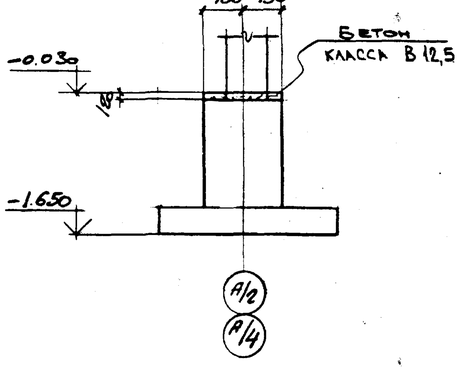
5-5

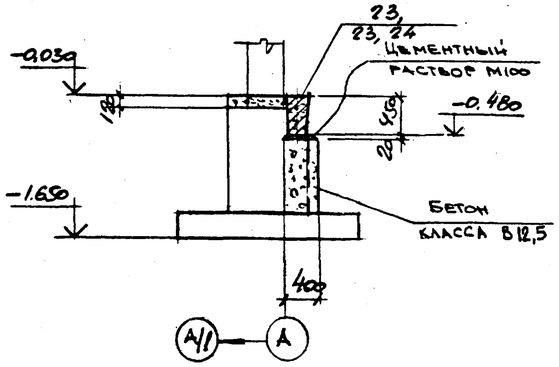


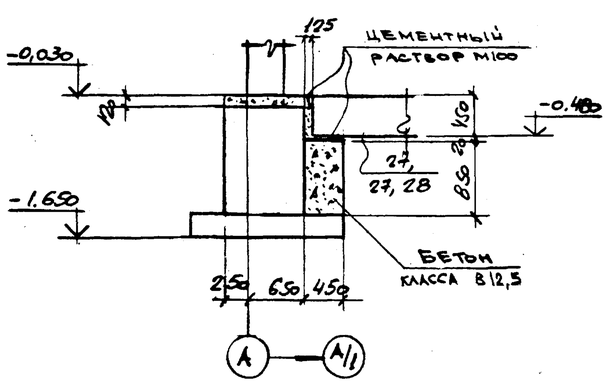
2-2



3-3







Привязан

Инв. №

ГИП	Туринский	ТП 509-31.87	КЖ
Нач. отд.	Радько	Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм	
Н. контр.	Зеленский		
Гл. констр.	Зеленский		
Рук. гр.	Лисунов		
Вед. инж.	Гликтионов		
Ст. инж.	Чирва	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Фрагмент 3. Узлы II, III.	
Ст. техн.	Данилова	Харьковский Промстройниипроект	

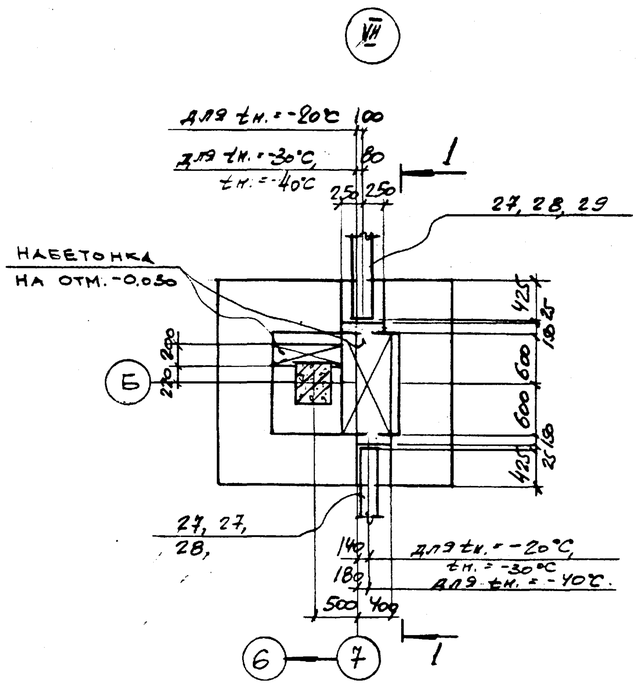
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

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

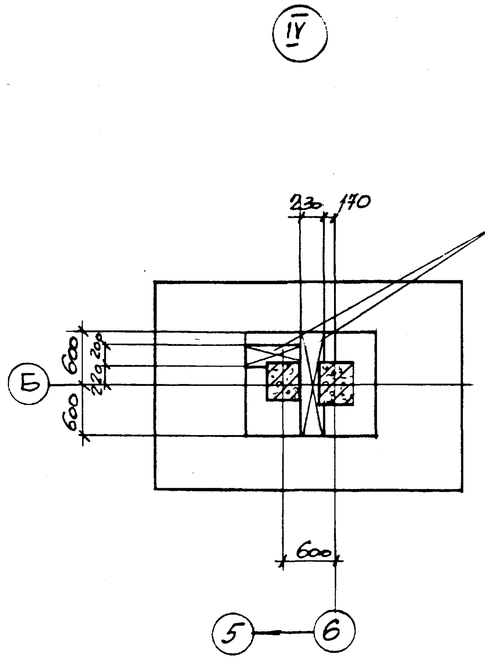
Альбом 2

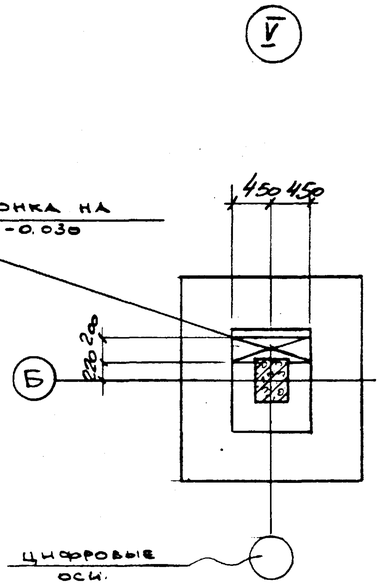
Типовой проект 509-31.87

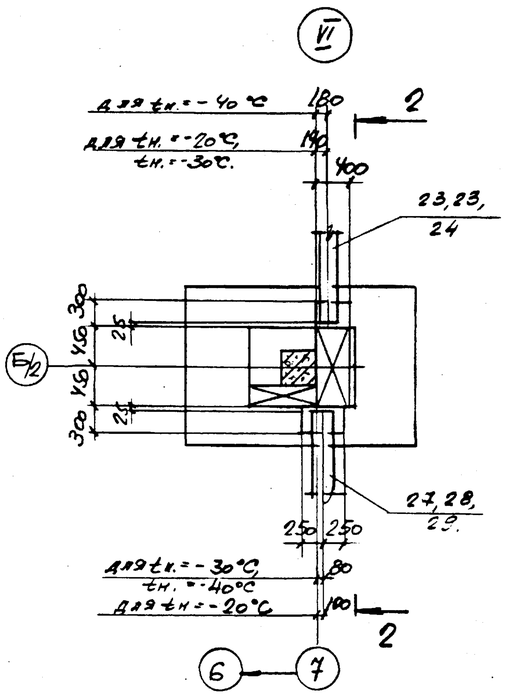
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



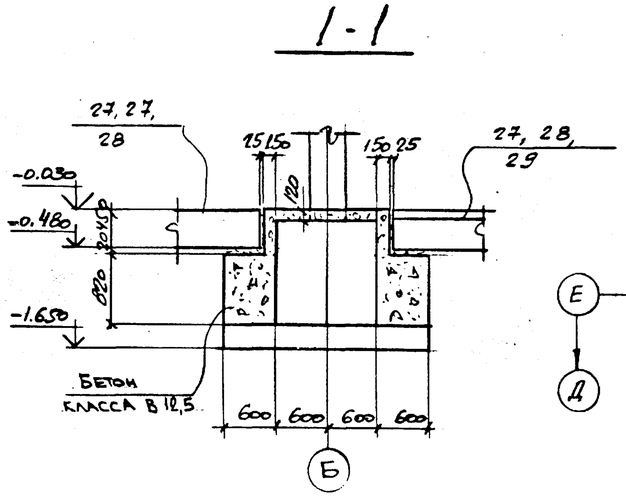
1-1



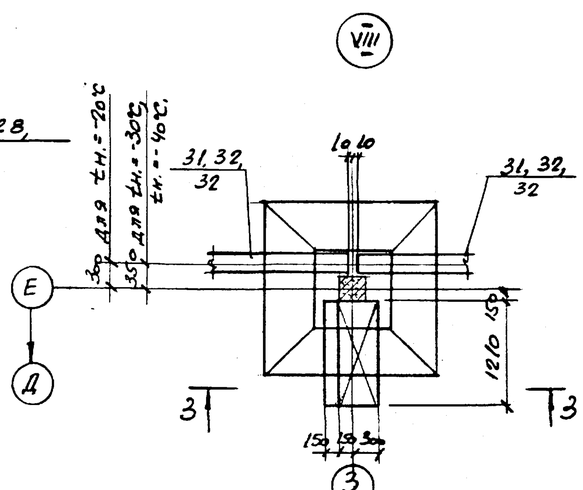




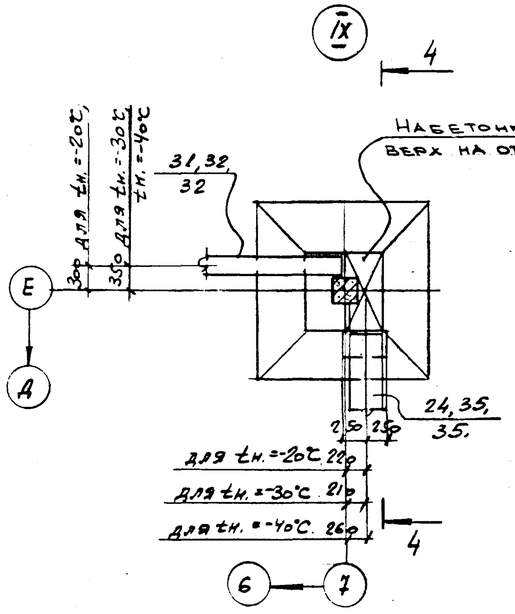
4-4

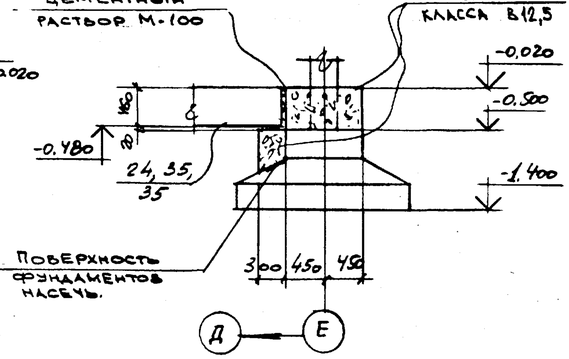


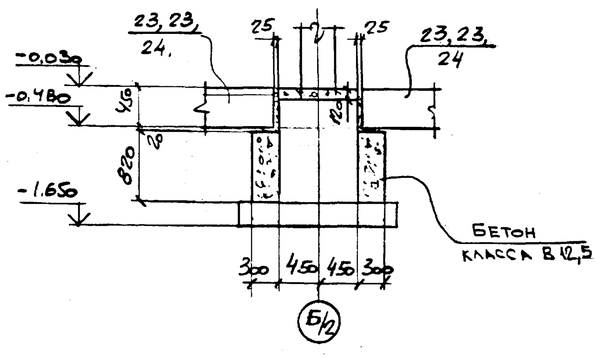
2-2

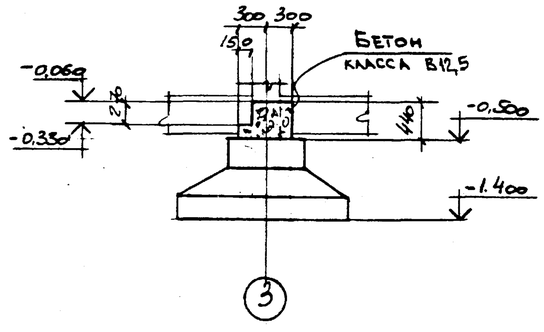


3-3









Привязан

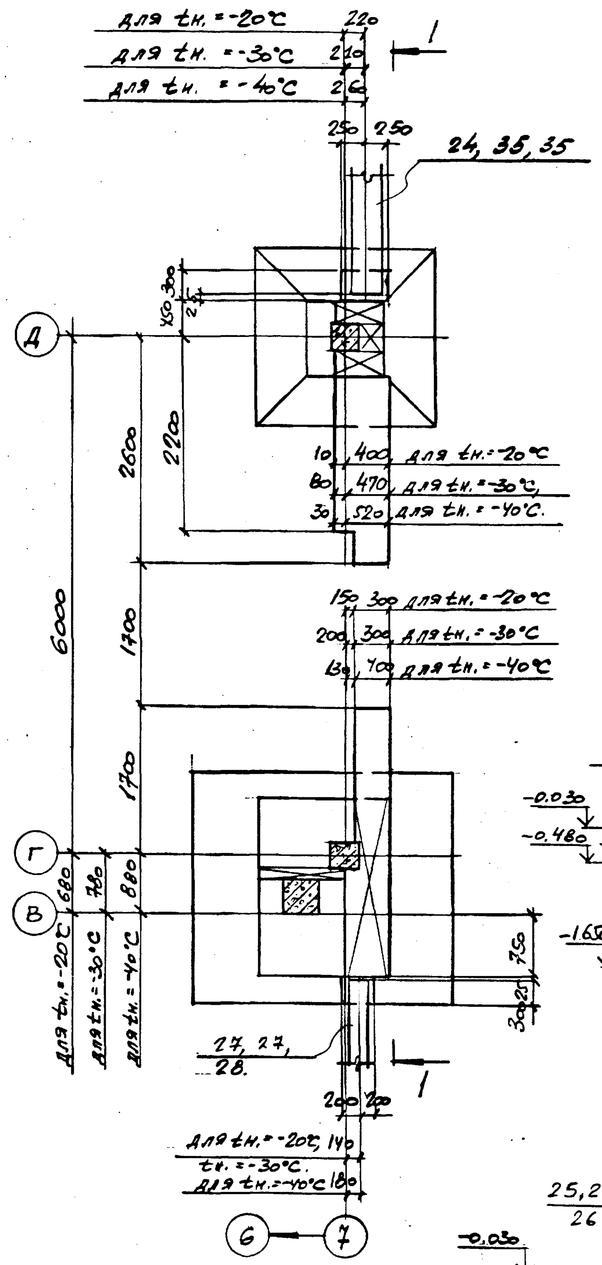
Инв. N

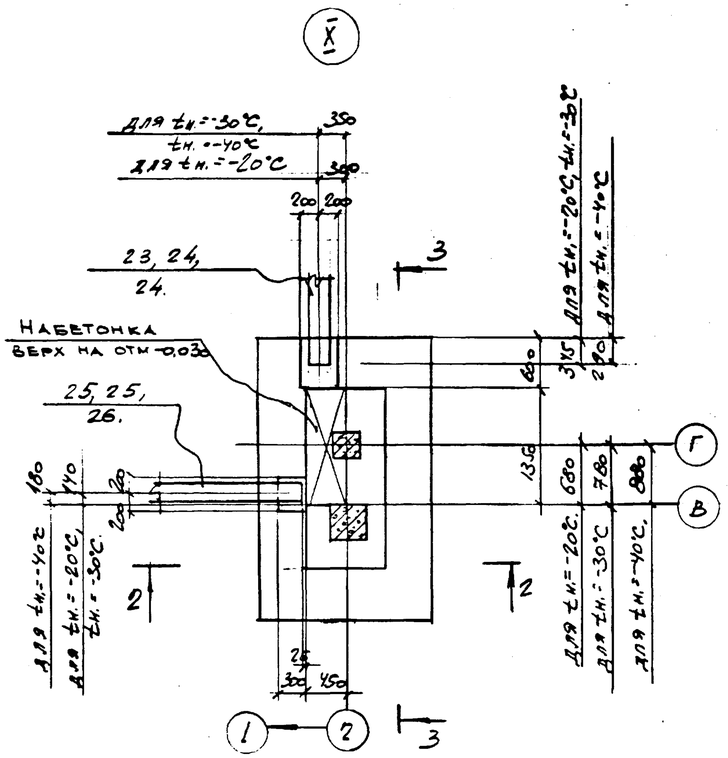
ГИП	Туринский		ТП 509-31.87 КЖ	
Нач.отд.	Радько		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520мм	
Н.контр.	Зеленский			
Гл.констр.	Зеленский			
Рук.гр.	Лисунов			
Вед.инж.	Галактионова			
Ст.инж.	Чирва		Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Узлы 10 ÷ 12	Стадия Р; Лист 9; Листов
Ст.техн.	Данилова			Харьковский Промстройниипроект

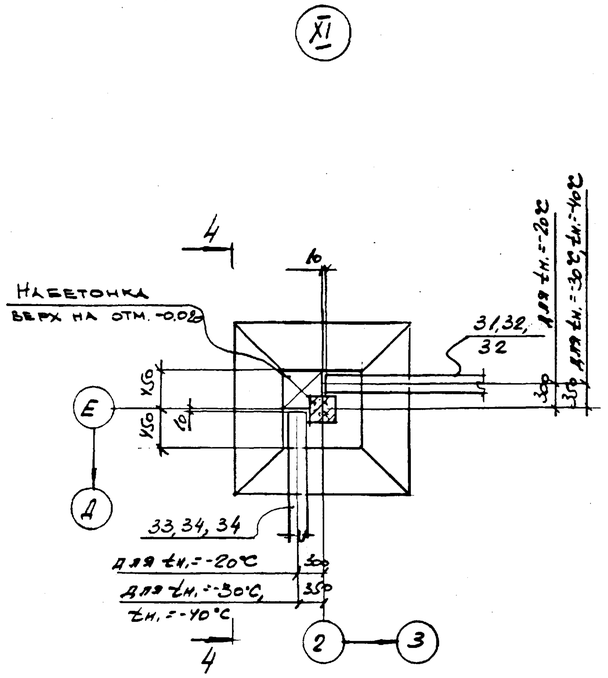
Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

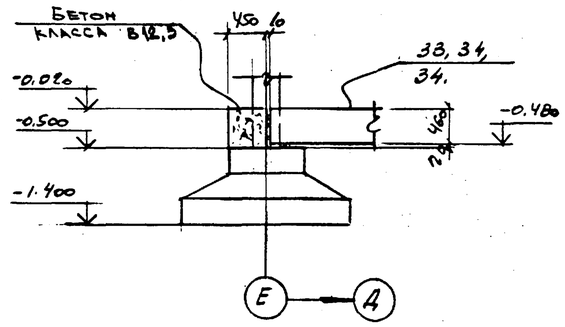
Фрагмент 4



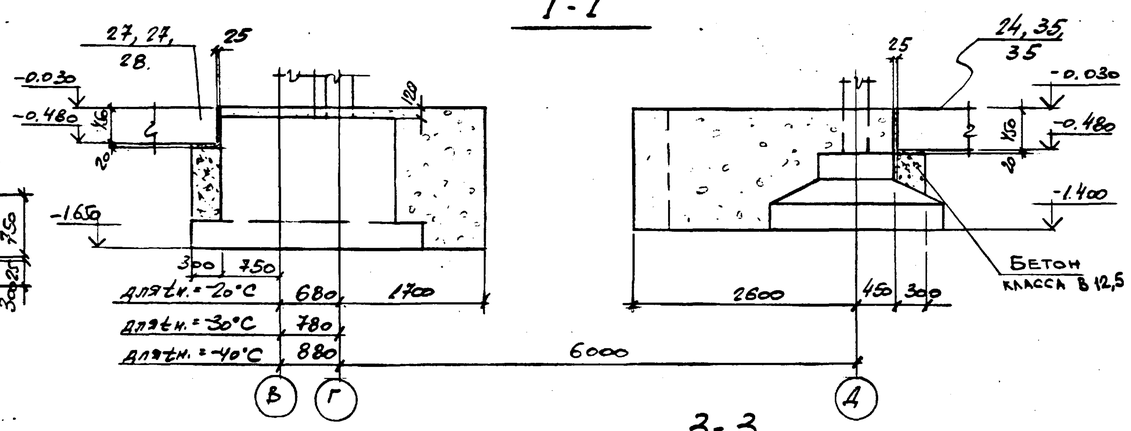




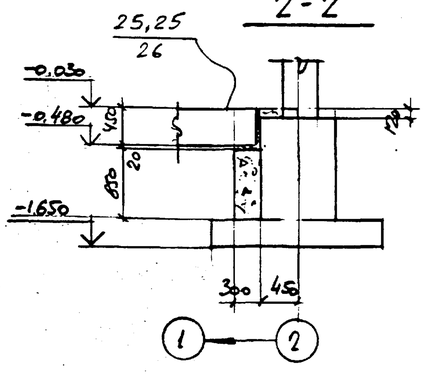
4-4



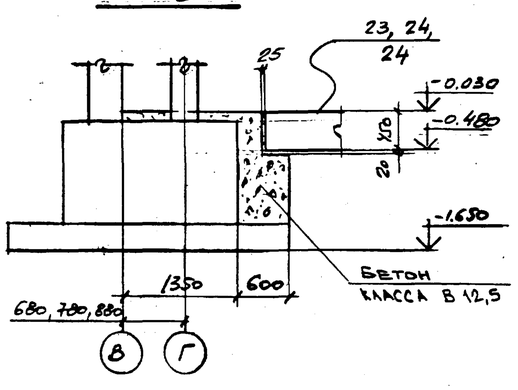
1-1



2-2



3-3



Привязан

Инв.№

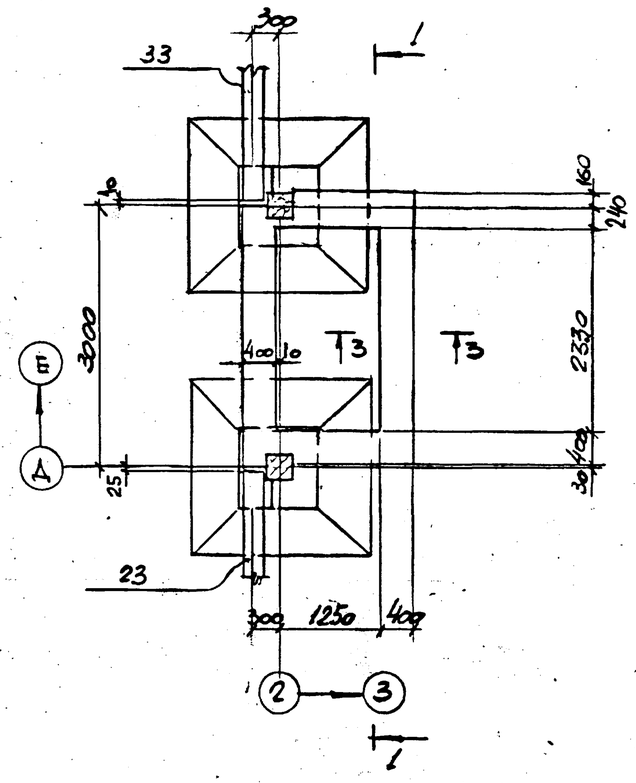
ГИП	Туринский		ТП 509-31.87 КЖ
Нач.отд	Радько		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520мм
Н. контр.	Зеленский		
Гл.констр	Зеленский		Стадия Р; Лист 60; Листов
Рук.гр.	Лисунов		
Вед.инж.	Галактионова		Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Фрагмент 4. Узлы X, XI.
Ст.инж.	Чирва		Харьковский Промстройниипроект
Ст.техн.	Данилова		

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

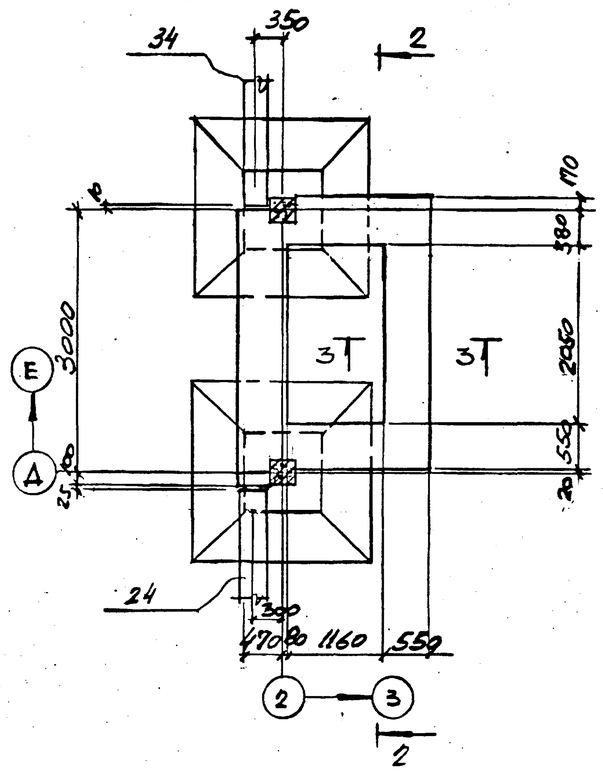
Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

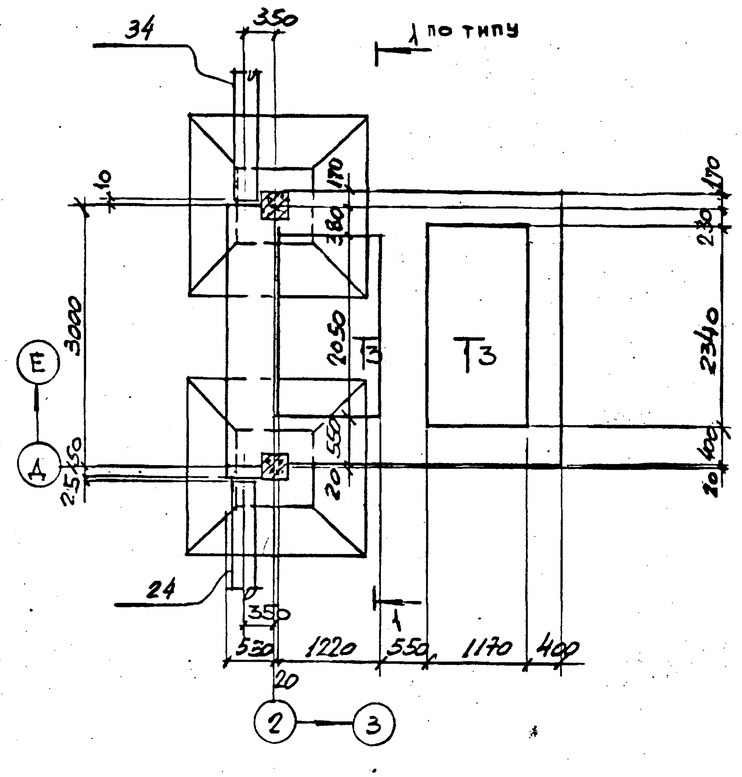
Фрагмент 5
для $t_н$=-20°



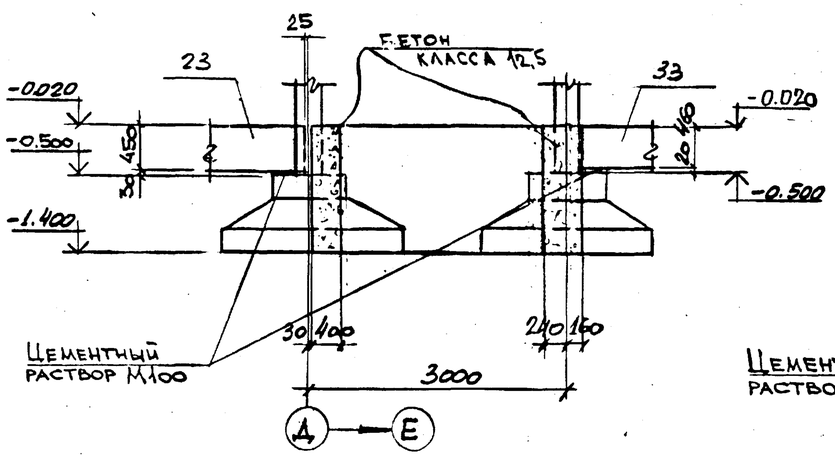
Фрагмент 5
для $t_н$=-30°



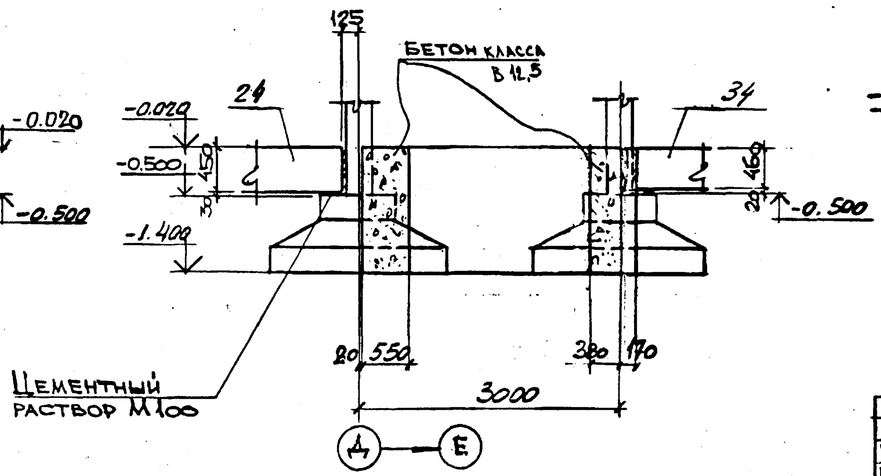
Фрагмент 5
для $t_н$=-40°



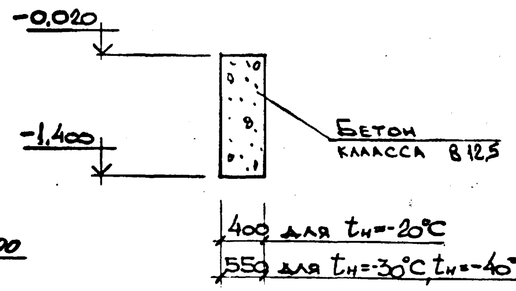
1-1



2-2



3-3



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

Привязан

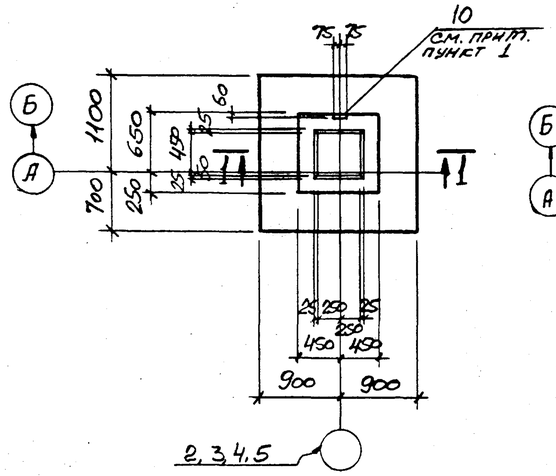
Инв. №

ТП 509-31.87 -КЖ			
ГИП	Туринский		
Нач. отд.	Радько		Тепловозо вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520мм
Н. контр.	Зеленский		
Гл. конс.	Зеленский		
Рук. гр.	Лисунов		Стадия Р; Лист 11; Ан стов
Вед. инж.	Галактионова		
Ст. инж.	Чиова		Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Фрагмент 5.
Ст. техн.	Данилова		Харьковский Промстройниипроект

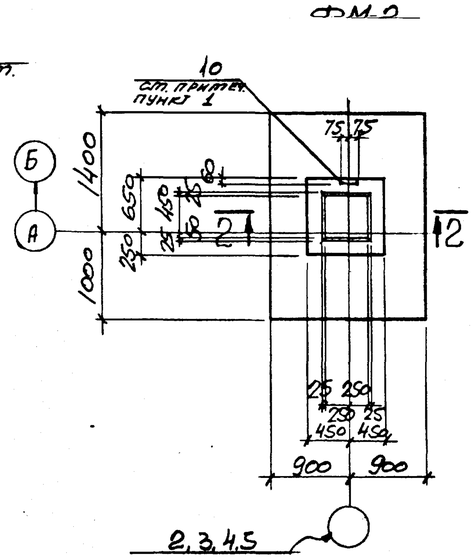
Альт2

Типовой проект 509-31.87

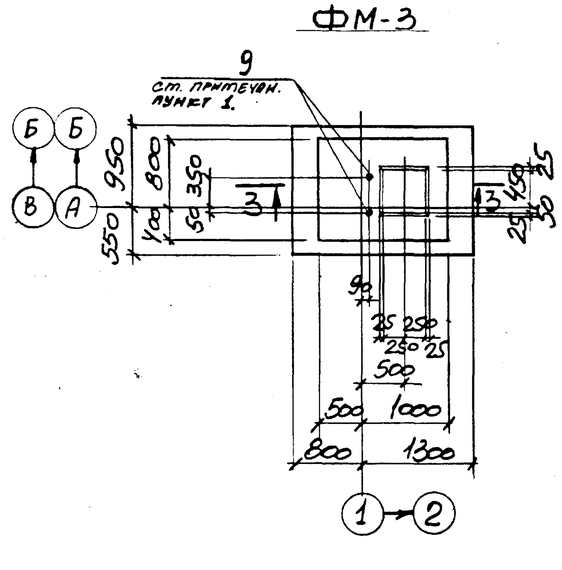
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



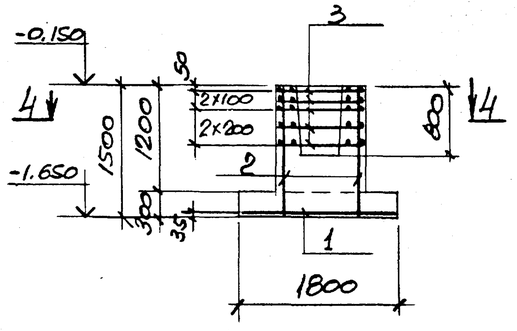
1-1

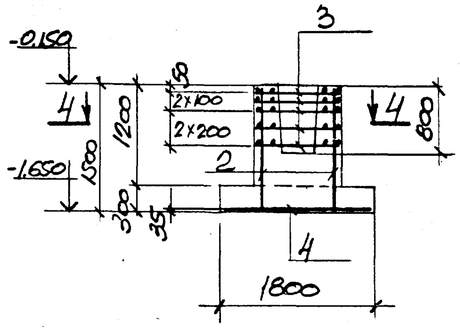


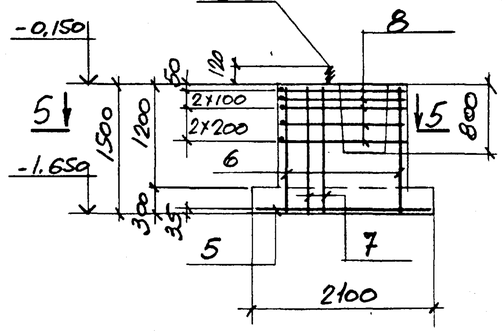
2-2



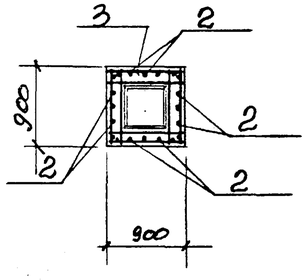
3-3



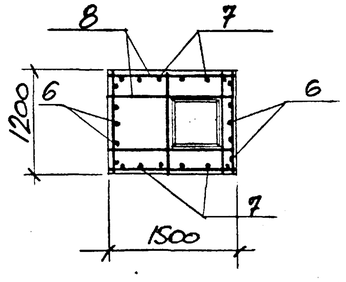




4-4



5-5



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные						Всего
	Арматура класса AI			Арматура класса AIII			Болты	Арматура класса AIII		Прокат Вст3кп2			
	ГОСТ 5781-82		Итого	ГОСТ 5781-82		Итого	ГОСТ 24379.1-80	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ В2-70*		Итого	
	8			12	10		М24	8		-5-8			
фт-1	17,5		17,5	25,6	19,4	45,0		0,2		0,6		0,8	63,3
фт-2	17,5		17,5	44,4	13,0	57,4		0,2		0,6		0,8	75,7
фт-3	26,7		26,7	36,0	20,0	56,0	6,8					6,8	89,5

Спецификация к фундаментам фт-1 ÷ фт-3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		фт-1		
		Сборочные единицы		
1	ГОСТ 23279-85	Сетка арматурная $4С\frac{10AIII-200}{10AIII-200}-175\times175\ \frac{75}{75}$	1	19,4кг
2	—"—	—"— $2С\frac{12AIII}{BAI}-85\times145\ \frac{225+825}{25}$	4	7,4кг
3	1.412-1/77 в.3	—"— СА-8АI	5	2,7кг
		Детали		
10	3.400-6/76	МИ1-11	1	0,8кг
		Материалы		
		Бетон класса В15	1,71	м³
		фт-2		
		Сборочные единицы		
2	ГОСТ 23279-85	Сетка арматурная $2С\frac{12AIII}{BAI}-85\times145\ \frac{225+825}{25}$	4	7,4кг
3	1.412-1/77 вып. 3	—"— СА-8АI	5	2,7кг
4	ГОСТ 23279-85	—"— $2С\frac{12AII}{10AIII}\ 175\times295\ \frac{75}{75}$	1	31,8кг
		Детали		
10	3.400-6/76	МИ1-11	1	0,8кг
		Материалы		
		Бетон класса В15	2,04	м³
		фт-3		
		Сборочные единицы		
5	ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные $4С\frac{10AIII-200}{10AIII-200}\ 145\times205$	1	19,9кг
6	—"—	—"— $2С\frac{12AIII}{BAI}\ 115\times145\ \frac{225+825}{75}$	2	9,1кг
7	—"—	—"— $2С\frac{12AIII}{BAI}\ 145\times145\ \frac{225+825}{25}$	2	12,0кг
8	КЖИ-С-9	—"— С-9	5	4,1
		Детали		
9	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24×800 Вст.3кп2	2	3,4кг
		Материалы		
		Бетон класса В15	2,88	м³

1. Анкерные болты (поз. 9) в фт-3 и анкера закладного изделия МИ-11 в фт-1, фт-2 приварить к вертикальной арматуре фундамента, вертикальную арматуру приварить к арматуре подошвы для создания непрерывной цепи молниезащиты.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Туринский	
Нач. отд	Радько	
Н. контр	Зеленский	
Гл. констр.	Зеленский	
Рук. гр	Лисунов	
Вед. инж.	Галактионова	
Ст. инж.	Гирва	
Инжен	Мирошниченко	
Ст. инж.	Княжицкая	

ТП 509-31.87 -КЖ

Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Фундаменты фт-1 ÷ фт-3

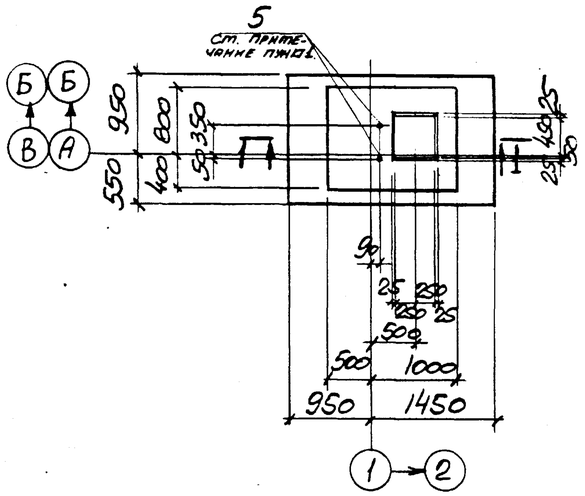
Харьковский промстройниипроект

Альбом 2

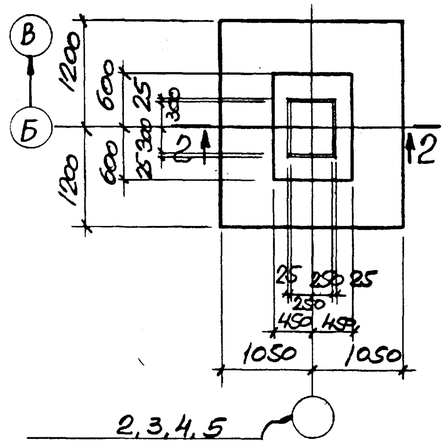
Типовой проект 509-31.87 –

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

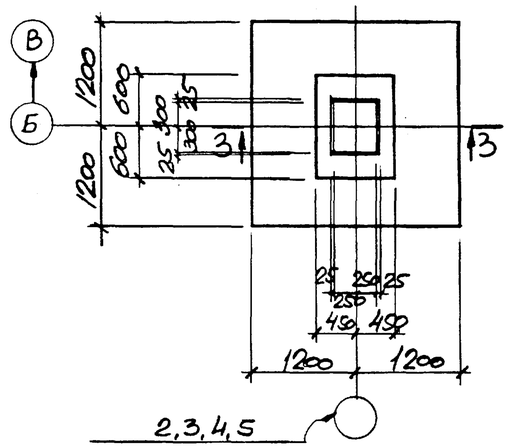
ФМ-4



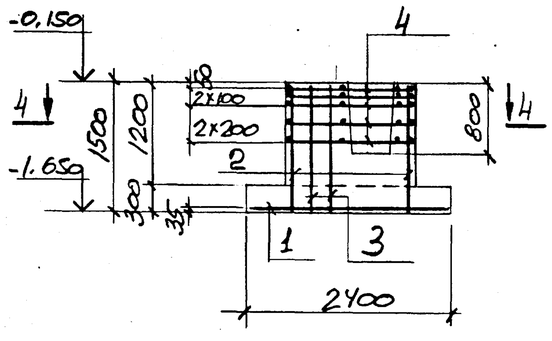
ФМ-5



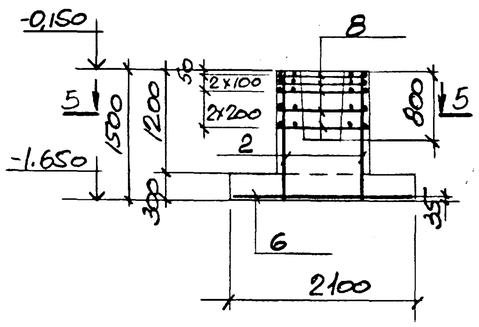
ФМ-6



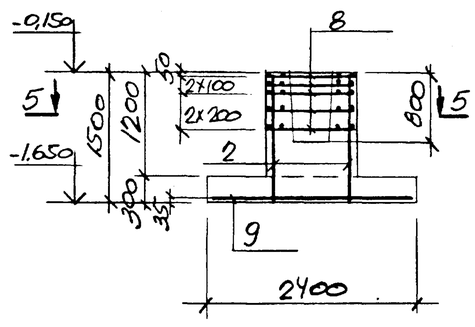
1-1



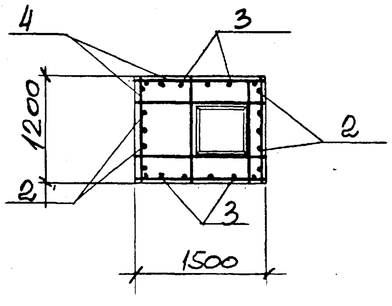
2-2



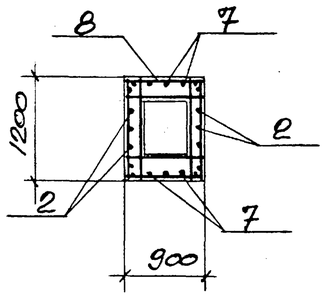
3-3



4-4



5-5



Спецификация к фундаментам фм-4 ÷ фм-6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				фм-4		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 23279-85	Сетка арматурная 4С 10АШ-200 / 10АIII-200 145×215 75/25	1	22,3 кг
		2	—"—	—"— 2С 12АШ / 8АI 115×145 225+825 / 75	2	9,1 кг
		3	—"—	—"— 2С 12АШ / 8АI 145×145 225+825 / 75	2	12,0 кг
		4	Конн-С-9	—"— С-9	5	4,1 кг
				Детали		
		5	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24×800 Вст3кп2	2	3,4 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	3,01 м³	
				фм-5		
				Сборочные единицы		
		6	ГОСТ 23279-85	Сетка арматурная 4С 10АIII-200 / 10АII-200 205×235 75/25	1	31,1 кг
		7	—"—	—"— 2С 12АШ / 8АI 85×145 225+825 / 25	2	7,4 кг
		2	—"—	—"— 2С 12АШ / 8АI 115×145 225+825 / 75	2	9,1 кг
		8	Конн-С-10	—"— С-10	5	3,2 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	2,54 м³	
				фм-6		
				Сборочные единицы		
		2	ГОСТ 23279-85	Сетка арматурная 2С 12АШ / 8АI 115×145 225+825 / 75	2	9,1 кг
		7	—"—	—"— 2С 12АШ / 8АI 85×145 225+825 / 75	2	7,4 кг
		8	Конн-С-10	—"— С-10	5	3,2 кг
		9	ГОСТ 23279-85	—"— 2С 12АШ / 12АШ 235×235 75/75	1	50,1 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	2,75 м³	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладн.			Всего
	Арматура класса AI			AIII			Болты			
	ГОСТ 5781-82		Итого	ГОСТ 5781-82		Итого	ГОСТ 24379.1-80		Итого	
	8			10	12		М24			
фм-4	26,7		26,7	22,3	36,0	58,3	6,8		6,8	91,8
фм-5	20,8		20,8	31,1	28,2	59,3			–	80,1
фм-6	20,8			–	78,3	78,3			–	99,1

1. Анкерные болты (поз. 5) в фундаменте фм-4 приварить к вертикальной арматуре фундамента, вертикальную арматуру приварить к арматуре подошвы для создания непрерывной цепи молниезащиты.

Привязан:

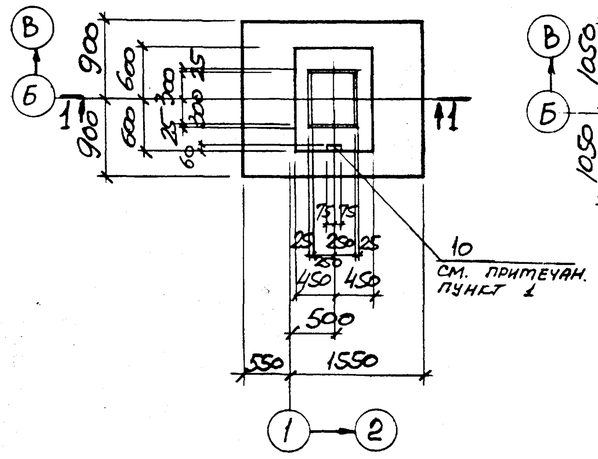
Инв. №

ГИП	Турчинский		ТП 509-31.87 -К Ж
Нач. отд.	Радько		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм
Н. контр.	Зеленский		
Гл. констр.	Зеленский		Стадия: РП; Лист: 13; Листов:
Рук. гр.	Лисунов		
Вед. инж.	Гладкинова		Фундаменты фм-4 ÷ фм-6
Ст. инж.	Чирва		Харьковский Промстройниипроект
Инженер	Мирошниченко		
Ст. инж.	Кизницкая		

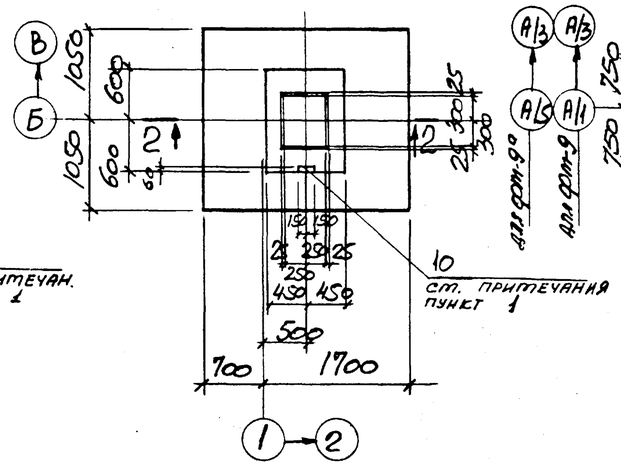
Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

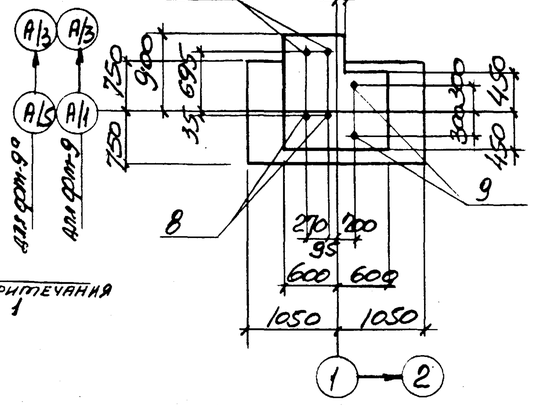
фт-7



фт-8



фт-9
фт-9а



1-1

2-2

3-3

4-4

5-5

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса A-I: ГОСТ 5781-82 8	A-I итого	Арматура класса A-III: ГОСТ 5781-82 10	12	A-III итого	Изделия закладные: Болты ГОСТ 24379.1-80 М24	М30	итого	Арматура кл. A-III ГОСТ 5781-82 8	прочая	Прокат ВСт3кп2 ГОСТ 82-70* 5-8	прочая	итого	всего
фт-7	20,8	20,8	17,1	28,2	45,3				0,2		0,6		0,8	66,9
фт-8	20,8	20,8	-	83,0	83,0				0,2		0,6		0,8	104,6
фт-9 фт-9а	4,6	4,6	15,4	12,8	28,2	6,8	27,2	34,0						66,8

Спецификация к фундаментам фт-7; фт-9 фт-9а

поз	Обозначение	Наименование	кол	прим
		фт-7		
		Сборочные единицы		
1	ГОСТ 23279-85	Сетка арматурная 4С 10АIII-200 / 10АIII-200 195×205 25/75	1	17,1 кг
2	—"—	2С 12АIII/8АI 85×145 225+825/25	2	7,4 кг
3	—"—	2С 12АIII/8АI 115×145 225+825/75	2	9,1 кг
4	КЖИ-С-10	С-10	5	3,2 кг
		Детали		
10	3.400-6/76	МИ1-11	1	0,8 кг
		Материалы		
		Бетон класса В15	2,16	м³
		фт-8		
		Сборочные единицы		
2	ГОСТ 23279-85	Сетка арматурная 2С 12АIII/8АI 85×145 225+825/25	2	7,4
3	—"—	2С 12АIII/8АI 115×145 225+825/75	2	9,1 кг
4	КЖИ-С-10	С-10	5	3,2 кг
5	ГОСТ 23279-85	2С 18АIII/12АIII 205×235 75/25	1	53,0 кг
		Детали		
10	3.400-6/76	МИ1-11	1	0,8 кг
		Материалы		
		Бетон класса В15	3,13	м³
		фт-9; фт-9а		
		Сборочные единицы		
6	ГОСТ 23279-85	Сетка арматурная 4С 10АIII-200 / 10АIII-200 115×205 25/75	1	15,4 кг
7	—"—	2С 12АIII/8АI 85×145 225+25/25	2	8,7 кг
		Детали		
8	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М30×1000 Вст3 кп 2	4	6,8 кг
9	—"—	1.1 М24×800 Вст3 кп 2	2	3,4 кг
		Материалы		
		Бетон класса В15	2,9	м³

1. Анкера закладного изделия МИ1-11 в фундаментах фт-7, фт-8 приварить к вертикальной арматуре фундамента, вертикальную арматуру приварить к арматуре подошвы, для создания непрерывной цепи молниезащиты.

Привязан:

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

ТП 509-31.87 -КЖ			
Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм			
	Стадия	Лист	Листов
	РП	14	
Фундаменты фт-7; фт-9, фт-9а	Харьковский Промстройниипроект		

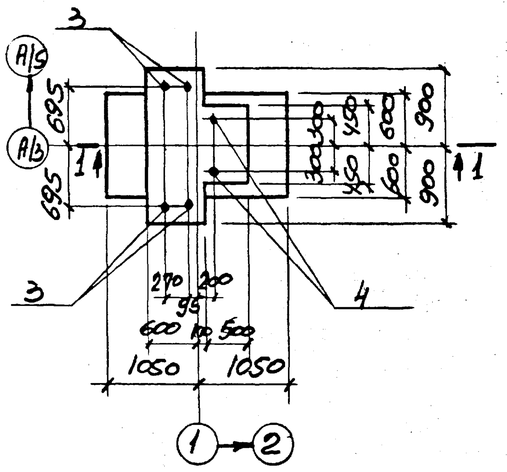
Гип	Турунский	
Нач. отд	Радько	
Н. контр	Зеленский	
Гл. констр	Зеленский	
Рук. гр	Лисунов	
Вед. инж	Галактионов	
Ст. инж.	Чирва	
Инженер	Мирошниченко	
Ст. инж.	Княжицкая	

Альбом 2

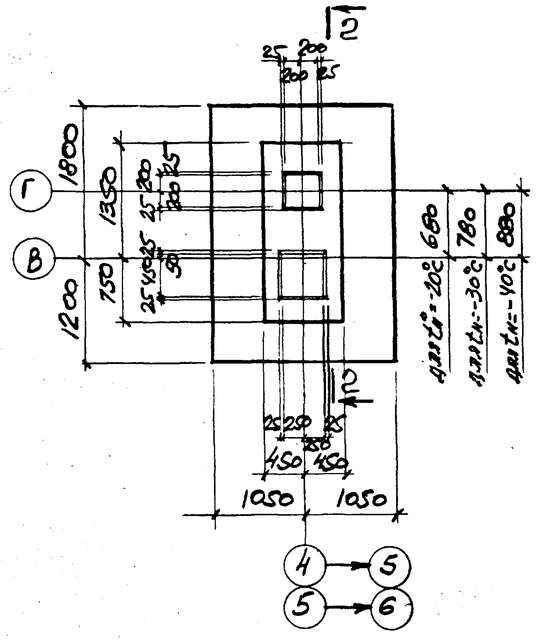
Типовой проект

ТП 509-31.87

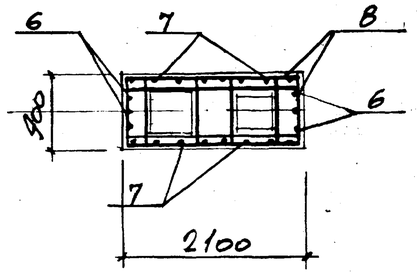
ФМ-10



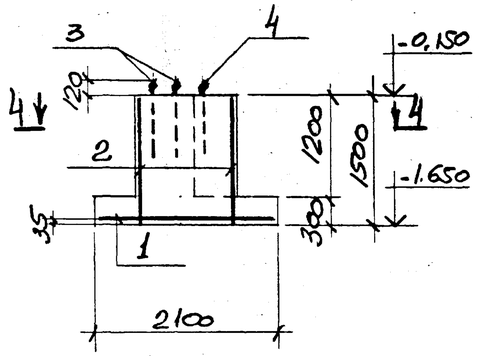
ФМ-11



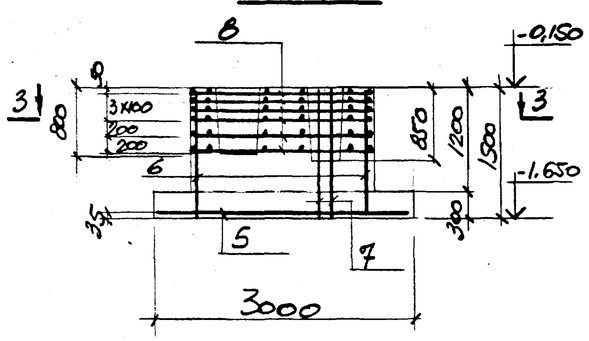
3 - 3



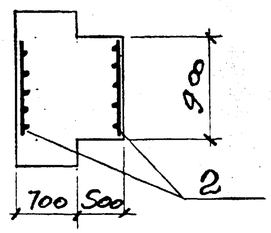
1-1



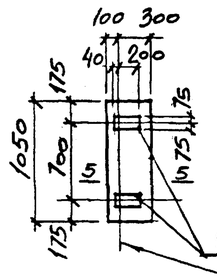
2-2



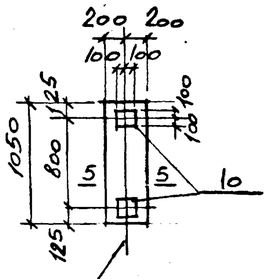
4-4



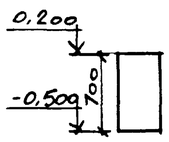
ФМ-22



ФМ-23



5-5



Оси фундамента

Спецификация к фундаментам ФМ-10 ÷ ФМ-11

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		ФМ-10		
		Сборочные единицы		
1	ГОСТ 23279-85	Сетка арматурная 4С 10АIII-200/10АIII-200 115×205 25/75	1	15,4кг
2	—"—	—"— 2С 12АIII/ВАI 85×145 225+25/25	2	8,7кг
		Детали		
3	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 т 30 х 1000 Вст3кп2	4	6.8кг
4	—"—	Болт 1.1 т 24 х 800 Вст3кп 2	2	3,4кг
		Материалы		
		Бетон класса В15	2,63 м³	
		ФМ-11		
		Сборочные единицы		
5	ГОСТ 23279-85	Сетка арматурная 4С 10АIII-200/10АIII-200 205×295 75/25	1	39,0кг
6	—"—	—"— 2С IVАIII/ВАI 85×145 175+875/25	2	9,8кг
7	—"—	—"— 2С 12АIII/ВАI 205×145 175+875/25	2	20,6кг
8	-КЖИ-С-11	—"— С-11	6	5,3кг
		Материалы		
		Бетон класса В15	3,78 м³	
		ФМ-22		
		Детали		
	3.400-6/76	Изделие закладное МИ1-22	2	2,7кг
		Материалы		
		Бетон класса В12,5		
		ФМ-23		
		Детали		
	3,400-6/76	Изделие закладное МИ1-23	2	3,8кг
		Материалы		
		Бетон класса В12.5		

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные								Всего
	Арматура класса						Болты			Арматура класса			Прокат		
	AI		AIII				ГОСТ 24379.1-80			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76*		
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82			Итого	М24	М30	Итого	AIII		Итого	δ=8		
	8		10	12	14					8	12				
ФМ-10	4.6		15.4	12.8		28.2	6.8	27.2	34.0						66,8
ФМ-11	46.8		39.0	28.2	17.6	84.8									131.6
ФМ-22										0,8		0,8	4.6		5,4
ФМ-23											2.6	2.6	5.0		7.6

Привязан:

Инв. №

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

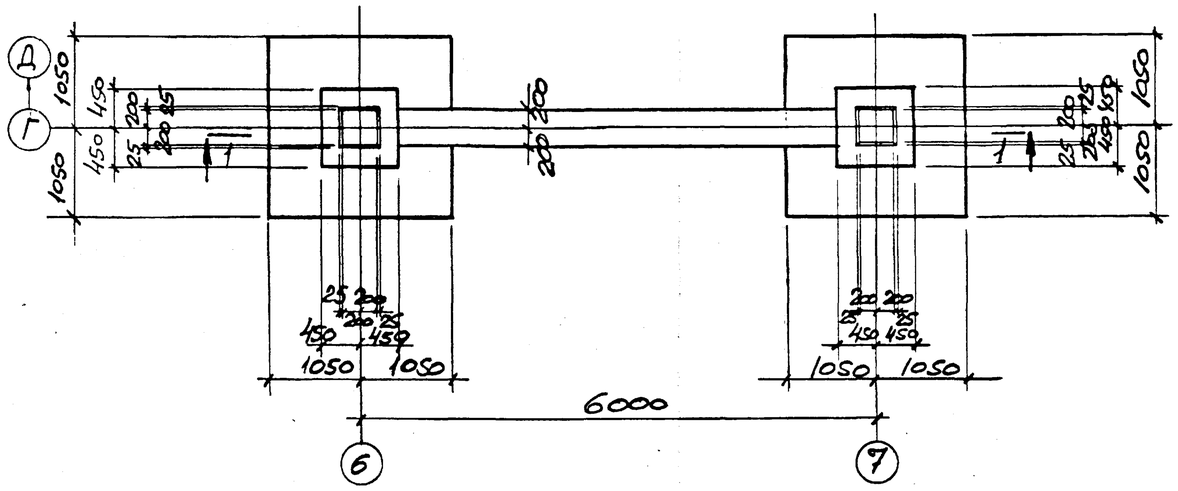
ГИП	Туринский		ТП 509-31.87 — КЖ
Нач. отд.	Радько		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм
Н. контр.	Зеленский		
Гл. констр.	Зеленский		Стадия: РП; Лист: 15; Листов:
Рук. гр.	Лисунов		
Вед. инж.	Галактионов		Фундаменты ФМ-10, ФМ-11, ФМ-22, ФМ-23.
Ст. инж.	Чирва		Харьковский Промстройниипроект
Инженер	Мирошниченко		
Ст. техн.	Каминицкая		

Альбом 8

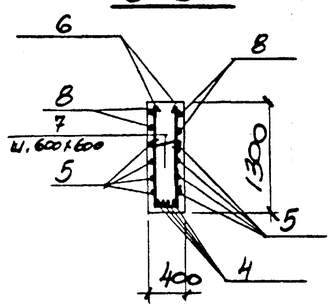
Типовой проект 509-31.87

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

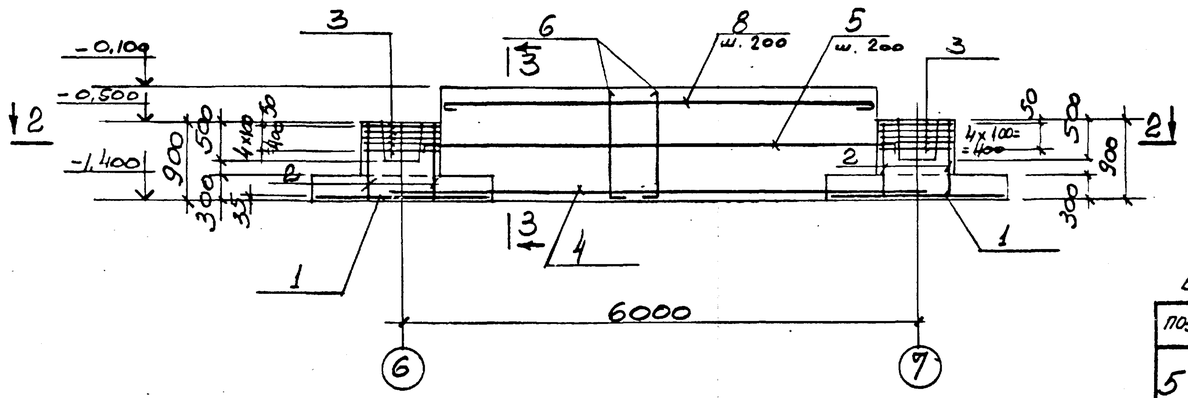
ФМ-12



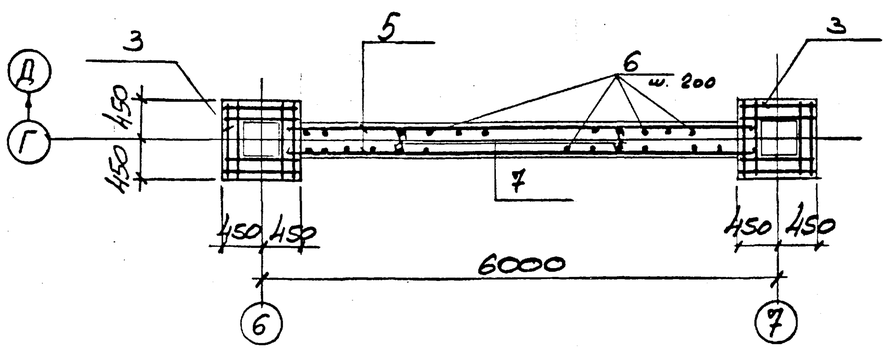
3-3



1-1



2-2



Ведомость деталей

поз.	эскиз
5	200, 5500, 200
6	1250, 330
7	330
8	5070

Спецификация к фундаменту ФМ-12

Завод-изг.	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				ФМ-12		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 23279-85	Сетка арматурная 4 С Ю АIII-200 / 10 АIII-200 205×205	2	27.8
		2	То же	— " — 2 С 12 АIII / 8 АI 85×85 125+925+25	8	4,5
		3	Серия 1.412-1/77, вып.3	— " — СА-8АI	10	2.7
				Детали		
		4		ф12 АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=6100	4	5,4
		5*		ф10 АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=5300	8	3,6.
		6*		ф10 АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1580	52	1.0
		7*		ф8 АI ГОСТ 5781-82 ℓ=450	30	0,17
		8*		ф10 АI ГОСТ 5781-82 ℓ=5200	4	3,2
				Материалы		
				Бетон класса В15	60	м³

*) Позиции 5÷8 смотрите ведомость деталей

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Общий расход
	Арматура класса									
	AI				AIII					
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82					
	8	10		итого	10	12			итого	
ФМ-12	37,7	12,8		50,5	136,4	52,0			188,4	238,9

Тип	Туринский		ТП 509-31.87 — НЖ	
Нач. отд.	Радько		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм.	
Н. контр.	Зеленский			Стадия: РП; Лист: 16; Листов:
Гл. констр.	Зеленский		Фундамент ФМ-12	Харьковский Промстройниипроект
Рук. гр.	Лисунов			
Вед. инж.	Галактионова			
Инж.-енер.	Ударцева			
Инж.-енер.	Мирошниченко			
Ст. инж.	Княжацкая			

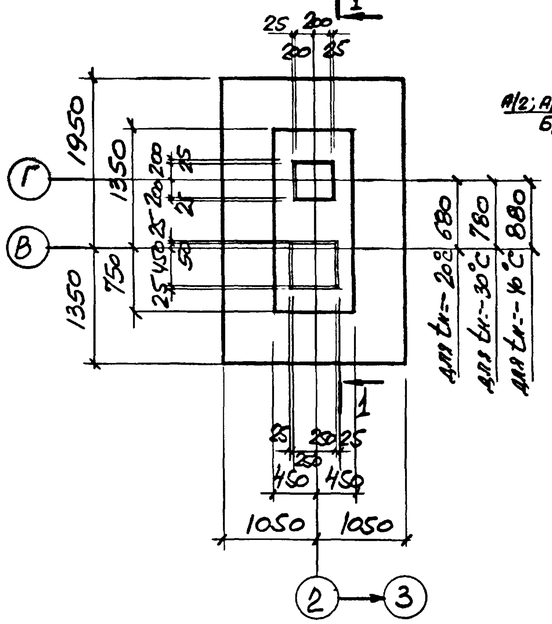
Привязан:

Инв. №

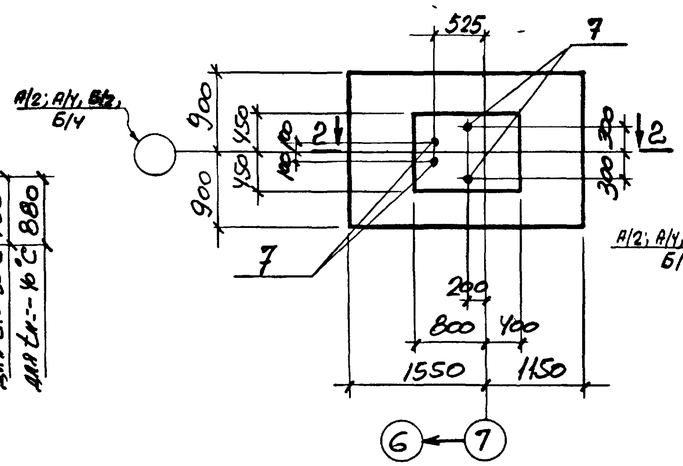
Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

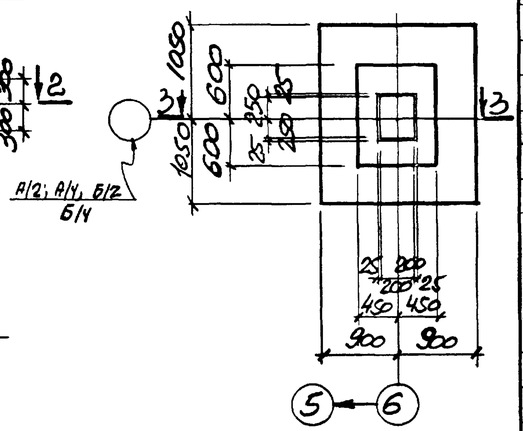
ФМ-13



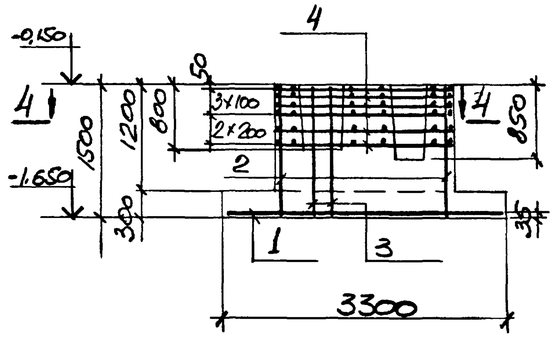
ФМ-14



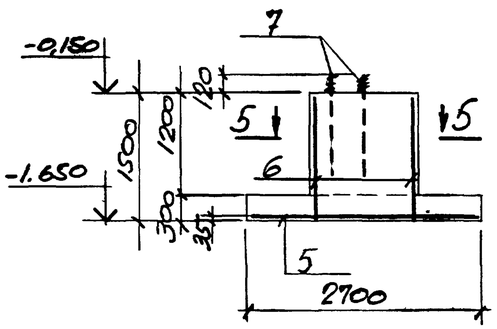
ФМ-15



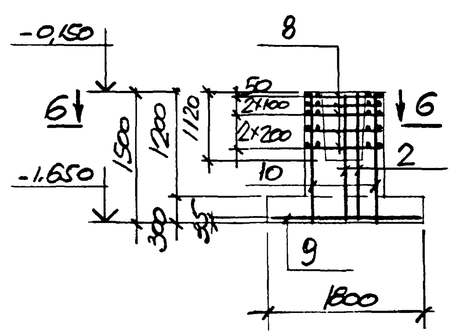
1-1



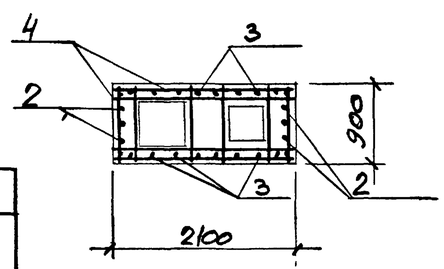
2-2



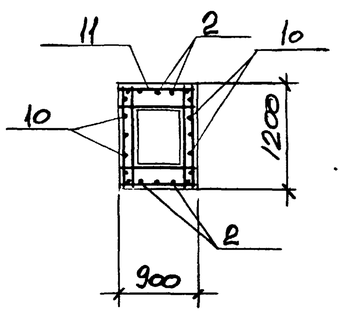
3-3



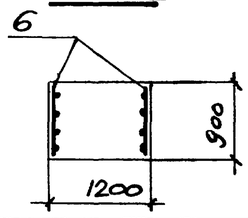
4-4



6-6



5-5



Спецификация к фундаментам ФМ-13 ÷ ФМ-15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				ФМ-13		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 23279-85	Сетка арматурная 2С 12АIII/10АIII 205×325	1	53,2 кг
		2	—"—	—"— 2С 14АIII/8АI 85×145 175×875/25	2	9,8 кг
		3	—"—	—"— 2С 12АIII/8АI 205×145 225+825/25	2	16,5 кг
		4	-КЖН-С-11	С-11	6	5,3 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	1,96 м³	
				ФМ-14		
				Сборочные единицы		
		5	ГОСТ 23279-85	Сетка арматурная 2С 12АIII/10АIII 175×265 25/75	1	36,3 кг
		6	—"—	—"— 2С 12АIII/8АI 85×145 225+25/25	2	8,7 кг
				Детали		
		7	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 т24у×800 Вст3сп2	4	3,4
				Материалы		
				Бетон класса В15	2,74 м³	
				ФМ-15		
				Сборочные единицы		
		9	ГОСТ 23279-85	Сетка арматурная 4С 10АIII-200/10АIII-200 175×205 25/75	1	23,3 кг
		2	—"—	—"— 2С 12АIII/8АI 85×145 225+825/25	2	7,4 кг
		10	—"—	—"— 2С 12АIII/8АI 115×145 225+825/75	2	9,1 кг
		8	-КЖН-С-10	С-10	5	3,2 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	2,52 м³	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные				Всего
	Арматура класса							Болты				
	AI			AIII				ГОСТ 24379.1-80				
	ГОСТ 5781-82		Итого	ГОСТ 5781-82			Итого	м24			Итого	
	8			10	12	14						
ФМ-13	38,6		38,6	21,5	59,9	17,6	99,0				—	137,6
ФМ-14	4,6		4,6	15,1	34,0		49,1	13,6			13,6	67,3
ФМ-15	20,8		20,8	23,3	28,2		51,5					72,3

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

Привязан:

Инв. №

ТП 509-31 87 — КЖ			
Гип	Гуринский		
Нач. отд.	Радько		
Н. контр.	Зеленский		
Гл. констр.	Зеленский		
Рук. гр.	Лисунов		
Вед. инж.	Галактионова		
Ст. инж.	Чирва		
Инженер	Мирошниченко		
Ст. инж.	Кязникская		

Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

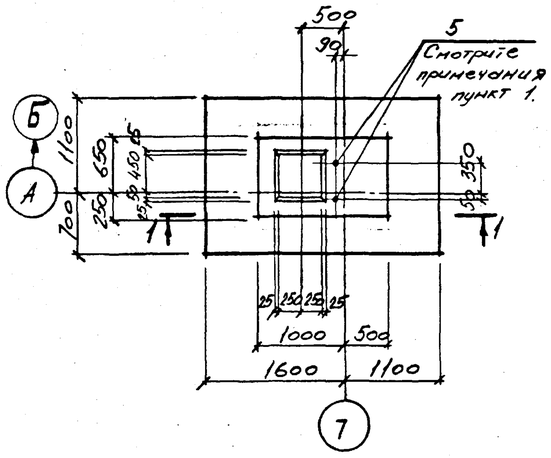
Фундаменты ФМ-13 ÷ ФМ-15

Харьковский Промстройниипроект

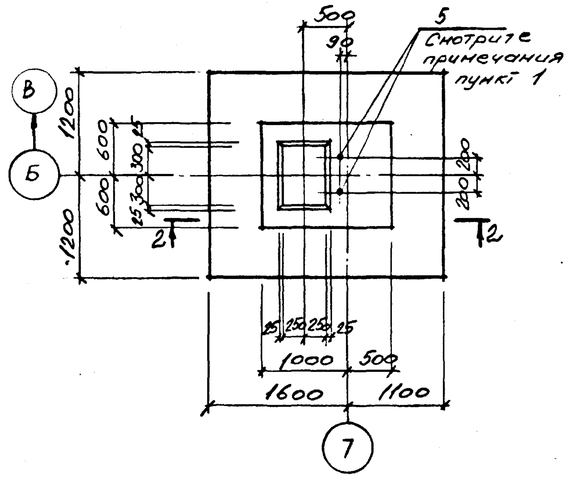
Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

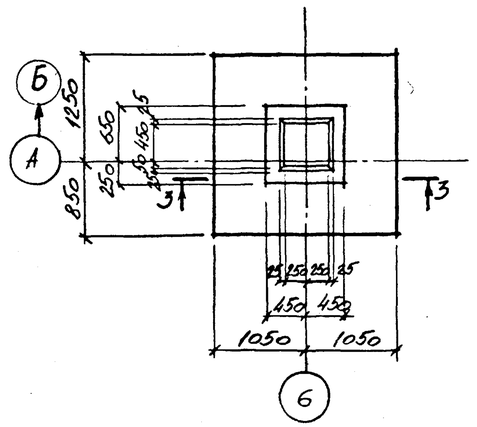
ФМ-16



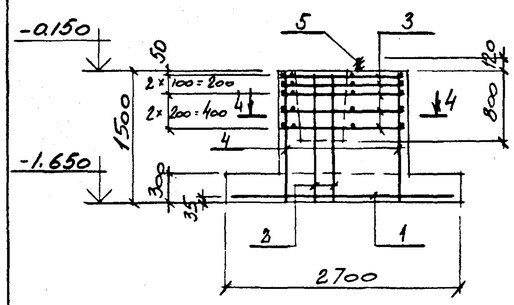
ФМ-17



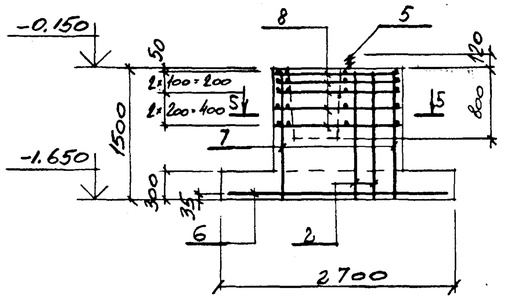
ФМ-20



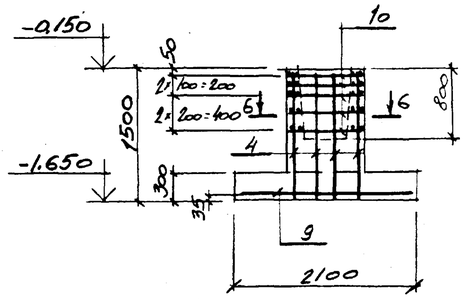
1-1



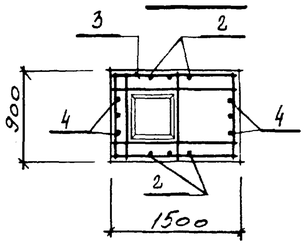
2-2



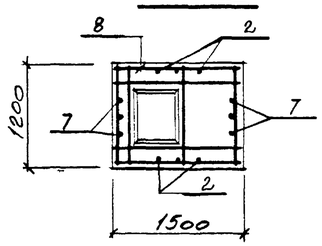
3-3



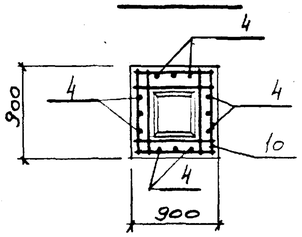
4-4



5-5



Б-Б



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные		Всего
	Арматура классов							Болты		
	A III				A I			ГОСТ 24379.1-80		
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82					
	10	12		Итого	8		Итого	М24	Итого	
ФМ-16	29.8	33,4		64,2	24,6		24,6	6,8	6,8	94,6
ФМ-17	39,9	36,0		75,9	26.6		26,6	6,8	6,8	109,3
ФМ-20	27.8	25,6		53,4	17,5		17,5	-	-	70,9

Спецификация к фундаментам ФМ16, ФМ17, ФМ20

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Прим
				ФМ-16		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 23279-85	Сетка арматурная 4С $\frac{10AIII-200}{10AII-200}$ 175×265 $\frac{25}{75}$	1	29,8
		2	——"——	——"—— 2С $\frac{12AIII}{8AI}$ 145×145 $\frac{200×850}{25}$	2	12,0
		3	-КЖИ-С-12	——"—— С-12	5	3,6
		4	ГОСТ 23279-85	——"—— 2С $\frac{12AIII}{8AI}$ 85×145 $\frac{200×850}{25}$	2	7,4
				Детали		
		5	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24×800 Вст3кп2	2	3,4
				Материалы		
				Бетон класса В15	2,9м³	
				ФМ-17		
				Сборочные единицы		
		6	ГОСТ 23275-85	Сетка арматурная 4С $\frac{10AIII-200}{10AII-200}$ 235×265 $\frac{25}{75}$	1	39,9
		7	——"——	——"—— 2С $\frac{12AIII}{8AI}$ 115×145 $\frac{200×850}{75}$	2	9,1
		8	-КЖИ-С-13	——"—— С-13	5	4,1
		2	ГОСТ 23275-85	——"—— 2С $\frac{12AIII}{8AI}$ 145×145 $\frac{200×850}{25}$	2	12,0
				Детали		
		5	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24×800 Вст3кп2	2	3,4
				Материалы		
				Бетон класса В15	3,9м³	
				ФМ-20		
				Сборочные единицы		
		9	ГОСТ 23275-85	Сетка арматурная 4С $\frac{10AIII-200}{10AII-200}$ 205×205	1	27,8
		10	1.412-1/77-8.3	——"—— СА-8 AI	5	2,7
		4	ГОСТ 23275-85	——"—— 2С $\frac{12AIII}{8AI}$ 85×145 $\frac{200×850}{25}$	4	7,4
				Материалы		
				Бетон класса В15	2,1м³	

1. Анкерные болты (поз. 5) в фундаментах ФМ16, ФМ17 приварить к вертикальной арматуре фундамента, вертикальную арматуру приварить к арматуре подошвы для создания непрерывной цепи молниезащиты.

Привязан

Инв. №

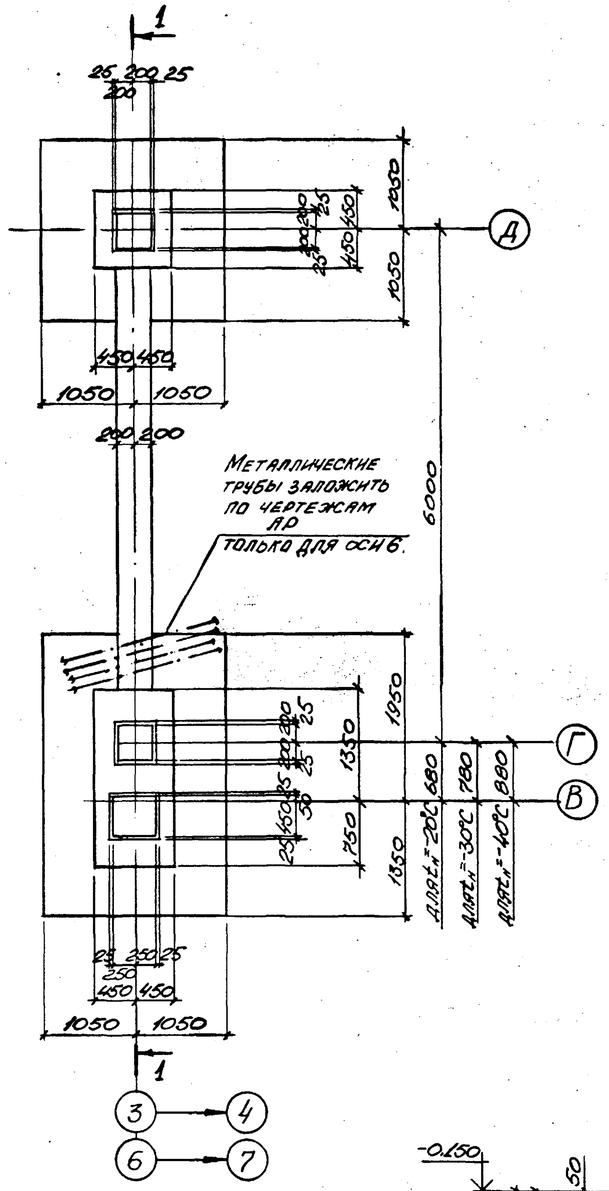
ГИП	Туринский		ТП 509-31.87 - КЖ
Н-к сек.	Радько		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм.
Н. контр	Зеленский		
Гл. к-р	Зеленский		Стадия: РП; Лист: 18; Листов:
Рук. гр.	Лисунов		
Вед. инж.	Галактионова		
Инженер	Нарошниченко		Фундаменты ФМ-16, ФМ-17, ФМ-20.
Инженер	Уворова		Харьковский Промстройниипроект
Ст. инж.	Княжицкая		

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

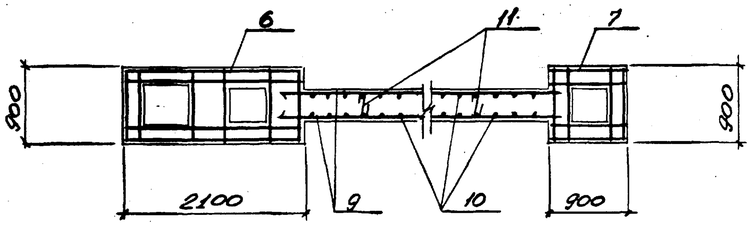
Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

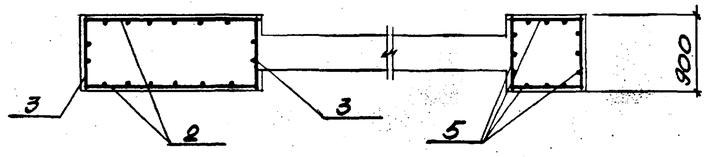
Фм-21



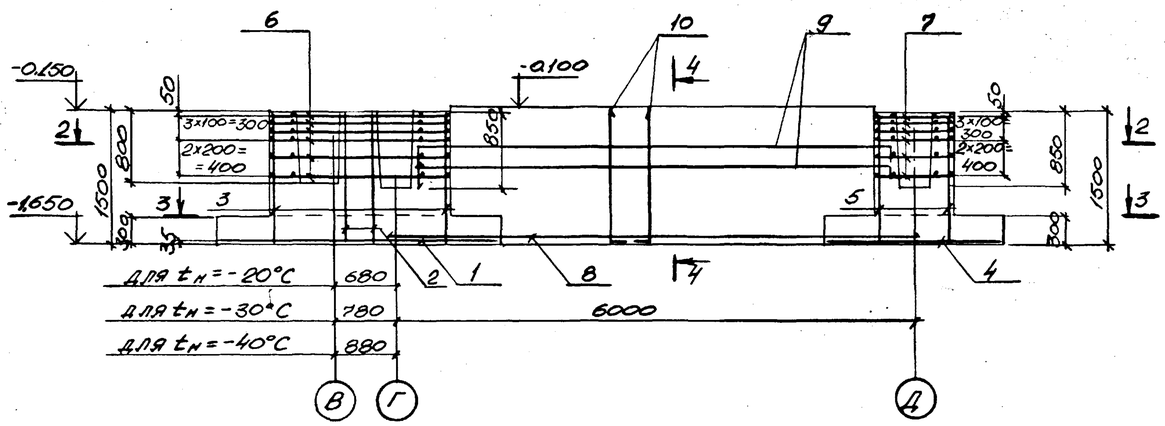
2-2



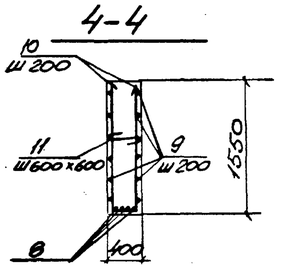
3-3



1-1



4-4



Спецификация к фундаменту Фм-21

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фм-21		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 23279-85	Сетка арматурная 2С $\frac{12\text{АIII}}{12\text{АI}}$ 205х325 $\frac{25}{75}$	1	62,7
		2	то же	—"— 2С $\frac{12\text{АIII}}{8\text{АI}}$ 205х145 $\frac{175+875}{25}$	2	16,5
		3	"	—"— 2С $\frac{14\text{АIII}}{8\text{АI}}$ 85х145 $\frac{175+875}{25}$	2	9,8
		4	"	—"— 4С $\frac{10\text{АIII}-200}{10\text{АIII}-200}$ 205х205	1	27,8
		5	"	—"— 2С $\frac{12\text{АIII}}{8\text{АI}}$ 85х145 $\frac{175+875}{25}$	4	7,4
		6	КЖИ-С-11	—"— С-11	6	5,3
		7	1.412-1/77 вып.3	—"— СА-8АI	6	2,7
				Детали		
		8		ф12АIII ГОСТ5781-82 l=6100	4	5,4
		9*		ф10АIII ГОСТ5781-82 l=5900	14	3,64
		10*		ф10АIII ГОСТ5781-82 l=1830	52	1,12
		11*		ф8АI ГОСТ5781-82 l=450	30	0,17
				Материалы		
				Бетон класса В15	9,0	м³

* — позиции 9÷11 смотрите ведомость деталей

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Общий расход
	Арматура класса									
	AI			A III						
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82						
	8		Итого	10	12	14		Итого		
Фм-21	63,9		63,9	136,9	138,1	17,6		292,6		356,5

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз.
9	200 5500 200
10	1500 330
11	330

Привязан.

Инв. №

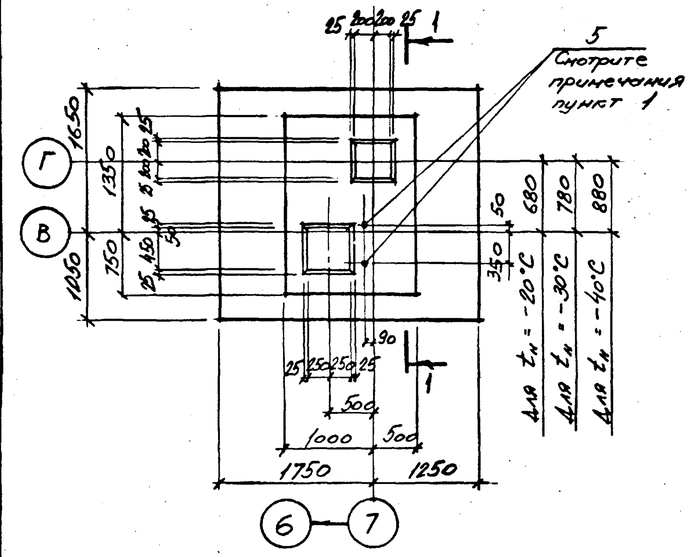
ГИП	Гуринский		ТП 509-31.87 -КЖ
Нач.отд.	Рядько		Тепловозо-вагонное депо на стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм
Н.контр.	Зеленский		
Гл.конст.	Зеленский		Стадия: РП; Лист: 19; Листов:
Рук.гр.	Лисунов		
Вед.инж.	Галактионова		Фундамент Фм-21
Инженер	Мирошниченко		Харьковский Промстройниипроект
Инженер	Исаенко		
Ст.инж.	Княжищая		

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

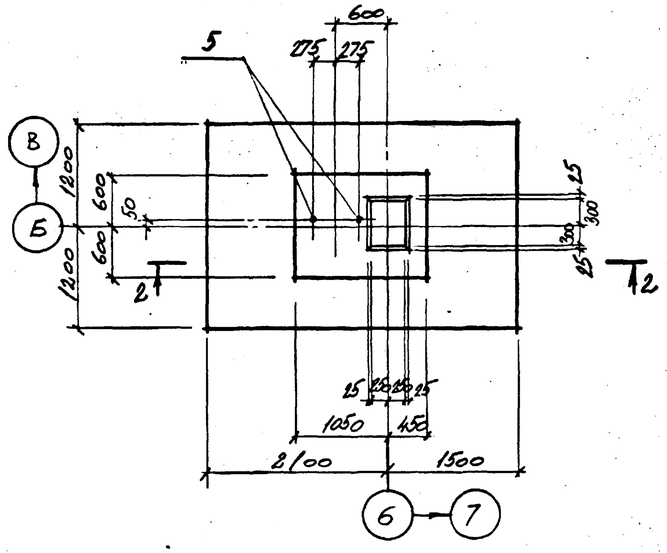
Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

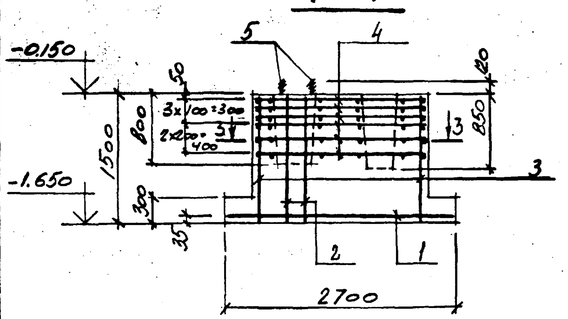
ФМ 18



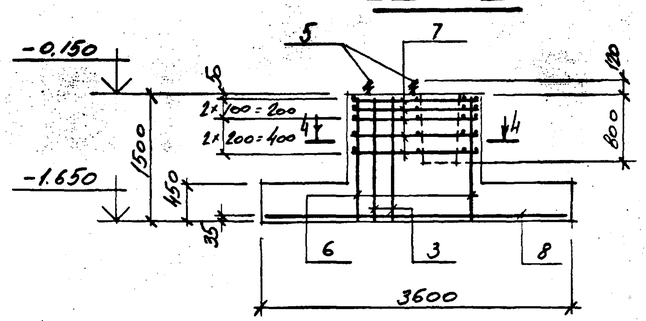
ФМ 19



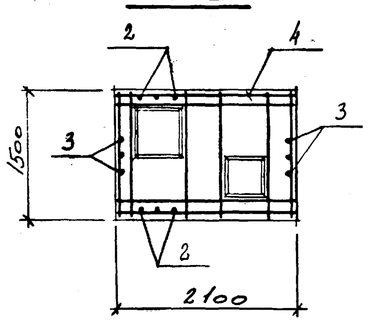
1-1



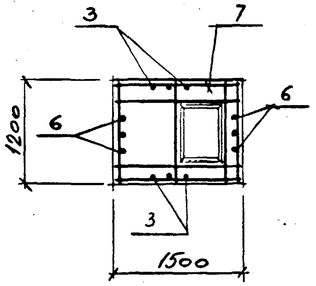
2-2



3-3



4-4



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные		Всего
	Арматура классов							Болты		
	A III				A I			ГОСТ 24379.1-80		
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82					
	10	12	14	Итого	8		Итого	М24	Итого	
ФМ 18	59,0	43,0		99,0	51,2		51,2	6,8	6,8	157,0
ФМ 19	26,2	36,0	51,5	113,7	6,2		6,2	6,8	6,8	126,7

Спецификация к фундаментам ФМ 18, ФМ 19

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Прим.
				ФМ 18		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 23279-85	Сетка арматурная 4С $\frac{12AIII-200}{10AI-200}$ 265×295 $\frac{75}{25}$	1	50,0
		2	——"——	——"—— 2С $\frac{12AIII}{8AI}$ 205×145 $\frac{175×875}{25}$	2	18,0
		3	——"——	——"—— 2С $\frac{12AIII}{8AI}$ 145×145 $\frac{175×875}{25}$	2	12,0
		4	-КЖН-С-14	——"—— С-14	6	6.7
				Детали		
		5	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24×800 Вст 3кп 2	2	3,4
				Материалы		
				Бетон класса В15	5,9 м³	
				ФМ 19		
		8	ГОСТ 23279-85	Сетка арматурная 2С $\frac{12AIII}{10AII}$ 235×355 $\frac{75}{75}$	1	
		6	—— " ——	——"—— 2С $\frac{12AIII}{8AI}$ 115×145 $\frac{200×850}{75}$	2	9,1
		7	-КЖИ-С-13	——"—— С-13	5	4,1
		3	ГОСТ 23279-85	——"—— 2С $\frac{12AIII}{8AI}$ 145×145 $\frac{175×875}{25}$	2	12,0
				Детали		
		5	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24×800 Вст 3кп 2	2	3,4
				Материалы		
				Бетон класса В15	5,9 м³	

1. Анкерные болты (поз. 5) в фундаменте ФМ 18 приварить к вертикальной арматуре фундамента, вертикальную арматуру приварить к арматуре подошвы для создания непрерывной цепи молниезащиты.

Привязан

Инв. №

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

ГИП	Туринский		ТП 509-31.87 -КЖ
Нач. отд.	Рудько		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм
Н. контр.	Зеленский		
Гл. к-р	Зеленский		Стадия: РП; Лист: 20; Листов:
Рук. гр.	Лисунов		
Вед. инж.	Голистионова		Фундаменты ФМ 18, ФМ 19.
Инженер	Мирошниченко		Харьковский Промстройниипроект
Инженер	Уборова		
Ст. инж.	Кракицкая		

Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

Спецификация к схемам расположения колонн, балок покрытия, ригелей, диафрагм жесткости, ворот.

Марка	Обозначение	Наименование	К-во для ветр-на I	К-во для ветр-на II	Масса кг	Прим.
1	2	3	4	5	6	7
		Колонны				
К1-1	КЖИ 2КО3.33-2.1-1	2КО3.33-2.1-1	1	1	1710	
К1-2	КЖИ 2КО3.33-2.1-2	2КО3.33-2.1-2	1	1	1710	
К1-3	КЖИ 2КО3.33-2.1-3	2КО3.33-2.1-3	1	1	1710	
К1-4	КЖИ 2КО3.33-2.1-4	2КО3.33-2.1-4	1	1	1710	
К1-5	КЖИ 2КО3.33-2.1-5	2КО3.33-2.1-5	1	1	1710	
К1-6	КЖИ 2КО3.33-2.1-6	2КО3.33-2.1-6	1	1	1710	
К2-1	КЖИ 2КО3.33-2.У-1	2КО3.33-2.У-1	2	2	1710	
К2-2	КЖИ 2КО3.33-2.У-2	2КО3.33-2.У-2	1	1	1710	
К2-3	КЖИ 2КО3.33-2.У-3	2КО3.33-2.У-3	1	1	1710	
К3-1	КЖИ 2КД3.33-2.3-1	2КД3.33-2.3-1	1	1	1740	
К3-2	КЖИ 2КД3.33-2.3-2	2КД3.33-2.3-2	1	1	1740	
К3-3	КЖИ 2КД3.33-2.3-3	2КД3.33-2.3-3	2	2	1740	
К4-1	КЖИ 2КД3.33-1.1-1	2КД3.33-1.1-1	3	3	1740	
К4-2	КЖИ 2КД3.33-1.1-2	2КД3.33-1.1-2	1	1	1740	
К4-3	КЖИ 2КД3.33-1.1-3	2КД3.33-1.1-3	2	2	1740	
К5-1	КЖИ КВ4-5-1; КВ4-7-1	КВ4-5-1	1		3700	
		КВ4-7-1		1	3700	
К5-2	КЖИ КВ4-5-2; КВ4-7-2	КВ4-5-2	3		3700	
		КВ4-7-2		3	3700	
К5-3	КЖИ КВ4-5-3; КВ4-7-3	КВ4-5-3	1		3700	
		КВ4-7-3		1	3700	
К5-4	КЖИ КВ4-5-4; КВ4-7-4	КВ4-5-4	1		3700	
		КВ4-7-4		1	3700	
К5-5	КЖИ КВ4-5-5; КВ4-7-5	КВ4-5-5	1		3700	
		КВ4-7-5		1	3700	
К5-6	КЖИ КВ4-5-6; КВ4-7-6	КВ4-5-6	2		3700	
		КВ4-7-6		2	3700	
К5-7	КЖИ КВ4-5-7; КВ4-7-7	КВ4-5-7	1		3700	
		КВ4-7-7		1	3700	
К5-8	КЖИ КВ4-5-8; КВ4-7-8	КВ4-5-8	1		3700	
		КВ4-7-8		1	3700	
К5-9	КЖИ КВ4-5-9; КВ4-7-9	КВ4-5-9	1		3700	
		КВ4-7-9		1	3700	
К5-10	КЖИ КВ4-5-10; КВ4-7-10	КВ4-5-10	1		3700	
		КВ4-7-10		1	3700	
К5-11	КЖИ КВ4-5-11; КВ4-7-11	КВ4-5-11	1		3700	
		КВ4-7-11		1	3700	
К6-1	КЖИ КВ4-25-1; КВ4-27-1	КВ4-25-1	2		4700	
		КВ4-27-1		2	4700	
К6-2	КЖИ КВ4-25-2; КВ4-27-2	КВ4-25-2	1		4700	
		КВ4-27-2		1	4700	
К6-3	КЖИ КВ4-25-3; КВ4-27-3	КВ4-25-3	1		4700	
		КВ4-27-3		1	4700	
К6-4	ТП КЖИ КВ4-25-4; КВ4-27-4	КВ4-25-4	3		4700	
		КВ4-27-4		3	4700	
К7-1	КЖИ КБ28-1	КБ28-1	1	1	3520	
КВ-1	КЖИ 7КОР94-1-1; 7КОР94-2-1	7КОР94-1-1	2		3500	
		7КОР94-2-1		2	3500	
КВ-2	КЖИ 7КОР94-1-2; 7КОР94-2-2	7КОР94-1-2	2		3500	
		7КОР94-2-2		2	3500	
КВ-3	КЖИ 7КОР94-1-3; 7КОР94-2-3	7КОР94-1-3	3		3500	
		7КОР94-2-3		3	3500	
КВ-4	КЖИ 7КОР94-1-4; 7КОР94-2-4	7КОР94-1-4	1		3500	
		7КОР94-2-4		1	3500	
К9-1	КЖИ 7КОР97-1-1; 7КОР97-2-1	7КОР97-1-1	2		3600	
		7КОР97-2-1		2	3600	
К10-1	КЖИ КЖВ-15-1	КЖВ-15-1	4	4	1700	
		Балки покрытия				
Б1-1	КЖИ Б1-1 ÷ Б1-6	Б1-1	5	5	5600	Из бетона марки 400
Б1-2		Б1-2	1	1	5600	
Б1-3		Б1-3	1	1	5600	
Б1-4		Б1-4	1	1	5600	
Б1-5		Б1-5	1	1	5600	
Б1-6		Б1-6	5	5	5600	
		Ригели				
Р-1	1.020-1/83 вып 3-1	РОП4.57-45	8	8	2070	
Р-2	—"—	РОП4.27-40	4	4	940	
Р-3	—"—	РОП4.57-30	5	5	2070	
Р-4	—"—	РОП4.57-40	5	5	2070	
Р-5	—"—	РДП4.57-80 АтV	4	4	2600	
Р-6	—"—	РДП4-57-60 АтV	6	6	2600	
Р-7	—"—	РДП4.57-40 АтV	1	1	2600	
Р-8	—"—	РЛП4.57-45	1	1	1920	
Р-9	—"—	Р3.27	2	2	370	
		Ригель рамы ворот				
Р-10	3.501-8	Р-1	4	4	2400	
		Стойки рамы ворот				
С-1	3.501-8	С-1	4	4	3700	
С-2	—"—	С-2	4	4	3700	
		Стойки				
СФ-10	1.030-1-1 вып. 4-2	СФ-10	5	5	477	

Марка	Обозначение	Наименование	К-во	Масса кг	Прим.
1	2	3	4	5	6
		Диафрагмы жесткости			
Д-1	1.020.1/83 вып 4-1	2ДП56.33	1	7230	
Д-2	—"—	1ДПК56.33п	2	6300	
Д-3-1	КЖИ Д3-1, Д5-1	Д3-1	1	2930	
Д-5-1		Д5-1	1	7300	
Д-4-1	КЖИ Д4-1, Д6-1, Д7-1	Д4-1	1	3380	
Д-6-1		Д6-1	1	2380	
Д-7-1		Д7-1	1	2880	
		Насадки фахверка			
НУ-5	1.030.1-1 вып. 4-1	НУ-5	2	37	
НУ-6	—"—	НУ-6	2	37	
НФ-2	—"—	НФ-2	1	49,9	
НФ-4	—"—	НФ-4	2	35,2	
НФН-1	КЖИ-НФН-1	НФН-1	8	48,2	
		Изделие соединительные			
*)	1.020-1/83 вып. 7-1	МС-3	36	2,43	
	—"—	МС-4	36	0,13	
	1.020-1/83 вып. 6,1	МС-5	2	1,32	
	1.020-1/83 вып. 7-1	МС-8	6	0,16	
	—"—	МС-9	12	1,60	
	—"—	МС-27	10	11,26	
	—"—	МС-29	4	3,85	
	—"—	МС-7	6	2,26	
**)	ГОСТ 5915-70*	Гайка М24	10	0,01	
	ГОСТ 103-76	-20х70 L=70	10	0,7	
	1.030.1-1 вып. 4-1	Т-24	20	1,1	
ММ11 **)	1.400-7	ММ11	4	7,3	
ММ19	—"—	ММ19	8	6,3	
ММ23	—"—	ММ23	2	4,2	
ММ24	—"—	ММ24	2	4,2	
НМС-1	КЖИ НМС-1	НМС-1	6	2,8	
НМС-15	КЖИ НМС-15	НМС-15	6	23,5	
1	ГОСТ 103-76	-150х8 L=1270	4	10,0	
МС-38 **)	1.030.9-2 вып. 7-2	МС-38	1	22,0	
МС-46	—"—	МС-46	1	8,2	
МС-50	—"—	МС-50	1	4,4	
МС-69	—"—	МС-69	2	15,9	
МС-71	—"—	МС-71	2	5,7	

*) По узлам серии 1.020-1/83 вып. 6-1

**) По сериям 2.420-1, вып. 6.33 и 1.030.9-2 вып. 6

Привязан:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взамен инв. N

		ТП 509-31.87	КЖ
Нач. отд.	Радько	Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм	
Н. контр.	Зеленский		
Гл. конст.	Зеленский		
Рук. гр.	Лисунов		
Вед. инж.	Галактионова		
Вед. инж.	Галактионова		
Инженер	Мирошниченко	Спецификация к схемам расположения колонн, балок покрытия, ригелей, диафрагм жесткости, ворот.	Стадия: РП; Лист: 21; Листов:
		Харьковский промстройниипроект	

Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

Схема расположения колонн, балок кровли и рам ворот

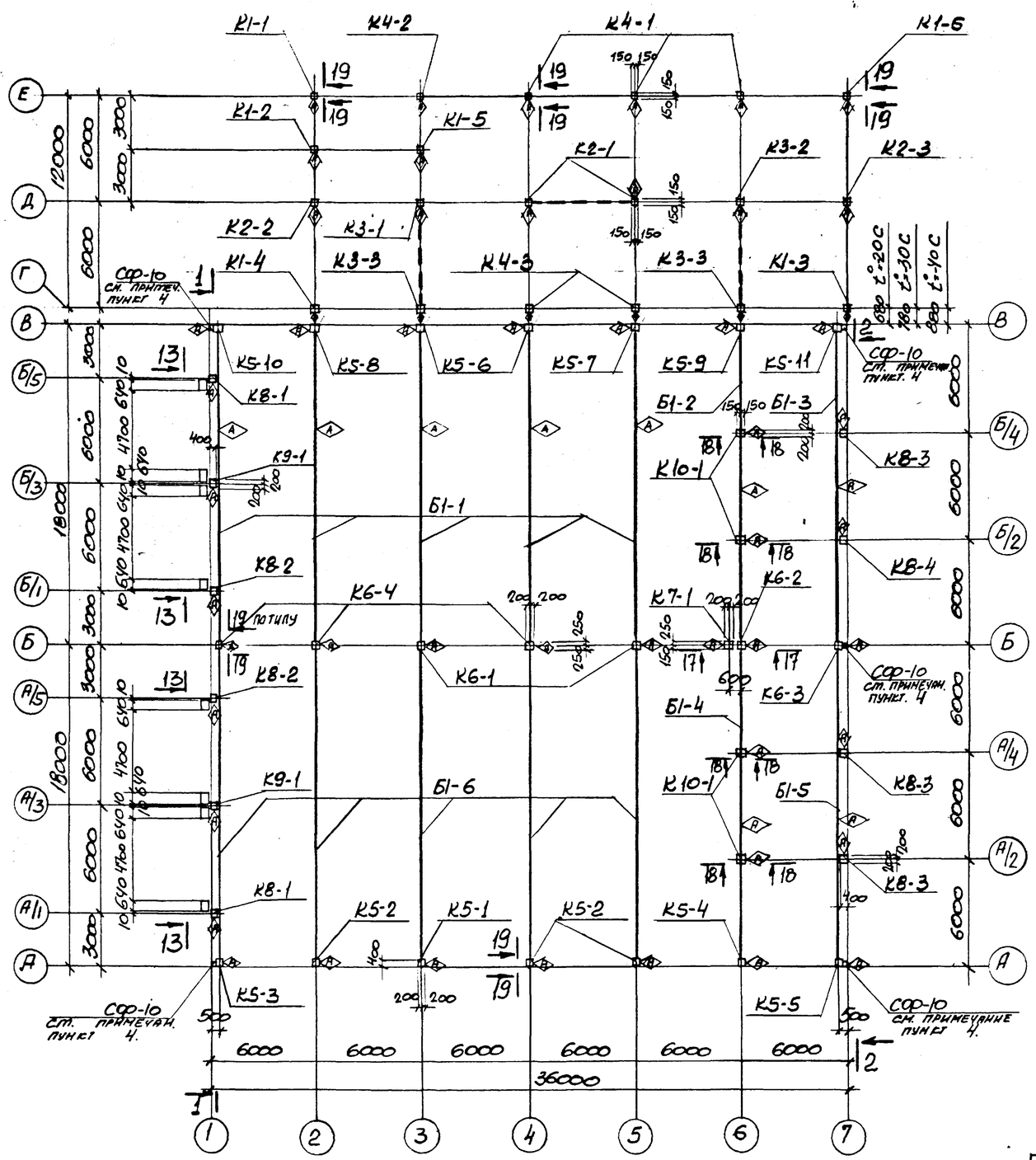


Схема расположения ригелей и диафрагм жесткости на отм. 3,300

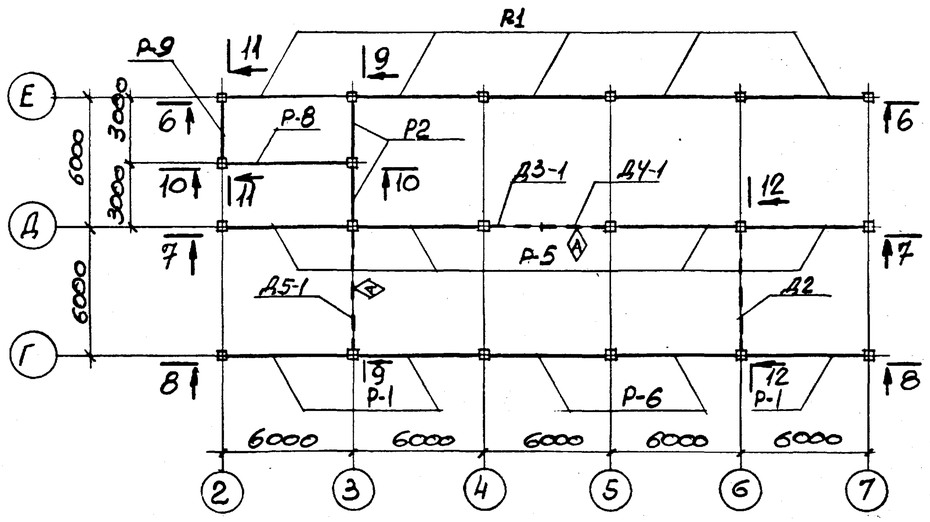
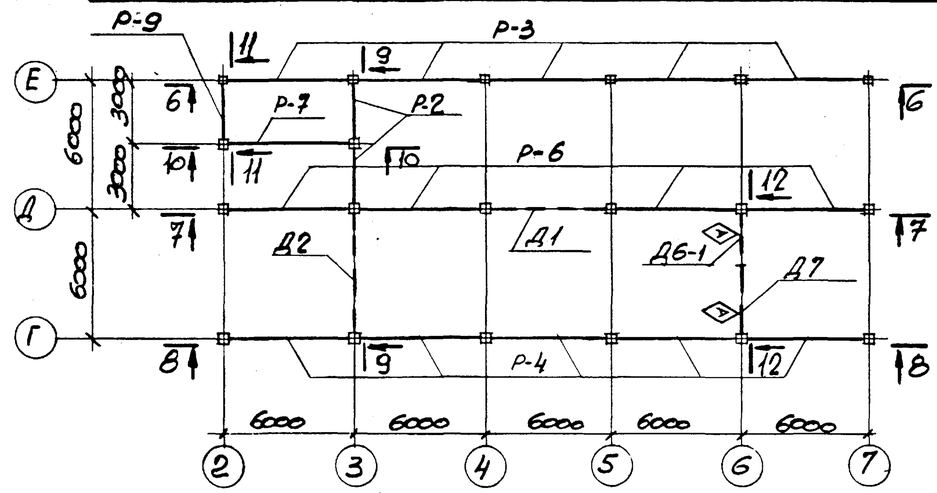


Схема расположения ригелей и диафрагм жесткости на отм. 6,600



1. Данный лист рассматривать совместно с листами 23, 24, 25
2. Конструкции ориентировать стороной, помеченной знаком (4).
3. Спецификацию к схемам расположения элементов смотрите на листе 21
4. Башмак стоек фахверка СФ-10 соединить с анкерными болтами с помощью сварки для создания непрерывной электрической цепи.

				ТП 509-31.87	-КЖ
Нач. отд.	Родько			Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колея 1520 мм	
Н. контр.	Зеленский				
Гл. констр.	Зеленский				Стадия: Р; Лист: 22; Листов:
Рук. гр.	Лисунов				
Вед. инж.	Галактионов			Схемы расположения колонн, балок кровли, рам ворот, ригелей и диафрагм жесткости.	Харьковский Промстройниипроект
Вед. инж.	Галактионов				
Инженер	Мирошниченко				
Ст. инженер	Квашницкая				

Привязан:

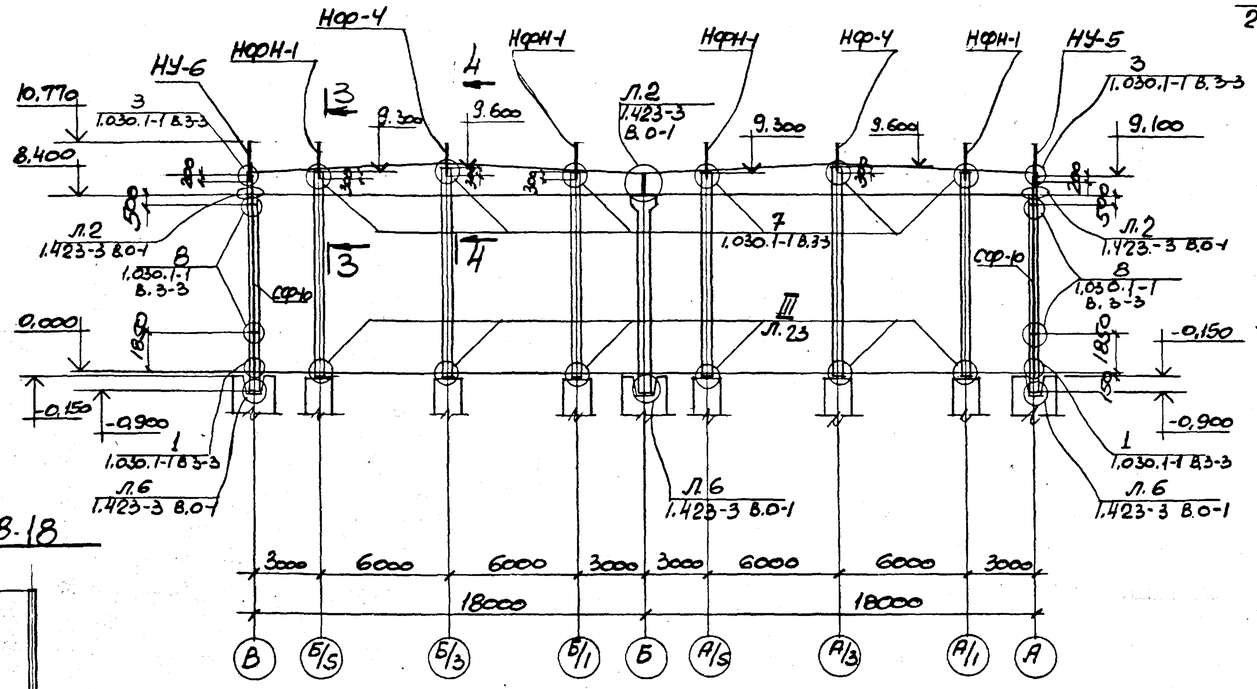
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Инв. №

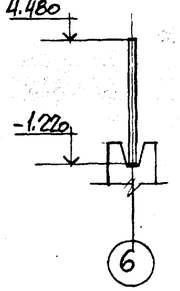
Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

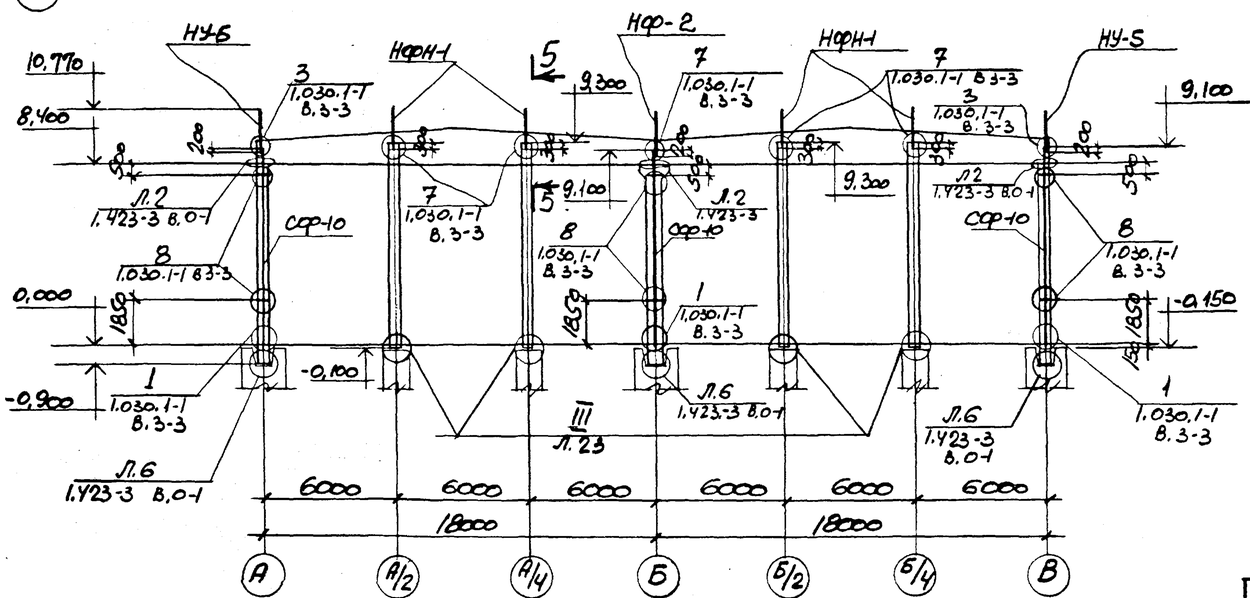
1-1



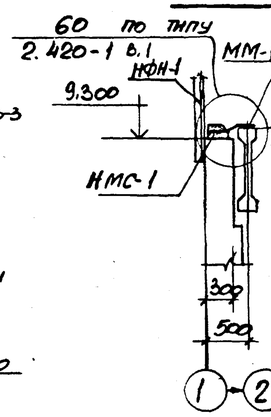
18-18



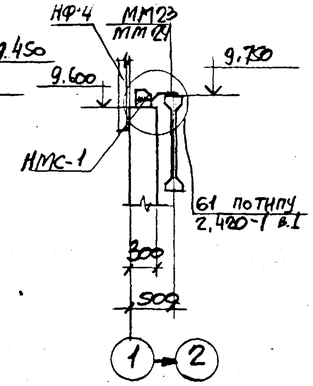
2-2



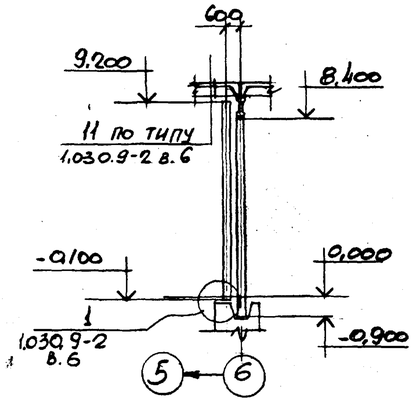
3-3



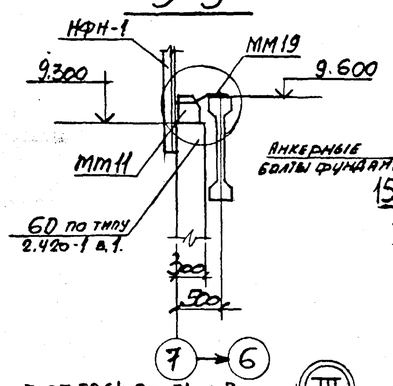
4-4



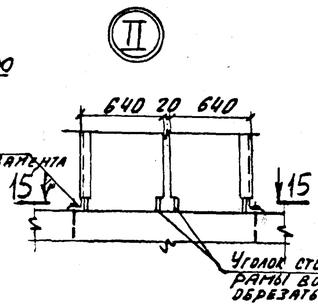
17-17



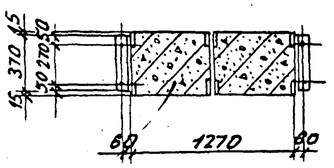
5-5



II

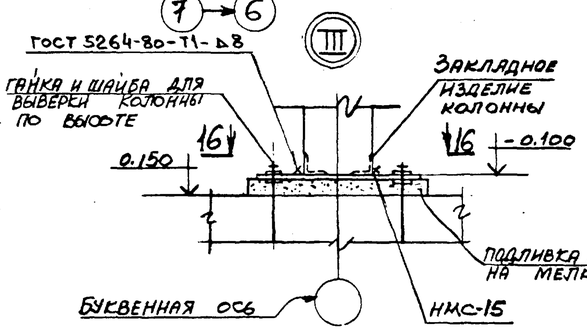


15-15



16-16

III



Нач. отд.	Давдько		
Н. контр.	Зеленский		
Гл. конс.	Зеленский		
Рук. гр.	Лисунов		
Вед. инж.	Галактионова		
Вед. инж.	Галактионова		
Инженер	Инрошникова		
Ст. инж.	Кияницкая		

Привязан:

Инв. №

Подпись и дата | Взамен инв. №

Инв. № подл.

ТП 509-31.87 -КЖ

Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

ТП 509-31.87 | Стадия: Р | Лист: 23 | Листов:

Сечения 1-1÷5-5, 15-15÷18-18
Узлы II, III.

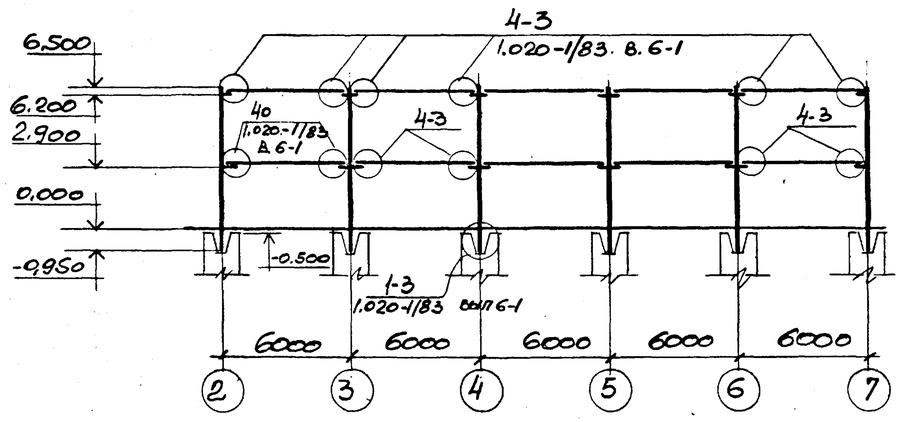
Харьковский Промстройниинпроект

Альбом 2

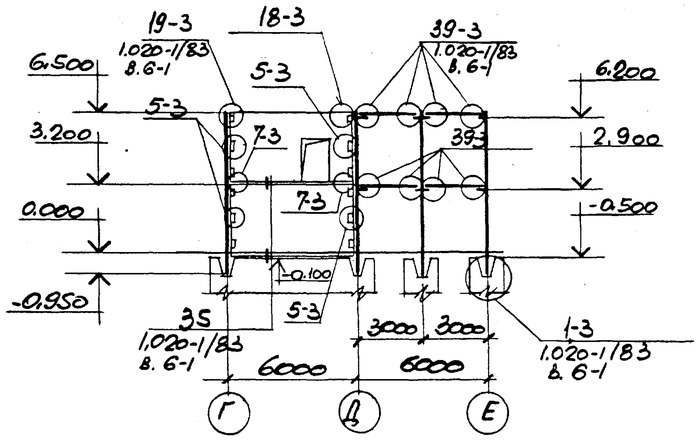
Типовой проект 509-31.87

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

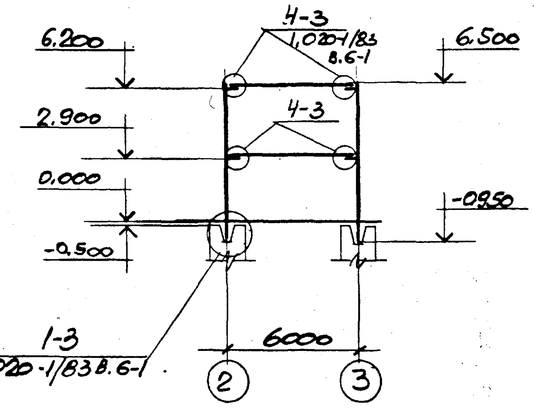
6-6



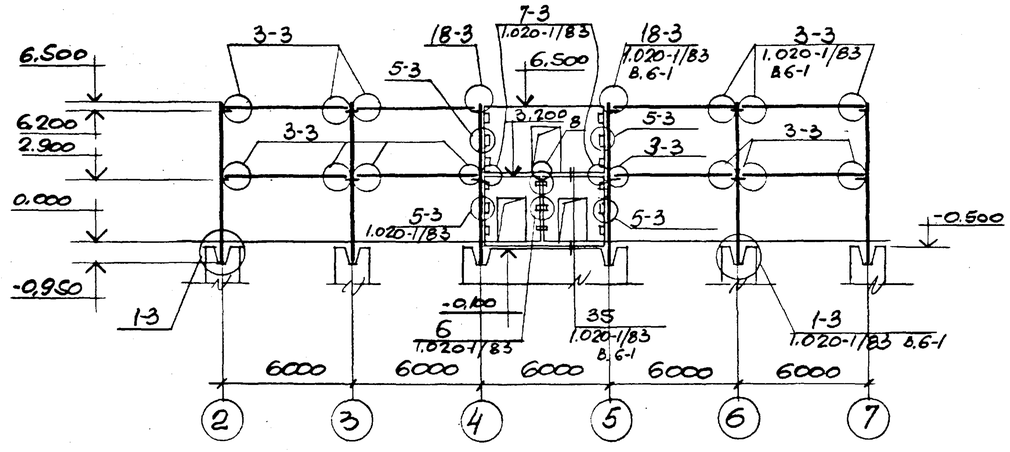
9-9



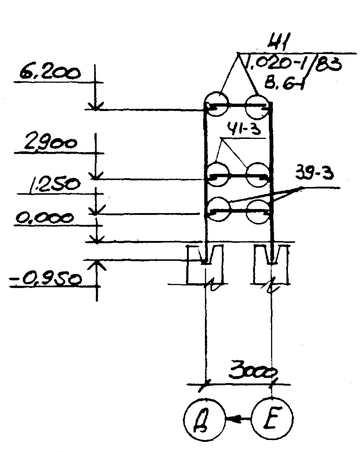
10-10



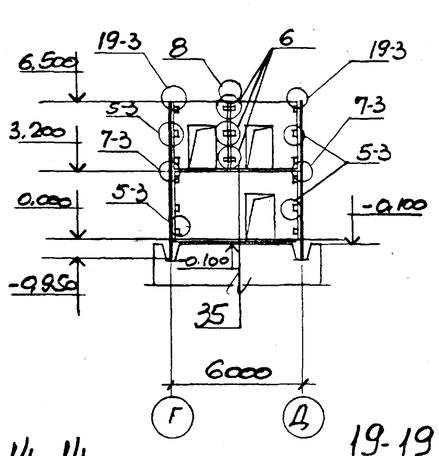
7-7



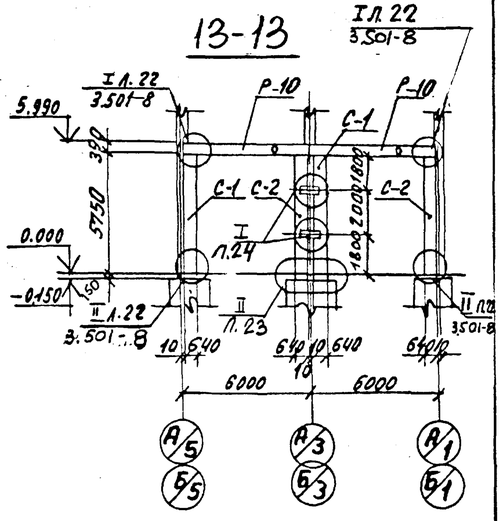
11-11



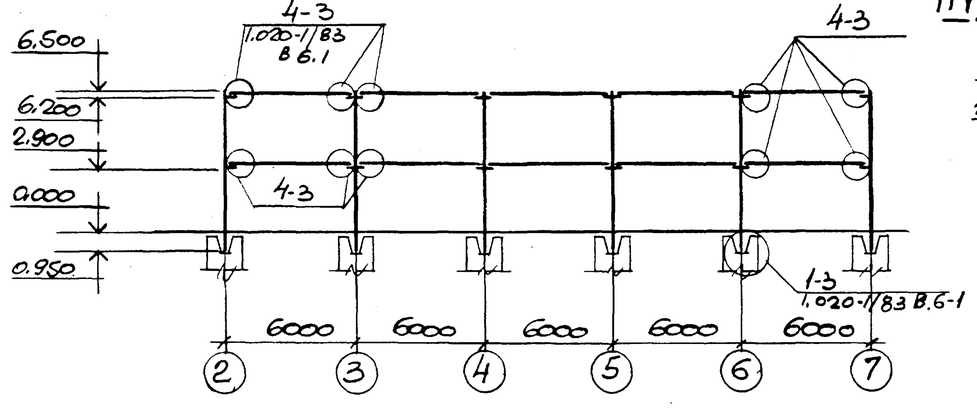
12-12



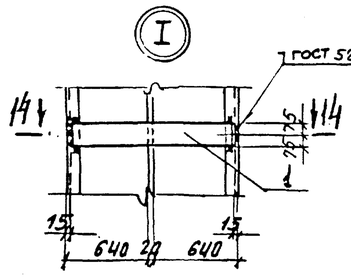
13-13



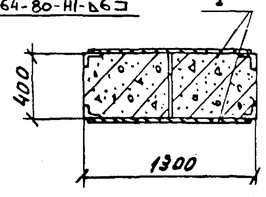
8-8



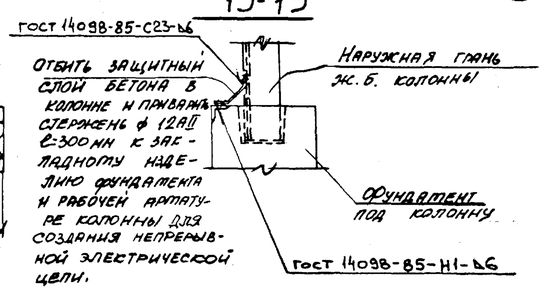
I



14-14



19-19



Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Радько		
Н. контр.	Зеленский		
Гл. конс.	Зеленский		
Рук. гр.	Лисунов		
Вед. инж.	Галактионова		
Вед. инж.	Галактионова		
Инженер	Мирошниченко		
Ст. инж.	Княжицкая		

ТП 509-31.87 -КЖ

Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колея 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

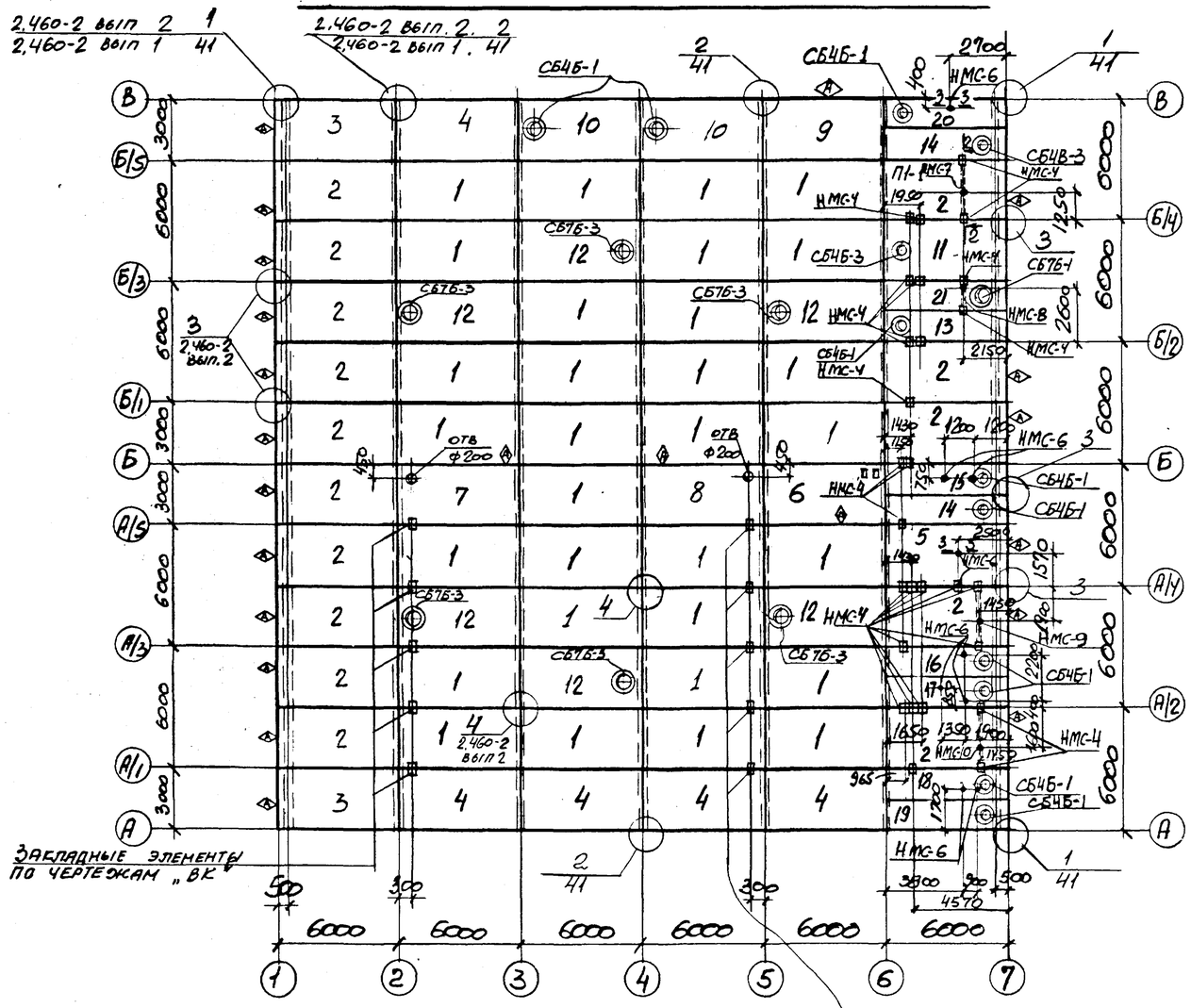
Сечения 6-6 ÷ 14-14, 19-19 Узел 1

Харьковский Промстройниипроект

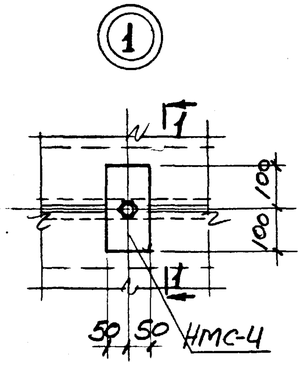
Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

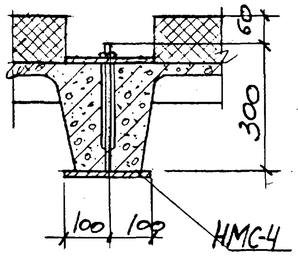
Схема расположения плит покрытия в осях А-В



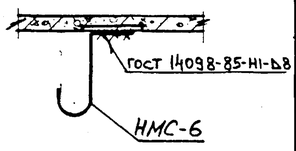
1. Каждая плита должна быть приварена к несущим конструкциям покрытия не менее чем в трех точках.
2. Стыки между комплексными плитами выполнять в соответствии с указаниями серии 1.465.1-10/82 вып. 1
3. В комплексных плитах покрытия материал утеплителя - пенобетон с объемным весом $\gamma = 400$ кг/м³.
4. Ориентировку плит при монтаже производить в соответствии со знаками монтажа Ⓐ.
5. Крепление стаканов выполнить в соответствии с узлом „А" серии 2.460-14 вып. 0.
6. В соответствии с указаниями серии 1.465.1-10/82 в плитах покрытия типа 1ПГ петли для подъема выполнить ф14АI, а в плитах типа 1ПВ - ф16АI, аналогично петлям для подъема по ГОСТ 22701.5-77, в плитах типа 2ПГ - ф10АI по серии 1.465.1-7/84, в плитах типа 2ПВ - ф12АI аналогично петлям по серии 1.465.1-7/87.
7. Указания по антикоррозийной защите закладных и соединительных изделий смотрите лист 1 пункт 14.



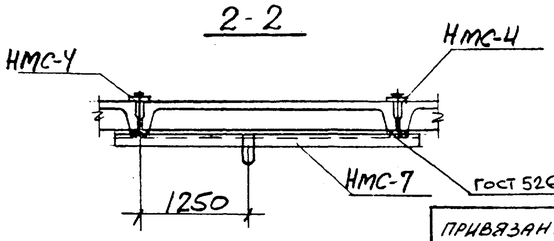
1-1



3-3



2-2



Спецификация к схеме расположения плит покрытия в осях А-В

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Толщина утеплителя „δ" для ℃Н: -20°	для ℃Н: -30°	для ℃Н: -40°	Кол.	Вес
		Плиты (См. примеч. п.6.)					
1	1.465.1-10/82 вып. 0.1. ГОСТ 22701.0-77÷ГОСТ 22701.5-77	1ПГ-2АтVт-ал-400	80	100	120	31	
2	КЖИ П4 ÷ П4-7, П5, П5-1, П6 ÷ П6-7, П7	П4	-"-	-"-	-"-	15	
3		П4-1	-"-	-"-	-"-	2	
4		П4-2	-"-	-"-	-"-	5	
5		П4-3	-"-	-"-	-"-	1	
6		П4-4	-"-	-"-	-"-	1	
7		П4-5	-"-	-"-	-"-	1	
8		П4-6	-"-	-"-	-"-	1	
9		П4-7	-"-	-"-	-"-	1	
10		П5	-"-	-"-	-"-	2	
11		П5-1	-"-	-"-	-"-	1	
12	1.465.1-10/82 вып. 0.1 ГОСТ 22701.0-77÷ГОСТ 22701.5-77	1ПВ7-3АтVт-ал-400	-"-	-"-	-"-	6	
13	КЖИ П4 ÷ П4-7, П5, П5-1, П6 ÷ П6-7, П7	П6	-"-	-"-	-"-	1	
14		П6-1	-"-	-"-	-"-	2	
15		П6-2	-"-	-"-	-"-	1	
16		П6-3	-"-	-"-	-"-	1	
17		П6-4	-"-	-"-	-"-	1	
18		П6-5	-"-	-"-	-"-	1	
19		П6-6	-"-	-"-	-"-	1	
20		П6-7	-"-	-"-	-"-	1	
21		П7	-"-	-"-	-"-	1	
		Стаканы					
СБ4Б-1	1.494-24 вып. 1	СБ4Б-1				12	
СБ7Б-1	1.494-24 вып. 1	СБ7Б-1				1	
СБ7Б-3	1.494-24 вып. 1	СБ7Б-3				6	
		Изделия соединительные					
НМС-4	КЖИ-НМС-4	НМС-4				27	4,0кг
НМС-6	КЖИ-НМС-6	НМС-6				10	0,2кг
НМС-7	КЖИ-НМС-7	НМС-7				1	55,5кг
НМС-8	КЖИ-НМС-8	НМС-8				1	40,0кг
НМС-9	КЖИ-НМС-9	НМС-9				1	55,5кг
НМС-10	КЖИ-НМС-10	НМС-10				1	55,5кг
МС-1	2.460-14 вып.0	МС-1				72	0,4кг
ММ50	1.400-7	ММ50				14	1,8кг

Привязан:

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

ГИП	Гуринский	
Нач. отд.	Радько	
Н. контр.	Зеленский	
Гл. конст.	Зеленский	
Рук. гр.	Лисунов	
Вед. инж.	Галактионова	
Инженер	Мирошниченко	
Ст. инж.	Кажицкая	

ТП 509-31.87 КЖ

Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	25	

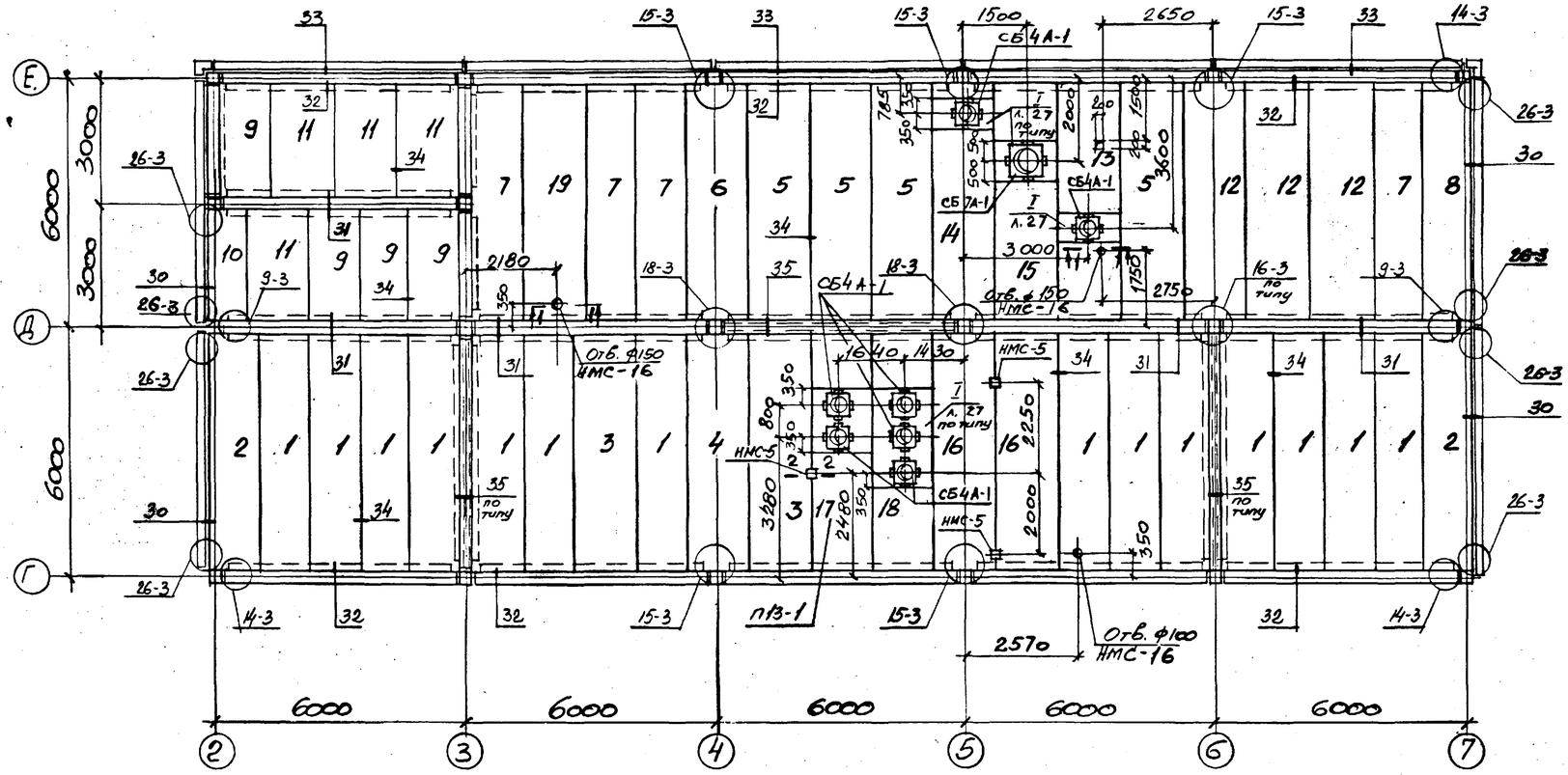
Схема расположения плит покрытия в осях А-В

Харьковский Промстройниипроект

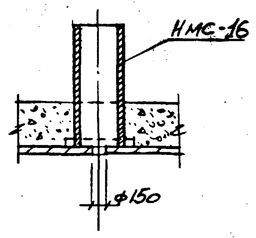
Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

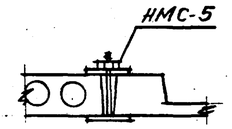
Схема расположения плит покрытия на отм. 6.500



1-1



2-2



1. Крепление стаканов СБ4А-1, СБ7А-1 выполнить в соответствии с узлом „А" серии 2.460-14, вып. 0.
2. Заполнение в ребристых плитах выполнить из легкого бетона с объемным весом $\gamma = 600$ кг/м³
3. Указание по антикоррозийной защите закладных и соединительных изделий смотрите лист 1, п. 14.

Спецификация к схеме расположения плит покрытия на отм. 6.500

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	1.041.1-2 вып. 1	ПК 56.12-6АтIVСТ	14	2000	
2	—"—	ПК 56.12-8АтIVСТ-1	2	2000	
3	—"—	ПК 56.15-6АтIVСТ	2	2600	
4	—"—	ПК 56.15-6АтIVСТ-2	1	2600	
5	—"—	ПК 56.15-4АтIVСТ	4	2600	
6	—"—	ПК 56.15-4АтIVСТ-2	1	2600	
7	—"—	ПК 56.12-4АтIVСТ	4	2000	
8	—"—	ПК 56.12-4АтIVСТ-1	1	2000	
9	1.041.1-2 вып. 5	ПК 27.12-5АIIIТ	4	900	
10	—"—	ПК 27.9-4АIIIТ-1	1	900	
11	—"—	ПК 27.15-4АIIIТ	4	1300	
12	1.041.1-2 вып. 6	ПРС 56.15-6АIVТ	3	2890	
13	КЖИ- П1 ÷ П1-3, П2 ÷ П2-3, П3 ÷ П3-8	П1	1	2890	
14		П1-1	1	2890	
15		П1-2	1	2890	
16	1.041.1-2 вып. 6	ПРС 56.15-10АIVТ	2	2890	
17	КЖИ- П1 ÷ П1-3, П2 ÷ П2-3, П3 ÷ П3-8	П2	1	2890	
18		П2-1	1	2890	
19		П1-3	1	2890	
СБ4А-1	1.494-24 вып. 1	Стаканы СБ4А-1	7	150	
СБ7А-1	—"—	СБ7А-1	1	290	
		Изделия соединительные			
НМС-5	КЖИ-НМС-5	НМС-5	3	3.8	
НМС-16	КЖИ-НМС-16	НМС-16	2	21.3	
МИ1-18	3.400-6/76	МИ 1-18	32	1.7	
*)	1.020-1/83 вып. 6-1	МС-11	2	1.91	По узлам серии 1.020-1/83 вып. 6-1
		МС-13	4	0,73	
		МС-15	6	0,45	
		МС-18	24	0,41	
		МС-21	11	0,55	
		МС-26	8	3.2	*
МС-1	2.460-14 вып. 0	МС-1	32	0,4	

Привязан:

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

				ТП 509-31.87	-КЖ
ГИП	Туринский				
Нач. отд.	Радько			Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм.	
Н. контр.	Зеленский				
Гл. констр.	Зеленский				
Рук. гр.	Лисунов				
Вед. инж.	Галактионова				
Вед. инж.	Галактионова			Схема расположения плит покрытия на отм. 6.500	Харьковский Промстройниипроект
Инженер	Ушарова				
Ст. инж.	Княжицкая				

Стадия	Лист	Листов
РП	26	

Альбом 2

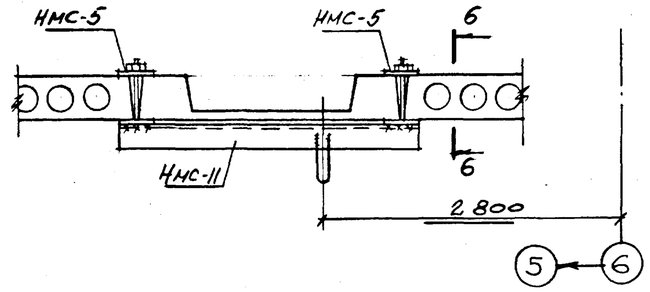
Типовой проект 509-31.87

Спецификация к схеме расположения плит перекрытия на отм. 3.300

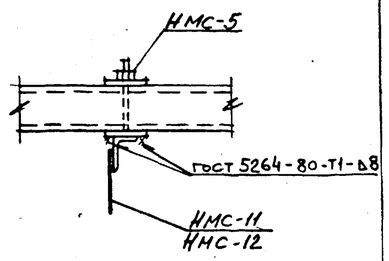
Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Плиты			
1	1.041.1-2 вып. 1	ПК 56.12-6Ат IVСТ	13	2000	
2	—"—	ПК 56.12-8Ат IVСТ-1	3	2000	
3	1.041.1-2 вып. 5	ПК 27.9-6А IIIТ-1	1	900	
4	— —	ПК 27.15-6А IIIТ	1	1300	
5	— —	ПК 27.12-5А IIIТ	3	900	
6	1.041.1-2 вып. 1	ПК 56.15-6Ат IVСТ	1	2600	
7	—"—	ПК 56.15-8Ат IVСТ	5	2600	
8	—"—	ПК 56.12-8Ат IVСТ	2	2000	
9	—"—	ПК 56.12-10Ат IVСТ	1	2000	
10	—"—	ПК 56.12-12Ат IVСТ	2	2000	
11	—"—	ПК 56.15-6Ат IVСТ-2	1	2600	
12	—"—	ПК 56.15-8Ат IVСТ-2	1	2600	
13		П3	1	2890	
14	КЖИ-	П3-1	1	2890	
15	П1 ÷ П1-3,	П3-2	1	2890	
16	П2 ÷ П2-3,	П3-3	1	2890	
17	П3 ÷ П3-8.	П3-4	1	2890	
18		П3-5	1	2890	
19		П3-6	1	2890	
20		П3-7	1	2890	
21		П3-8	1	2890	
22		П2-2	1	2890	
23		П2-3	1	2890	
		Изделия соединительные			
*)	1.020-1/83 Вып. 6-1	МС-12	2	1.91	Сварные по ГОСТ 5264-80-Т1-Б6
		МС-14	3	0,66	
		МС-15	3	0,45	
		МС-18	12	0,41	
		МС-19	14	0,51	
		МС-13	2	0,73	
		МС-26	8	3,2	
НМС-5	КЖИ-НМС-5	НМС-5	14*/16**	3,8	
НМС-11	-НМС-11	НМС-11	7*	27,6	
НМС-12	-НМС-12	НМС-12	4**	74,1	
НМС-13	-НМС-13	НМС-13	6*/11**	9,7	
		Детали			
1		-120×10 ГОСТ 103-76* l=200	2	1,6	
		Козырек			
КВ 28-1	КЖИ-КВ 28-1	КВ 28-1	1	1150	

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

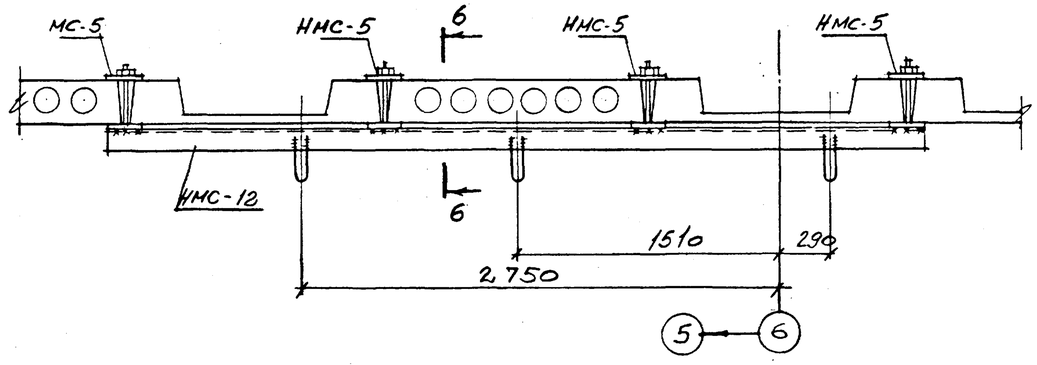
3-3

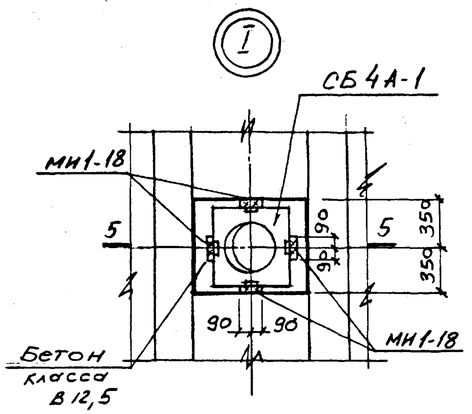


6-6

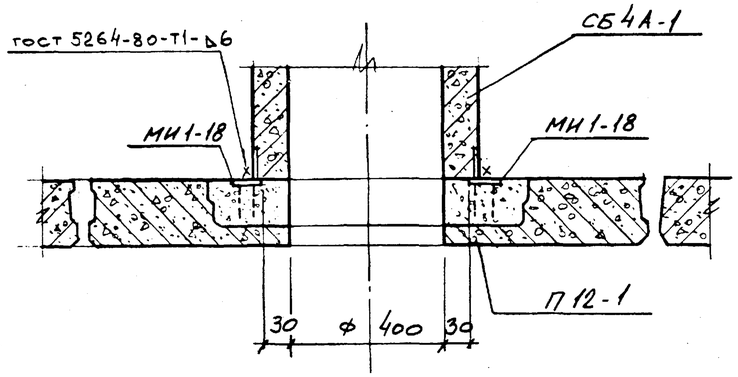


4-4





5-5



* - Для варианта теплоноситель - вода.
** - Для варианта теплоноситель - пар.

Привязан

Инв. №

ГИП	Туринский		ТП 509-31.87 -КЖ
Нач. отд.	Райко		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм.
Н. контр.	Зеленский		
Гл. констр.	Зеленский		Стадия: Р.П. Лист: 27 Листов:
Рук. гр.	Лисунов		
Вед. инж.	Галактионова		
Вед. инж.	Галактионова		Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.300. Спецификация. Сечения 3-3 ÷ 5-5.
Инженер	Уварова		Харьковский Промстройниипроект
Ст. инж.	Кажицкая		

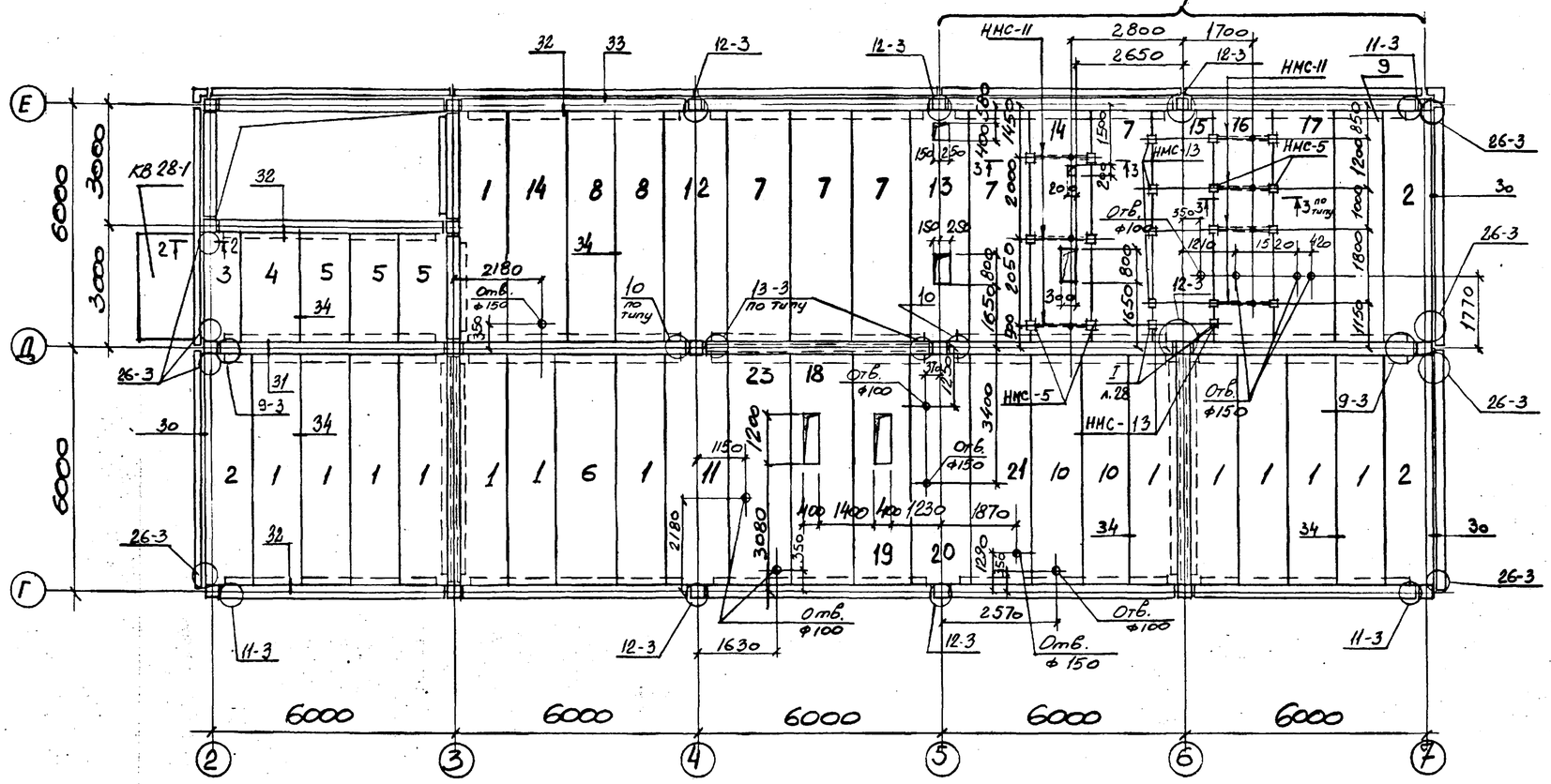
Альбом 2

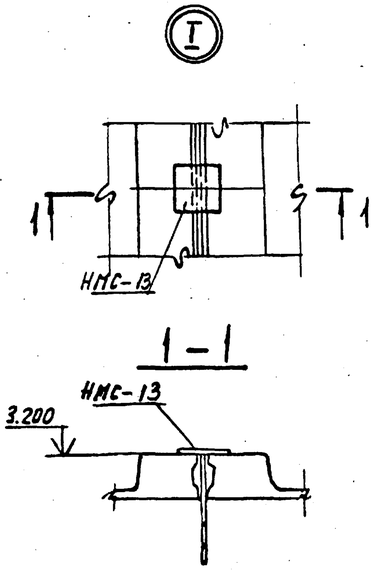
Типовой проект 509-31.87

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

Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.300

Вариант теплоноситель - вода

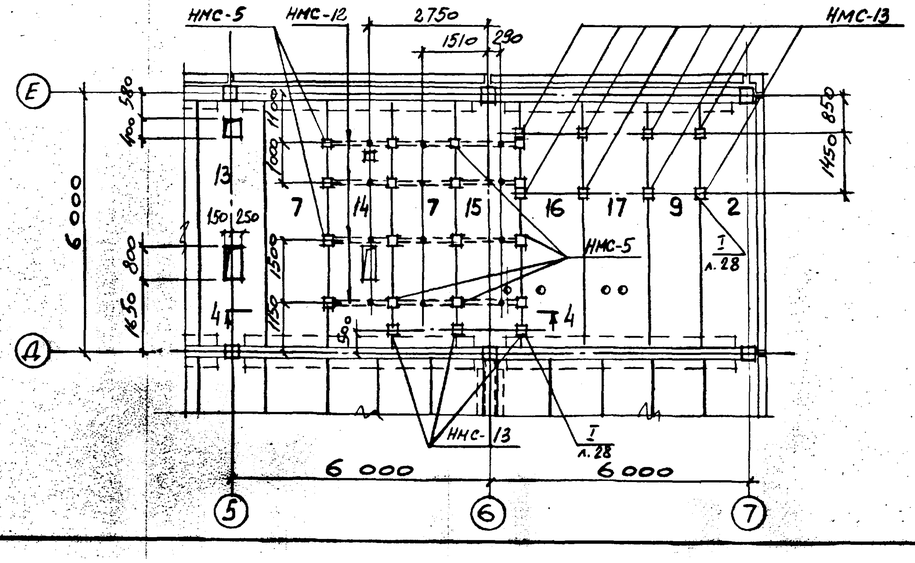




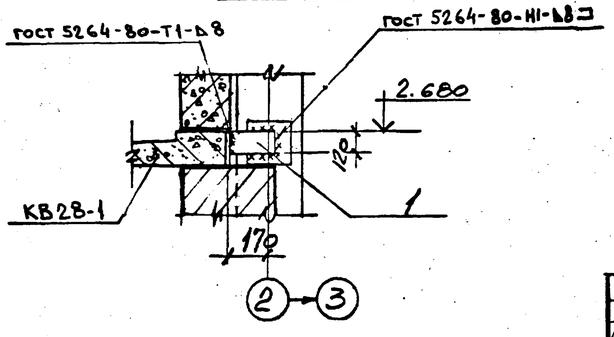
1. Заполнение в ребристых плитах выполнить из легкого бетона с объемным весом $\gamma = 600$ кг/м³.
2. Заполнение плит легким бетоном П13-3, П13-4, П13-7, П13-8 выполнить после установки трапов.
3. Данный лист рассматривать с листом **27**

Элемент плана

Вариант - теплоноситель - пар



2 - 2



Привязан:

Инв. №

ГИП	Туринский		ТП 509-31.87		- КЖ
Нач. отд.	Радько		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм		
Н. контр.	Зеленский			Стадия	Лист	Листов
Гл. констр.	Зеленский			Р.П	28	
Рук. гр.	Лисунов					
Вед. инж.	Галактионова		Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.300	Харьковский Промстройниипроект	
Вед. инж.	Галактионова				
Инженер	Уварова				
Ст. инж.	Княжицкая				

Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

Схема расположения лестничных маршей

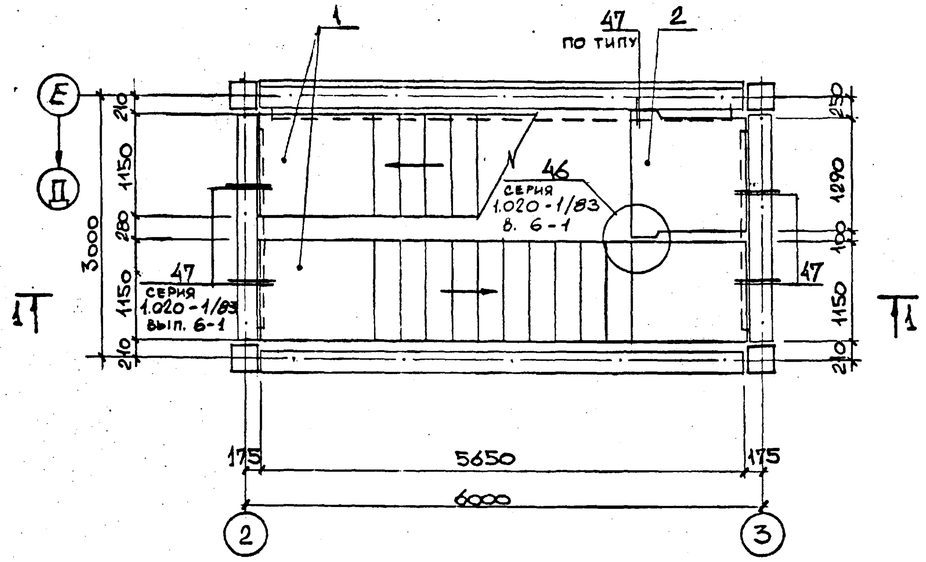


Схема расположения проступей на лестничных маршах.

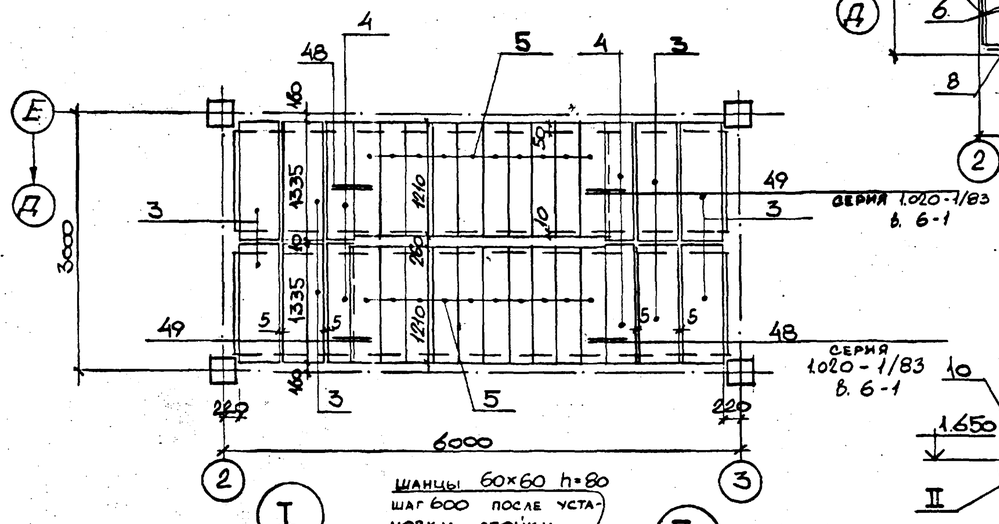
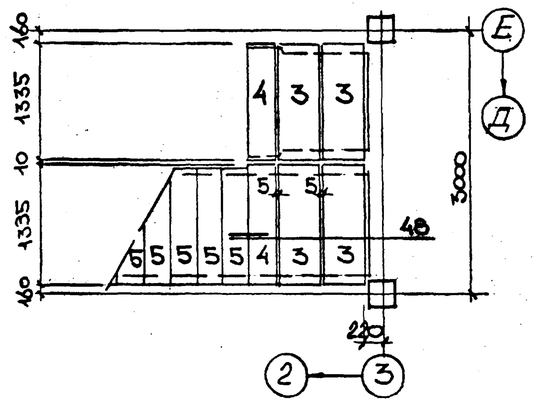
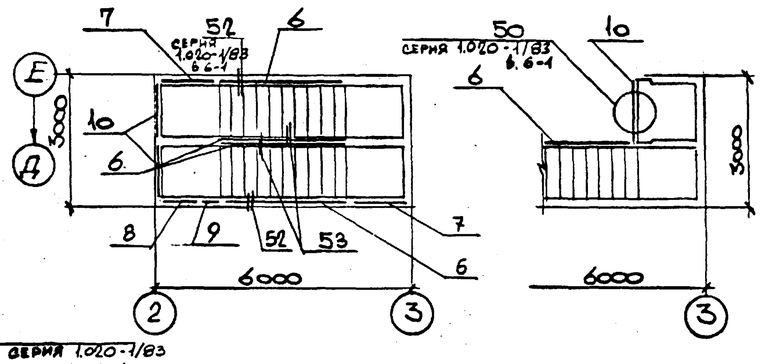


Схема расположения проступей на лестничной площадке.

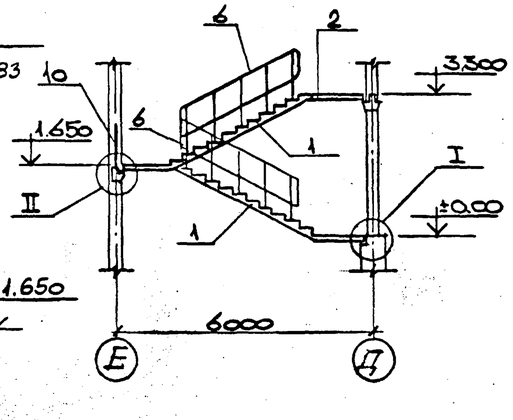


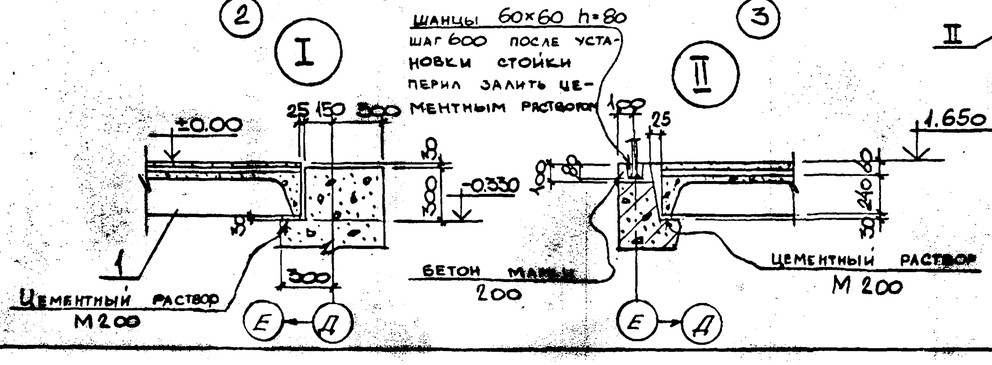
Схемы ограждения лестниц.

Нижний этаж. Верхний этаж.



1-1





Спецификация к схеме расположения лестниц

Марка поз.	Обозначение.	Наименование.	Кол	Масса кг.	Прим.
	Лестничные марши и площадки.				
1	1.050.1-2 в.1	ЛМП 57.11.17-5	2	2400	
2	—"—	ЛПП 14.13 В.	1	600	
	Накладные проступи.				
3	1.050.1-2 в.1.	2ЛН 12.3	10	40	
4	—"—	2ЛН 13.3 В	5	40	
5	—"—	1ЛН 12.3.	20	40	
	Металлические ограждения.				
6	1.050.1-2 в.2	ОМ-17-1	4	38.2	
7	—"—	ОМВ-17-1	2	15.8	
8	—"—	ОМН-17-1	1	15.2	
9	—"—	ОМД-1	1	2.6	
10	—"—	ОП12-1	3	18.3	
	Изделия соединительные.				
*)	1.020-1/83. в.6-1	МС-32	1	0.93	*) По узлам серии 1.020-1/83. в.6-1
	—"—	МС-33	3	0.19	
	—"—	МС-35	16	0.31	
	—"—	МС-36	10	0.07	

Привязан:

Инв №

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

ГИП	Гурнинский		ТП 509-31.87 — КЖ
Нач. отд.	Радько		Тепловоз-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм.
Н. контр.	Зеленский		
Гл. констр.	Зеленский		Стадия Р.П. · Лист 29 · Листов
Рук. гр.	Лисунов		
Вед. инж.	Галактионова		Схема расположения лестницы
Вед. инж.	Галактионова		Харьковский Промстройниипроект
Инженер	Исаенко		

Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Толщина панелей "а", дм. $t_н$= -20°	$t_н$= -30°	$t_н$= -40°	Кол. шт.	Масса ед. кг.
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1.030.1-1 в.1-1	ПС30.9.а-6.л-1	2,5	3,0	3,5	1	800 / 940 / 1110
2.	——— " ———	ПС30.18.а-6.л-1	2,5	3,0	3,5	1	1600 / 1890 / 2170
3.	——— " ———	ПС60.9.а-6.л-6	2,5	3,0	3,5	4	1610 / 1910 / 2190
4.	——— " ———	ПС60.15.а-3.л-9	2,5	3,0	3,5	4	2670 / 3140 / 3630
5.	——— " ———	ПС60.15.а-3.л-16	2,5	3,0	3,5	1	2660 / 3140 / 3630
6.	——— " ———	ПС60.18.а-2.л-1	2,5	3,0	3,5	3	3190 / 3760 / 4350
7.	——— " ———	ПС60.15.а-3.л-2	2,5	3,0	3,5	1	2660 / 3140 / 3630
8.	——— " ———	ПС60.15.а-3.л-12	2,5	3,0	3,5	2	2660 / 3140 / 3630
9.	——— " ———	ПС60.15.а-3.л-21	2,5	3,0	3,5	1	2660 / 3140 / 3630
10.	——— " ———	ПС60.15.а-3.л-17	2,5	3,0	3,5	6	2660 / 3140 / 3630
11.	——— " ———	ПС60.9.а-6.л-1	2,5	3,0	3,5	1	1600 / 1910 / 2190
12.	——— " ———	ПС60.15.а-3.л-1	2,5	3,0	3,5	1	2660 / 3140 / 3630
13.	——— " ———	ПС60.6.а-8.л-3	2,5	3,0	3,5	1	1130 / 1310 / 1500
14.	——— " ———	ПС60.6.а-8.л-15	2,5	3,0	3,5	3	1130 / 1310 / 1500
15	——— " ———	2ПС.6.18.а — л-2	2,5	3,0	3,5	5	320 / 370 / 430
16.	——— " ———	2ПС 6.18.а — л-3	2,5	3,0	3,5	3	320 / 370 / 430
17.	——— " ———	2ПС12.18.а — л-4	2,5	3,0	3,5	9	630 / 750 / 860
18.	——— " ———	2ПС12.18.а — л-1	2,5	3,0	3,5	6	630 / 750 / 860
19.	——— " ———	3ПС46,90.а — л-1	2,5	3,0	3,5	4	150 / 190 / 240
20.	——— " ———	3ПС46,180.а — л-1	2,5	3,0	3,5	8	300 / 390 / 480
21.	——— " ———	3ПС46,150.а — л-1	2,5	3,0	3,5	4	250 / 320 / 400
22.	——— " ———	3ПС46,150.а — л-2	2,5	3,0	3,5	4	250 / 320 / 400
23.	1.030.1-1 в.2-1	ПК30.10 — т				10	700 / 700 / 700
24.	ГОСТ 6786-80,100	ПП15.4 — т	1,0	1,0	1,0	84	120 / 120 / 120
25.	1.030.1-1 в.2-1	ПК60,7,5 — л				12	1200 / 1300 / 1400
26.	КЖСН ПС-1 ÷ ПС-3	ПС60.12.а-3.л-36-1	2,0	2,5	3,0	7	1760 / 2120 / 2510
27.	КЖСН ПС-4, ПС-5	ПС60.6.а-6.л-38-1	2,5	2,5	3,0	4	1080 / 1080 / 1270
28.	КЖСН ПС-1 ÷ ПС-3	ПС60.15.а-2.л-40-1	2,0	2,5	3,0	4	2170 / 2660 / 3140
29.		ПС60.12.а-3.л-37-1	2,0	2,5	3,0	18	2620 / 3190 / 3760
30.	КЖСН ПС-4, ПС-5	ПС60.18.а-2.л-36-1	2,0	2,5	3,0	9	2620 / 3190 / 3760
31.	1.030.1-1 в.1-1	ПС60.18.а-2.л-31	2,0	2,5	3,0	10	2620 / 3190 / 3760
32.	——— " ———	ПС60.12.а-3.л-31	2,0	2,5	3,0	11	1740 / 2120 / 2510
33.	——— " ———	ПС60.12.а-3.л-32	2,0	2,5	3,0	4	1740 / 2120 / 2510
34.	——— " ———	ПС60.15.а-2.л-35	2,0	2,5	3,0	4	2170 / 2660 / 3140
35.	——— " ———	2ПС6.12.а — л-60	2,0	2,5	3,0	20	170 / 210 / 250
36.	НПС-1, НПС-2, НПС-3 КЖИ	НПС-1 НПС-2 НПС-3	2,0	2,5	3,0	4	160 / 230 / 330
37.	——— " ———	2ПС12.12.а — л-59	2,0	2,5	3,0	54	340 / 420 / 500
38.	ПС-17 ÷ ПС-19 КЖИ	ПС60.6.а-8.л-15-1	2,5	3,0	3,5	1	2670 / 3140 / 3630
39.	1.030.1-1 в.1-1	ПС63,12.а-3.л-2,31	2,0	2,5	3,0	5	1810 / 2230 / 2660
40.	——— " ———	ПС63,18.а-2.л-2,31	2,0	2,5	3,0	1	2740 / 3350 / 3990
41.	——— " ———	ПС63,18.а-2.л-1,31	2,0	2,5	3,0	1	2740 / 3350 / 3990
42	ПС-17 ÷ ПС-19 КЖИ	ПС60.15.а-3.л-9-1	2,5	3,0	3,5	1	2670 / 3140 / 3630
43	——— " ———	ПС60.9.а-6.л-6-1	2,5	3,0	3,5	1	1610 / 1910 / 2190
44.	1.030.1-1 в.1-1	ПС30.18.а-6.л-53	2,0	2,5	3,0	2	1300 / 1600 / 1890
45.	——— " ———	ПС30.12.а-6.л-53	2,0	2,5	3,0	4	870 / 1060 / 1250
46.	——— " ———	ПС30.12.а-6.л-56	2,0	2,5	3,0	4	870 / 1060 / 1250
47.	——— " ———	ПС63,12.а-3.л-1.31	2,0	2,5	3,0	5	1810 / 2230 / 2660
48.	——— " ———	ПС63,12.а-3.л-1.33	2,0	2,5	3,0	1	1810 / 2230 / 2660
49.	КЖСН ПС-15, ПС-16	ПС60.15.а-2.л-35-1	2,0	2,5	3,0	2	2170 / 2660 / 3140
50.	КЖСН ПС-15, ПС-16	ПС60.15.а-2.л-40-2	2,0	2,5	3,0	3	2170 / 2660 / 3140
51.	КЖСН ПС-20+ПС-22	ПС30.18.а-6.л-1-1	2,5	3,0	3,5	1	1300 / 1600 / 1890
52.	——— " ———	2ПС6.18.а — л-4	2,5	3,0	3,5	2	320 / 370 / 430
53	КЖИ	ПС60.18.а-2.л-31-1	2,0	2,5	3,0	2	2620 / 3190 / 3760
54	ПС-20 ÷ ПС-22	ПС30.18.а-6.л-53-1	2,0	2,5	3,0	2	1300 / 1600 / 1890

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество, шт $t_н$= -20°	$t_н$= -30°	$t_н$= -40°	Масса ед. кг
1	2	3	4	5	6	7
		Элементы крепления				
По узлам серии 1.030.1-1 в.3-3	1.030.1-1 в.4-1	Т-3	184	184	184	0,4
	——— " ———	Т-5	13	13	13	0,5
	——— " ———	Т-8	28	28	28	0,5
	——— " ———	Т-9	4	4	4	0,4
	——— " ———	Т-10	20	20	20	1,3
	——— " ———	Т-17	33	33	33	0,3
	ГОСТ 103-76*	-8х80х140	160	160	160	0,89
	——— " ———	-8х140х140	18	18	18	1,2
	ГОСТ 19903-74*	-6х60х250	4	4	4	0,7
	——— " ———	-10х20х60	5	5	5	0,1
По узлам серии 1.030.1-1 в.3-1	1.030.1-1 в.4-1	МС-1	82	82	82	0,26
	1.030.1-1 в.3-1	МС-2	124	124	124	0,28
	1.030.1-1 в.4-1	МС-3	36	36	36	0,52
	1.030.1-1 в.3-1	МС-4	16	16	16	5,1
	——— " ———	МС-6	18	18	18	0,26
	——— " ———	МС-7	16	16	16	0,25
	1.030.1-1 в.4-1	МС-17	12	12	12	0,41
	1.030.1-1 в.3-1	МС-20	12	12	12	0,38
	——— " ———	МС-27	14	14	14	0,28
По узлам серии 1.030.1-1 в.0-3	ГОСТ 8509-72*	L 90х56х8 l=80	24	24	24	0,7
	ГОСТ 19903-74*	-14х70х150	24	24		1,2
	——— " ———	-8х70х100	36	36	36	0,4
	——— " ———	-14х70х200			24	1,5
НМС-19	КЖСН-НМС-19	НМС-19	3			9,76
НМС-20	КЖСН-НМС-20	НМС-20		3		10,98
НМС-14	КЖСН-НМС-14	НМС-14			3	14,06
По узлам	ГОСТ 103-76*	-8х100х140	8	8	8	0,88
Ін II	ГОСТ 19903-74*	-8х60х300	8	8	8	0,94

1. В наименовании панелей буква "а" соответствует цифровому обозначению толщины панели в дм. в зависимости от температуры наружного воздуха t°C.
2. Данный лист рассматривать совместно с листами 31÷33
3. Все опорные консоли и элементы крепления подлежат металлизации.

Привязан:

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ГИП	Турунский		ТП 509-31.87 КЖ
Нач.отд.	Радько		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колея 1520 мм.
Н.контр.	Зеленский		
Гл.констр.	Зеленский		Стадия: РП; Лист: 30; Листов:
Рук.гр.	Лисунов		
Вед.инж.	Галактионова		
Вед.инж.	Галактионова		Спецификация к схемам расположения стеновых панелей
Инженер	Исаенко		Харьковский Промстройниипроект
Ст.инж.	Княжицкая		

Альбом 12

Типовой проект 509-31.87

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

Схема расположения стеновых панелей по оси „А"

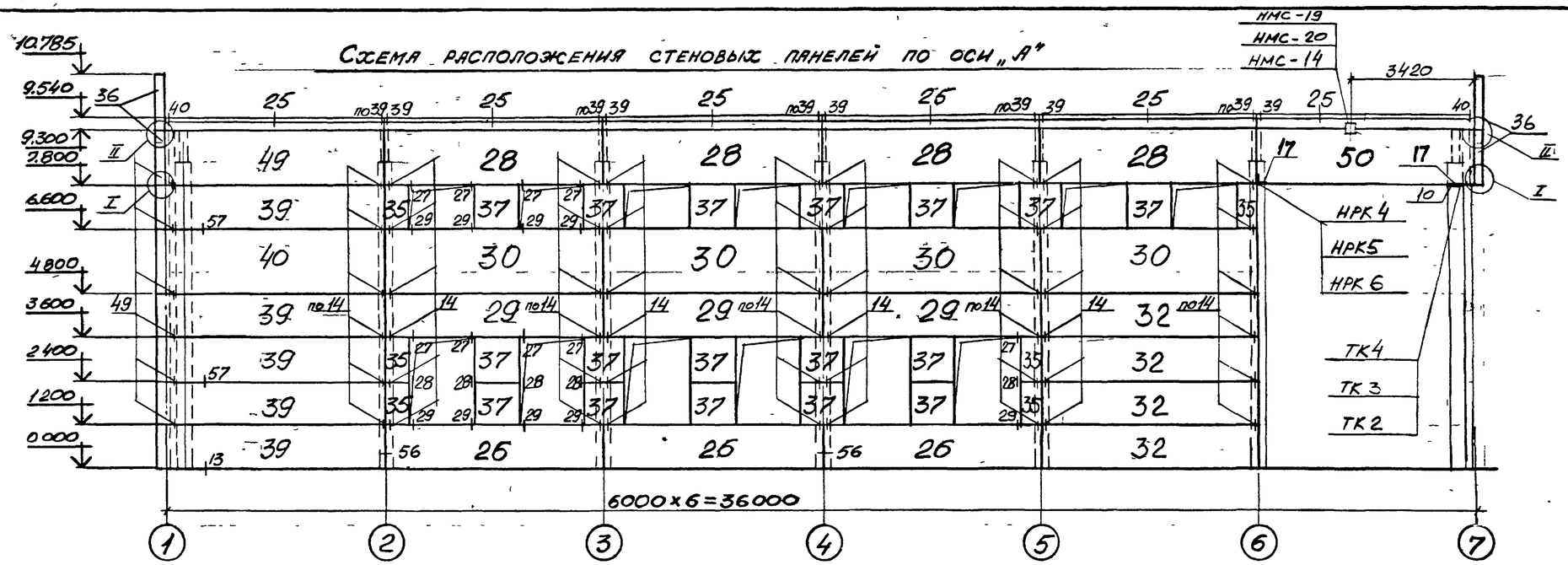


Схема расположения стеновых панелей по оси „В"

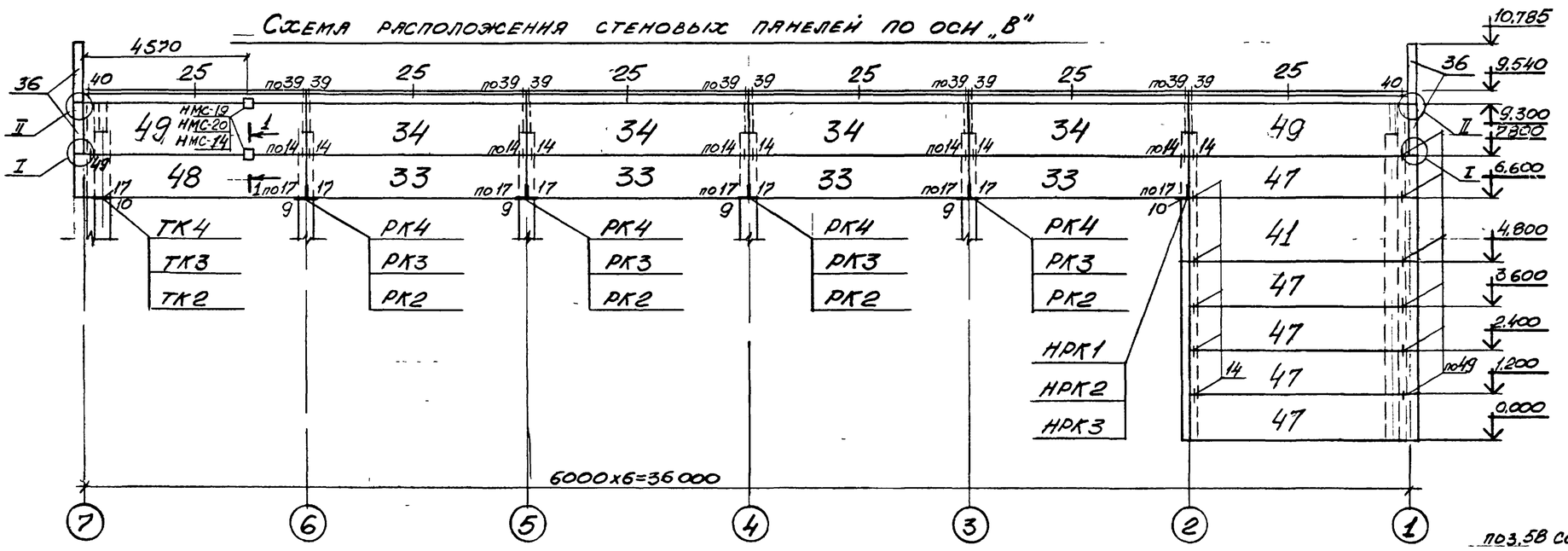
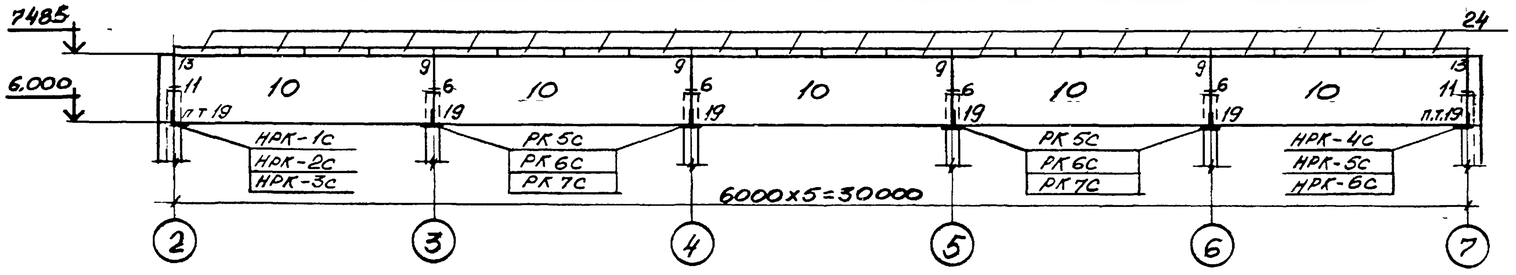
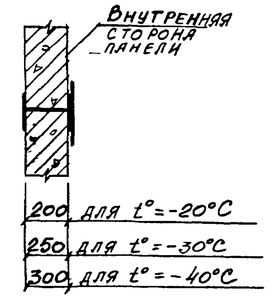


Схема расположения стеновых панелей по оси „Г"



1-1



1. Монтаж подкарнизной панели поз.28 выполнять совместно с карнизной, после их укрупнительной сборки, согласно деталям по серии 1.030.1-1 в.0-3

2. Узлы, замаркированные на схемах расположения стеновых панелей по осям „А" и „В", разработаны в серии 1030.1-1 в.3-3
Узлы, замаркированные на схеме расположения стеновых панелей по оси „Г" — в серии 1.030.1-1 в.3-1

3. Спецификацию к схемам расположения стеновых панелей смотрите на листе 30, 33

4. Монтаж панелей поз.49, 50 выполнять после их укрупнительной сборки с блоками поз.5В согласно узлов I, II на листе 32

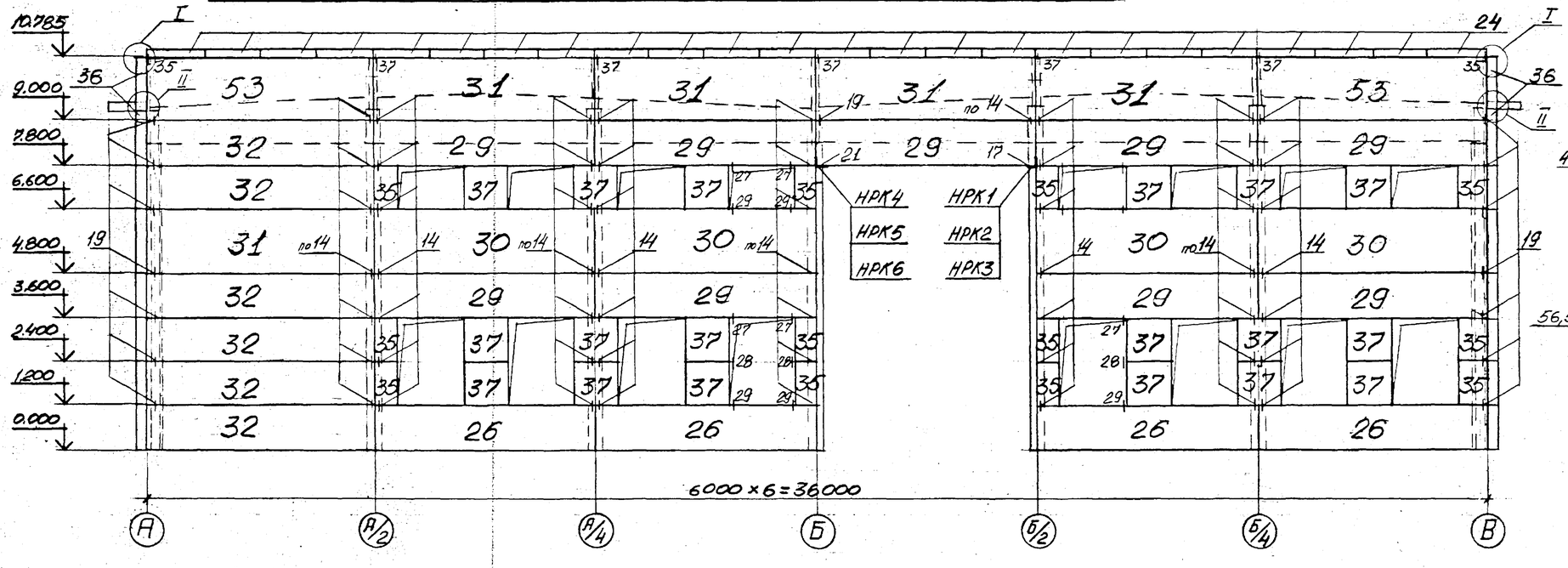
Привязан.

Инв №

ГИП	Турчинский		ТП 509-31 87 КЖ
Нач.отд.	Рядько		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм
Н.контр.	Зеленский		
Гл.конструктор	Зеленский		
Рук.гр.	Лисунов		Стадия: РП; Лист: 31; Листов:
Вед.инж.	Галактионова		Схемы расположения стеновых панелей по осям А, В, Г
Вед.инж.	Галактионова		Харьковский промстройниипроект
Инженер	Исаенко		
Ст.инж.	Ляжницкая		

Альбом 2

Схема расположения стеновых панелей по оси 7 в осях А-В



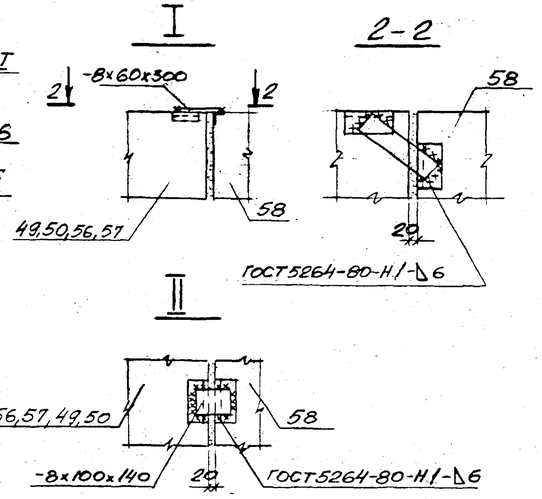
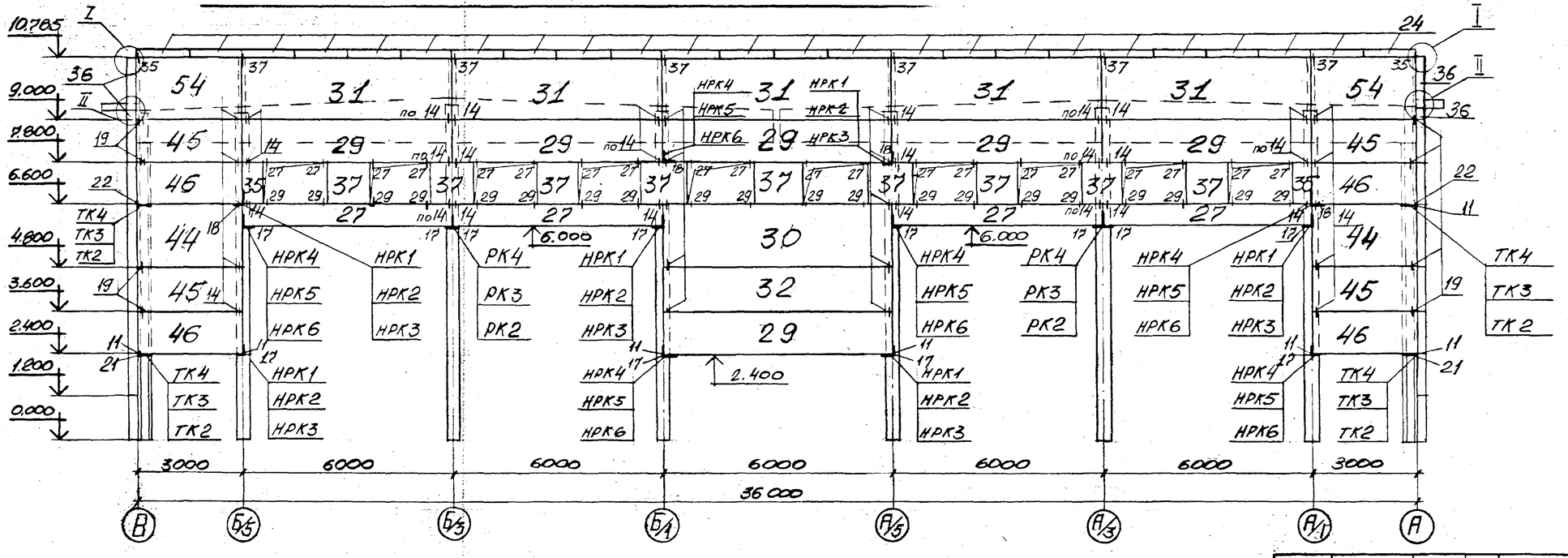


Схема расположения стеновых панелей по оси "1"



1. Узлы, замаркированные на схемах расположения стеновых панелей по осям "1" и "7" разработаны в серии 1.030.1-1 вып.3-3

2. Спецификацию к схемам расположения стеновых панелей смотрите на листах 30,33

3. Монтаж панелей поз.56,57 выполнять после их укрупнительной сборки с блоками поз.58 согласно узлов I, II на листе 32

Привязан:

Инв №

ГИП	Турчинский		ТП 509-31.87 -КЖ
Нач.отд.	Рядько		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм
Н.контр.	Зеленский		
Гл.комп.	Зеленский		Стадия: РП; Лист: 32; Листов:
Рук.гр.	Лисунов		
Вед.инж.	Галактионова		
Вед.инж.	Галактионова		Схемы расположения стеновых панелей по осям 1,7
Инженер	Ноженко		Ярьковский Промстройниипроект
Ст.инж.	Княженицкая		

Типовой проект 509-31.87

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

Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

Схема расположения стеновых панелей по оси „Е"

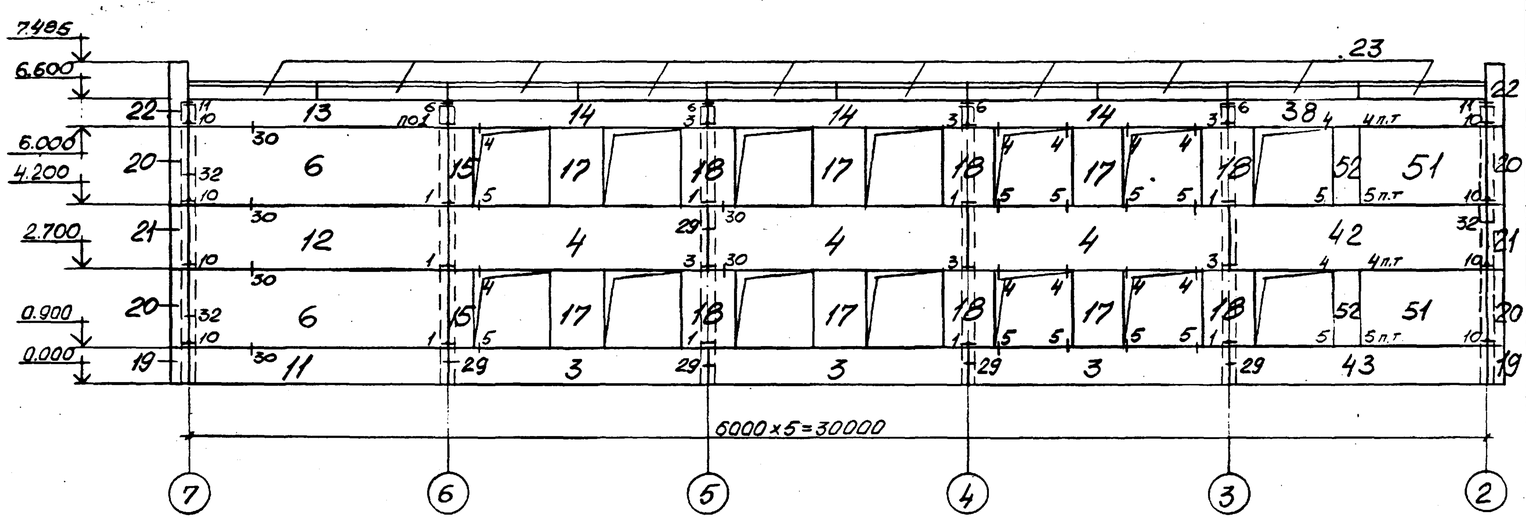


Схема расположения стеновых панелей по оси 7 в осях Г-Е

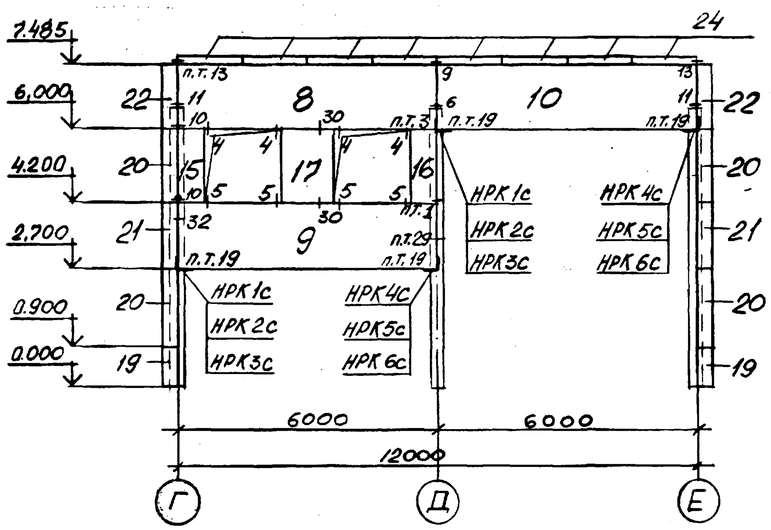


Схема расположения стеновых панелей по оси 2

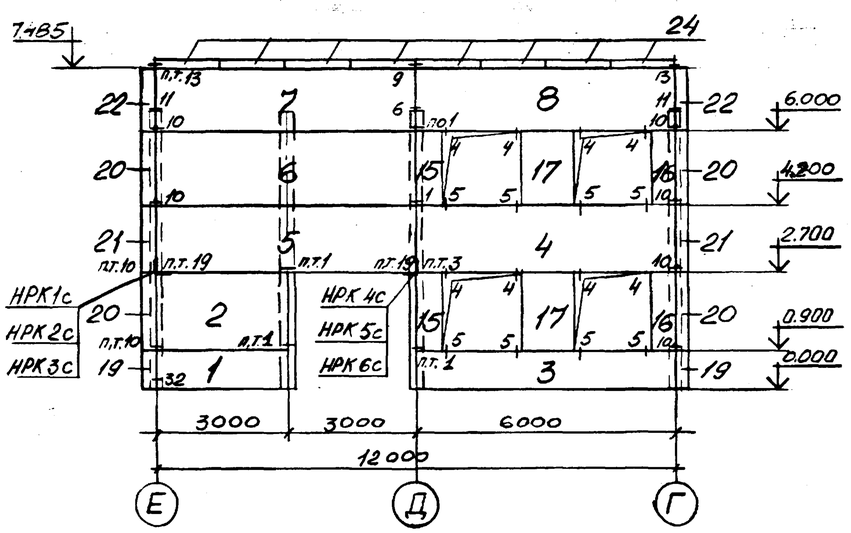
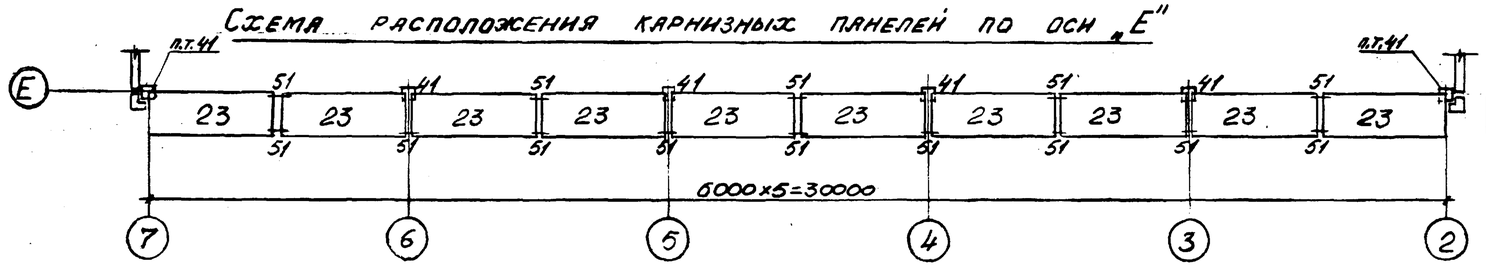


Схема расположения карнизных панелей по оси „Е"



Спецификация к схеме расположения стеновых панелей (продолж.)

Марка	Обозначение	Наименование	Количество $t_н$=-20	$t_н$=-30°	$t_н$=-40°	Масса
		Опорные консоли				
ТК2	1.030.1-1 в.4-1	ТК2			6	19,9
ТК3	——— " ———	ТК3		6		17,6
ТК4	——— " ———	ТК4	6			12,2
РК2	——— " ———	РК2			6	15,6
РК3	——— " ———	РК3		6		13,3
РК4	——— " ———	РК4	6			10,0
РК5с	——— " ———	РК5с	4			12,2
РК6с	——— " ———	РК6с		4		15,7
РК7с	——— " ———	РК7с			4	17,9
НРК1	КЖСИ	НРК1	7			6,6
НРК2	НРК1, НРК2	НРК2		7		8,9
НРК3	НРК3, НРК6 КЖСИ	НРК3			7	10,5
НРК4	КЖСИ	НРК4	7			6,6
НРК5	НРК4, НРК5	НРК5		7		8,9
НРК6	НРК3, НРК6 КЖСИ	НРК6			7	10,5
НРК1с	НРК-1с, НРК 4с КЖСИ	НРК1с	4			9,5
НРК2с	НРК-2с, НРК-5с КЖСИ	НРК2с		4		12,4
НРК3с	НРК-3с, НРК-6с КЖСИ	НРК3с			4	14,2
НРК4с	НРК-1с, НРК-4с КЖСИ	НРК4с	4			9,5
НРК5с	НРК-2с НРК5с КЖСИ	НРК5с		4		12,4
НРК6с	НРК3с НРК6с КЖСИ	НРК6с			4	14,2

1. Спецификацию к схемам расположения стеновых панелей смотрите на листе 30
2. Узлы, замаркированные на схемах расположения стеновых панелей по осям Е,2,7 разработаны в серии 1.030.1-1 в.3-1

Привязан:

Инв №

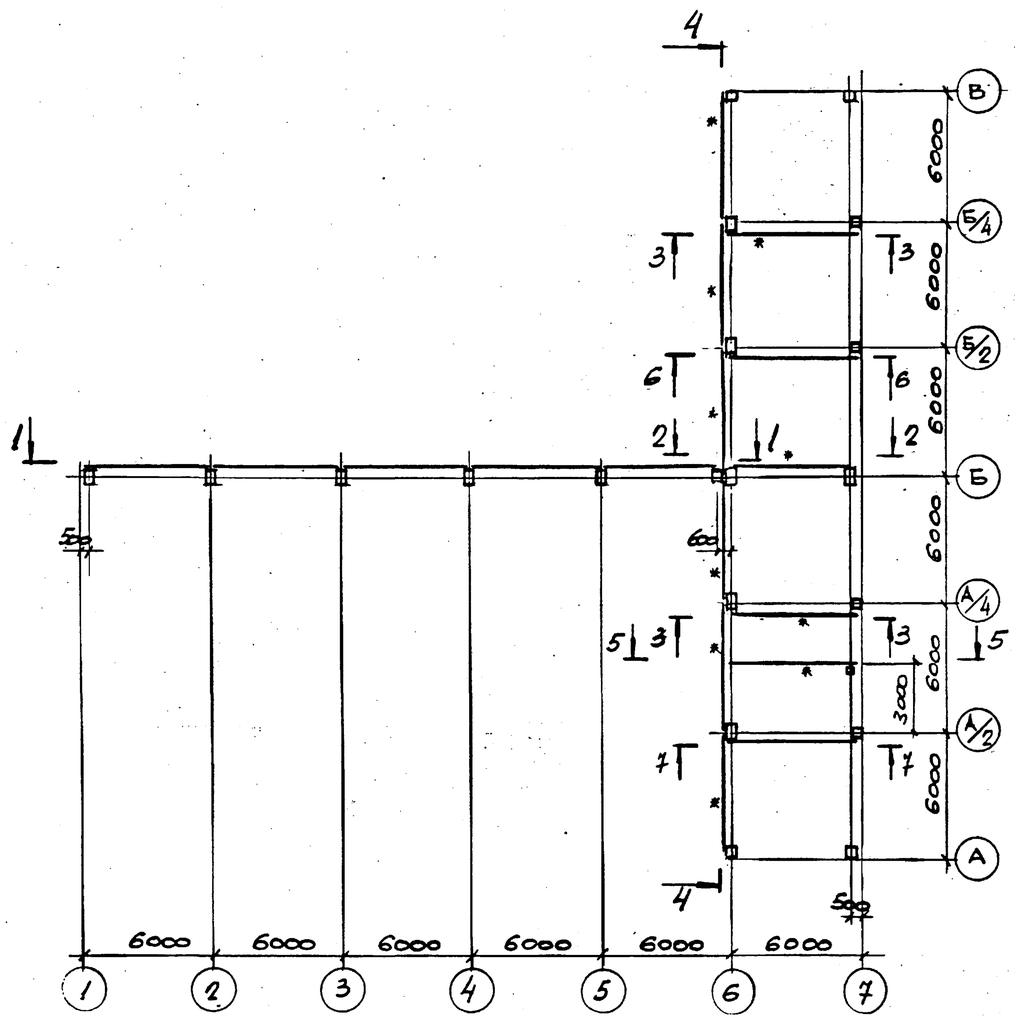
Инв № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

ГИП	Турнинский		ТП 509-31.87 КЖ
Нач. отд.	Рядько		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм
Н. контр.	Зеленский		
Гл. конст.	Зеленский		Стадия: РП; Лист: 33; Листов:
Рук. гр.	Лисунов		
Вед. инж.	Галактионова		
Вед. инж.	Галактионова		Схемы расположения стеновых панелей по осям Е,2,7
Инженер	Исаенко		Харьковский Промстройниипроект
Ст. инж.	Хнаженцкая		

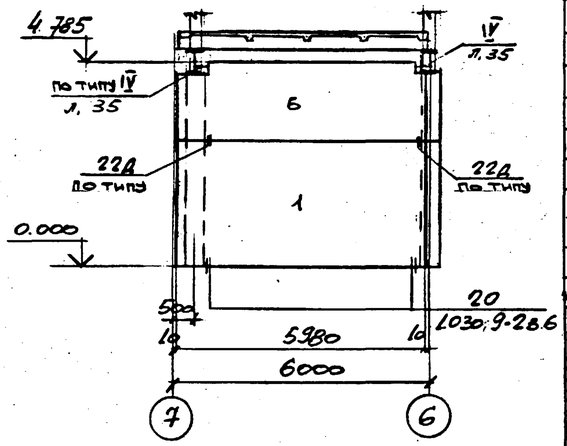
Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

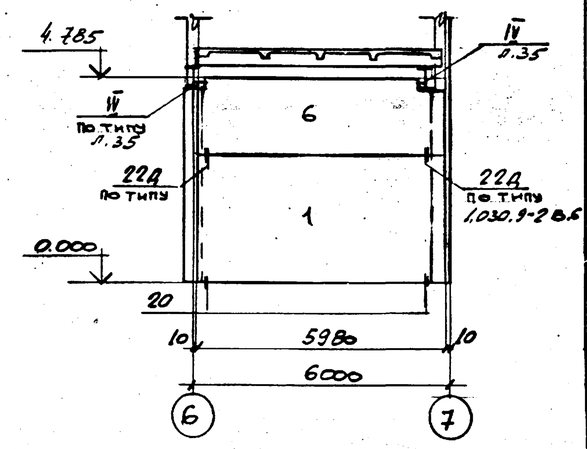
Схема расположения перегородок на отм. 0.000 в осях А÷В



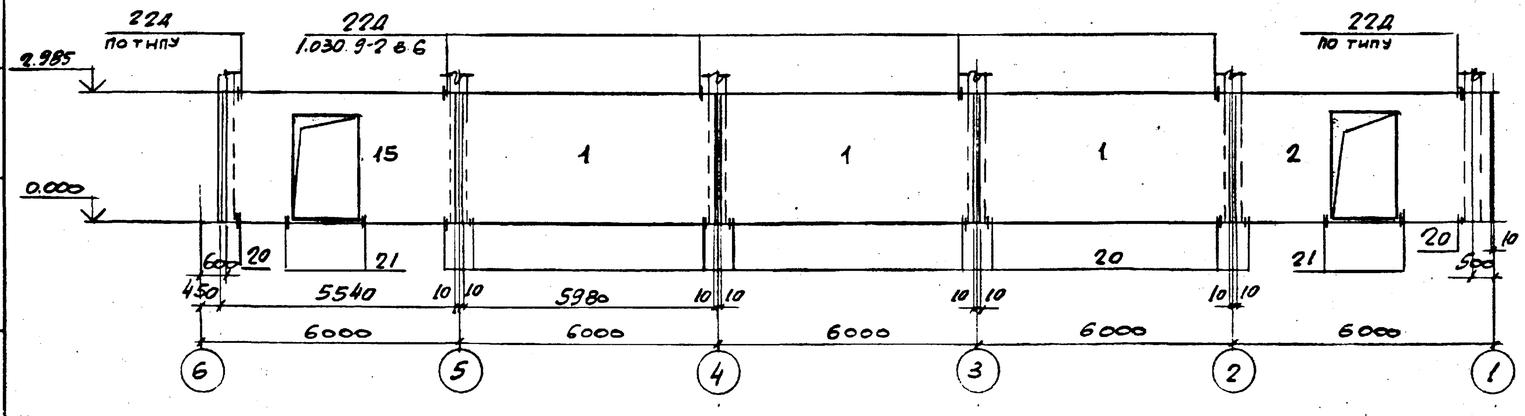
2-2



3-3



1-1



Спецификация к схеме расположения перегородок на отм. 0.000 в осях А÷В.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Несущая способность I в. р-н	Несущая способность II в. р-н	Количество шт.	Масса ед. кг.	Примечание
1	серия 1.030.9-2 вып.1	ПГ60.30-А-II	1	2	8	2090	
2	—"—	ПГ60.30-А-II-Д	1	2	1	1810	
3	—"—	ПГ60.30-А-II-Д1	1	2	3	1970	
4	—"—	ПГ60.30-А-II-2Д	1	2	1	1650	
5	—"—	ПГ60.18-А-II	1	2	2	1360	
6	КЖИ ПГ18÷ПГ18-2, ПГ19, ПГ-20, ПГ21	ПГ18			3	1360	
7		ПГ18-1			1	1360	
8		ПГ18-2			1	1360	
9		ПГ19			1	1970	
11		ПГ20			2	910	
14		ПГ21			1	1810	
13	1.030.9-2 вып.1	ПГ30.12-2-II			3	450	
10	—"—	ПГ60.12-А-II	1	2	21	910	
15	—"—	ПГ55.30-А-II-Д	1	2	1	1650	
12	—"—	ПГ30.18-2-II			1	690	
		Изделия соединительные					
**		МС5			2	0,3кг	
		МС9			25	0,5	
		МС9*			26	0,5	
		МС14			84	0,2	
		МС15			16	0,5	
		МС15*			17	0,5	
		МС40			2	3,4	
		МС68			51	0,5	
		дюбели ДРК-М10			106	0,04	
		Болт М10х30.58 ГОСТ 7798-70* с шайбой 10.1 ГОСТ 11371-78			106	0,03	
		МС4			51	0,3	
		Детали					
МС51	1.030.9-2 в.6	МС51			16	3,8кг	
1		L100х63х6 ГОСТ 8510-78* ℓ=170			2	1,1	
2		∠100х6 ГОСТ 103-76* ℓ=140			1	0,8	
3		∠100х6 ГОСТ 103-76* ℓ=40			2	0,24	
4		-50х6 ГОСТ 103-76* ℓ=50			1	0,15	
5		-80х6 ГОСТ 103-76* ℓ=140			1	0,7	

** По узлам серии 1.030.9-2 в.6

1. Данный лист рассматривать совместно с листом 35.
2. В перегородках, обозначенных *, все стальные элементы покрыть вспучивающимся покрытием ВПМ-2 (ГОСТ 25131-82) толщиной 4 мм.

Привязан

Инв. N

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

Нач. отд	Радько		
Н. контр	Зеленский		
Гл. констр	Зеленский		
Рук. гр.	Лисунов		
Вед. инж	Галактионов		
Вед. инж	Галактионов		
Ст. техн	Данилова		

ТП 509-31.87 КЖ

Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520мм

Стадия	Лист	Листов
РП	34	

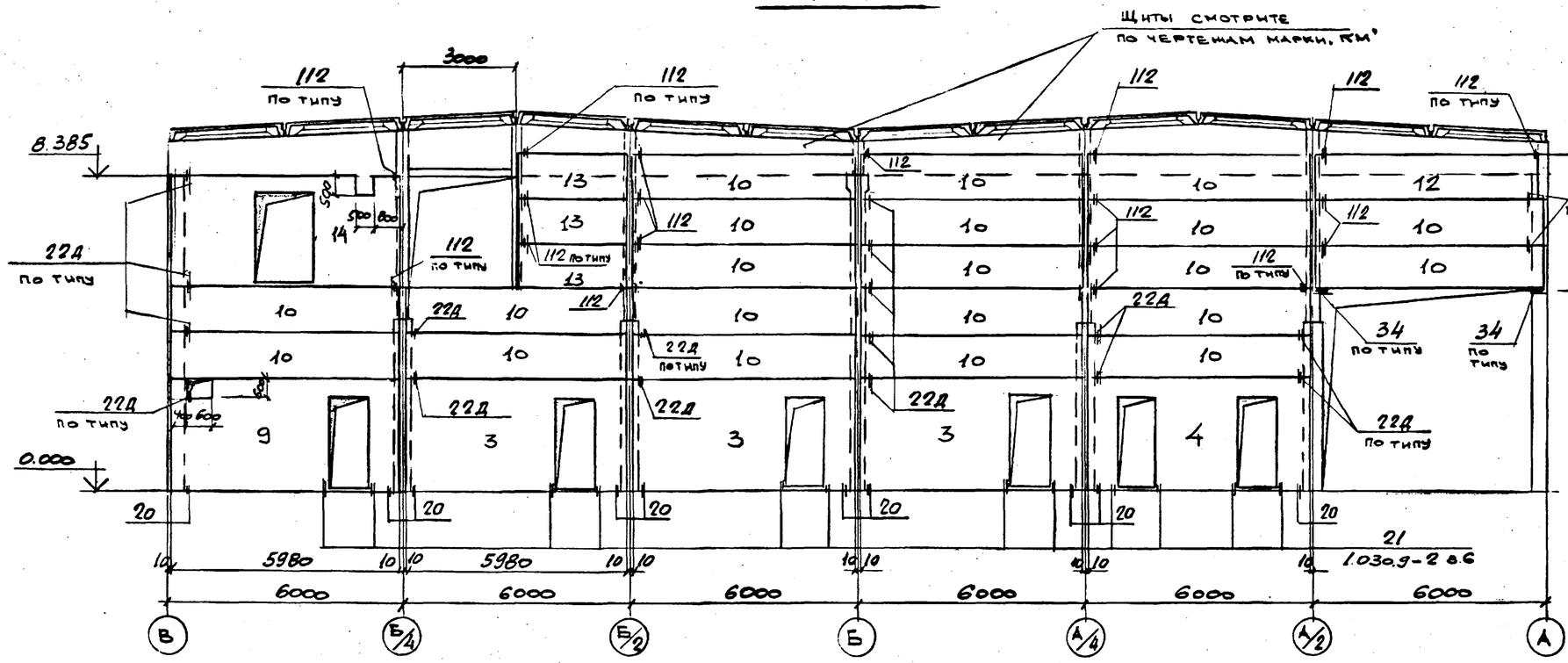
Схема расположения перегородок на отм. 0.000 в осях А÷В. Разрезы 1-1 ÷ 3-3

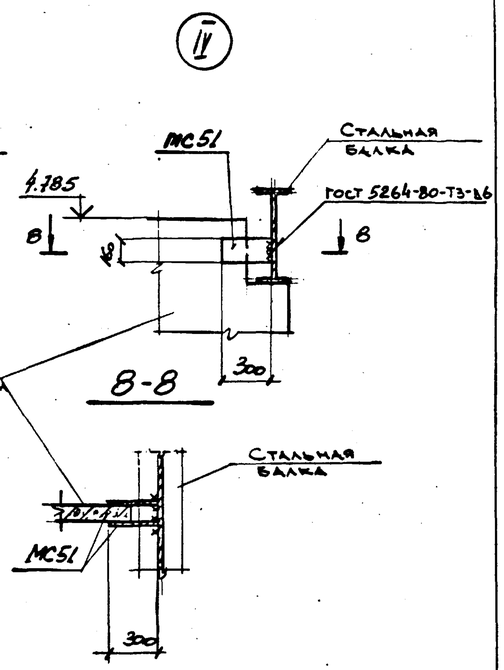
Харьковский Промстройниипроект

Альбом 2

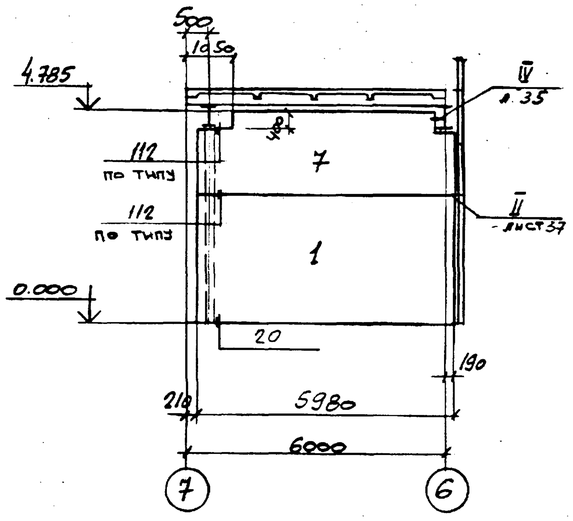
Типовой проект 509-31.87

4-4

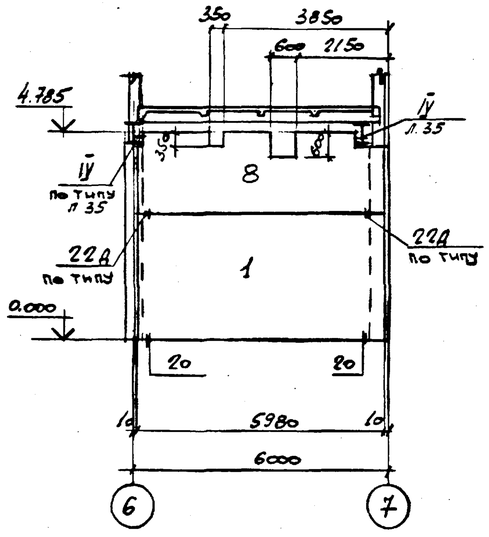




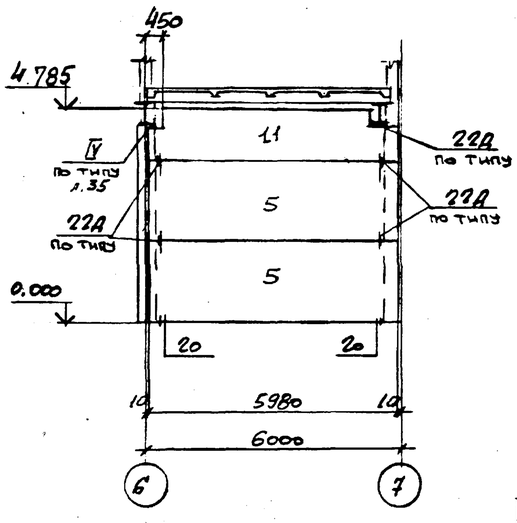
5-5



6-6



7-7



1. В наименовании перегородок буква "А" соответствует цифровому обозначению несущей способности перегородок в зависимости от ветрового района.
2. Узлы, замаркированные на листах 34, 35, разработаны в серии 1.030.9-2 в.6.

Нач. отд.	Радько		ТП 509-31.87 КЖ
Н. контр.	Зеленский		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм
Гл. конст.	Зеленский		Стадия: РП; Лист: 35; Листов:
Рук. гр.	Лисунов		
Вед. инж.	Галактионова		Схема расположения перегородок на отм. 0.000 в осях А÷Б. Разрезы 4-4 ÷ 7-7. Узел IV.
Вед. инж.	Галактионова		Харьковский промстройниипроект
Ст. техн.	Данилова		

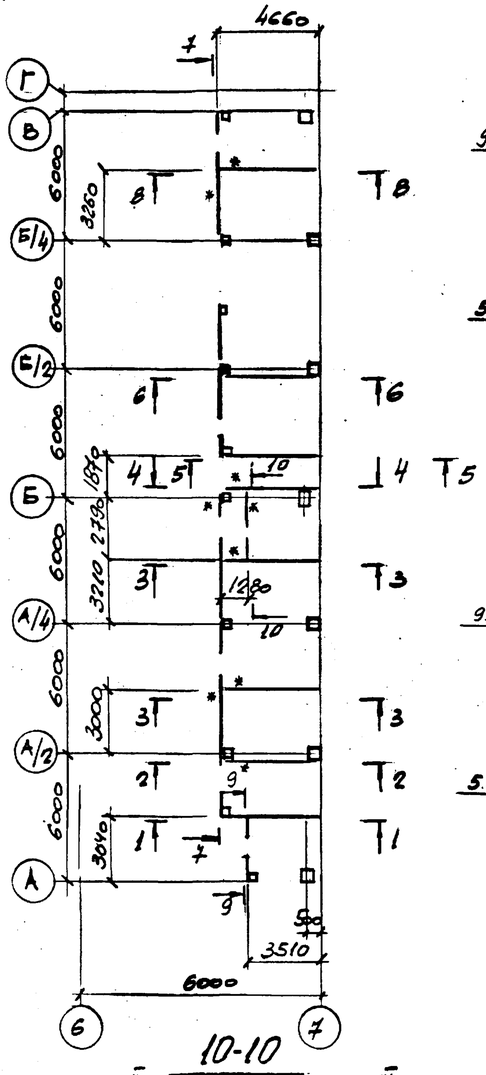
Привязан

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

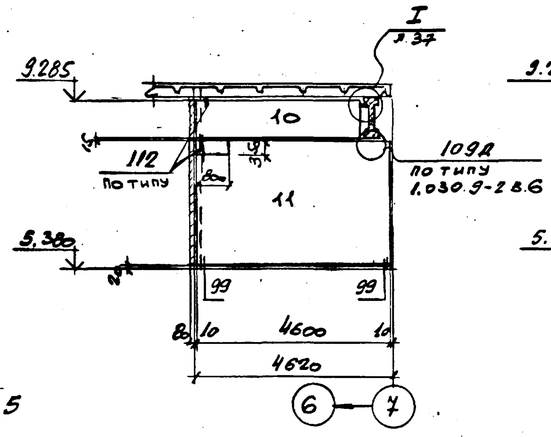
Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

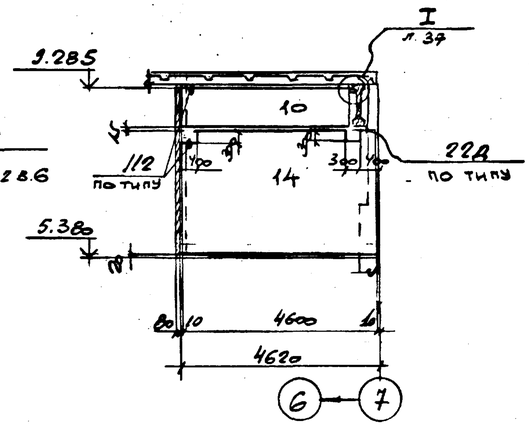
Схема расположения перегородок на отм. 5.400



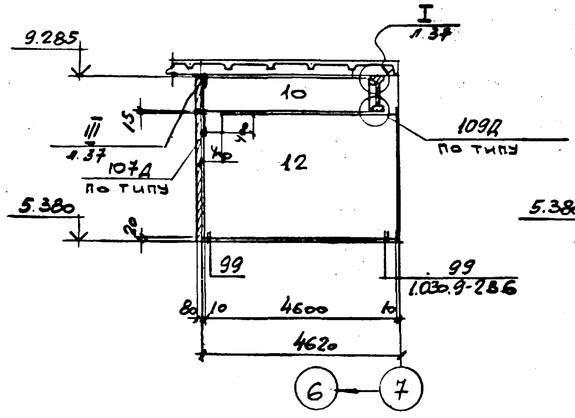
1-1



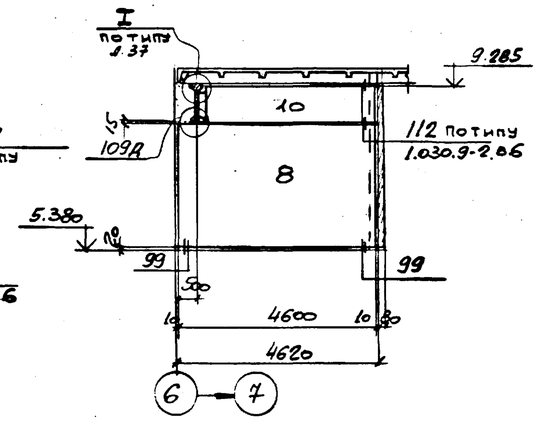
2-2



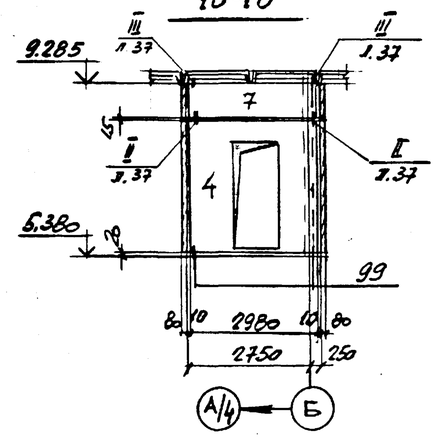
3-3



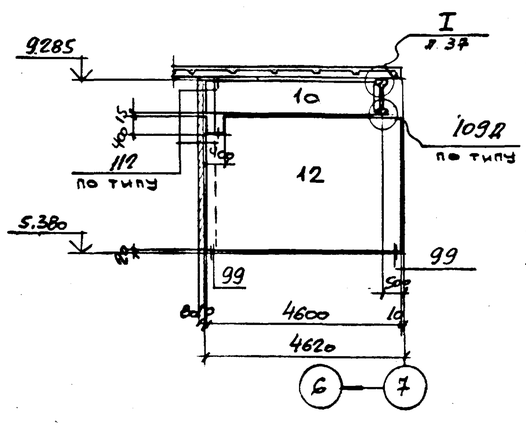
4-4



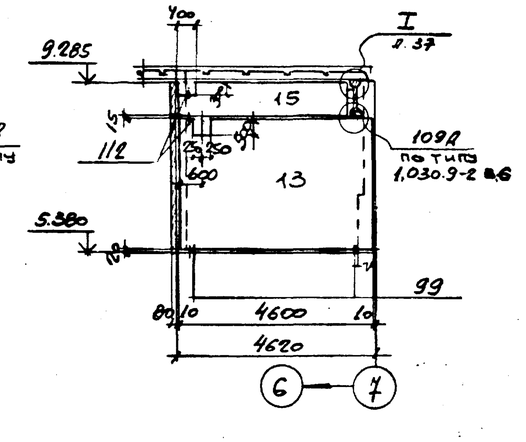
5-5



10-10



6-6



Спецификация к схеме расположения перегородок на отм. 5.400.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Несущ. способ перегородок по скоростному напору ветра I р-н	II р-н	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
1	серия 1.030.9-2 вып.1	ПГ60.30-А-Л-Д1	1	2	2	1970	
2	—"—	ПГ60.30-А-Л-2Д	1	2	1	1650	
3	—"—	ПГ30.30-2-Л			1	1140	
4	—"—	ПГ30.30-2-Л-Д1			3	830	
5	—"—	ПГ60.9-А-Л	1	2	3	670	
7	—"—	ПГ30.9-2-Л			3	500	
8	КЖИ -	ПГ-1			2	1760	
11	ПГ-1 ÷ ПГ-1-4,	ПГ-1-1			1	1760	
12	ПГ-3 ÷ ПГ-3-4,	ПГ-1-2			3	1760	
13	ПГ-4, ПГ-5, ПГ-5-1,	ПГ-1-3			1	1760	
14	ПГ-6, ПГ-8, ПГ-10.	ПГ-1-4			1	1760	
15		ПГ-5-1			1	430	
9		ПГ-4			1	430	
10		ПГ-5			7	450	
6	КЖИ - ПГ-2, ПГ-2-1, ПГ-7, ПГ-9.	ПГ-2			1	1470	
*)		Изделия соединительные МС5			1	0,3кг	по узлам серии 1.030.9-2 вып.6
		МС40			1	3,4	
		МС2			20	0,7	
		МС4			1	0,3	
		МС7			14	0,5	
		МС9			1	0,5	
		МС11			2	1,8	
		МС14			22	0,2	
		МС15			19	0,5	
		МС15			15	0,5	
		МС66			8	1,2	
		МС67			6	1,4	
		МС68			1	0,5	
		Дюбели Дрк - М10			54	0,04	
		болт М10х30.58 ГОСТ 7798-70* с шайбой 10.01 ГОСТ 11371-78			46	0,03	
		Детали					
1		-100х6-3 ж ГОСТ 8510-72* ℓ=140			20	1,1кг	
2		-100х6 ГОСТ 103-76* ℓ=140			4	0,8	
3		-100х6 ГОСТ 103-76* ℓ=70			16	0,4	
4		-50х6 ГОСТ 103-76* ℓ=50			4	0,15	
5		-80х6 ГОСТ 103-76* ℓ=140			4	0,7	

1. Данный лист рассматривать совместно с листом 37.
2. В перегородках, обозначенных *, все стальные элементы покрыть вспучивающимся покрытием ВПМ-2 (ГОСТ 25131-82) толщиной - 4 мм.

Привязан:

Инв. №

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

		ТП 509-31.87	КЖ
Нач. отд.	Радько	Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колея 1520мм	
Н. контр.	Зеленский		
Гл. констр.	Зеленский		
Рук. гр.	Лисунов		
Вед. инж.	Галактионов		
Вед. инж.	Галактионов		
Ст. техн.	Данилова		

Стадия	Лист	Листов
РП	36	

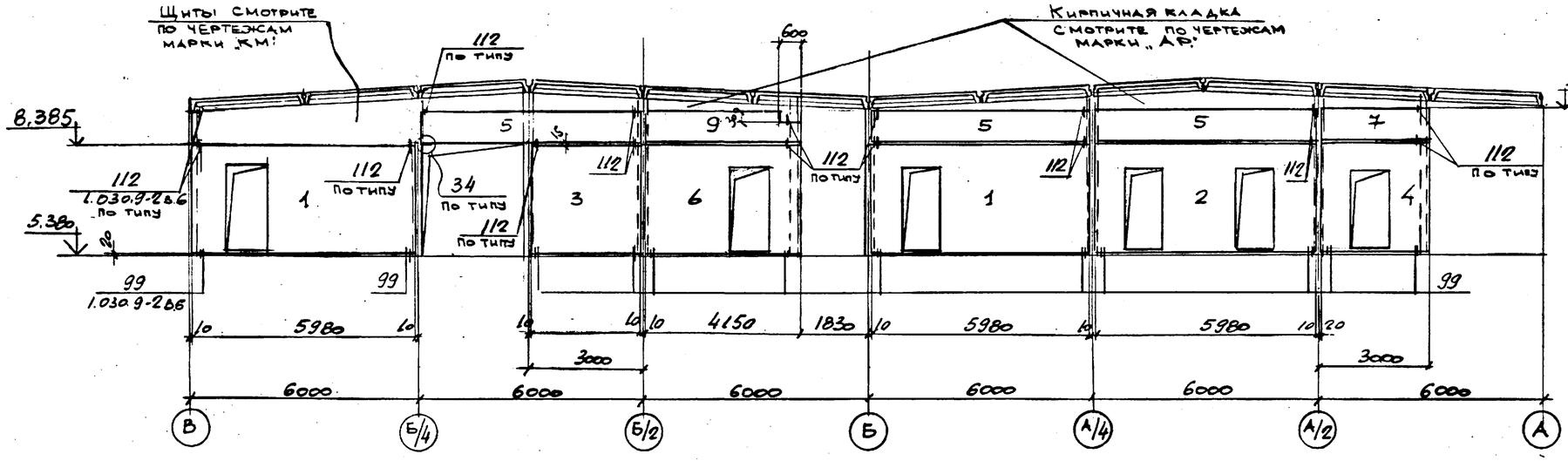
Схема расположения перегородок на отм 5.400 разрезы 1-1 ÷ 6-6, 10-10.

Харьковский Промстройниипроект

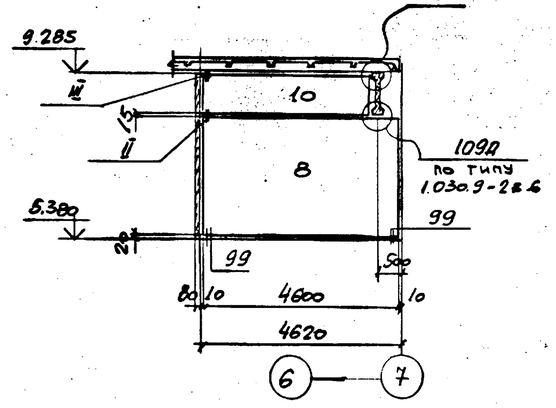
Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

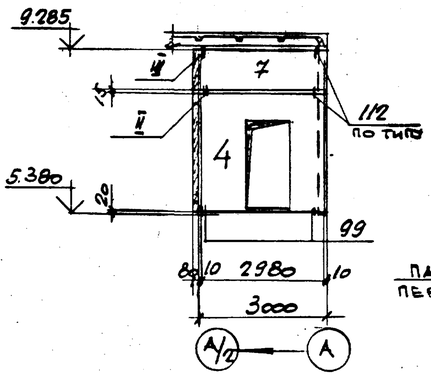
7-7



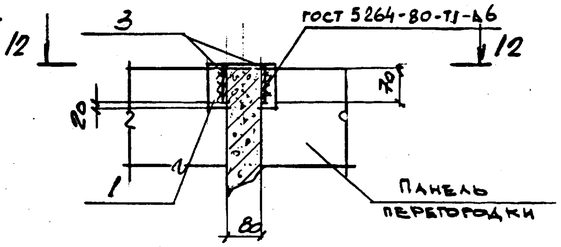
8-8



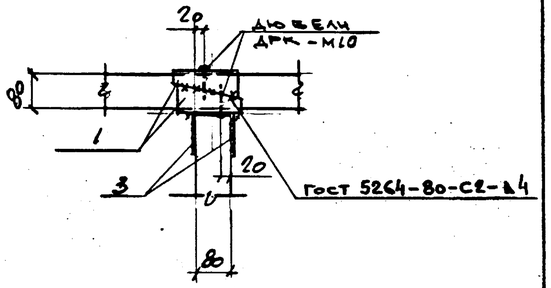
9-9



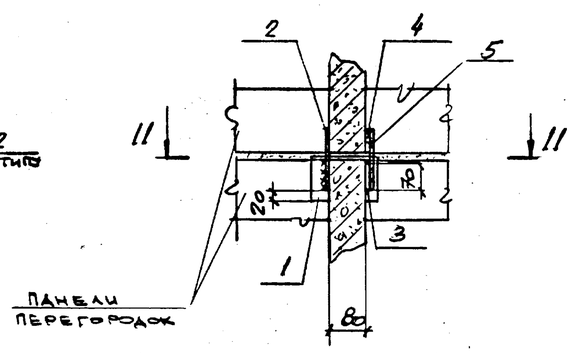
III



12-12



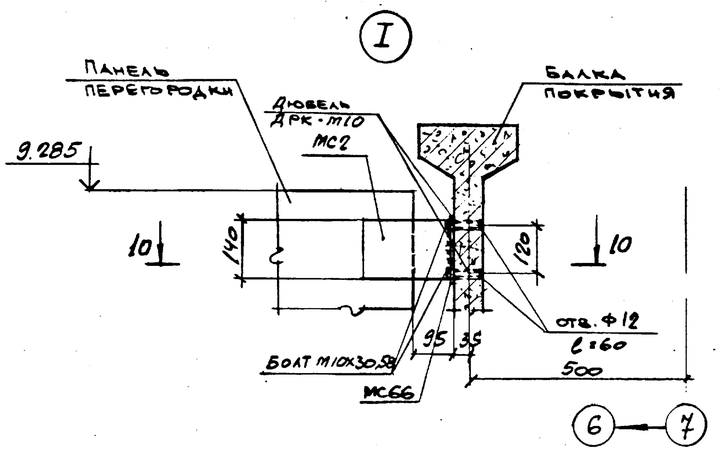
II



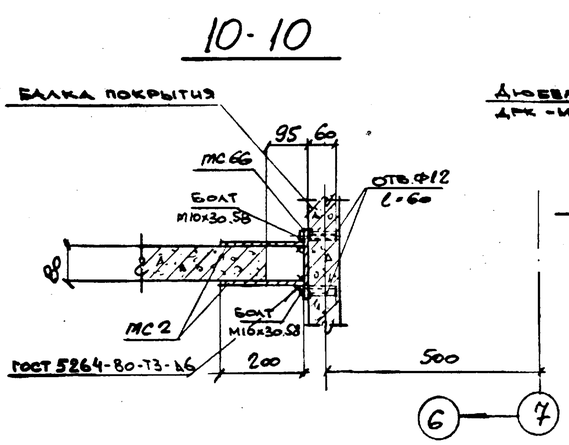
1. В наименовании перегородок буква „А" соответствует цифровому обозначению несущей способности перегородок в зависимости от ветрового района.
2. Узлы, замаркированные на листах 36,37, разработаны в серии 1.030.9-2 в.6.

I

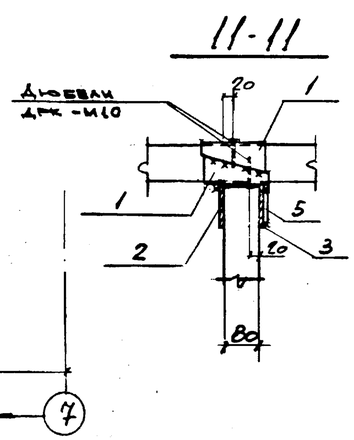
I



10-10



11-11



Привязан:

Инв. №:

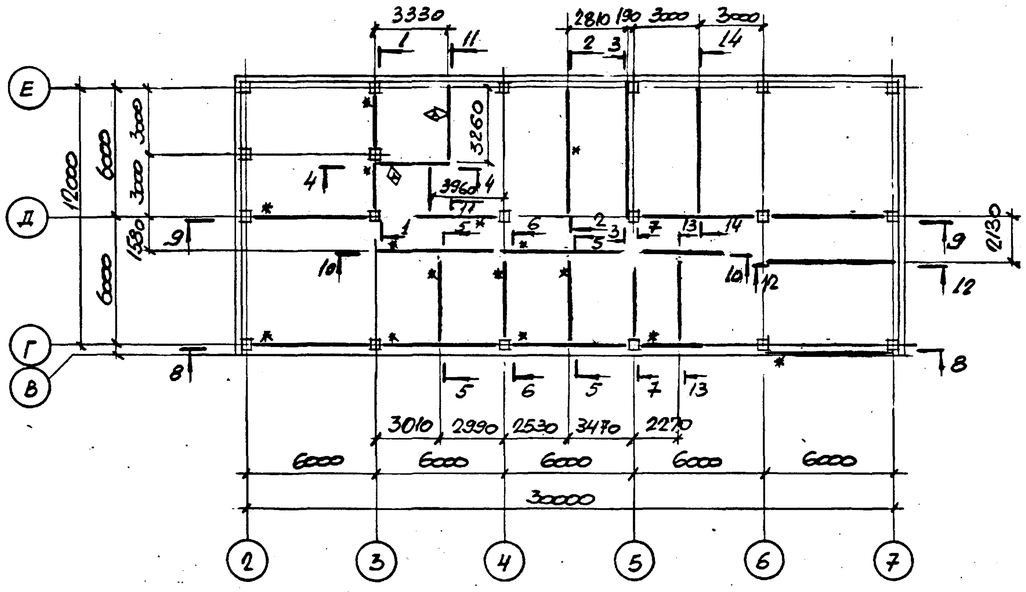
		ТП 509-31.87	КЖ
Нач. отд.	Радько	Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм	
Н. контр.	Зеленский		
Гл. констр.	Зеленский		
Рук. гр.	Лисунов		Стадия: РП; Лист: 37; Листов:
Вед. инж.	Галактионова		
Вед. инж.	Галактионова	Схема расположения перегородок на отм 0.000 в осях 1-6 разрезы 7-7÷9-9, узлы I-II.	Харьковский Промстройниипроект
Ст. техн.	Данилова		

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

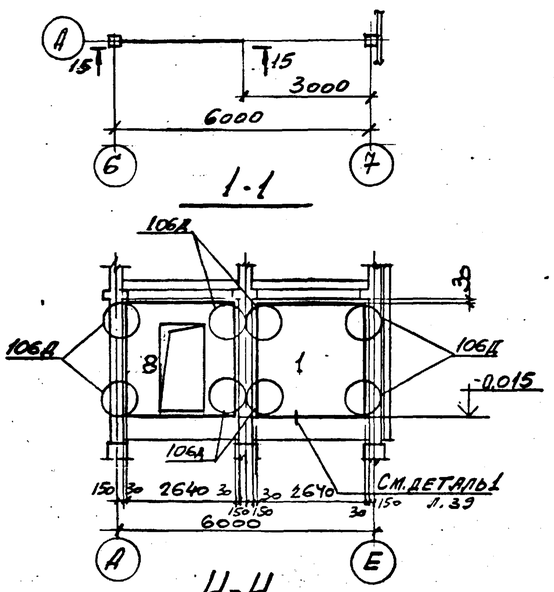
Альбом 2

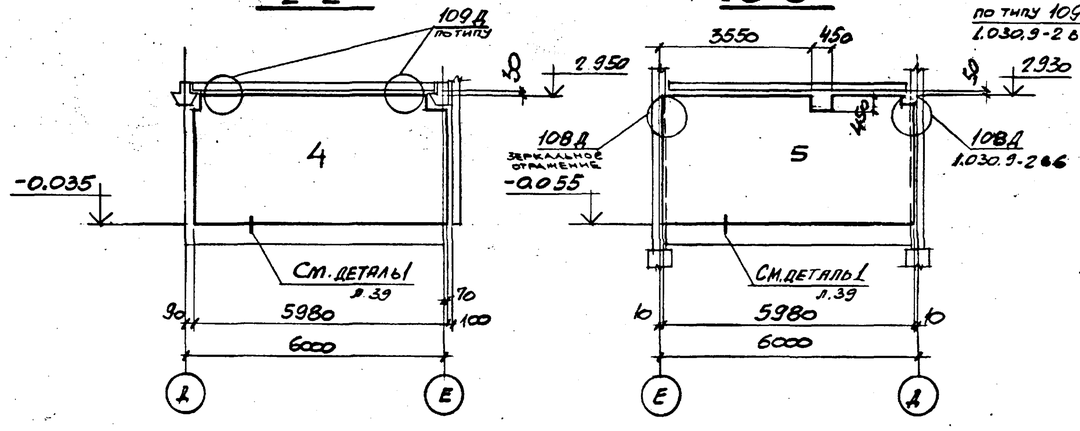
Типовой проект 509-31.87

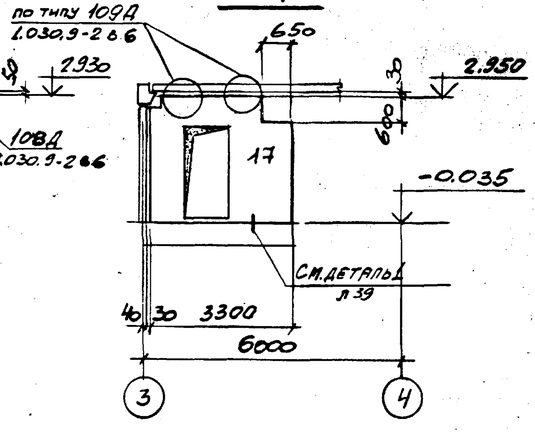
Схема расположения перегородок на отм. 0.000

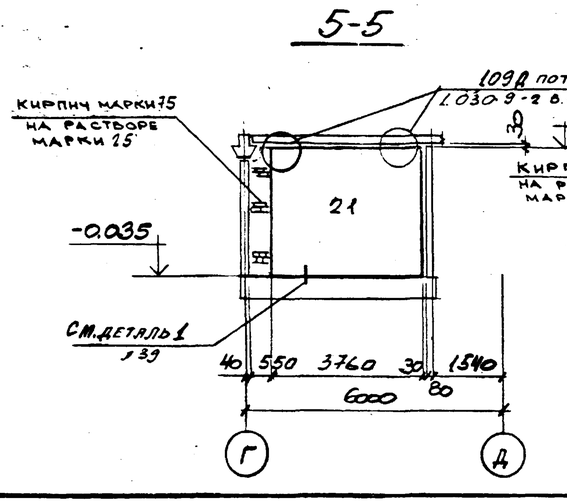


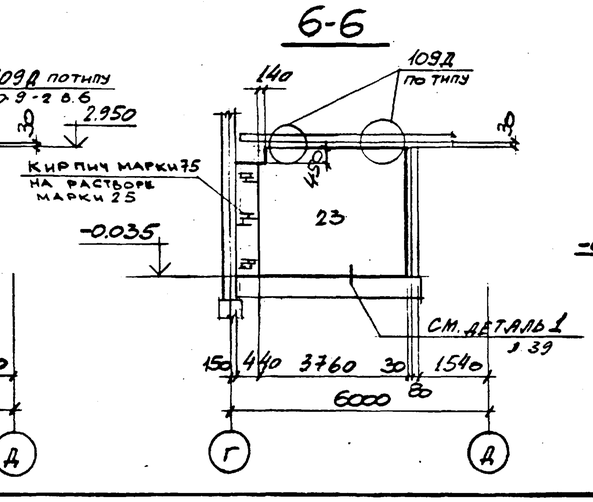
Фрагмент схемы расположения перегородок на отм. 0.000 только для t = -40 °С

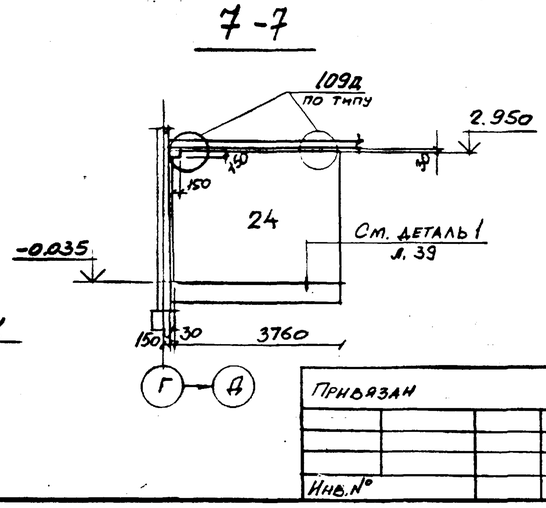












Спецификация к схеме расположения перегородок на отм. 0.000

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Несущая способность I гр.	Несущая способность II гр.	Количество шт.	Масса ед. кг	Примеч.
1	Серия 1.030.9-2 в.0,1	ПГ 26.27-2-Л			1	580	
2	— " —	ПГ 60.27-А-Л	1	2	1	3140	
3	- КЖСИ - ПГ-15 ... ПГ-15-3, ПГ-16, ПГ-16-1, ПГ-17.	П-15			1	3430	
4		П-15-1			1	3430	
5		П-15-2			1	3430	
6		П-15-3			1	3430	
7	Серия 1.030.9-2 в.0,1	ПГ-60.30-А-Л-Д1	1	2	1	2860	
8	— " —	ПГ-30.27-2-Л-Д1	1	2	1	770	
9	КЖСИ - ПГ-15 ... ПГ-15-3, ПГ-16, ПГ-16-1, ПГ-17.	ПГ-16-1			1	2260	
10*		ПГ-16			1	2260	
11		ПГ-17			1	2620	
12	КЖСИ - ПГ-11 .... ПГ-11-2, ПГ-12, ПГ-12-1, ПГ-13, ПГ-14.	ПГ-12			1	2140	
13		ПГ-12-1			1	2140	
14		ПГ-13			1	3310	
15		ПГ-11-2			1	2950	
16	Серия 1.030.9-2 в.0,1	ПГ-26.30-2-Л			1	630	
17**	КЖСИ - ПГ-2, ПГ-2-1, ПГ-7, ПГ-9.	ПГ-7			2	940	
18	КЖСИ - ПГ-1 ÷ ПГ-1-4, ПГ-3 ÷ ПГ-3-4, ПГ-4, ПГ-5, ПГ-5-1, ПГ-6, ПГ-8, ПГ-10	ПГ-6			1	940	
19		ПГ-8			1	1330	
20		ПГ-3-1			1	1440	
21		ПГ-3			2	1440	
22		ПГ-3-2			1	1440	
23		ПГ-3-3			1	1440	
24		ПГ-3-4			1	1440	
25	КЖСИ - ПГ-2, ПГ-2-1, ПГ-7, ПГ-9.	ПГ-9			1	1020	
		Изделия соединительные					
*)		Дюбели ДРК-М10			261*/460**	0,04кг	*) По узлам серии 1.030.9-2.86
		Болт М10х30,58 ГОСТ 7798-70* с шайбой 10.01 ГОСТ 11371-78*			76*/160**	0,03	
		МС-7			56*/65**	0,5	
		МС-9			2	0,5	
		МС-9а			2	0,5	
		МС-66			36*/51**	1,2	
		МС-67			28*/29**	1,4	
		МС-68			4	0,5	
		МС-1			32*/68**	0,4	

* Для tн = -20°С, tн = -30°С.
** Для tн = -40° с.

1. Данный лист рассматривать совместно с листом 39.
2. В перегородках, обозначенных *, все стальные элементы покрыть вспучивающимся покрытием ВЛМ-2 (ГОСТ 25131-82) толщиной 4 мм.

Привязан

Инв. №

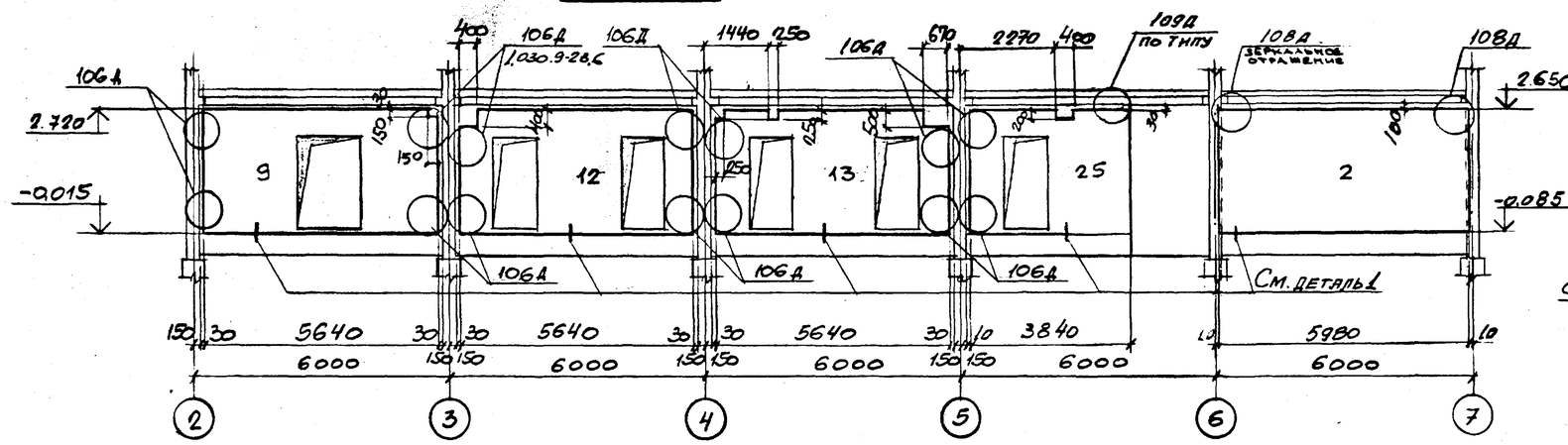
ГИП	Турнинский		ТП 509-31.87 -КЖ
Нач. отд.	Рядько		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колея 1520 мм
Н. контр.	Зеленский		
Гл. констр.	Зеленский		Стадия: РП; Лист: 38; Листов:
Рук. груп.	Лисунов		
Вед. инж.	Галактионова		Схема расположения перегородок на отм. 0.000. Разрезы 1-1 ÷ 7-7
Вед. инж.	Галактионова		Харьковский Промстройниипроект
Техник	Дубицкая		

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

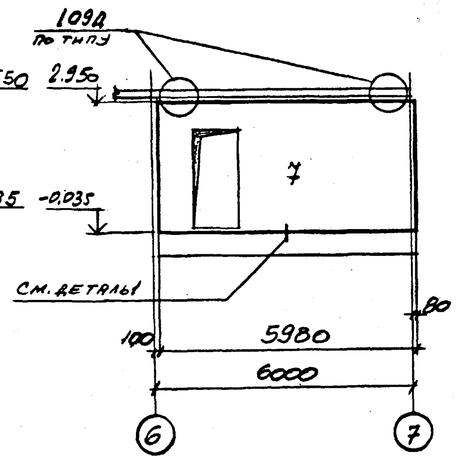
Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

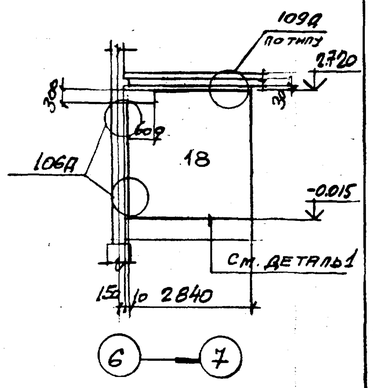
8-8



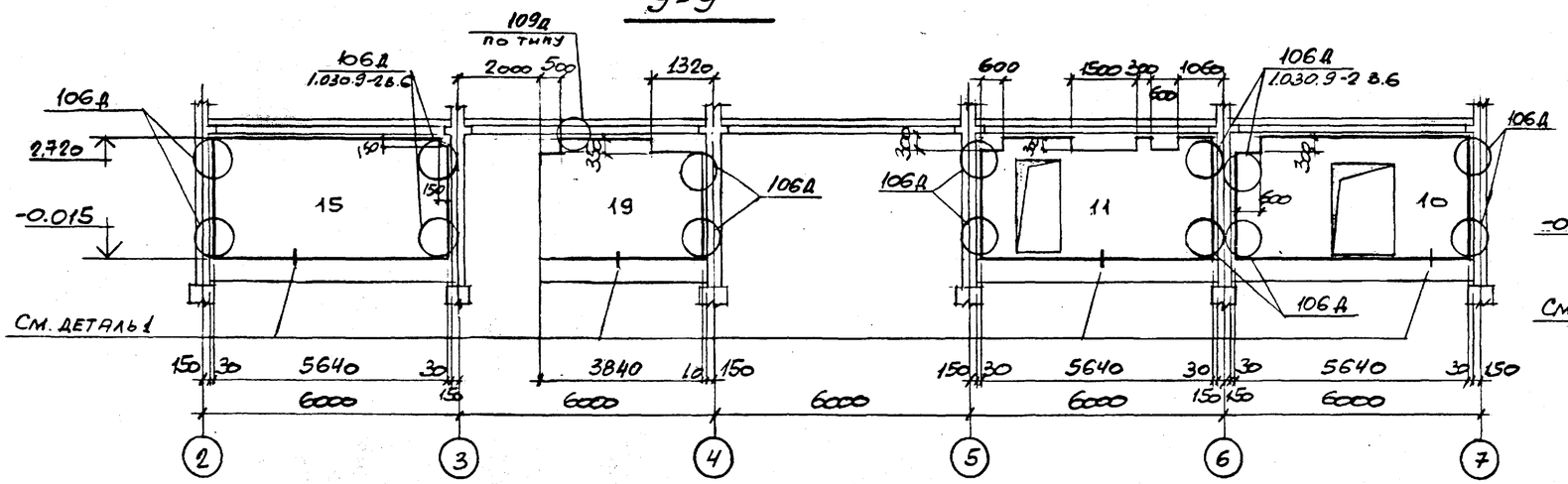
12-12



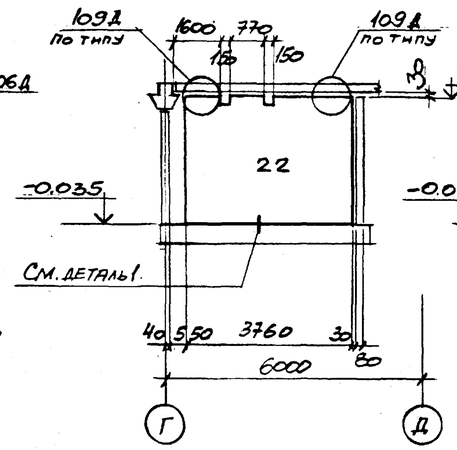
15-15



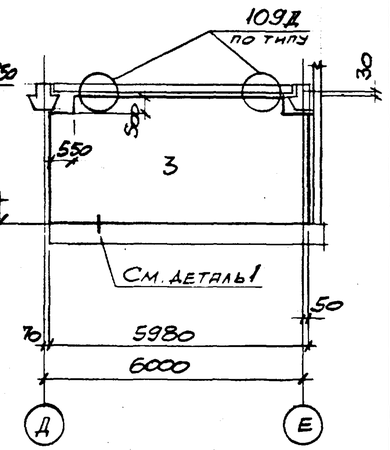
9-9



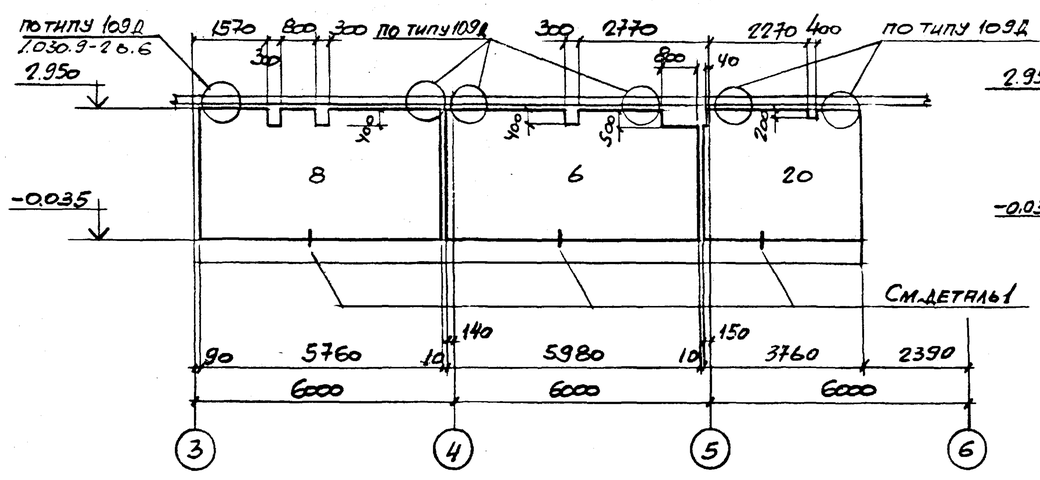
13-13



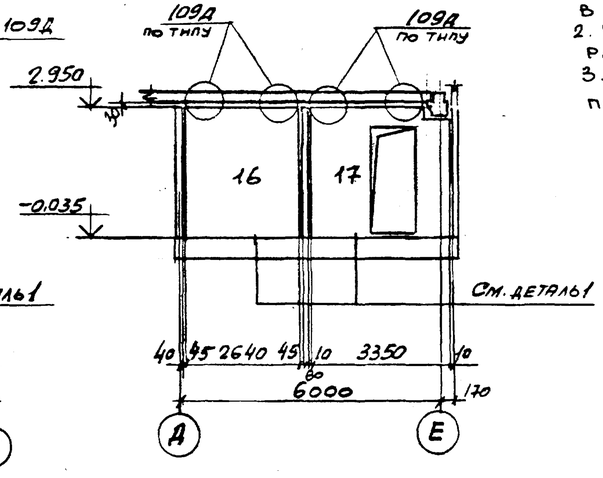
14-14



10-10

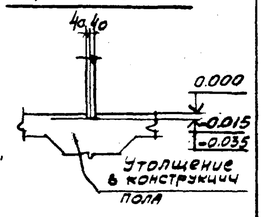


11-11



1. В наименовании перегородок буква Д' соответствует цифровому обозначению несущей способности перегородок в зависимости от ветрового района.
2. Узлы, замаркированные на листах 38, 39, разработаны в серии 1.030.9-2.6.6.
3. Конструкции ориентировать стороной, помеченной знаком Ⓐ

Деталь 1



Привязан:

Инв. № 2

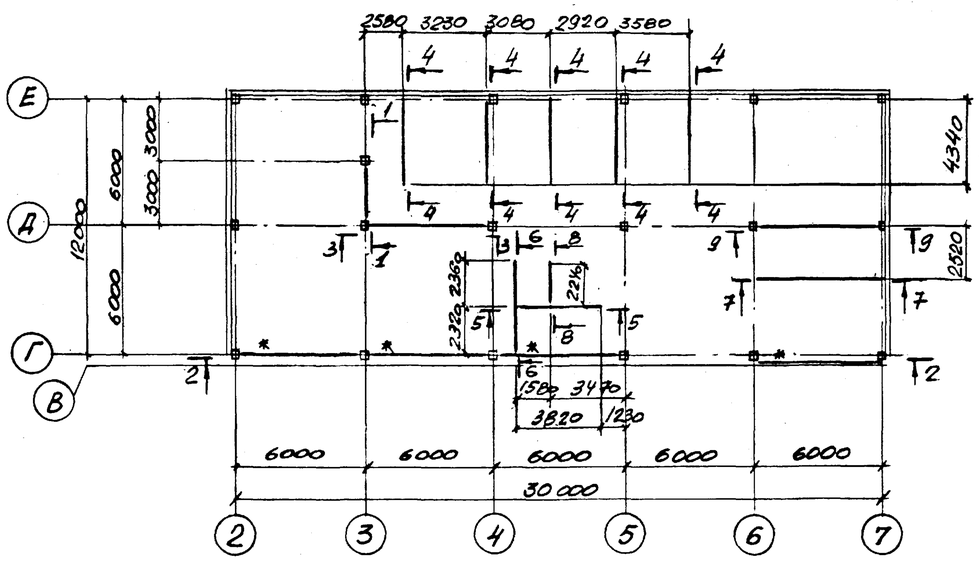
ГИП	Турнянский		ТП 509-31.87		-КЖ
Нач. отд.	Радько		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных дорог колеи 1520 мм		
Н. контр.	Зеленский				
Гл. конс.	Зеленский			Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Лисунов			РП	39	
Вед. инж.	Ластовцова					
Вед. инж.	Ластовцова		Схема расположения перегородок на отм. 0.000. Разрезы 8-8 ÷ 15-15.	Харьковский Промстройниипроект		
Техник	Дубицкая					

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

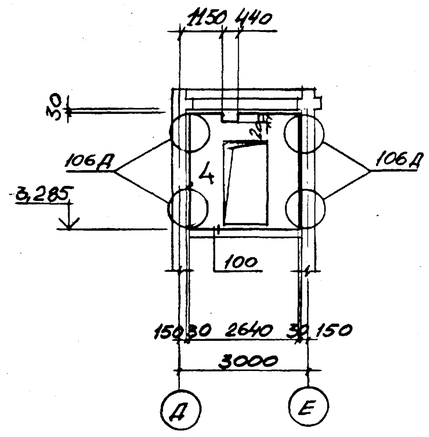
Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

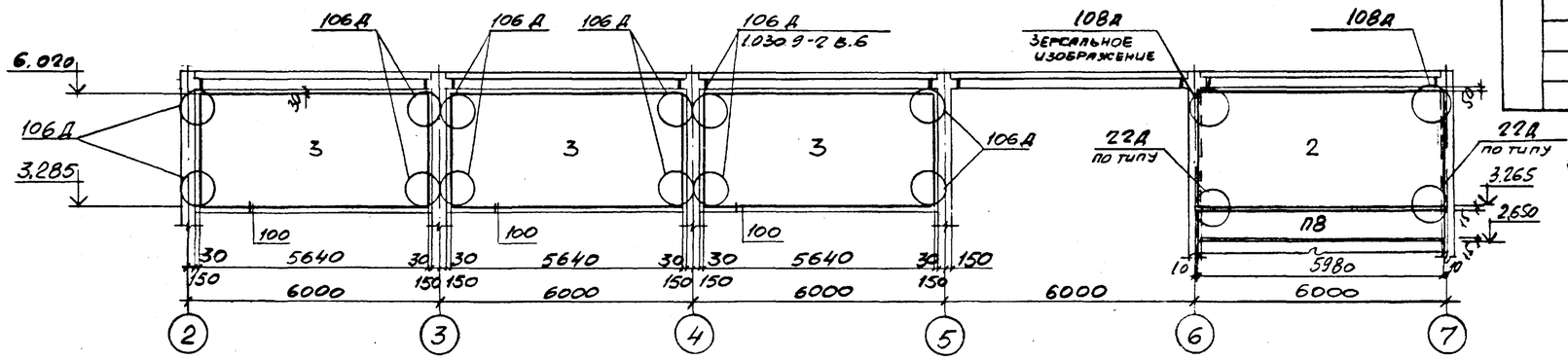
Схема расположения перегородок на отм. 3,300



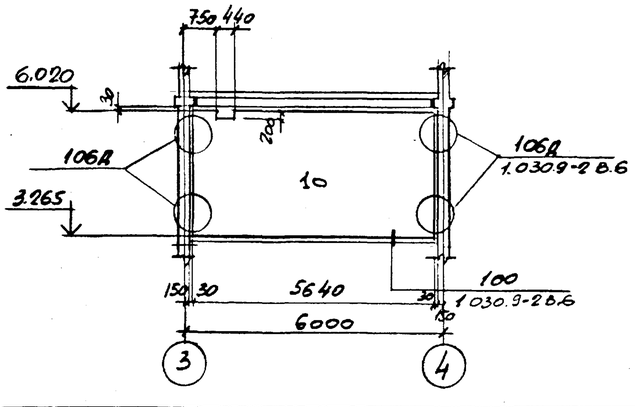
1-1



2-2



3-3



Спецификация к схеме расположения перегородок на отм. 3,300

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Несущая способность I р-н	Несущая способность II р-н	Колич. шт.	Масса кг	Примеч.
1	Серия 1.030.9-2 в.0,1	ПГ60.30-А-Л	1	2	1	2290	
2	—"—	ПГ60.27-А-Л	1	2	1	2100	
3	—"—	ПГ56.27-А-Л	1	2	3	1970	
9	КЖИ - ПГ-11 .... ПГ-11-2, ПГ-12, ПГ-12-1, ПГ-13, ПГ-14	ПГ-11			1	1970	
10		ПГ-11-1			1	1970	
4		ПГ-14			1	640	
5	КЖИ - ПГ-1 ÷ ПГ-1-4, ПГ-3 ÷ ПГ-3-4, ПГ-4, ПГ-5, ПГ-5-1, ПГ-6, ПГ-8, ПГ-10.	ПГ-3			5	1440	
11		ПГ-3-4			1	1440	
6		ПГ-10			1	830	
7	КЖИ - ПГ-2, ПГ-2-1, ПГ-7, ПГ-9.	ПГ-2-1			1	1415	
8	Серия 1.030.9-2 в.0,1	ПГ60.6-А-Л	1	2	1	450	
		Изделия соединительные					
(**)		МС1			48	0,4	
		МС7			36	0,5	
		МС9			2	0,5	
		МС9*			2	0,5	
		МС66			24	1,2	
		МС67			18	1,4	
		МС68			4	0,5	
		Дюбель ДРК-М10			176	0,04	
		Болт М10х30.58 ГОСТ 7798-70* с шайбой 10.01 ГОСТ 11371-78			176	0,03	
		МС4			2	0,3	
		МС14			2	0,2	

(**) По узлам серии 1.030.9-2 в.6

1. Данный лист рассматривать совместно с листом 41.
2. В наименовании перегородок буква „А" соответствует цифровому обозначению несущей способности перегородок в зависимости от ветрового района.
3. Узлы, замаркированные на листах 40, 41, разработаны в серии 1.030.9-2 в.6.
4. В перегородках, обозначенных *, все стальные элементы покрыть вспучивающимся покрытием ВПМ-2 (ГОСТ 25131-82) толщиной 4 мм.

Привязан

Инв №

Взам. инв. №

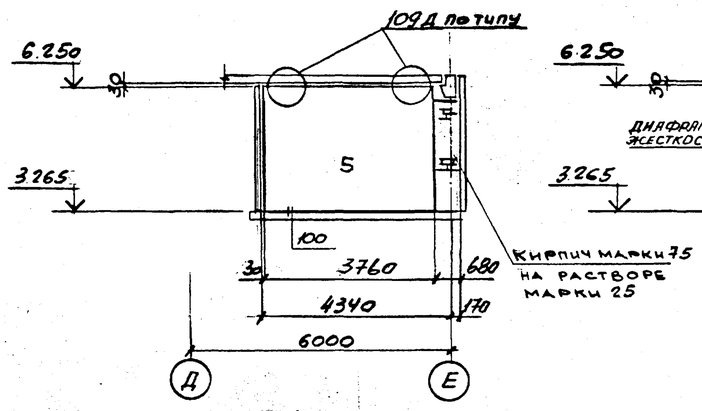
Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Турчинский		ТП 509-31.87 - КЖ
Нач. отд.	Радько		Тепловозо-вагоноремонтное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм.
Н. контр.	Зеленский		
Гл. конст.	Зеленский		
Рук. гр.	Лисунов		Стадия: РП; Лист: 40; Листов:
Вед. инж.	Галактионова		
Вед. инж.	Галактионова		Схема расположения перегородок на отм. 3,300 и 1-1 ÷ 3-3.
Инженер	Исаенко		Харьковский Промстройниипроект
Разраб.			

Типовой проект 509-31.87

4-4



7-7

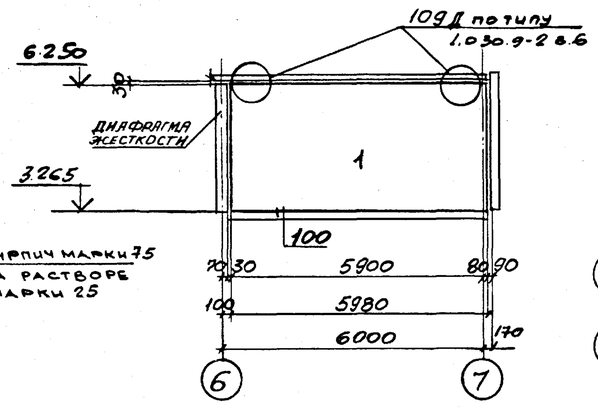
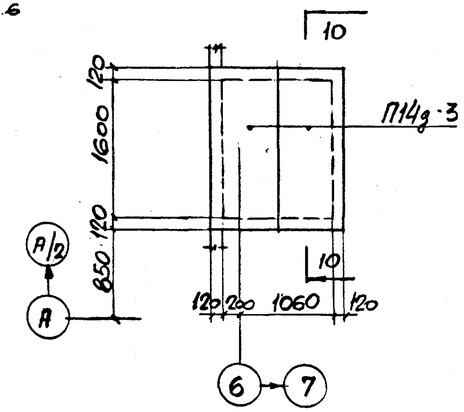
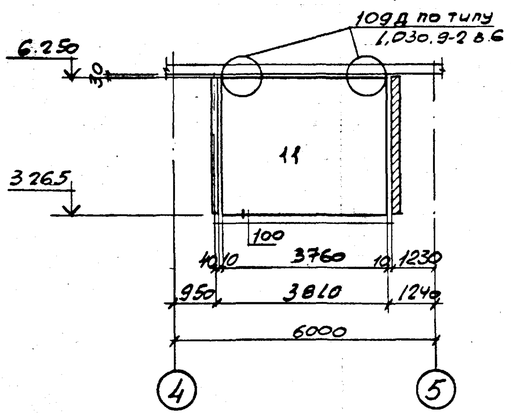


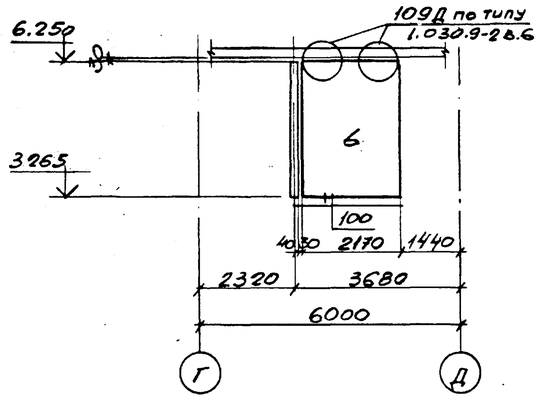
Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.000



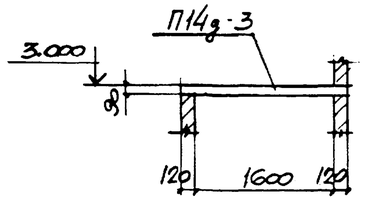
5-5



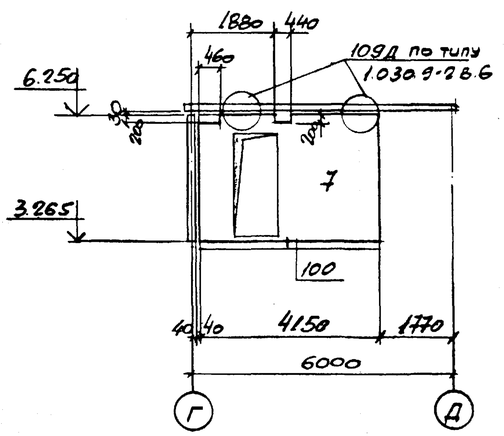
8-8



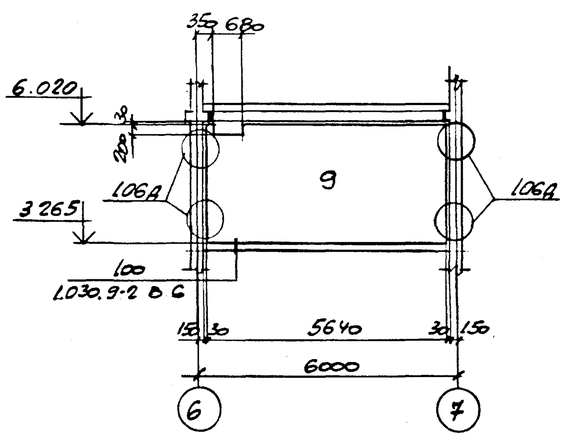
10-10



6-6



9-9



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
П14g3	3.006.1-2/82 в. 1-2	П14g-3	2	310	

Привязан.

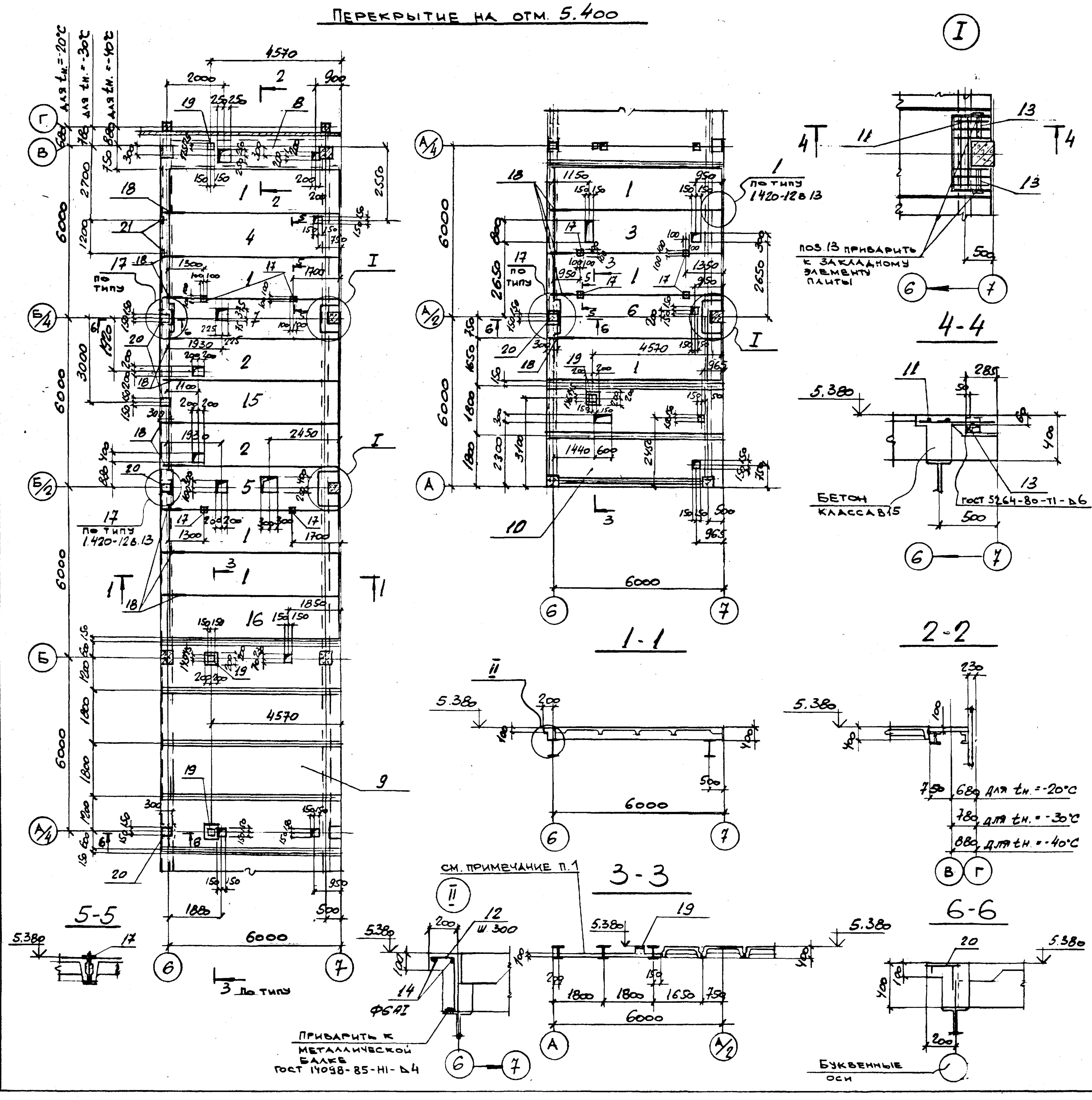
Инв. №

ГИП	Тарнинский		ТП 509-31.87		-КЖ
Нач. отд.	Рядько		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм		
Н. контр.	Зеленский				
Гл. конст.	Зеленский			Стадия: РП	Лист: 41	Листов:
Рук. гр.	Лисунов				
Вед. инж.	Галактионова				
Вед. инж.	Галактионова		Схема расположения перегородок на отм. 3.300. Разрезы 4-4; 7-9. Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.000	Харьковский Промстройниипроект	
Инженер	Исаенко				

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

Альбом 2

Типовой проект 509-31.87



Спецификация к перекрытию на отм. 5.400

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Плиты перекрытий			
1	1.442.1-2 в 1	2П1-2АIVт-1	7	2400	
2	КЖИ П8-1, П9-1	П8-1	2	2400	
3	КЖИ П8-2, П8-3	П8-2	1	2400	
4		П8-3	1	2400	
5	КЖИ П8-1, П9-1	П9-1	1	2400	
6	КЖИ П9-2, П9-3	П9-2	1	2400	
7		П9-3	1	2400	
15	КЖИ П8-4, П8-5	П8-4	1	2400	
16		П8-5	1	2400	
		Участки монолитные			
8	л. 43	УМ-1	1		
9	л. 43	УМ-2	1		
10	л. 43	УМ-3	1		
		Изделия соединительные			
11	КЖИ-НМС-2	НМС-2	3	2,55кг	
12	КЖИ-НМС-3	НМС-3	80	0,24кг	
17	КЖИ-НМС-17	НМС-17	8	6,59кг	
18	КЖИ-НМС-18	НМС-18	14	0,54кг	
		Изделия закладные			
21	КЖИ-НМН-32	НМН-32	2	1,3кг	
19	1.400-6/76 вып.1	МО-1	4	6,4кг	
20	КЖИ-НМН-17	НМН-17	5	6,11кг	
		Детали			
13		∟50×5 ГОСТ8509-72* ℓ=400	10	1,51кг	
14		Ф6АI ГОСТ5781-82	48,0пм	10,66кг	

1. По верху монолитной плиты уложить легкий бетон с объемным весом $\gamma=600$ кг/м³ до отм. 5.380.

Привязан:

Инв. N

Нач. отд.	Радько	
Н. контр.	Зеленский	
Гл. констр.	Зеленский	
Рук. гр.	Лисунов	
Вед. инж.	Галактионова	
Рук. гр.	Лисунов	
Ст. техн.	Данилова	
Ст. инж.	Князицкая	

ТП 509-31.87 -КЖ

Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	42	

Перекрытие на отм 5.400

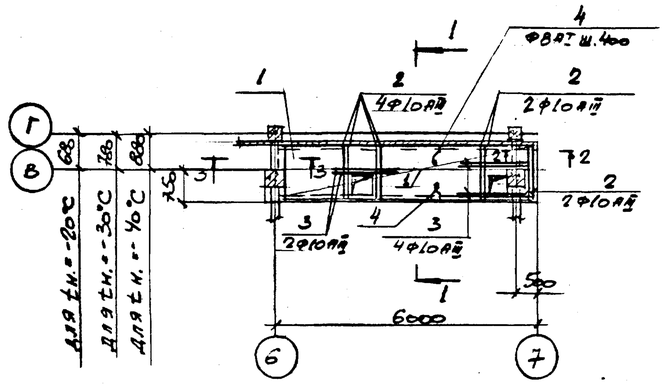
Харьковский Промстройниипроект

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

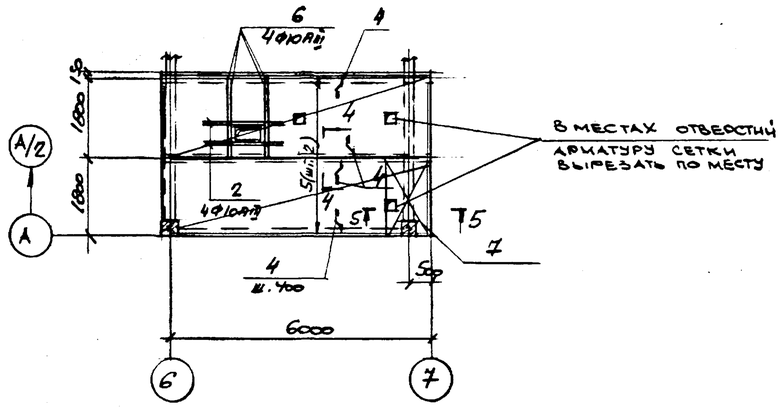
Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

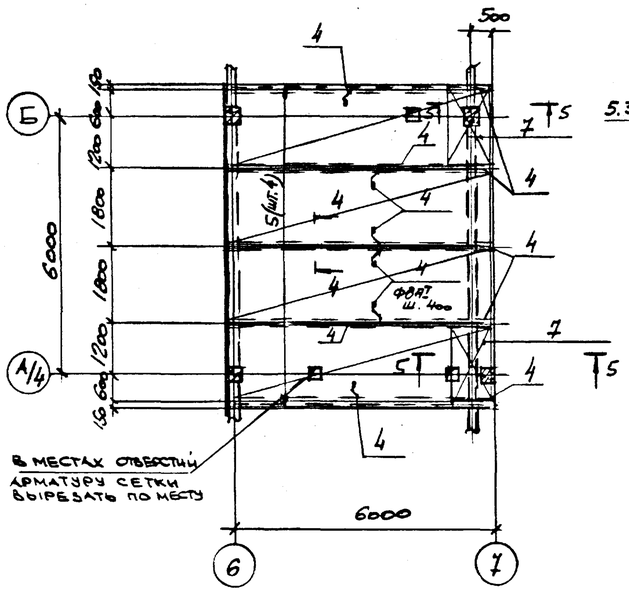
УМ-1



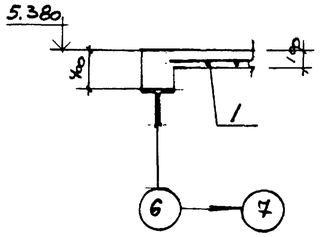
УМ-3



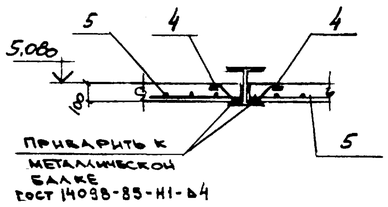
УМ-2



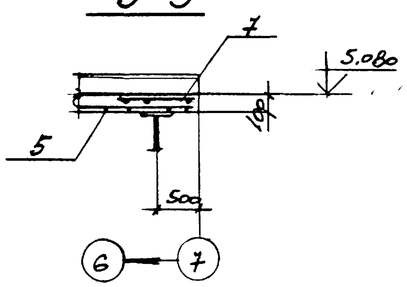
3-3



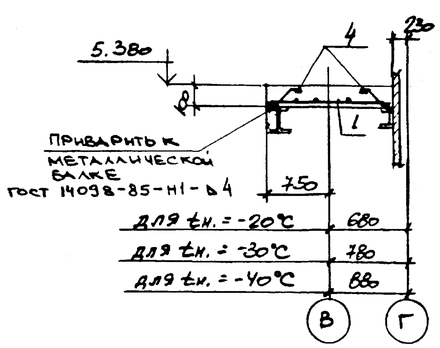
4-4



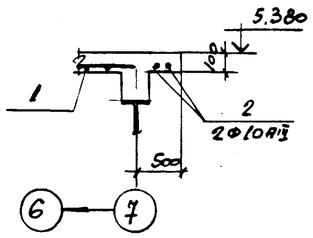
5-5



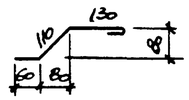
1-1



2-2



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
4	

Спецификация к монолитным участкам УМ-1 ÷ УМ-3

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол. для tн.=-20°С	Кол. для tн.=-30°С	Кол. для tн.=-40°С	Примечан.
		УМ-1				
		Сборочные единицы				
1	ГОСТ 23279-85	Сетка арматурная 4С $\frac{3ВI-300}{8АIII-200}$ 5050×1175 $\frac{2,5}{12,5}$	1			
1	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{3ВI-300}{8АIII-200}$ 5050×1175		1		
1	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{3ВI-300}{8АIII-200}$ 3950×1175 $\frac{2,5}{3,5}$			1	
		Детали				
2		Ф10АIII ГОСТ 5781-82 ℓ = 1180	8			0,73кг
2		Ф10АIII ГОСТ 5781-82 ℓ = 1280		8		0,79кг
2		Ф10АIII ГОСТ 5781-82 ℓ = 1380			8	0,85кг
3		Ф10АIII ГОСТ 5781-82 ℓ = 1300	6	6	6	0,80кг
4*		ФВАI ГОСТ 5781-82 ℓ = 350	22	22	22	0,14кг
		Материалы				
		Бетон класса В15	0,80	0,87	0,94м³	
		УМ-2				
		Сборочные единицы				
5	ГОСТ 23279-85	Сетка арматурная 4С $\frac{3ВI-300}{8АIII-200}$ 6150×1175 $\frac{3,5}{12,5}$	4	4	4	
7		то же 4С $\frac{3ВI-300}{8АIII-200}$ 1950×1100 $\frac{3,5}{5,0}$	2	2	2	
		Детали				
4*		ФВАI ГОСТ 5781-82 ℓ = 350	120	120	120	0,14 кг
		Материалы				
		Бетон класса В15	4,6	4,6	4,6м³	
		УМ-3				
		Сборочные единицы				
5	ГОСТ 23279-85	Сетка арматурная 4С $\frac{3ВI-300}{8АIII-200}$ 6150×1175 $\frac{3,5}{12,5}$	2	2	2	
7		то же 4С $\frac{3ВI-300}{8АIII-200}$ 1950×1100 $\frac{3,5}{5,0}$	1	1	1	
4*		ФВАI ГОСТ 5781-82 ℓ = 350	60	60	60	0,14кг
6		Ф10АIII ГОСТ 5781-82 ℓ = 1790	4	4	4	1,08кг
2		Ф10АIII ГОСТ 5781-82 ℓ = 1280	4	4	4	0,79кг
		Материалы				
		Бетон класса В15	2,3	2,3	2,3м³	

*) поз 4 см. ведомость деталей.

1. Монолитные участки Ум-1 ÷ Ум-3 рассчитаны на расчетную нагрузку 12 кПа

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка	Изделие арматурное								Всего
	Арматура класса								
	AI ГОСТ 5781-82		AIII ГОСТ 5781-82		BI ГОСТ 6727-80*				
	Ф8		Ф8	Ф10	Ф3				
Ум-1 (для tн.=-20°С)	1,2		11,8	6,6	1,1				20,7
Ум-1 (для tн.=-30°С)	1,2		12,8	6,9	1,4				22,3
Ум-1 (для tн.=-40°С)	1,2		13,9	7,2	1,4				23,7
Ум-2	6,6		25,0	-	2,4				34,0
Ум-3	8,4		25,0	4,6	2,4				40,4

Привязан:

Инв. N

Нач. отд.	Радько		
Н. контр.	Зелинский		
Гл. конст.	Зелинский		
Рук. гр.	Лисунов		
Вед. инж.	Гилютинова		
Рук. гр.	Лисунов		
Ст. техн.	Данилова		
Ст. инж.	Княжицкая		

ТП 509-31.87 КЖ

Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520мм

Стадия	Лист	Листов
РП	43	

Монолитные участки Ум-1 ÷ Ум-3

Харьковский Промстройниипроект

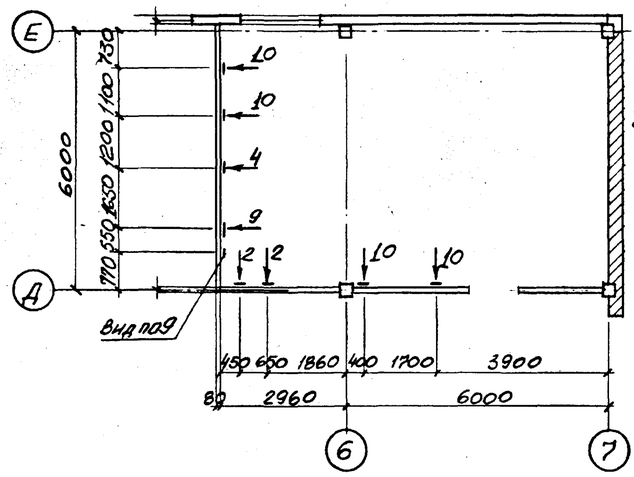
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Альбом 2

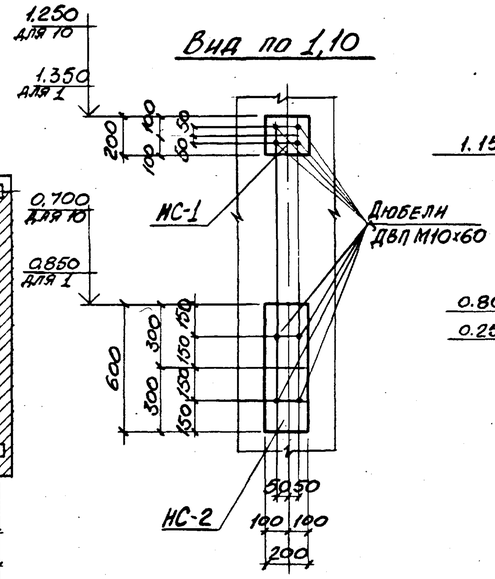
Типовой проект 509-31.87

Схемы расположения накладных изделий, пристреливаемых дюбелями

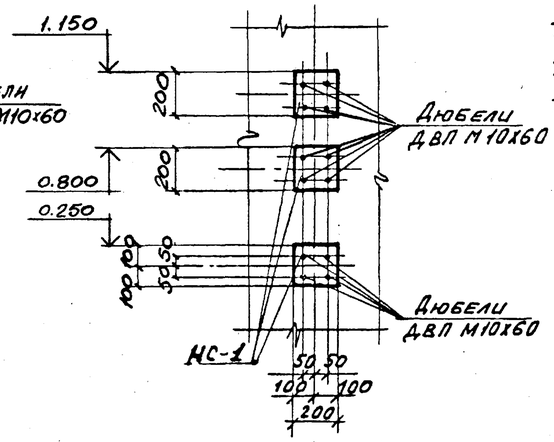
Вариант-теплоноситель пар



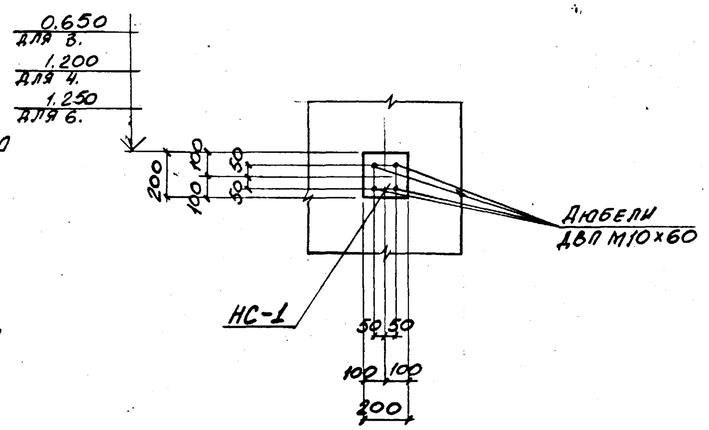
Вид по 1,10



Вид по 2



Вид по 3,4,6



Вариант-теплоноситель вода

Вид по 5

Вид по 7, 9

Вид по 8

1-1

Спецификация к схеме расположения накладных изделий, пристреливаемых дюбелями

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч. кг.
		Стеновые панели		
НС-4	-КЖСИ-НС-4	Изделие накладное НС-4	2	4,06
НС-5	-КЖСИ-НС-5	то же НС-5	2	4,06
		Дюбель ДРК-М10	20	0,033
		Панели перегородок		
НС-1	-КЖСИ-НС-1	Изделие накладное НС-1	15**/11*	
НС-2	-КЖСИ-НС-2	то же НС-2	4**/1*	
НС-3	-КЖСИ-НС-3	" НС-3	2*	
		Дюбель ДВП М10х60	76**/56*	0,015

* Вариант - вода

** Вариант - пар

Привязан:

Инв. №

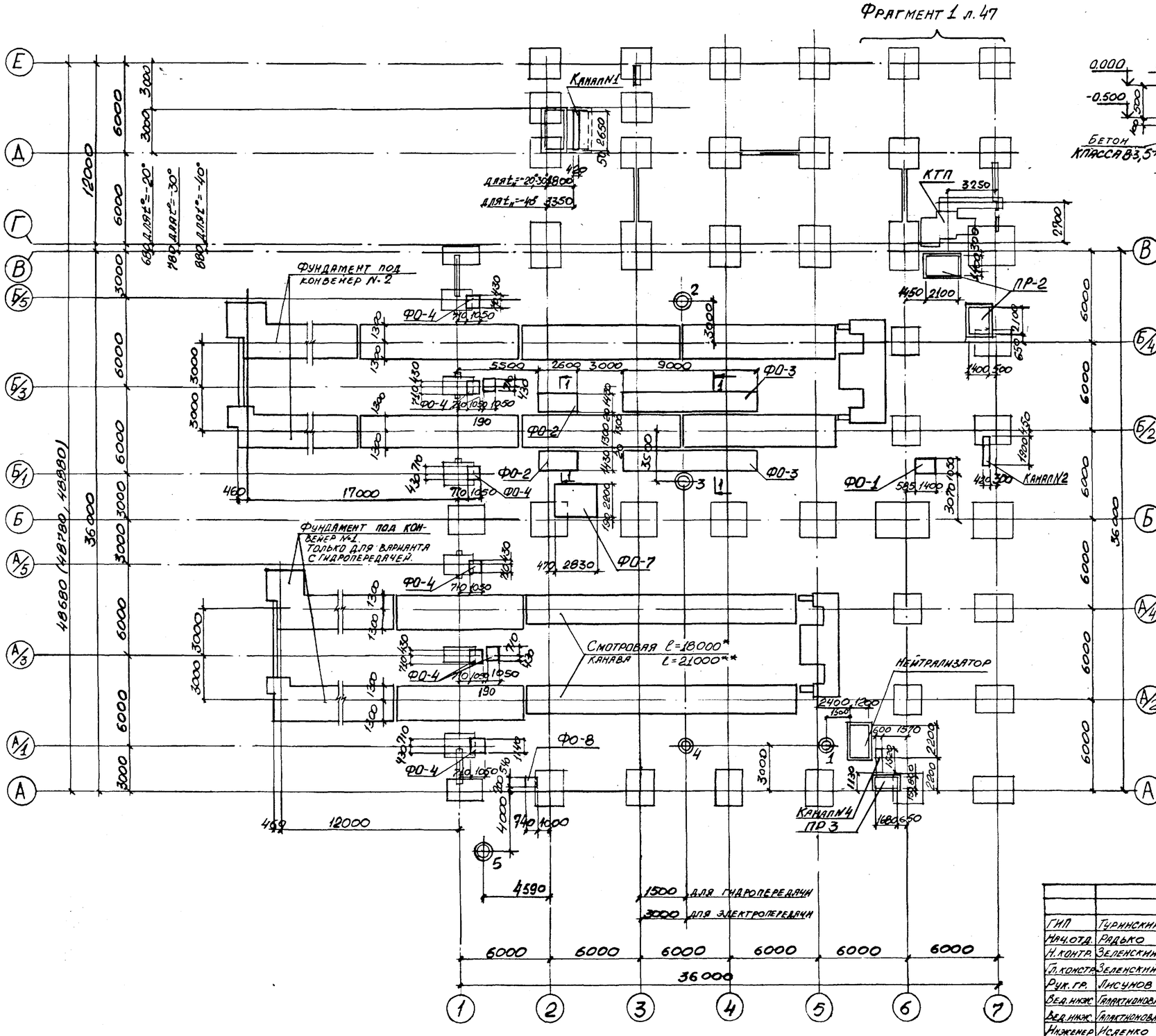
ГИП	Турчинский		ТП 509-31.87 КЖ
Нач.от.д.	Радько		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм.
Н.контр.	Зеленский		
Гл.констр.	Зеленский		Стадия: РП; Лист: 44; Листов:
Рук.гр.	Лисунов		
Вед.инж.	Галактионова		Схема расположения накладных изделий, пристреливаемых дюбелями
Вед.инж.	Галактионова		Харьковский Промстройниипроект
Инженер	Исаенко		

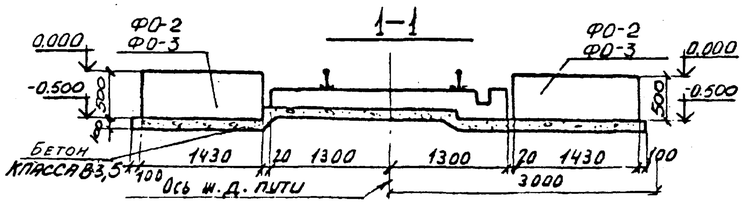
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 2

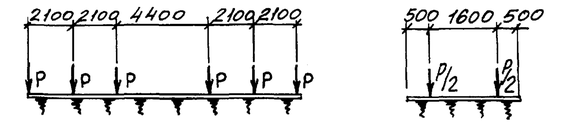
Типовой проект 509-31.87

Схема расположения фундаментов под оборудование





Расчетные схемы фундаментов под конвейера



P – нагрузка на ось тепловоза ТЭМ-2 = 20,4 т

* вариант с гидропередачей

** вариант с электропередачей

1. Данный лист рассматривать совместно с листом 46.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Турнинский	ТП 509-31.87	КЖ
Нач.отд.	Радько	Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм.	
Н.контр.	Зеленский		
Гл.констр.	Зеленский		
Рук.гр.	Лисумов	Стадия: РП; Лист: 45; Листов:	
Вед.инж.	Галактионова		
Вед.инж.	Галактионова	Схема расположения фундаментов под оборудование	Харьковский Промстройниипроект
Инженер	Исленко		

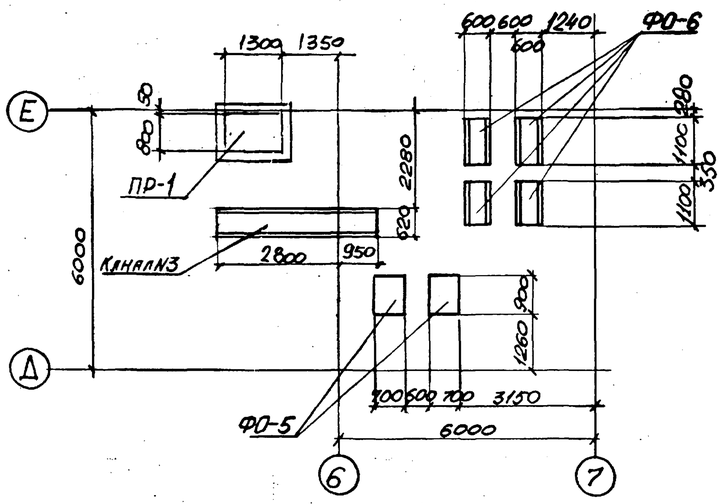
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

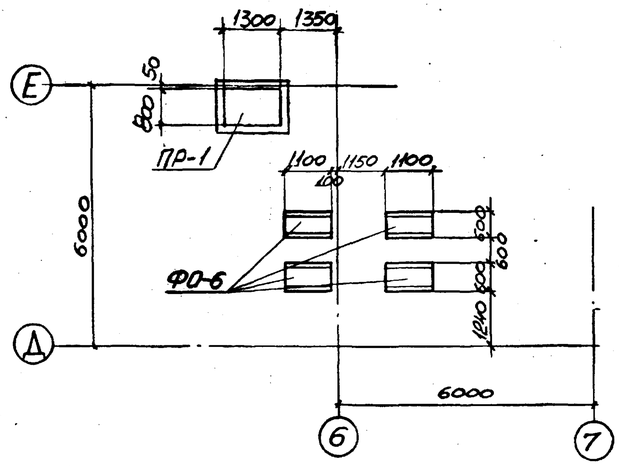
Типовой проект 509-31.87

Фрагмент 1

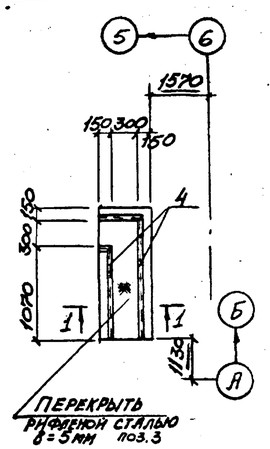
Вариант – теплоноситель пар



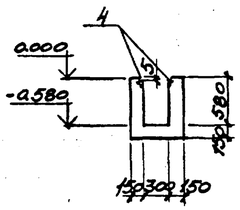
Вариант – теплоноситель вода



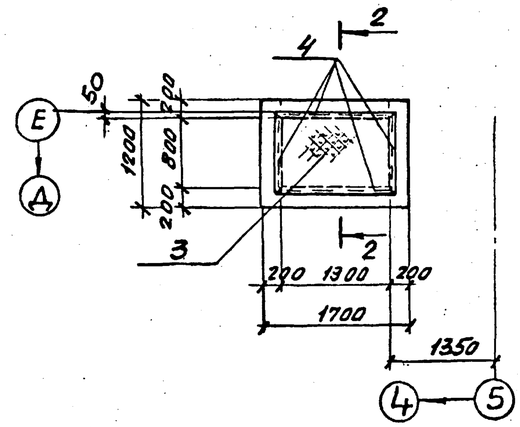
Канал N4



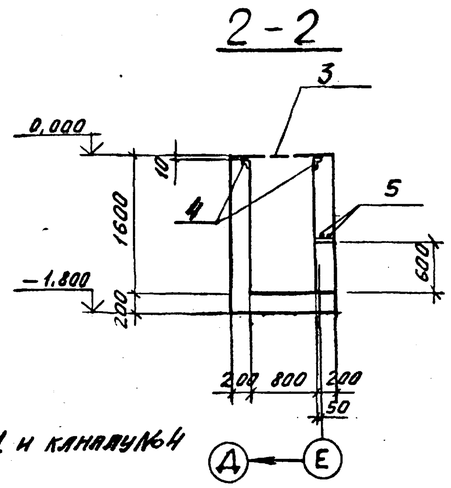
1-1



ПР-1



2-2



1 Спецификацию к приямку ПР-1 и каналу №4 смотрите на листе 56.

Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество штук: Вариант с гидропередачей: Теплоносит. пар	Вариант с гидропередачей: Теплоносит. вода	Вариант с электропередачей: Теплоносит. пар	Вариант с электропередачей: Теплоносит. вода	Примеч.
		Фундаменты под оборудование					
ФО-1	лист 54	ФО-1	1	1	1	1	
ФО-2	то же	ФО-2	2	2	2	2	
ФО-3	"	ФО-3	2	2	2	2	
ФО-4	"	ФО-4	8	8	8	8	
ФО-5	"	ФО-5	2	—	2	—	
ФО-6	"	ФО-6	4	4	4	4	
ФО-7	"	ФО-7	1	1	1	1	
ФО-8	лист 55	ФО-8	1	1	1	1	
	т.п. 501-3-8	Смотровая канава l=18,0м	2	2	—	—	
	то же	Смотровая канава l=21,0м	—	—	2	2	
	лист 47,48,51÷53	Фундамент под конвейер N1	1	1	—	—	
	лист 49÷53	Фундамент под конвейер N2	1	1	1	1	
1	лист 59	Водопроводный колодец	1	1	1	1	
2	лист 59	Канализационный колодец	1	1	1	1	
3	лист 59	Канализационный колодец	1	1	1	1	
4	лист 59	Водопроводный колодец	1	1	1	1	
5	лист 59	Водопроводный колодец	1	1	1	1	
Нейтрализатор	лист 58	Нейтрализатор	1	1	1	1	
КТП	лист 57	КТП	1	1	1	1	
ПР-1	лист 46	Приямок ПР-1	1	1	1	1	
ПР-2	лист 56	Приямок ПР-2	2	2	2	2	
ПР-3	лист 56	Приямок ПР-3	1	1	1	1	
Канал N1	лист 55	Канал N1	1	1	1	1	
Канал N2	лист 55	Канал N2	1	1	1	1	
Канал N3	лист 56	Канал N3	1		1		
Канал N4	лист 46	Канал N4	1	1	1	1	

ГИП	Туринский		ТП 509-31.87 -КЖ
Нач.отд	Радько		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колея 1520 мм
Н.контр.	Зеленский		
Гл.комст.	Зеленский		Стадия: — Лист: 46 Листов:
Рук.гр.	Лисунов		
Вед.инж.	Галактионова		Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование. Фрагмент 1. Приямок ПР-1 Канал N 4
Вед.инж.	Галактионова		Харьковский Промстройниипроект
Инженер	Исаенко		

Привязан.

Инв.№

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

Альбом VI

Типовой проект 509-31.87

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

Схема расположения нижних сеток фундамента под конвейер N1

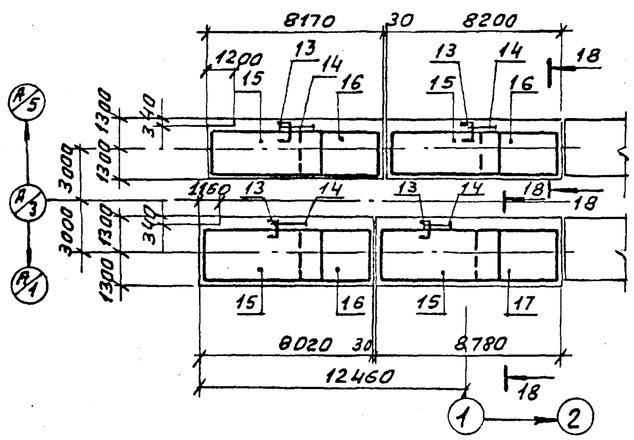
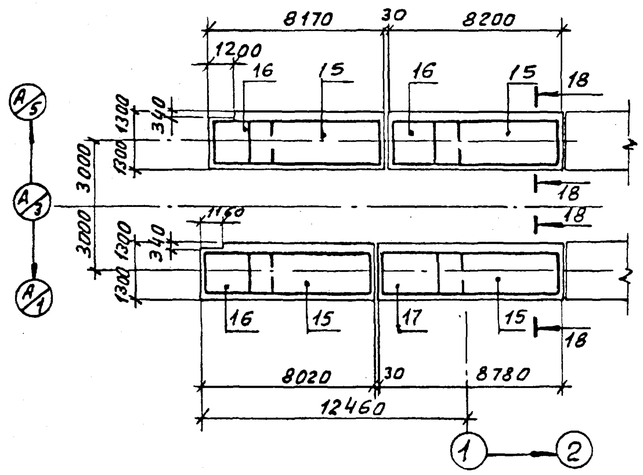


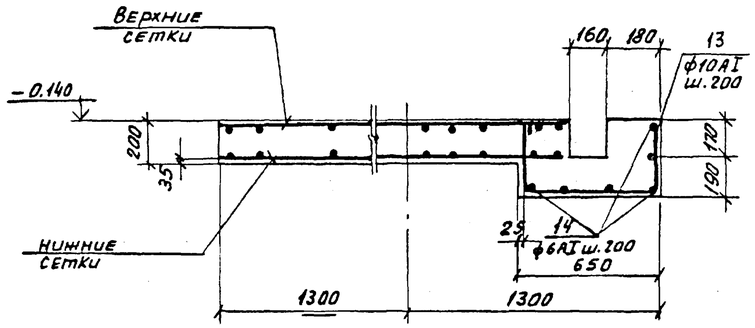
Схема расположения верхних сеток фундамента под конвейер N1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
13	300, 600, 300

18–18



Спецификация к фундаменту под конвейер N 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сварочные единицы		
		15	ГОСТ 23279-85	Сетка $\frac{10AIII-200}{8AI-200}$ 225 х595 $\frac{75}{25}$	8	
		16	—»—	Сетка $\frac{10AIII-200}{8AI-200}$ 225 х325	6	
		17	—»—	Сетка $\frac{10III-200}{8AI-200}$ 225 х395 $\frac{75}{25}$	2	
				Изделия закладные		
		1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24х900 Вст 3кп2	20	4,7 кг
		2	КЖИ-НМН-1	НМН1	66	13,9 кг
		3	1.400-6/76	М8-4	4	1,2 кг
		4	3.400-6/76	М14-46	36,6	п.м. 4,4 кг
		5	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М16х400 Вст 3кп 2	103	
		6	—»—	Болт 1.1 М24х500 Вст 3кп 2	10	5,2 кг
		8	КЖИ-НМН-4	НМН-4	8	2,2 кг
		10	КЖИ-НМН-3	НМН-3	3	24,4 кг
		11	КЖИ-НМН-2	НМН-2	4	21,1 кг
				Детали		
		7	ГОСТ 7173-54*	Рельс Р-43	67,2	п.м. 44,6 кг
		12	ГОСТ 8510-72*	L 90х56х6	67,2	п.м. 6,7 кг
		13*		ф 10AI ГОСТ 5781-82 ℓ=1330	154	0,8 кг
		14		ф6AI ГОСТ 5781-82	190,0	п.м. 0,28 кг
		9	ГОСТ 8509-72*	L 63х5 ℓ=200	37	0,96 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15**	19,2	м³
				Бетон класса В12,5	21,0	м³

* поз. 13 - см. ведомость деталей

** Бетон армированных конструкций.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса AI ГОСТ 5781-82 ф6	ф8	ф10	Итого	Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82 ф10	Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса AI ГОСТ 5781-82 ф10/ф12	ф20	Итого	Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82 ф8	ф10	Итого	Всего	Прокат: ГОСТ 7173-54 Рельс Р-43	ГОСТ 24379.1-80 М16	М24	ГОСТ 8509-72* L50х5	L63х5	ГОСТ 8510-72* L90х56х6	L125х80х10	ГОСТ 103-76* -δ=8	-δ=10	-δ=56	Итого	Общий расход
Фундамент под конвейер N1	42,2	339,5	131,3	513,0	555,0		555,0	1068,0	6,4/79,2	10,2	95,8	22,6	1,6	24,2	120,0	3000,3	84,5	98,9	137,9	35,6	450,2	10,4	3,2	204,6	169,6	4195,4	5383,4
Фундамент под конвейер N2	122,1	839,0	259,0	1220,1	1386,1		1386,1	2606,2	6,4/208,8	10,2	225,4	22,0	1,6	23,6	249,0	7688,7	141,0	98,9	137,9	—	1153,7	10,4	3,2	539,4	169,6	9942,8	12798,0

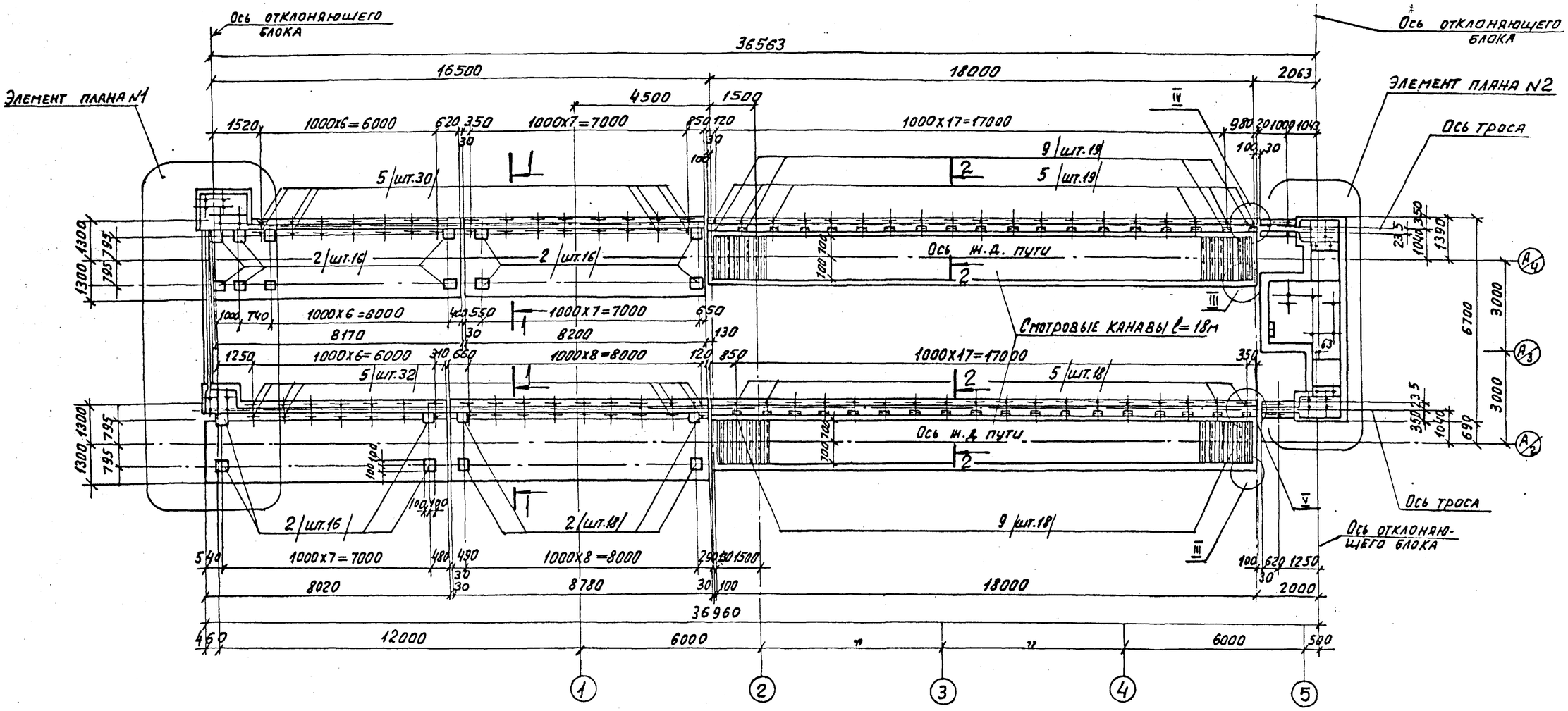
Привязан:

Инв.№

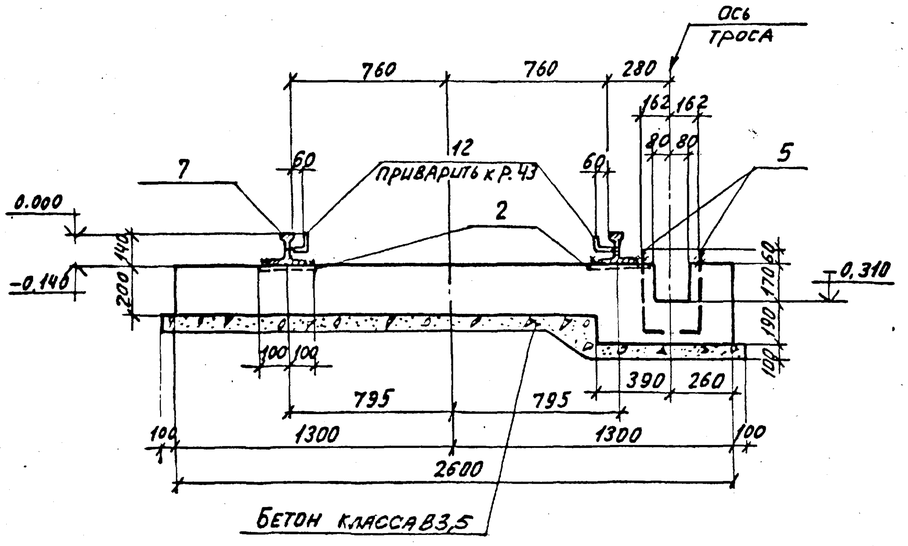
ГИП	Турнянский		ТП 509-31.87 - КЖ
Нач.отд.	Радько		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм
Н.контр.	Зеленский		
Гл.конст.	Зеленский		Стадия: РП; Лист: 47; Листов:
Рук. груп	Лисунов		
Вед.инж	Галактионова		
Вед.инж	Галактионова		Фундамент под конвейер N1 Спецификация
Инженер	Исаенко		Харьковский Промстройниипроект

Альбом 2

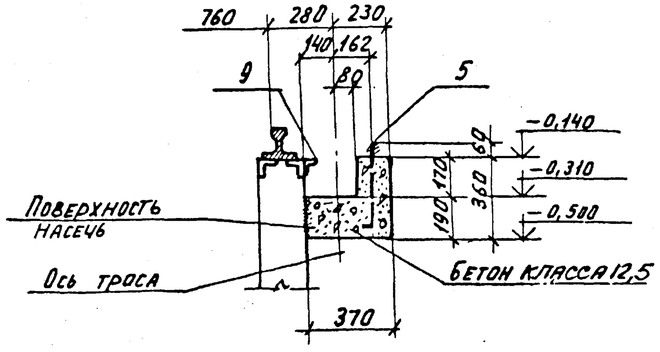
Типовой проект 509-31.87



1–1



2–2



1. Спецификацию смотрите на листе 47.
2. Элемент плана N1 смотрите на листе 51.
3. Элемент плана N2 смотрите на листе 52.
4. Армирование смотрите на листе 47.
5. Узел VI смотрите на листе 51
6. Узлы IV, V смотрите на листе 52.

Привязан:

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ГИП	Туринский		ТП 509-31.87 -КЖ
Нач. отд.	Рядько		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колея 1520 мм
Н. контр.	Зеленский		
Гл. констр.	Зеленский		Стадия: РП; Лист: 48; Листов:
Рук. груп.	Лисунов		
Вед. инж.	Галактионова		
Зав. инж.	Галактионова		Фундамент под конвейер N1. Сечения: 1-1, 2-2
Инженер	Исаенко		Харьковский промстройниипроект

Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

Схема расположения нижних сеток фундамента под конвейер №2

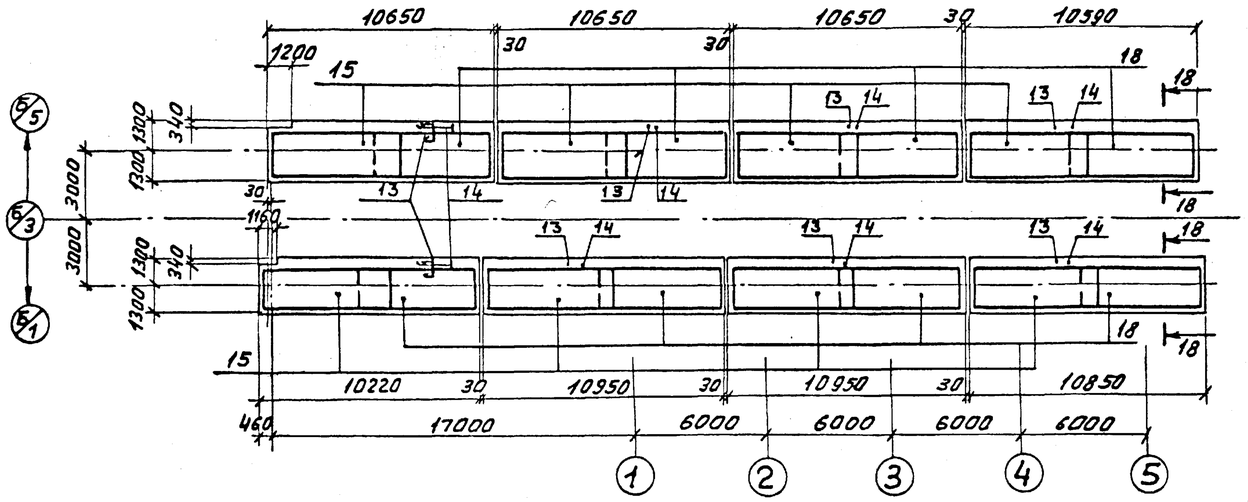
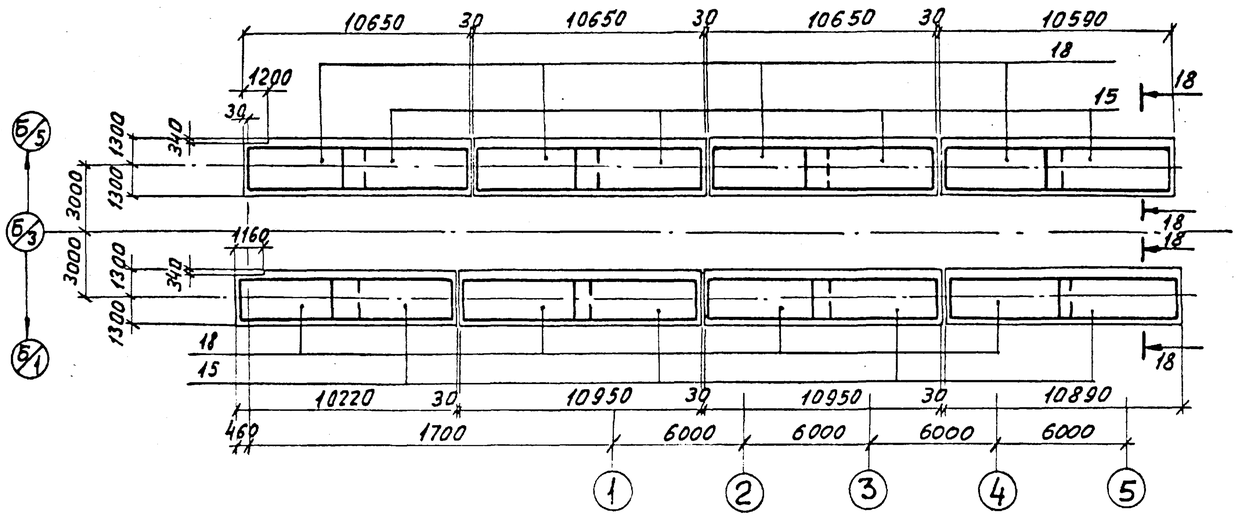


Схема расположения верхних сеток фундамента под конвейер №2



Спецификация к фундаменту под конвейер №2

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
		15	ГОСТ 23279-85	Сетка $\frac{10AIII-200}{8AI-200}$ 225 х 595 $\frac{75}{75}$	16	
		18	—»—	Сетка $\frac{10AIII-200}{8AI-200}$ 225 х 575 $\frac{75}{75}$	16	
				Изделия закладные		
		1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1т 24х900 Вст3 кп2	20	4,7
		2	КЖИ-НМН-1	НМН-1	174	13,9 кг
		3	1.400-6/76	М8-4	4	1,2 кг
		4	3.400-6/76	МИ4-46	36,6	п.м. 4,4 кг
		5	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1т 16х400 Вст3 кп2	172	
		6	—»—	Болт 1.1т 24х500 Вст3 кп2	10	5,2 кг
		8	КЖИ-НМН-4	НМН-4	8	2,2 кг
		10	КЖИ-НМН-3	НМН-3	3	24,4 кг
		11	КЖИ-НМН-2	НМН-2	4	21,1 кг
				Детали		
		7	ГОСТ 7173-54*	Рельс Р-43	1722	п.м. 44,6 кг
		12	ГОСТ 8510-72*	L 90 х 56 х 6	1722	п.м. 6,7 кг
		13*		ф 10 AI ГОСТ 5781-82 С=1330	420	0,8 кг
		14		ф 6 AI ГОСТ 5781-82	5500	п.м. 0,22 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15**	49,6	м³
				Бетон класса В12,5	18,2	м³

* Поз. 13 — см. ведомость деталей-лист 47
** Бетон армированных конструкций.

Сечение 18-18 смотрите на листе 47.

Ведомость расхода стали смотрите на листе 47

ГИП	Гурницкий		ТП 509-31.87 -КЖ
Нач.отд.	Радько		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм.
Н.контр.	Зеленский		
Гл.констр.	Зеленский		Стадия: РП; Лист: 49; Листов:
Рук. груп.	Лисунов		
Вед.инж.	Галактионова		Фундамент под конвейер №2 Спецификация
Вед.инж.	Галактионова		Харьковский Промстройниипроект
Инженер	Исленко		

Привязан:

Инв. №

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

Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

Элемент плана N1

Ось отклоняющего блока

Ось отклоняющего блока

Элемент плана N2

Ось троса

Ось троса

I

44563

10620 | 30 | 10650 | 30 | 10650 | 30 | 10590 | 1963

1520 | 1000x9=9000 | 100 | 870 | 1000x9=9000 | 780 | 190 | 1000x10=10000 | 460 | 510 | 1000x10=10000 | 80 | 890 | 1043

30

5/шт.84/

2/шт.88/

30 | 1000x10=10000 | 620 | 270 | 1000x10=10000 | 380 | 360 | 1000x10=10000 | 290 | 340 | 1000x10=10000 | 250

1250 | 1000x8=8000 | 510 | 460 | 1000x10=10000 | 490 | 480 | 1000x10=10000 | 470 | 500 | 1000x10=10000 | 350

5/шт.84/

2/шт.86/

540 | 1000x9=9000 | 680 | 290 | 1000x10=10000 | 660 | 310 | 1000x10=10000 | 640 | 330 | 1000x10=10000 | 520 | 650 | 1250

30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30

10220 | 10950 | 10950 | 10850 | 1900

44960

460 | 17000 | 6000 | 6000 | 3500

1 | 2 | 3 | 4 | 5

Б/5 | Б/3 | Б/1

6700 | 3000 | 3000

I — II

Для I 350 30

Для II 80 30

Ось троса

гост 5264-80-Т1-А8

100 100

Для II 250

Для I 520

3 — 3

гост 5264-80-Т3-А8

420

0.000

0,148

0.500

4 — 4

162 162

390 260

1. Элемент плана N1 смотрите на листе 51.
2. Элемент плана N2 смотрите на листе 52.
3. Спецификацию смотрите на листе 49.
4. Сечение 1-1 смотрите на листе 48.

Привязан:

Инв. No

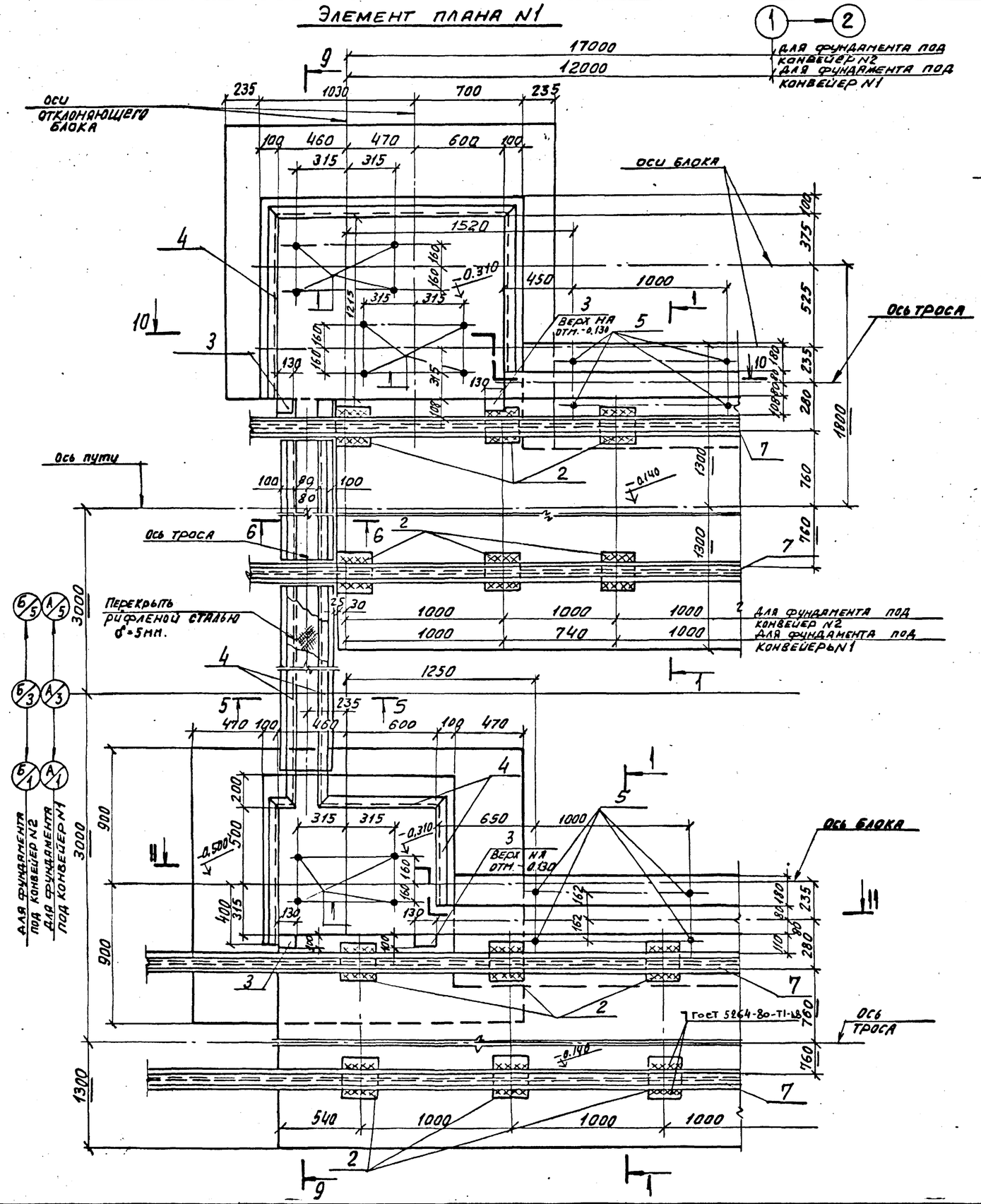
ТП 509-31.87			-КЖ
ГИП	Гуринский		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм.
Нач.отд.	Радько		
Н.контр.	Зеленский		
Гл.констр.	Зеленский		Стадия: РП; Лист: 50; Листов:
Рук.гр.	Лисунов		
Вед.инж.	Галактионова		
Вед.инж.	Галактионова		Фундамент под конвейер N2 Узлы: I, II
Инженер	Исаенко		Харьковский Промстройниипроект

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

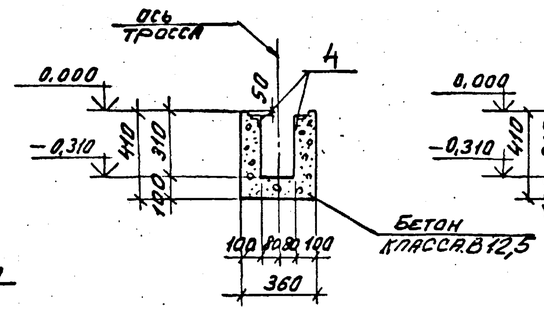
Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

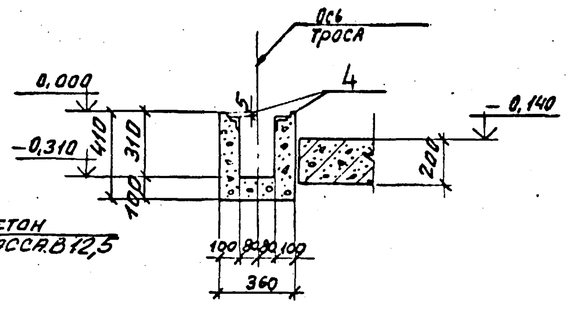
Элемент плана N1



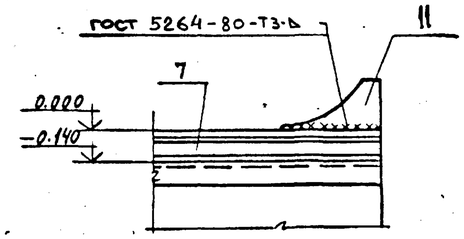
5-5

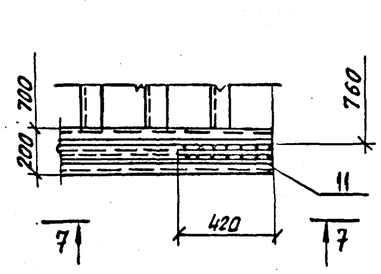


6-6



7-7





Сечения 9-9÷11-11 смотрите на листе 53.

Привязан:

Инв №

			ТП 509-31.87	- КЖ
ГИП	Турнянский		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм	
Нач. отд.	Рядько			
Н. контр.	Зеленский			
Гл. констр.	Зеленский			Стадия: РП; Лист: 51; Листов:
Рук. груп.	Лисунов			
Вед. инж.	Галактионова			
Вед. инж.	Галактионова		Фундаменты под конвейеры N1 N2 Элемент плана N1, узел III	Харьковский промстройниипроект
Инженер	Исаенко			

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

Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

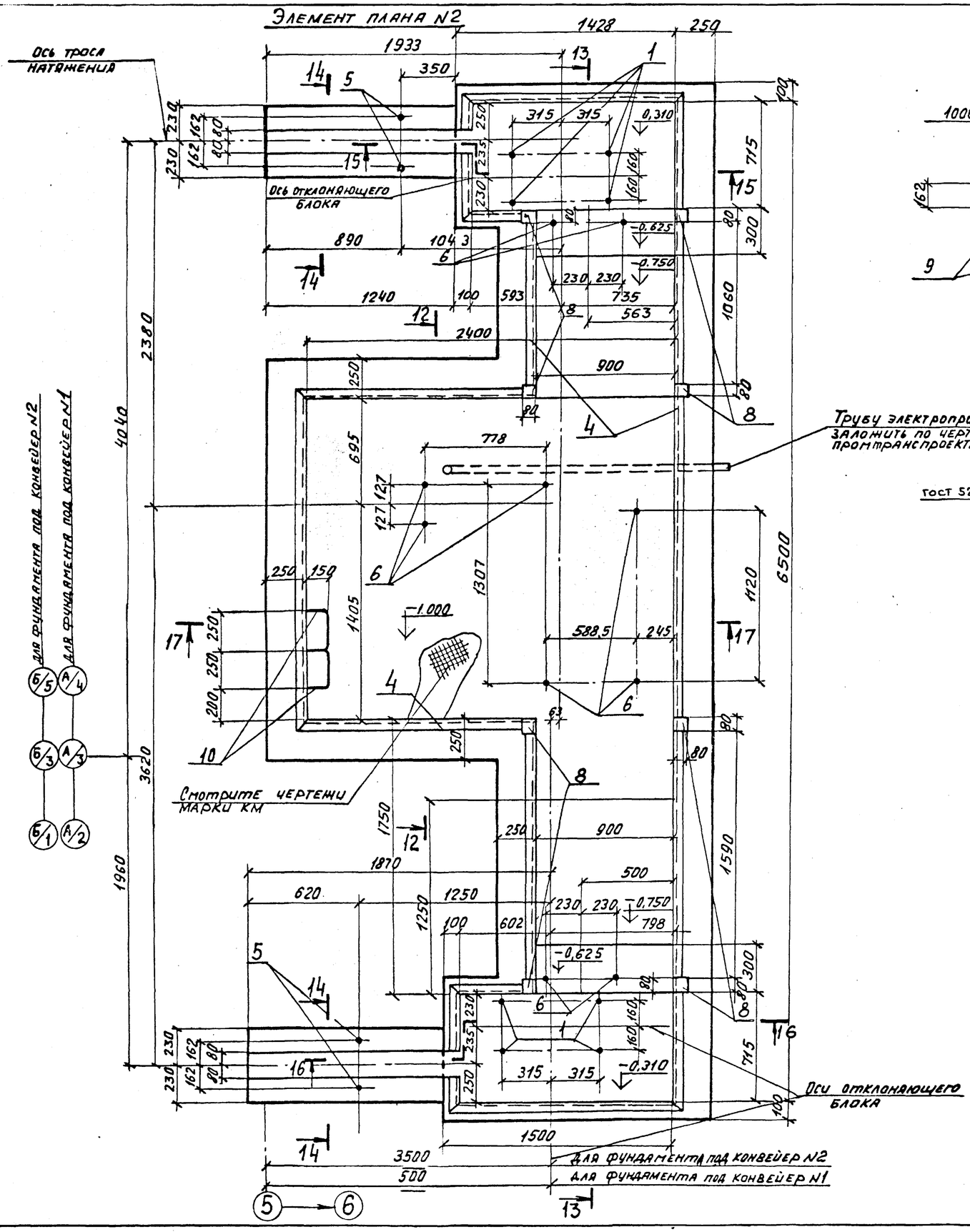
Для фундамента под конвейер №2

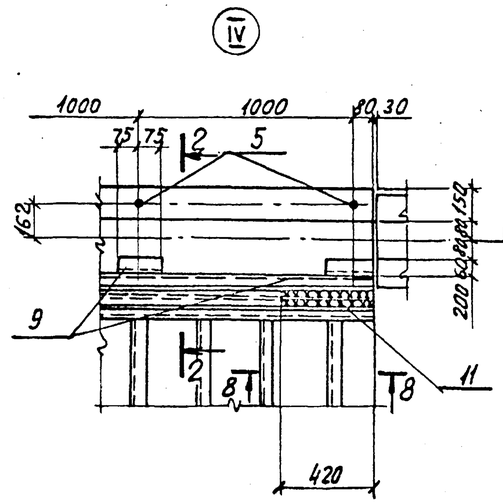
Для фундамента под конвейер №1

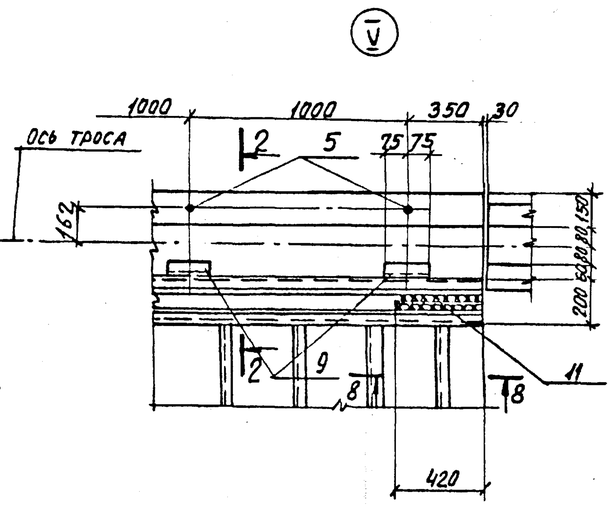
Б/5 А/4 Б/3 А/3 Б/1 А/2

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

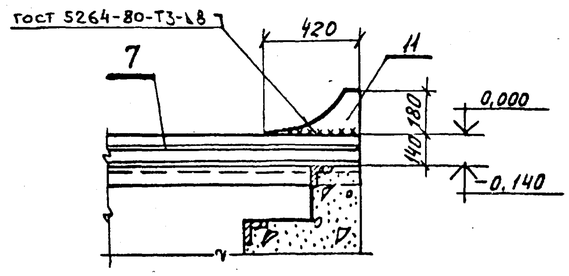
Элемент плана №2







8-8



1. Сечение 2-2 смотрите на листе 48
2. Сечения 12-12 ÷ 17-17 смотрите на листе 53.

Привязан:

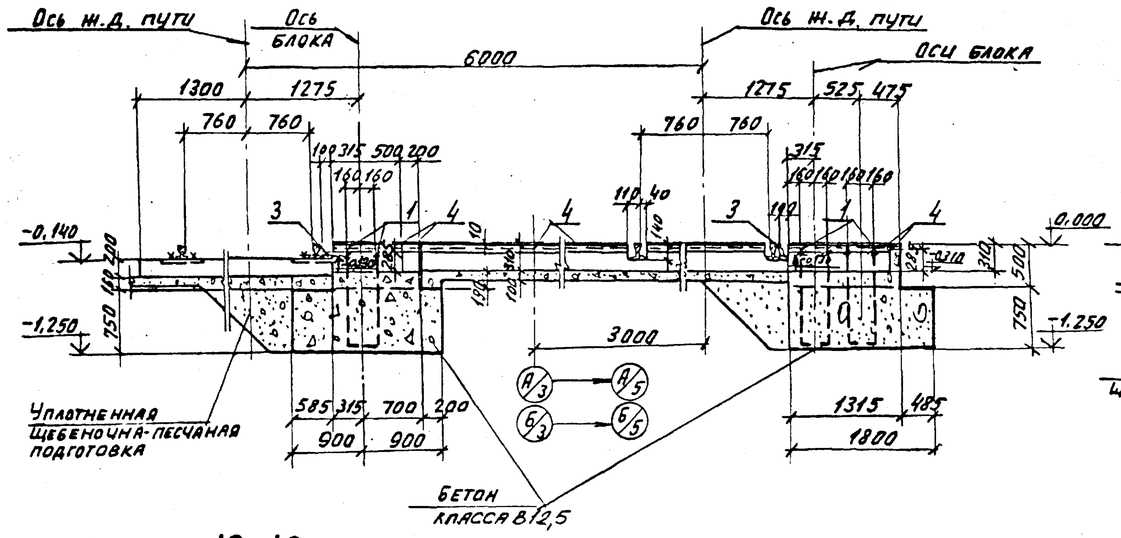
Инв. №

ГИП	Турчинский		ТП 509-31.87		-КЖ
Нач. отд.	Радько		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм.		
Н. контр.	Зеленский				
Гл. констр.	Зеленский			Стадия	Лист	Листов
Рук. груп.	Лисунов			РП	52	
Вед. инж.	Галактионова					
Вед. инж.	Галактионова		Фундаменты под конвейеры №1, 2. Элемент плана №2 Узлы IV, V	Харьковский Промстройниипроект		
Инженер	Исаенко					

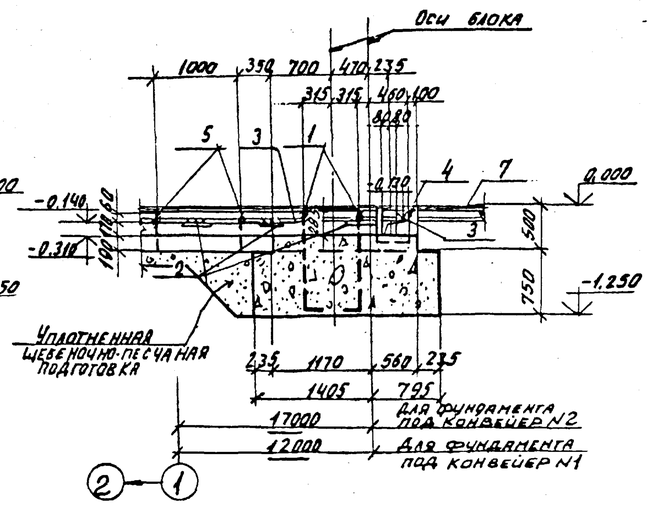
Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

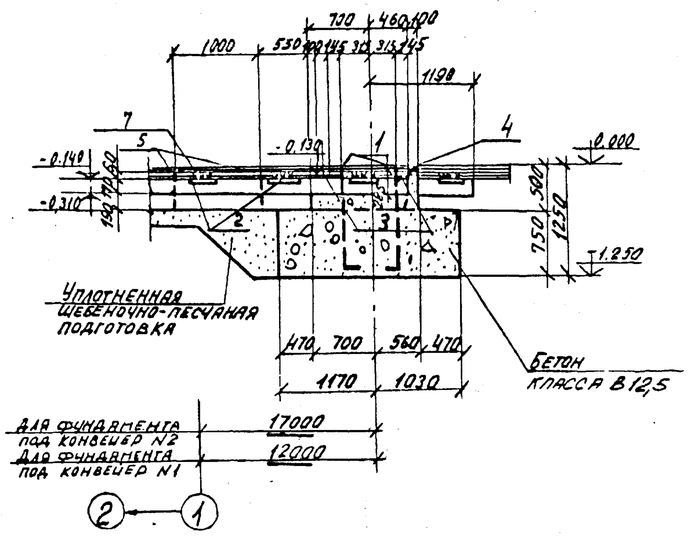
9–9



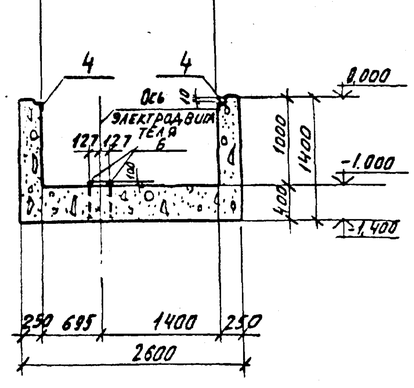
10–10



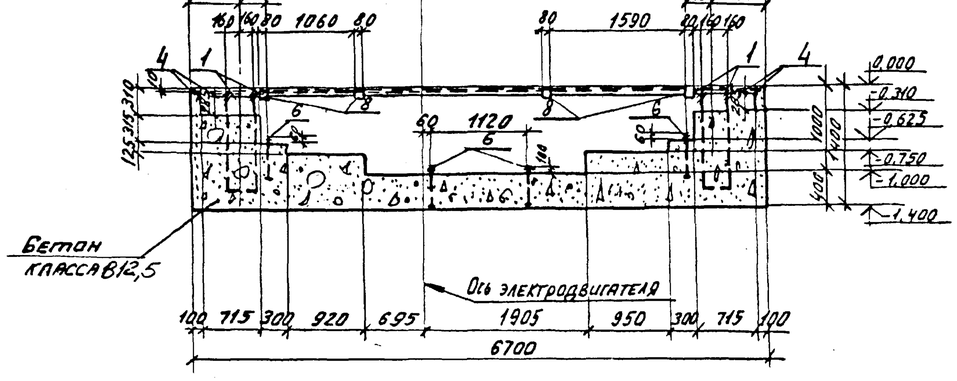
11–11



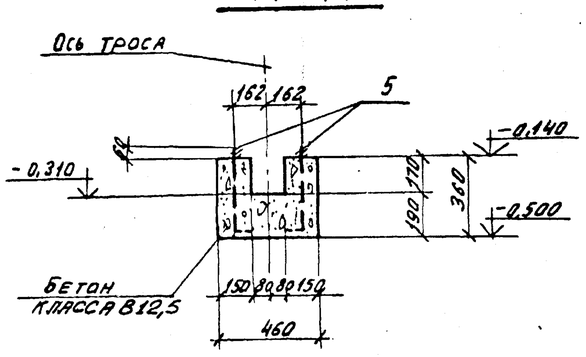
12–12



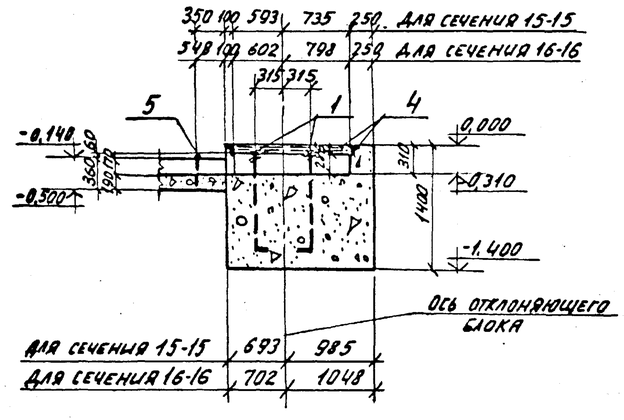
13–13



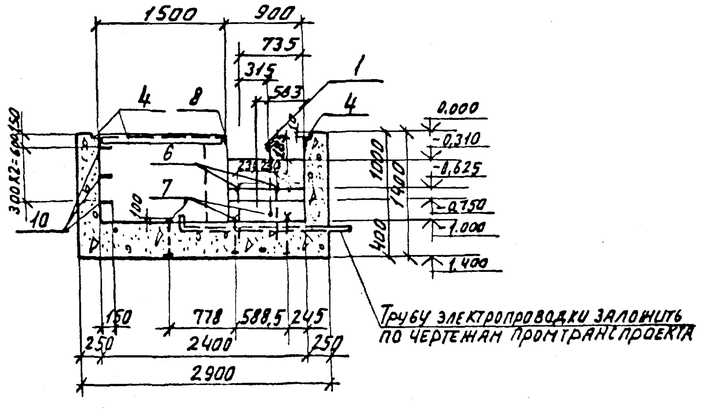
14–14



15–15, 16–16



17–17



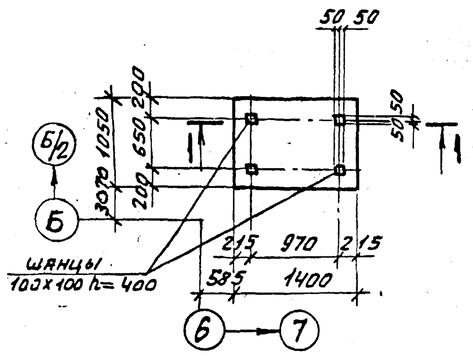
Привязан:

Инв. №

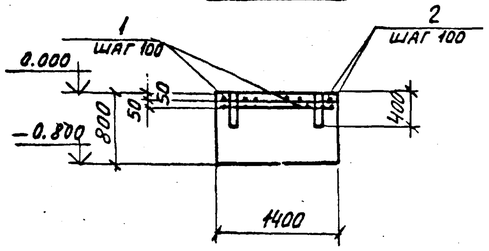
ГИП	Турнянский		ТП 509-31.87	-КЖ
Нач. отд.	Рядько		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм	
Н. контр.	Зеленский			
Гл. констр.	Зеленский			Стадия: РП; Лист: 53; Листов:
Рук. груп.	Лисунов			
Вед. инж.	Галактионова			
Вед. инж.	Галактионова		Фундаменты под конвейеры N1, N2. Сечения 9-9 ÷ 17-17	Харьковский Промстройниипроект
Инженер	Исаенко			

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

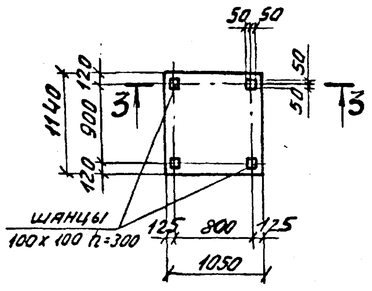
ФО-1



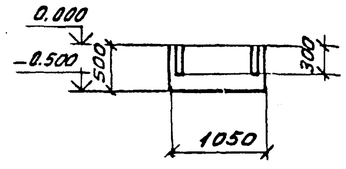
1-1



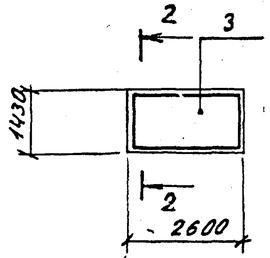
ФО-4



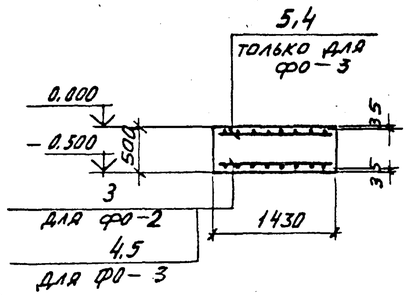
3-3



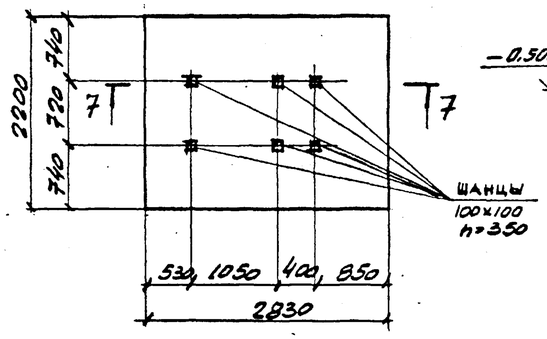
ФО-2



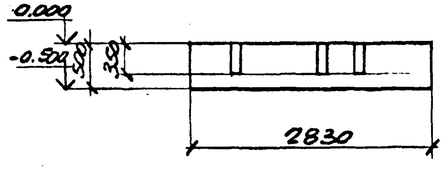
2-2



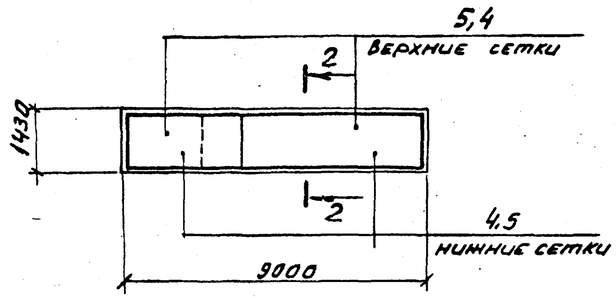
ФО-7



7-7

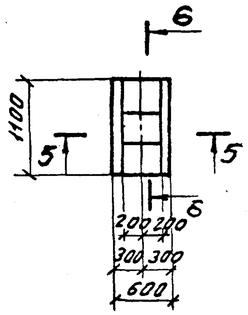


ФО-3

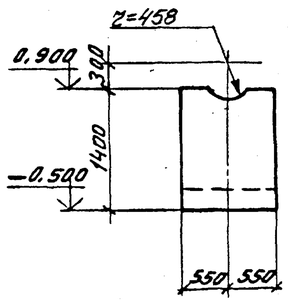


ФО-6

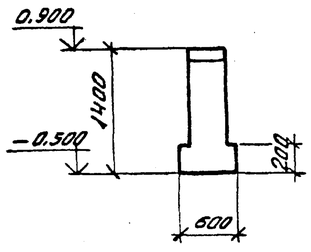
6-6

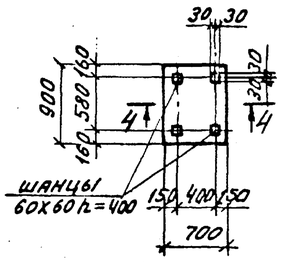


5-5

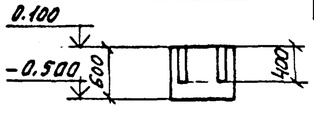


ФО-5





4-4



Суммарная расчетная нагрузка на фундаменты ФО-2, ФО-3 – 32т.

Спецификация к фундаментам под оборудование ФО-1÷ФО-6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				ФО-1		
				Сборочные единицы		
				Детали		
		1		ф10 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1000	28	0,62 кг
		2		ф10 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1350	22	0,83 кг
				Материалы		
				Бетон класса В 12,5	1,18	м³
				ФО-2		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
		3	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{12AIII-200}{6AI-200}$ 125×255 $\frac{75}{75}$	1	
				Материалы		
				Бетон класса В 15	1,86	м³
				ФО-3		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		3	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{12AIII-200}{6AI-200}$ 125×385	2	
		4	то же	2С $\frac{12AIII-200}{6AI-200}$ 125×585	2	
				Материалы		
				Бетон класса В 15	6,45	м³
				ФО-4		
				Материалы		
				Бетон класса 12,5	0,6	м³
				ФО-5		
				Материалы		
				Бетон класса В 12,5	0,38	м³
				ФО-6		
				Материалы		
				Бетон класса В 12,5	0,66	м³
				ФО-7		
				Материалы		
				Бетон класса В 12,5	3,1	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса AI		Итого	Арматура класса AIII		Итого	
	ГОСТ 5781-82 ф6			ГОСТ 5781-82 ф10	ф12		
ФО-1	–			35,6	–	35,6	35,6
ФО-2	3,6		3,6	–	16,0	16,0	19,6
ФО-3	27,0		27,0	–	119,5	119,5	146,5

Привязан:

Инв. №

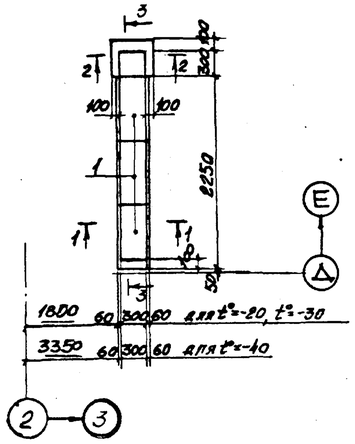
ГИП	Турчинский		ТП 509-31.87 -КЖ
Нач. отд.	Радько		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колея 1520 мм
Н. контр.	Зеленский		
Гл. конст.	Зеленский		Стадия: РП; Лист: 54; Листов:
Рук. гр.	Лисунов		
Вед. инж.	Галактионова		Фундаменты под оборудование ФО-1÷ФО-7
Вед. инж.	Галактионова		Харьковский Промстройниипроект
Инженер	Исленко		

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

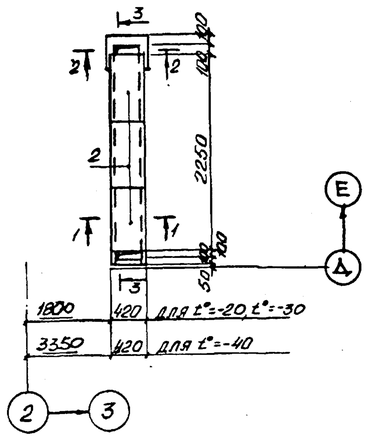
Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

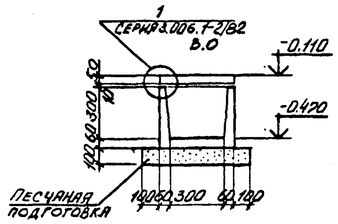
Канал №1
Схема расположения лотков



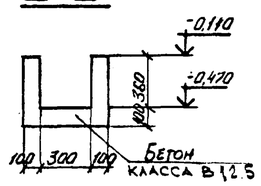
Канал №1
Схема расположения плит



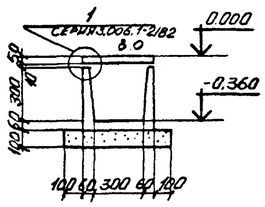
1-1



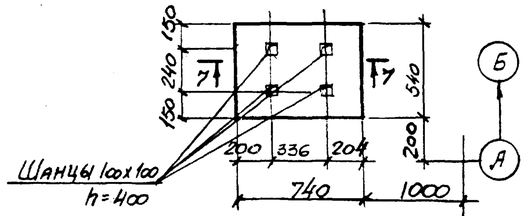
2-2



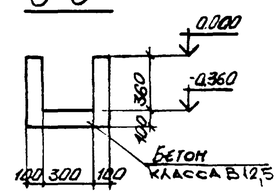
5-5



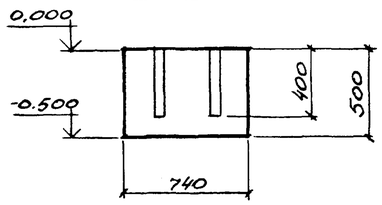
Ф0-8



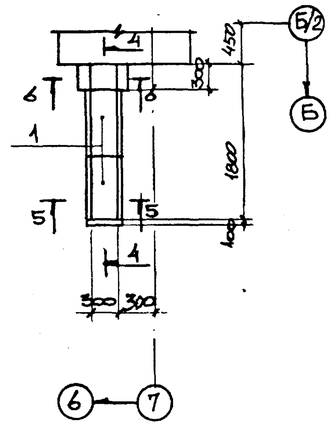
6-6



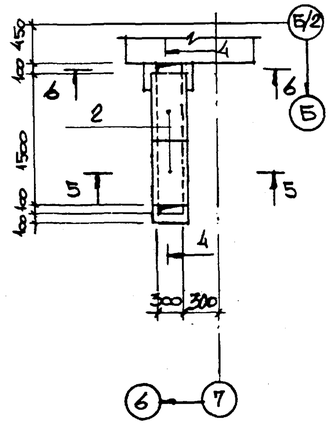
7-7



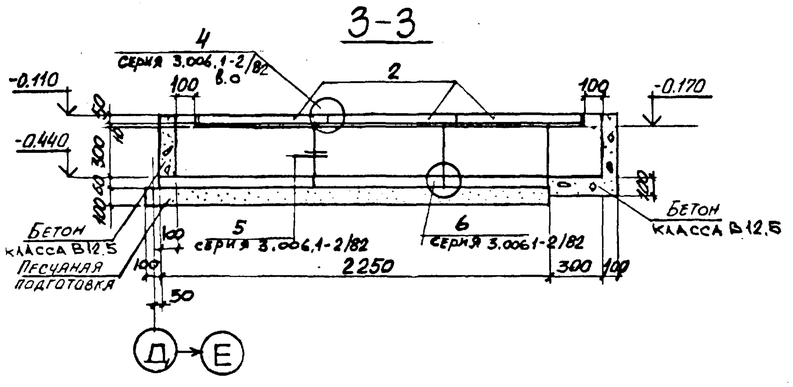
Канал №2
Схема расположения лотков



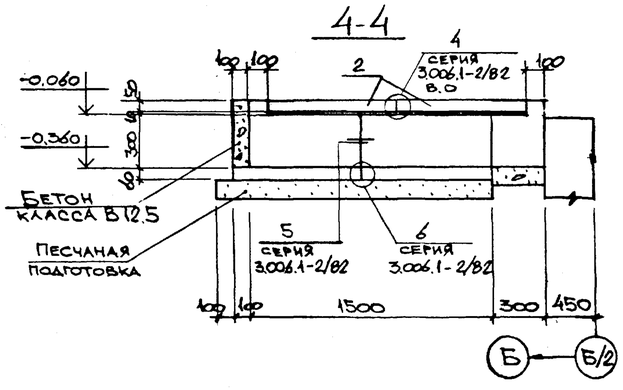
Канал №2
Схема расположения плит



3-3



4-4



Спецификация
к схемам расположения каналов и фундамента Ф0-8

Форма	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Канал №1		
		1	3.006.1-2/82 вып 1-1	Лотки Л1д-8	3	0.11т
		2	3.006.1-2/82 вып 1-2	Плиты П1-8	3	0.04т
				Материалы:		
				Бетон класса В12.5	0.38	м³
				Канал №2		
		1	3.006.1-2/82 вып 1-1	Лотки Л1д-8	2	0.11т
		2	3.006.1-2/82 вып 1-2	Плиты П1-8	2	0.04т
				Материалы:		
				Бетон класса В12.5	0.23	м³
				Фундамент Ф0-8		
				Материалы:		
				Бетон класса В12.5	0.2	м³

Привязан:

Инв. №

ГИП	Туринский		ТП 509-31.87 КЖ
Нач.отд.	Радько		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм
Н.контр.	Зеленский		
Гл.конс.	Зеленский		Стадия: РП; Лист: 55; Листов:
Рук.гр.	Лисунов		
Вед.инж.	Галактионова		Каналы №1, №2. Фундамент Ф0-8.
Вед.инж.	Галактионова		Харьковский Промстройниипроект
Инженер	Гончарук		

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

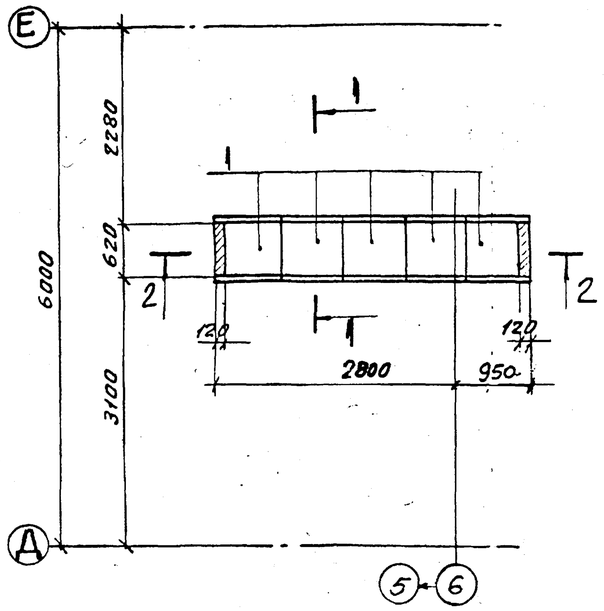
Альбом 12

Типовой проект 509-31.87

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

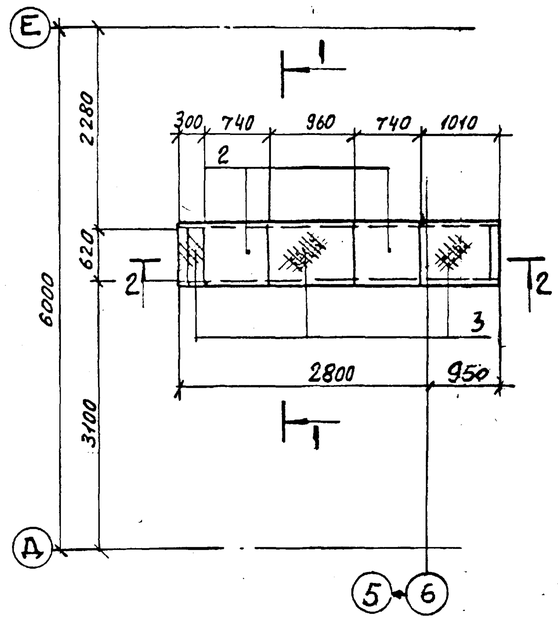
Канал N3

Схема расположения лотков

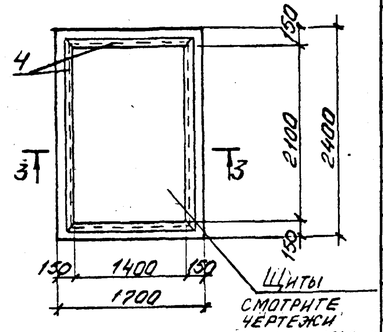


Канал N3

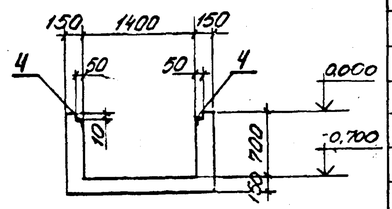
Схема расположения плит покрытия



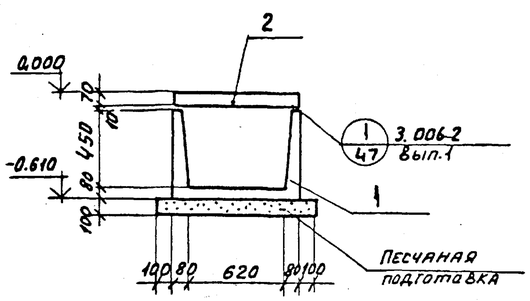
ПР 2



3-3

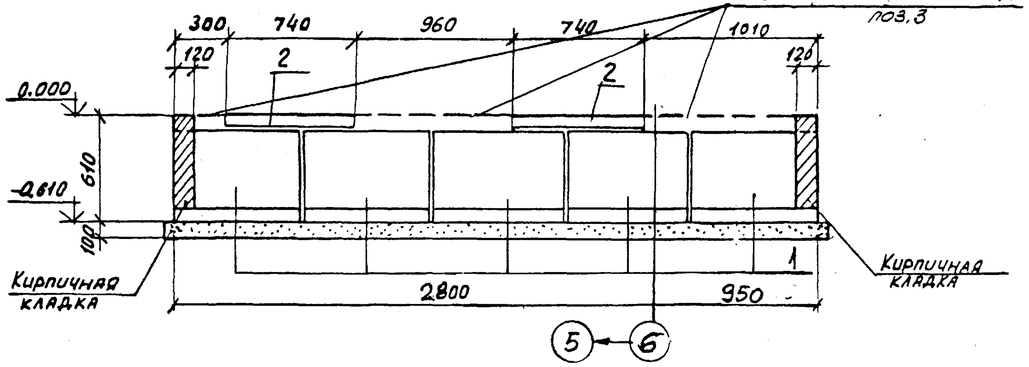


1-1

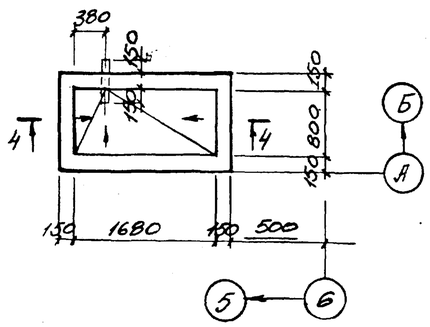


2-2

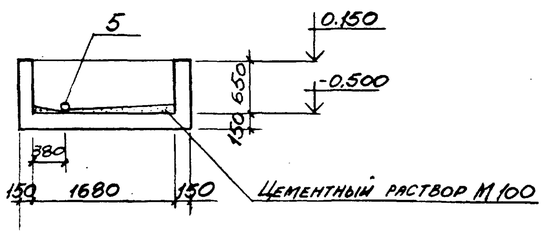
После монтажа трубопроводов перекрыть рифленой сталью δ=5мм поз.3



ПР-3



4-4



Спецификация

к схемам расположения каналов №3, №4, приямкам ПР-1 ÷ ПР-3.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим. масса кг
				Канал N3		
		1	3.006-2 в. II-1	Лоток Л4д-8	5	230
		2	3.006-2 в. II-2	Плита П5д-8	2	100
				Детали		
		3	ГОСТ 8568-77	Рифленая сталь δ=5мм	1,94	40,3 кг
				Приямок ПР-1		
				Детали		
		3	ГОСТ 8568-77	Рифленая сталь δ=5мм	1,04	м² 40,3
		4	3.400-6/76	Изделие закладное МН4-46	4,6	п.м. 4,4
		5	-КЖСН-НМН-19	Изделие закладное НМН-19	1	2,6
				Материалы		
				Бетон класса В 12,5	1,85	м³
				Приямок ПР 2		
		4	3.400-6/76	Изделие закладное МН4-46	7,4	п.м 4,4
				Материалы		
				Бетон класса В 12,5	1,4	м³
				Приямок ПР 3		
		5	КЖСН-НМН-18	Изделие закладное НМН-18	1	2,8 кг
				Материалы		
				Бетон класса В 15 повышенной плотности В6	0,86	м³
				Канал N4		
		3.	ГОСТ 8568-77	Рифленая сталь δ=5мм	0,46	м² 40,3
		4.	3.400-6/76	Изделие закладное МН4-46	3,04	п.м. 4,4
				Бетон класса В 12,5	1,48	м³

Ведомость расхода стали на закладные изделия

Марка элемента	Закладные изделия								Прокат				Всего
	Арматура класса												
	A I ГОСТ 5781-82*				A III ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 8509-72*	ГОСТ 8132-78*	ГОСТ 8568-77*		
	ф6			Итого	ф8	ф10		Итого				Итого	
ПР1	0,3			0,3	2,6	2,2		4,8	17,3			17,3	22,4
ПР2					4,5			4,5	28,2			28,2	32,7
ПР3										3,2		3,2	3,2
Канал N4					1,65			1,65	11,5		19,5	31,0	32,7
Канал N3											80,4	80,4	80,4

Привязан:

Инв. №

ГИП	Турнжский	
Нач.отд.	Рядько	
Н.контр.	Зеленский	
Гл.констр.	Зеленский	
Рук.гр.	Лисунов	
Вед.инж.	Галактионова	
Вед.инж.	Галактионова	
Инженер	Исаенко	

ТП 509-31.87 КЖ

Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	56	

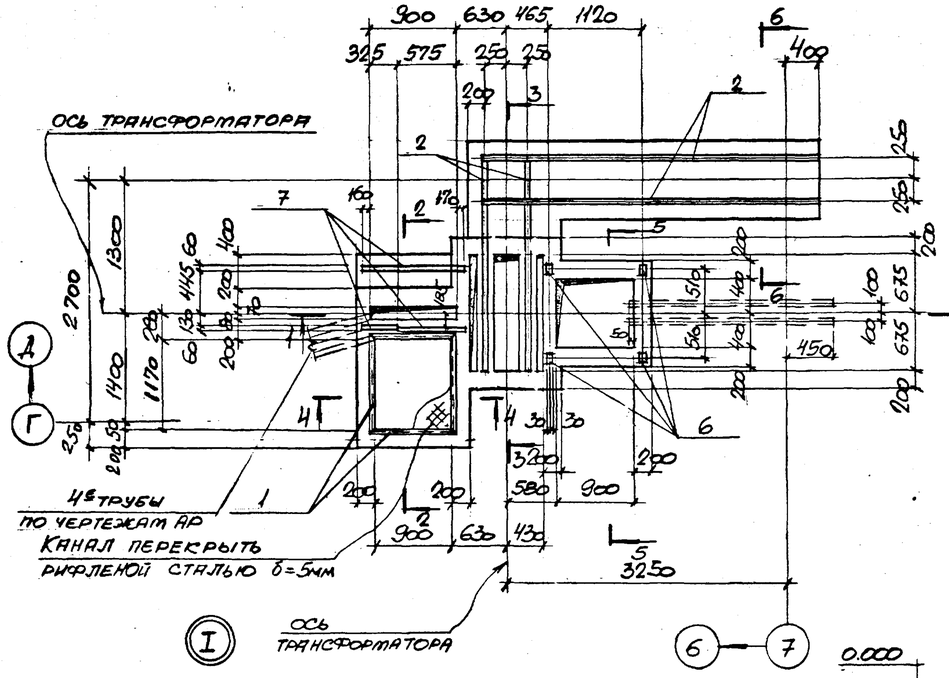
Канал N. 3
Приямки ПР 2, ПР 3.

Ленгипромашпроект

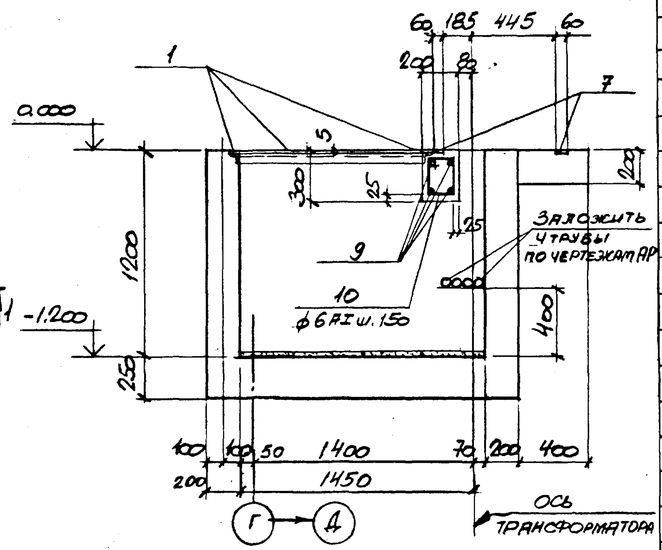
Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

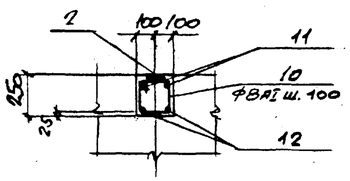
КТП



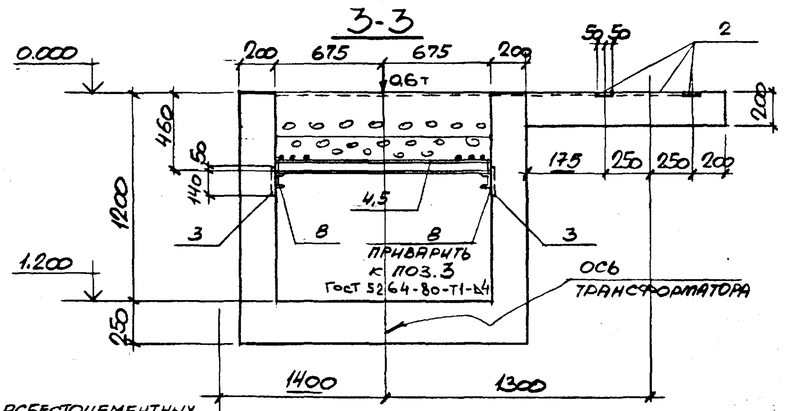
2-2

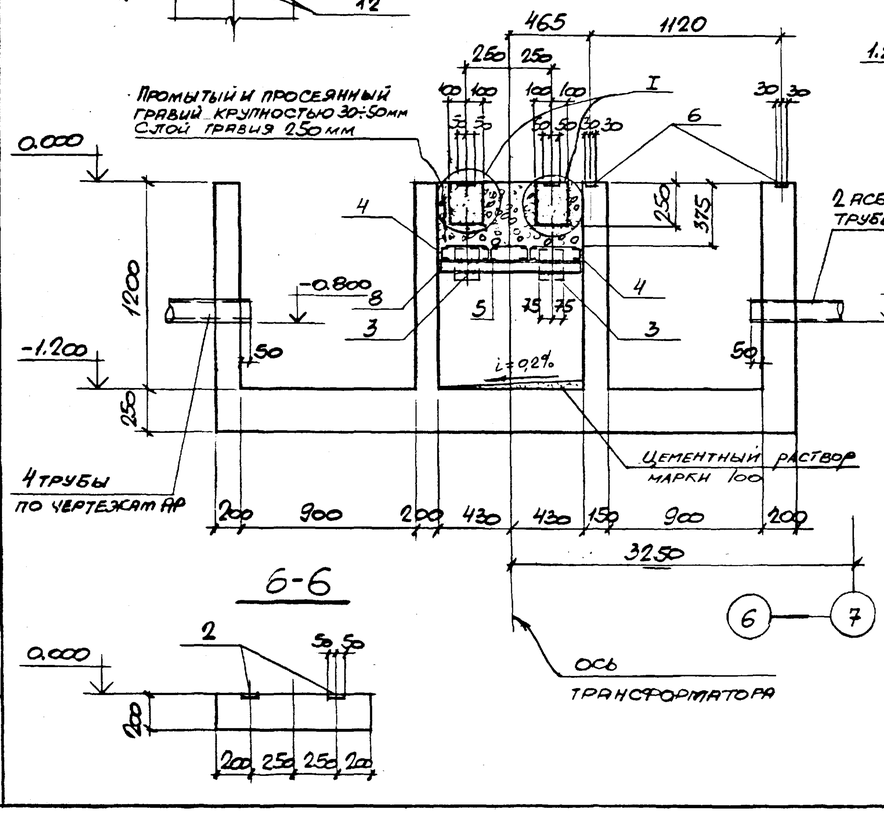


1-1

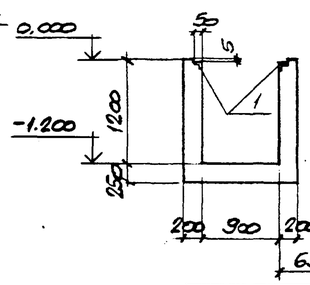


3-3

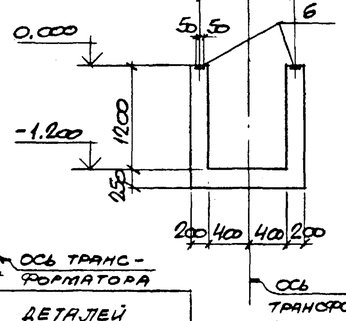




4-4



5-5



6-6

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
9	1350, 200, 200
10	200, 150

Спецификация к КТП.

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Изделия закладные		
		1	3.400-6/76	МИ4-46	4,4 п.м	4,4
		2	3.400-6/76	МИ1-10	8,1 п.м	5,1
		3	1.400-6/76 вып.1	М4-29	4	2,4
		4	КЖИ-НМН-14	НМН-14	2	23,5
		5	КЖИ-НМН-15	НМН-15	1	26,2
		6	1.400-15 вып. 1	МН-101-6	4	0,6
		7	1.400-15 вып. 1	МН-104-6	2,45 п.м	4,4
				Детали		
		8		Свгост8240-72 ℓ=850	2	6,0 кг
		9*		ф12AIIгост5781-82 ℓ=1750	4	1,6 кг
		10*		ф6AIгост5781-82 ℓ=950	38	0,2 кг
		11		ф8AIгост5781-82 ℓ=1730	4	0,7 кг
		12		ф12AIIгост5781-82 ℓ=1730	4	1,5 кг
				Материалы		
				Бетон класса В 12,5	5,18 м³	

*) См. ведомость деталей

Ведомость расхода стали, кг

Марка	Изделия закладные и арматурные													Всего
	Арматура класса						Прокат							
	AI			AIII			ГОСТ 103-76*			ГОСТ 8509-72	ГОСТ 8240-72	ГОСТ 8232-76	Итого	
	ГОСТ 5781-82		Итого	ГОСТ 5781-82		Итого								
	6	8		8	12		δ=5	δ=6	δ=8	L50×5	С8	Тр. 83×3,5		
КТП	7,7	16,8	24,5	6,5	14,8	21,3	0,7	48,1	9,5	16,7	68,3	2,1	145,4	191,2

Привязан

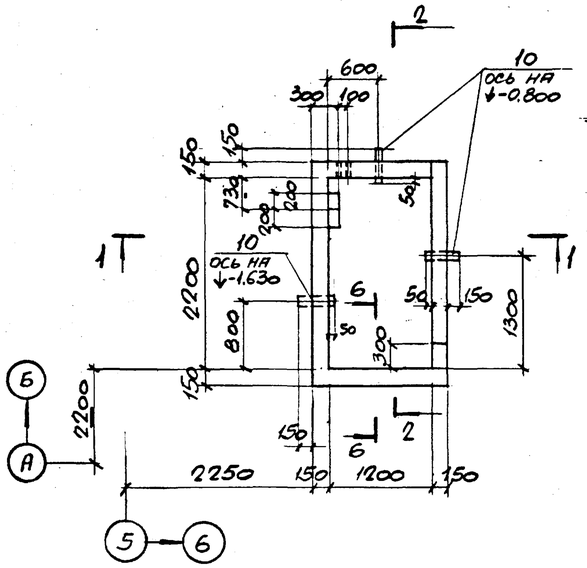
Инв. №

Нач. отд.	Радько	ТП 509-31.87 КЭЖ	
Н. контр.	Зеленский	Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520мм	
Гл. конст.	Зеленский		Стадия: РП; Лист: 57; Листов:
Рук. гр.	Лисунов		
Вед. инж.	Галактионова	КТП Подземное хозяйство	Харьковский промстройниипроект
Инжен.	Уварова		
Техник	Дубицкая		

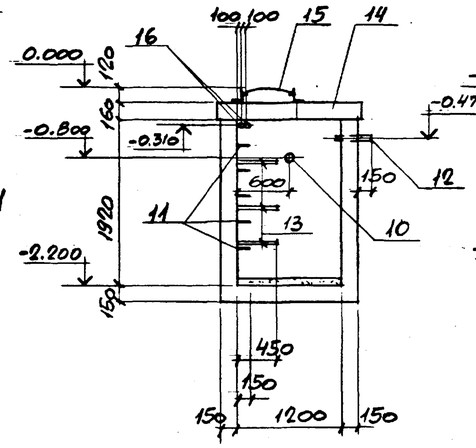
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

Типовой проект 509-31.87



1-1



2-2

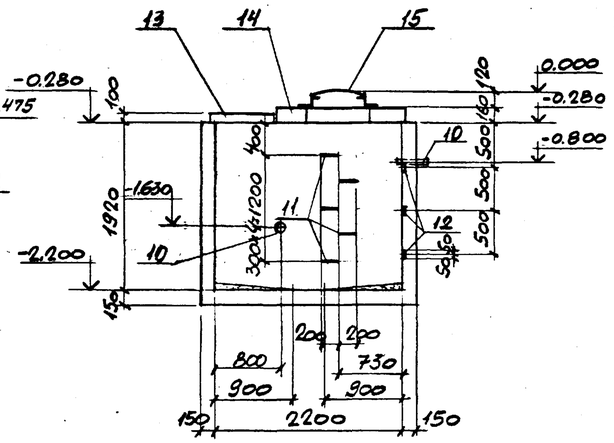
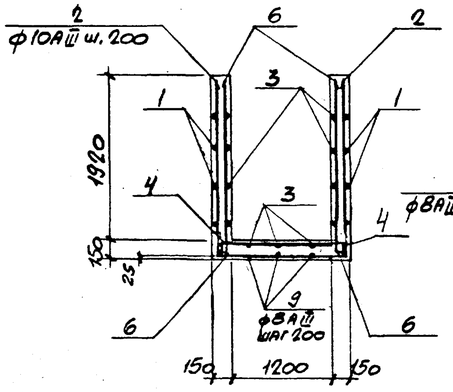


Схема расположения плит покрытия

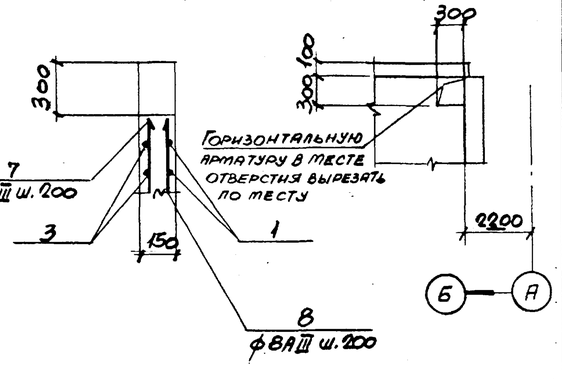
Схема армирования

3-3

4-4



5-5



6-6

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	2300 / 1450 / 800
2	2020 / 1450 / 2020
3	130 / 2450 / 130 ; 130 / 1450 / 130
4	
5	2020 / 830
6	2020 / 130
7	1720 / 130
8	2020 / 1450 / 1720

Спецификация к нейтрализатору

Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Прим.
		Детали		
1*		ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=4550	22	1,8 кг
2*		ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=5490	10	2,2 кг
3*		ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ= 2710	27	1,1 кг
4*		ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ= 1710	31	0,68 кг
5*		ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ= 2850	16	1,12 кг
6*		ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ= 2150	35	0,85 кг
7*		ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ= 1850	3	0,71 кг
8*		ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ= 5190	3	2,0 кг
9		ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ= 1800	8	1,2 кг
10	-КЖИ-НМН-16	Изделие закладное НМН-16	3	6,8 кг
11	-КЖИ-НМН-4	—"— НМН-4	5	2,3 кг
12	3.400-6/76	—"— МН1-5	3	3,0 кг
13	Серия 3006.1-2/82 в.1-2	Плита П11д-8	1	270 кг
14	Серия 3006.1-2/82 в.2-2	—"— ПО-3	1	900 кг
15	ГОСТ 3634-79	Люк чугунный тип Т	1	
16	ГОСТ 10704-76*	Труба d=20×1 ℓ=200	2	0,2 кг
		Материалы		
		Бетон класса В 15 повышенной плотности В6	2,6	м³

*) См. ведомость деталей

Ведомость расхода стали, кг

Марка	Изделия арматурные						Изделия закладные								Всего
	Арматура класса						Арматура класса			Прокат					
	AI			AIII			AI	AIII		ГОСТ 10704-76*	ГОСТ 8732-78	ГОСТ			
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82								
				ф8		Итого	ф16	ф8	Итого	тр. ф20×1	тр. ф32×4	б-8		Итого	
Нейтрализатор				176		176	11	1	12	1	15	12		28	216

Привязан:

Инв. №

ГИП	Туринский		ТП 509-31.87 -КЖ
Нач. отд.	Радько		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм
Н. контр.	Зеленский		
Гл. конст.	Зеленский		Стадия: РП; Лист: 58; Листов:
Рук. гр.	Лисунов		
Вед. инж.	Галактионова		Нейтрализатор
Вед. инж.	Галактионова		Харьковский Промстройниипроект
Техник	Дубицкая		

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

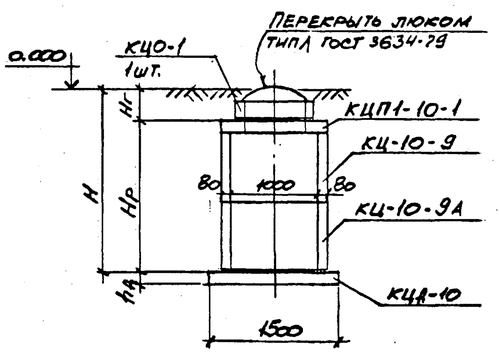
Альбом 2.

Типовой проект 509-31.87

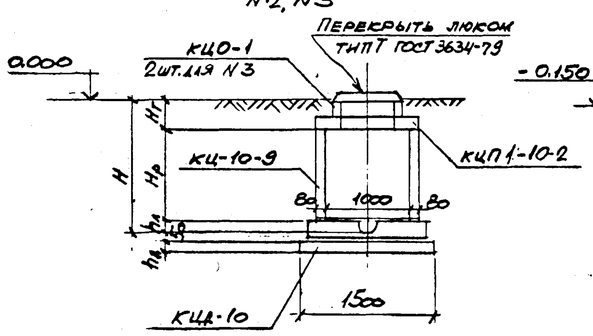
Ведомость колодцев

Марка по проекту	Полная глубина колодца Hмм	Глубина лотка на мм	Отметка низа лотка	Толщина днища hд мм	Высота рабочей части Hр мм	Диаметр колодца мм	Высота горловины Hг мм	Марка колодца (схема)	Сборные железобетонные элементы: Рабочая часть и горловина											Объем бетона, марки 200 на лотки
									КЦ10-6	КЦ10-9	КЦ-7-3	КЦ10-1	КЦ-15-9	КЦ-10-9А	КЦД-10	КЦП1-10-2	КЦП1-10-1	КЦ15-9А	КЦД-15	КЦП1-15-2	
1	2110	-	-	100	1800	1000	310	У-1		1		1		1	1		1				-
2	1370	200	-1.370	100	900	1000	270	КСП-2		1					1	1					0,36
3	1570	200	-1.570	100	900	1000	470	КСУ1-2		1		2			1	1					0,45
4	2500	-	-	120	1800	1500	700	У-1			1	1	1				-	1	1	1	-
5	3550	-	-	100	2400	1000	1150	У-1	1	1	2	3		1	1		1				-

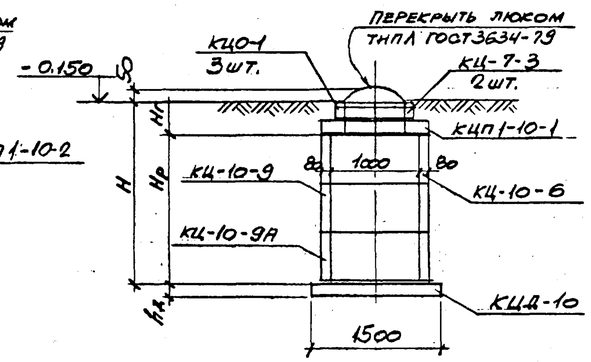
Колодец водопроводный №1



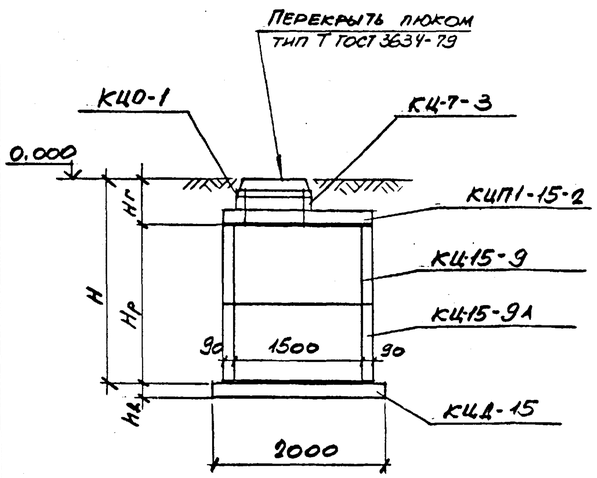
Колодцы канализационные №2, №3



Колодец водопроводный №5



Колодец водопроводный №4



1. Схему расположения колодцев смотрите на листе 45.
2. При возведении колодцев пользоваться типовыми проектами 901-09-11.84 и 902-09-22.84.
3. Расход монолитного бетона на колодцы №1÷№5 см. в ведомости колодцев.

Спецификация к колодцам

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примечание
		Водопроводный колодец №1			
КЦ0-1	3.900-3 вып.7 ч.1,2	Опорное кольцо КЦ0-1	1	50	
КЦ0-10-9	——— " ———	Кольцо стеновое КЦ-10-9	1	600	
КЦ0-10-9А	——— " ———	——— " ——— КЦ-10-9А	1	570	
КЦД-10	——— " ———	Плита днища КЦД-10	1	440	
КЦП1-10-1	——— " ———	Плита перекрытия КЦП1-10-1	1	250	
Люк	ГОСТ 3634-79	Люк чугунный тип Л	1		
		Канализационный колодец №2			
КЦ-10-9	3.900-3 вып.7 ч.1,2	Кольцо стеновое КЦ-10-9	1	600	
КЦД-10	——— " ———	Плита днища КЦД-10	1	440	
КЦП.1-10-1	——— " ———	Плита перекрытия КЦП 1-10-1	1	250	
Люк	ГОСТ 3634-79	Люк чугунный тип Т	1		
		Канализационный колодец №3			
КЦ-10-9	3.900-3 вып.7 ч.1,2	Кольцо стеновое КЦ-10-9	1	600	
КЦ0-1		Опорное кольцо КЦ0-1	2	50	
КЦД-10	——— " ———	Плита днища КЦД-10	1	440	
КЦП1-10-2	——— " ———	Плита перекрытия КЦП 1-10-2	1	250	
Люк	ГОСТ 3634-79	Люк чугунный тип Т	1		
		Водопроводный колодец №4			
КЦ-7-3	3.900-3 вып.7 ч.1,2	Кольцо стеновое КЦ-7-9	1	380	
КЦ15-9	——— " ———	КЦ-15-9	1	1000	
КЦ-15-9А	——— " ———	КЦ-15-9А	1	780	
КЦ0-1	——— " ———	Опорное кольцо КЦ0-1	1	50	
КЦД-15	——— ———	Плита днища КЦД-15	1	940	
КЦП1-15-2	——— ———	Плита перекрытия КЦП 1-15-2	1		
Люк	ГОСТ 3634-79	Люк чугунный тип Т	1		
		Водопроводный колодец №5			
КЦ-7-3	3.900-3 вып.7 ч.1,2	Кольцо стеновое КЦ-7-3	2	130	
КЦ-10-6	——— " ———	——— " ——— КЦ-10-6	1	400	
КЦ-10-9	——— " ———	——— " ——— КЦ-10-9	1	600	
КЦ-10-9А	——— " ———	——— " ——— КЦ-10-9А	1	570	
КЦ0-1	——— " ———	Опорное кольцо КЦ0-1	3	50	
КЦД-10	——— " ———	Плита днища КЦД-10	1	440	
КЦП1-10-1	——— " ———	Плита перекрытия КЦП 1-10-1	1	250	
Люк	ГОСТ 3634-79	Люк чугунный тип Л	1		

Привязан:

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

Нач. отд.	Радько		ТП 509-31.87 КЖ
Н. контр.	Зеленский		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм
Гл. спец.	Зеленский		
Рук. гр.	Лисунов		Стадия: РП; Лист: 59; Листов:
Вед. инж.	Галактионова		
Вед. инж.	Галактионова		Колодцы
Техник	Дубицкая		Харьковский Промстройниипроект

Инв.№

Альбом 2

Т.П 509-31.87

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные /начало/	
2	Общие данные /продолжение/	
3	Общие данные /окончание/	
4	Техническая спецификация металла /начало/	
5	Техническая спецификация металла /продолжение/	
6	Техническая спецификация металла /окончание/	
7	Техническая спецификация металла. Лестницы, площадки, ограждения, подвесной потолок /начало/	
8	Техническая спецификация металла. Лестницы, площадки, ограждения, подвесной потолок /окончание/.	
9	Техническая спецификация металла. Переплеты оконные, жалюзийные решетки.	
10	Перекрытие на отм. 5.400. Монорельсы. Пути под подвесной кран. Разрезы.	
11	Монорельсы. Пути под подвесной кран. Разрезы.	
12	Монорельсы. Пути под подвесной кран.	
13	Фахверк вентпомещения.	
14	Фахверк вентпомещения. Разрезы.	
15	Схема подвесного потолка.	
16	Опоры под агрегаты.	
17	План опор под трубопроводы. Вариант вода.	
18	План опор под трубопроводы. Вариант пар.	
19	Съемные щиты в осях 5-6.	
20	Съемные щиты у оси „1".	
21	Площадки и лестницы.	
22	Площадки и лестницы.	
23	Площадки и лестницы.	
24	Схемы оконных переплетов /начало/.	
25	Схемы оконных переплетов /окончание/.	
26	Узлы 1; 2	
27	Узлы 3; 4	
28	Узлы 6÷8	
29	Узлы 9÷13	
30	Узлы 5; 14; 15; 16.	
31	Схема лестницы у оси „А" в пролете 6-7	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4÷6	Техническая спецификация металла.	
7÷8	Техническая спецификация металла. Лестницы, площадки, ограждения, подвесной потолок.	
9	Техническая спецификация металла. Переплеты оконные, жалюзийные решетки.	

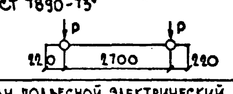
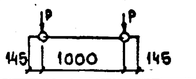
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Туринский А.В.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
1.426.2-3 вып. 2	Стальные подкрановые балки. Пути подвесного транспорта. пролетом 3; 4; и 6м. Чертежи „КМ"	
1.450.3-3 вып. 0 вып. 1 ч. 1,2	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения. Материалы для проектирования. Конструкции из холодногнутых профилей. Чертежи „КМД"	
1.436.3-16 вып. 0,1,2	Окна с переплетами из гнутых профилей, изготовляемых из тонколистовой стали и механизмы открывания. Окна, фрамуги, створки. Рабочие чертежи.	
2.436-12 вып. 0,1,2	Узлы окон со стальными переплетами по серии 1.436.3-16	

Нагрузки

Место положения	Оси	Наименование нагрузок	Единица изм.	Норматив. нагрузка	Коэффициент перегрузки	Расчетная нагрузка	Примечание
Постоянные нагрузки							
Перекрытие на отм. 5.400	Оси 6-7 рядах А-Г	Бетонный пол h=20мм γ=2000 кг/м³	МПа (тс/м²)	4 (40)	1,2	4,8 (48)	
		Монолитная ж/б плита h=100мм; γ=2500 кг/м³	МПа (тс/м²)	25 (250)	1,1	27,5 (275)	
		Сборные ж/б плиты	МПа (тс/м²)	27,1 (271)	1,2	32,5 (325)	
		Перегородки	МПа (тс/м²)	28 (280)	1,1	31 (310)	
		Собственный вес металлических конструкций	МПа (тс/м²)	10 (100)	1,05	10,5 (105)	
Временные длительные							
Перекрытие на отм. 5.400	Оси 6-7 рядах А-Г	Полезная нагрузка	МПа (тс/м²)	85 (850)	1,2	102 (1020)	
	Оси 1÷6 рядах А-Б	Кран подвесной электрический однобалочный, грузоподъемностью Q=5,0т; $l_к$=15,0м ГОСТ 7890-73* 	т	3,88	1,2	4,7	
	Оси 6-7 рядах Б-В; Б/2-Б/4-В	Кран подвесной электрический однобалочный, грузоподъемностью Q=1,0т; $l_к$=3,0м 	т	0,77	1,2	0,9	
	Оси 6-7 рядах Б-В	Монорельс под кошку грузоподъемностью Q=2,0т ГОСТ 47-63	т			3,2	
	Оси 6-7 рядах Б/1/2-А/1/2	Монорельс под таль электрическую грузоподъемностью Q=0,25т ГОСТ 22584-77*	т			0,6	

Согласовано: КСО-2 гр. КМ Пластинова; КСО-2 гр. КР Ярцева; СТО гр. ОВ Голубова

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

Инв. №

ГИП	Туринский		
Нач. отд.	Светличный		
Н. контр.	Капитульский		
Гл. спец.	Капитульский		
Рук. гр.	Корсунский		
Ст. инж.	Ярцева		12.5.87
Ст. инж.	Ярцева		13.5.87
Инжен.	Зинченко		13.5.87

Привязан:

ТП 509-31.87 КМ

Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520мм

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Общие данные /начало/

Харьковский Промстройниипроект

Типовой проект 509-31.87 Альбом 2

Общие указания.

1. Общие положения.

1.1 Чертежи стальных конструкций марки „КМ" разработаны на основании технологических заданий института Промтрансниипроект / г. Харьков /, а также архитектурно-строительных чертежей марок „АР"; „КЖ"; „ОВ", „ВК" выполненных институтом Харьковский Промстройниипроект, и служат основанием для разработки чертежей марки „КМД".

1.2 Чертежи стальных конструкций марки „КМ" составляют часть проекта. Общий состав проекта и общие данные приведены на листе АР-1.

1.3 Рабочие чертежи выполнены в соответствии со следующими нормативными документами:

СНиП II-23-81 „Нормы проектирования. Стальные конструкций";

СНиП II-6-74 „Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования";

СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии. Нормы проектирования";

„Правилами учета степени ответственности зданий и сооружений при проектировании конструкций."

При этом класс ответственности здания установлен II, в связи с чем при расчете конструкций применен коэффициент надежности по назначению $\gamma_n = 0{,}95$.

„Рекомендациями по применению стали для стальных строительных конструкций зданий и сооружений ЦНИИПСК г. Москва 1983 г."

1.4 В проекте разработаны пути подвесного транспорта, фахверк стенового ограждения, балки перекрытий, колонны, опоры под трубопроводы, опоры под агрегаты, площадки и лестницы, оконные переплеты, конструкции подвесного потолка.

Конструкции разработаны для двух вариантов: пара и воды.

2. Материал конструкций.

2.1 Материал конструкций приведен на листах в ведомостях элементов и в технической спецификации. При назначении материала и сечений конструкций учтены требования сокращенного сортамента металлопроката для применения в строительных стальных конструкциях, утвержденного постановлением Госстроя СССР от 21 ноября 1986 г.

3. Изготовление и монтаж.

3.1 Все конструкции сварные.

Для соединения элементов конструкций применять полуавтоматическую сварку плавящимся электродом в среде углекислого газа по ГОСТ 8050-76.

Сварочные материалы принимать по таблице 55 СНиП II-23-81.

Режим и порядок сварки определяются технологическим процессом, разработанным заводом изготовителем.

В случае перехода на ручную сварку конструкций применять электроды по ГОСТ 9467-75* следующих типов:

Э 42 А – для путей подвесного транспорта и деталей креплений;

Э 42 – для остальных конструкций.

3.2 Монтаж конструкций производить на монтажной электросварке и болтах грубой точности по ГОСТ 15589-70* класса 5.8 в соответствии с таблицей 57 СНиП II-23-81.

3.3 Гайки болтов после проверки правильности смонтированных конструкций должны быть полностью затянуты и предохранены от откручивания постановкой контргаек или пружинных шайб.

3.4 Все неоговоренные болты принять М20.

Минимальные толщины угловых швов в зависимости от вида соединения и вида сварки принимать по расчету, но не менее указанных в таблице 38 СНиП II-23-81.

3.5 Изготовление и монтаж стальных конструкций производить в соответствии с требованиями главы СНиП III-18-75 „Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ";

– технических условий организации, разрабатывающей проект;

– дополнительных технических требований монтажных организаций, согласованных с организацией, разрабатывающей проект.

3.6 Все монтажные крепления, прихватки, временные приспособления после монтажа должны быть сняты, а места приварки зачищены.

3.7 Балки под железобетонные плиты перекрытий рассчитаны без понижающего коэффициента φ_b, поэтому общая устойчивость балок обеспечивается путем приварки железобетонных плит к верхним поясам металлических балок.

3.8 В узлах и деталях приведены принципиальные решения соединения элементов конструкций.

Количество, диаметр болтов, длина и толщина сварных швов определяются на основании расчетных усилий, указанных в ведомостях элементов.

Элементы, для которых расчетные усилия не приведены, крепить на двух болтах или на электросварке на усилие /5 тс/.

4. Антикоррозийная защита.

4.1 Проектом предусмотрена защита стальных конструкций новыми лакокрасочными покрытиями при изготовлении конструкций полной заводской готовности:

эмаль ПФ-1189 по ТУ 16-10-1710-79 в 2 слоя (толщина 50–60 мкм).

Мероприятия по противопожарной безопасности конструкций перекрытия на отм. 5.400 смотрите листы марки „АР".

5. Условные обозначения.

5.1 Условные обозначения элементов конструкций приняты по ГОСТ 21.107-78.

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

ГИП	Туринский			ТП 509-31.87	КМ
Нач. отд.	Светличный			Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520мм	
Н. контр.	Капитульский				
Гл. спец.	Капитульский				Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Рук. гр.	Корсунский				
Ст. инж.	Ярцева		2.07.87	Общие данные (продолжение)	Харьковский Промстройниипроект
Ст. инж.	Ярцева		2.07.87		
Инженер	Зинченко		4.05.87		

Привязан:

Инв. N

Типовой проект 509-3/.87 Альбом 2

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-22	Позиция по прейскуранту №01-22	№ строки	Код конструкций	Масса конструкций, т: Всего стали повышенной и высокой прочности	По видам профилей стали: Балки двутавровые и швеллеры	Широкополочные двутавры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь S>4мм	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь S<4мм	Гнутые и гнутосварные профили	Трубы	Прочие	Всего	Всего с учетом 1% на массу наплавляемого металла	Количество штук	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Типовые конструкции																			
Лестницы зданий	311-1	1	526242				0,2			0,1			0,7		0,5	1,5	1,5		1.450.3-3 в.0
Площадки зданий	311-5	2	526243				0,2		0,1	0,1			0,3		0,3	1,0	1,0		1.450.3-3 в.0
Ограждение лестниц и площадок	311-7	3	526244						0,1				0,6			0,7	0,7		1.450.3-3 в.0
Переплеты оконные	311-1	4	526221									2,3	0,1			2,4	2,4		1.436.3-16 в.0
Нетиповые конструкции																			
Пути подвесных кранов и монорельсы:																			
Звенья прямолинейные	303-29	5	5262350000		8,4		0,1			0,7						9,2	9,3		
Звенья криволинейные	303-30	6	5262350000		0,1											0,1	0,1		
Поддерживающие балки и подвески	303-33	7	5262350000		0,1		0,2			0,5			0,4			1,2	1,2		
Балки перекрытий с массой отправочной марки до 1 т	309-24	8	5261820000	0,3	8,3		0,1			0,9						9,3	9,4		
Фахверк	302-3	9	5261120000		0,9		0,4			0,5			4,8			6,6	6,7		
Съемные щиты	308-8	10	5263900000		0,7		0,8			0,1					1,3	2,9	2,9		
Опоры под трубопроводы	315-14	11	5263150000		0,5		0,1			0,2						0,8	0,8		
Опоры под агрегаты	323-2	12			0,9											0,9	0,9		
Площадки	312-5	13	5262430000		0,3		0,6			0,1					0,2	1,2	1,2		
Каркас подвесного потолка	311-3	14	5262120000		0,2		0,2		0,1							0,5	0,5		
Колонны	309-12	15	5261810000			0,6										0,6	0,6		
Итого, с учетом 3% на уточнение массы в чертежам КМД		16		0,3	20,4	0,6	2,9		0,3	3,2		2,3	6,9		2,3	38,9	39,2		
Итого с учетом отходов 3,7%		17		0,3	21,2	0,6	3,0		0,3	3,3		2,4	7,2		2,4	40,4			
Приведенная к обычным профилям масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы		18			21,2	0,6	3,0		0,3	3,3		2,4	8,4		2,4	41,6			
Разница приведенной и натуральной массы		19											1,2			1,2			
Распределение массы металла по пределам текучести с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы			МПа	кгс/мм²															
		20	185 - 245	19-25												40,1			
		21	305 - 345	31-35												0,3			
Приведенная к стали углеродистой обыкновенного качества по ГОСТ 380-71* масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы		22														40,5			
Всего приведенная масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы		23														41,7			

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Туринский		
Нач. отд.	Светличный		
Н. контр.	Капитульский		
Гл. спец.	Капитульский		
Рук. гр.	Корсунский		
Ст. инж.	Ярцева		2.07.87
Ст. инж.	Ярцева		2.07.87
Инженер	Зинченко		4.05.87
Инженер	Зинченко		4.05.87

ТП 509-31.87 КМ

Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Общие данные (окончание)

Харьковский Промстройниипроект

Вид профиля и ГОСТ		Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	Номер по порядку	Код: марки металла	Код: профиля	Код: размера профиля	Количество (шт.)	Длина (мм)	Масса металла по элементам конструкций, (т): Балки перекрытий (526182)	Пути подвесных кранов и монорельсы (526235)	Поддерживающие балки и подвески (526235)	Колонны (526181)	Фахверк (526112)	Съемные щиты (526390)	Опоры под трубопроводы (526515)	Опоры под агрегаты	Площадки (526243)			Общая масса, (т)	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) (т): I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1		2	3	4	5	6	7	8	9	526182	526235	526235	526181	526112	526390	526515		526243							
Балки двутавровые для подвесных путей по:	ГОСТ 19425-74	ВСт3Гпс5	I 24М	1			3912				1,3										1,3					
	ТУ14-2-477-80		I 36М	2			2488				6,8										6,8					
		Итого:		3	12360						8,1										8,1					
Всего профиля:				4							8,1										8,1					
Двутавры с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83	Нормальные двутавры	ВСт3сп5-1	I 40Б1	5			2436			2,4											2,4					
			I 50Б1	6			2438			5,3											5,3					
		Итого:		7	14460					7,7											7,7					
		ВСт3пс6-1	I 30Б1	8			2434			0,4											0,4					
		Итого:		9	12300					0,4											0,4					
	Всего профиля:			10		2430				8,1											8,1					
	Широкополочные двутавры	ВСт3пс6-1	I 20К2	11			2445						0,6								0,6					
		Итого:		12	12300								0,6								0,6					
	Всего профиля:			13									0,6								0,6					
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*		ВСт3кп2	I 12	14			2402								0,1						0,1					
		Итого:		15	11240										0,1						0,1					
		ВСт3сп3-1	I 18	16			2405				0,2	0,1									0,3					
		Итого:		17	14460						0,2	0,1									0,3					
Всего профиля:				18							0,2	0,1			0,1						0,4					
Швеллеры с параллельными гранями полок ГОСТ 8240-72*		ВСт3кп2	С 10	19			2644							0,9	0,4						1,3					
			С 12	20			2645								0,2	0,2	0,1	0,3			0,8					
			С 14	21			2646										0,8				0,8					
		Итого:		22	11240									0,9	0,6	0,2	0,9	0,3			2,9					
		ВСт3пс6-1	С 18	23			2651									0,3					0,3					
		Итого:		24	12300											0,3					0,3					
Всего профиля:				25		2640								0,9	0,6	0,5	0,9	0,3			3,2					

Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

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

ГИП	Туринский		
Нач. отд.	Светличный		
Н. контр.	Капитульский		
Гл. спец.	Капитульский		
Рук. гр.	Корсунский		
Ст. инж.	Ярцева		21.07.87
Ст. инж.	Ярцева		21.07.87
Инженер.	Зинченко		5.05.87
Инженер.	Зинченко		4.05.87

Привязан:

Инв. N

ТП 509-31.87 КМ

Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Техническая спецификация металла (начало)

Харьковский Промстройниипроект

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	Номер по порядку	Код: Марки металла	Код: профиля	Код: размера профиля	Количество (шт.)	Длина (мм)	Масса металла по элементам конструкций, (т): Балки перекрытий	Пути подвесных кранов и монорельсы	Поддерживающие балки и подвески	Колонны	Фахверк	Съемные щиты	Опоры под трубопроводы	Опоры под агрегаты	Площадки				Общая масса, (т)	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) (т): I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкций: 526182	526235	526235	526181	526112	526390	526315		526243								
1	2	3	4	5	6	7	8	9																		
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	Вст3кп2	L 63х5	26													0,4	0,2				0,6					
	Итого:		27	11240												0,4	0,2				0,6					
	Вст3пс6	L 63х5	28								0,2										0,2					
		L 75х6	29											0,3	0,1		0,1				0,5					
	Итого:		30	12300							0,2			0,3	0,1		0,1				0,7					
	Вст3сп5-1	L 90х6	31														0,2				0,2					
		L 100х8	32						0,1	0,1							0,1				0,3					
		L 125х9	33										0,1								0,1					
		L 140х9	34										0,1								0,1					
	Итого:		35	14460					0,1	0,1			0,2				0,3				0,7					
Всего профиля:			36		2120				0,1	0,1	0,2		0,2	0,3	0,1		0,6				2,0					
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*	Вст3кп2	S 6	37										0,1								0,1					
		S 8	38										0,2	0,1	0,1		0,1				0,5					
	Итого:		39	11240									0,3	0,1	0,1		0,1				0,6					
	Вст3пс6-1	S 6	40							0,1											0,1					
		S 8	41						0,1	0,1	0,2										0,4					
		S 10	42						0,1	0,1			0,1		0,1						0,4					
		S 12	43						0,2		0,3										0,5					
		S 20	44						0,2	0,4			0,1								0,7					
	Итого:		45	19300					0,6	0,7	0,5		0,2		0,1						2,1					
	09Г2С-15	S 25	46						0,2												0,2					
		S 28	47						0,1												0,1					
	Итого:		48	23140					0,3												0,3					
Всего профиля:			49		7110				0,9	0,7	0,5		0,5	0,1	0,2		0,1				3,5					
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77*	Вст3кп2	S 4	50														0,2				0,2					
		S 6	51											1,3							1,3					
	Итого:		52	11240										1,3			0,2				1,5					
Всего профиля:			53		7152									1,3			0,2				1,5					

Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

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

Привязан:

Инв. N

ГИП	Туринский		
Нач. отд	Светличный		
Н. контр.	Капитульский		
Гл. спец.	Капитульский		
Рук. гр.	Корсунский		
Ст. инж.	Ярцева		21.07.87
Ст. инж.	Ярцева		21.07.87
Инженер	Зинченко		5.05.87
Инженер	Зинченко		4.05.87

ТП 509-31.87 КМ

Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Техническая спецификация металла (продолжение)

Харьковский Промстройниипроект

Типовой проект 509-31.87 Альбом 2

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	Номер по порядку	Код: Марки металла	Код: Профиля	Код: Размера профиля	Количество (шт.)	Длина (мм)	Масса металла по элементам конструкций, (т): Балки перекрытий (526182)	Пути подвесных кранов и монорельсы (526235)	Поддерживающие балки и подвески (526235)	Колонны (526181)	Фахверк (526112)	Съемные щиты (526390)	Опоры под трубопроводы (526315)	Опоры под агрегаты (526315)	Площадки (526243)				Общая масса, (т)	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) (т): I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9																	
Полоса стальная горячекатаная ГОСТ 103-76	ВСт3кп2	- 80х6	54											0,4							0,4				
		—	55																		—				
		- 140х8	56										0,1								0,1				
	Итого:		57	11240									0,1	0,4							0,5				
	ВСт3пс6-1	— 120х10	58										0,1								0,1				
	Итого:		59	12300									0,1								0,1				
Всего профиля:			60		1311								0,2	0,4							0,6				
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83	ВСт3сп2	Гн [80х50х4	61			7415					0,4										0,4				
	Итого:		62	12254							0,4										0,4				
	ВСт3кп2	Гн [140х60х4	63			7426							0,4								0,4				
	Итого:		64	11240									0,4								0,4				
Всего профиля:			65								0,4		0,4								0,8				
Профили гнутые замкнутые сварные, квадратные ТУ 36-2287-80	ВСт3сп5	Гн □ 140х6	66										1,7								1,7				
	Итого:		67	14460									1,7								1,7				
Всего профиля:			68		7892								1,7								1,7				
Трубы стальные прямоугольные ГОСТ 8645-68	ВСт3сп5	Тр.□ 140х60х8	69										2,2								2,2				
	Итого:		70	14460									2,2								2,2				
Всего профиля:			71		9600								2,2								2,2				
Уголки стальные гнутые равнополочные ГОСТ 19771-74*	ВСт3сп	Гн L 50х3	72										0,4								0,4				
	Итого:		73	14427									0,4								0,4				
Всего профиля:			74		7550								0,4								0,4				
Переплеты оконные			75																		2,44				
Лестницы, площадки, ограждения			76																		3,2				
Подвесной потолок			77																		0,5				
Всего масса металла:			78						9,1	9,1	1,2	0,6	6,5	2,8	0,8	1,3	1,2				38,74				
В том числе по маркам стали:	ВСт3кп2 (ГОСТ 380-71*)		79										1,7	2,5	0,3	1,3	0,8				6,6				
	ВСт3сп2 (ГОСТ 380-71*)		80								0,4										0,4				
	ВСт3сп5 (ГОСТ 380-71*)		81										3,9								3,9				
	ВСт3пс6 (ГОСТ 380-71*)		82								0,2			0,3	0,1		0,1				0,7				
	ВСт3гпс5 (ГОСТ 380-71*)		83							8,1											8,1				
	ВСт3пс6-1 (ТУ 14-1-3023-80)		84						1,0	0,7	0,5	0,6	0,3		0,4						3,5				
	ВСт3сп5-1 (ТУ 14-1-3023-80)		85						7,8	0,3	0,1		0,2				0,3				8,7				
	ВСт3сп ГОСТ 16523-70*		86										0,4								0,4				
	09Г2С-15 ГОСТ 19281-73		87						0,3												0,3				
Площадь окрашиваемой поверхности, м²																					950				
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком) (т)		I																							
		II																							
		III																							
		IV																							

1. Техническая спецификация металла составлена без учета металла на отходы и припуски при обработке.
2. Техническую спецификацию металла на лестницы, площадки, ограждения и подвесной потолок смотрите листы 7,8; на переплеты оконные — лист 9.

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

Привязан:

Инв. N

ГИП	Туринский		
Нач. отд.	Светличный		
Н. контр.	Капитульский		
Гл. спец.	Капитульский		
Рук. гр.	Корсунский		
Ст. инж.	Ярцева		21.07.87
Ст. инж.	Ярцева		21.07.87
Инжен.	Зинченко		6.05.87
Инжен.	Зинченко		4.05.87

ТП 509-31.87 КМ

Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Техническая спецификация металла (окончание)

Харьковский Промстройниипроект

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	Номер по порядку	Код: марки металла	Код: профиля	Код: размера профиля	Количество (шт.)	Длина (мм)	Масса металла по элементам конструкций (тс): лестницы и лестничные марши (526242)	площадки зданий (переходные и секторные) (526243)	ограждения лестниц и площадок (526244)	конструкции подвесного потолка (526212)	Общая масса (тс)	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) (тс): I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9										
Швеллеры с уклоном внутренних граней полок ГОСТ 8240-72*	ВСт3кп2	[12	1			2615						0,2	0,2					
	Итого:		2	11240								0,2	0,2					
Всего профиля:			3		2610							0,2	0,2					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт3кп	L 25×3	4								0,1		0,1					
	Итого:		5	11231							0,1		0,1					
	ВСт3кп2	L 50×5	6						0,1			0,2	0,3					
	Итого:		7	11240					0,1			0,2	0,3					
	ВСт3пс6	L 75×6	8						0,1	0,1			0,2					
	Итого:		9	12300					0,1	0,1			0,2					
Всего профиля:			10		2120				0,2	0,1	0,1	0,2	0,6					
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72*	ВСт3кп	L 32×25×2,5	11			2232				0,1			0,1					
	Итого:		12	11231						0,1			0,1					
Всего профиля:			13		2230					0,1			0,1					
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*	ВСт3кп2	S4	14						0,1	0,1			0,2					
	Итого:		15	11240					0,1	0,1			0,2					
Всего профиля:			16		7110				0,1	0,1			0,2					
Полоса стальная горячекатаная ГОСТ 103-76	ВСт3кп2	-60×6	17							0,1			0,1					
	Итого:		18	11240						0,1			0,1					
Всего профиля:			19							0,1			0,1					
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77*	ВСт3кп2	S4	20						0,2	0,1			0,3					
	Итого:		21	11240					0,2	0,1			0,3					
Всего профиля:			22		7152				0,2	0,1			0,3					
Настил решетчатый типа „Батайск"	ВСт3кп2	СР	23						0,3				0,3					
		РН	24							0,2			0,2					
	Итого:		25	11240					0,3	0,2			0,5					
Всего профиля:			26						0,3	0,2			0,5					

Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Туринский		
Нач. отд.	Светличный		
Н. контр.	Капитульский		
Гл. спец.	Капитульский		
Рук. гр.	Корсунский		
Ст. инж.	Ярцева		2.07.87
Ст. инж.	Ярцева		2.07.87
Инженер	Зинченко		6.05.87
Инженер	Зинченко		4.05.87

ТП 509-31.87 КМ

Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Техническая спецификация металла. Лестницы, площадки, ограждения, подвесной потолок. (Начало)

Харьковский промстройниипроект

Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	Номер по порядку	Код: марки металла	Код: профиля	Код: размера профиля	Количество (шт.)	Длина (мм)	Масса металла по элементам конструкций, (т): лестницы и лестничные марши (526242)	площадки зданий (переходные и секторные) (526243)	ограждения лестниц и площадок (526244)	конструкции подвесного потолка (526212)							Общая масса (т)	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) (т): I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9															
Сталь круглая ГОСТ 2590-71	Вст3кп2	ф 8	27									0,1							0,1				
	Итого:		28	11240								0,1							0,1				
Всего профиля:			29		1111							0,1							0,1				
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83	Вст3кп2	Гн С 160х50х4	30			7428				0,3									0,3				
		Гн С 180х50х4	31			7430			0,7										0,7				
	Итого:		32	11240					0,7	0,3									1,0				
Всего профиля:			33						0,7	0,3									1,0				
Швеллеры стальные гнутые неравнополочные ГОСТ 8281-80	Вст3кп	Гн L 50х40х12х2,5	34			7319					0,4								0,4				
	Итого:		35	11231							0,4								0,4				
Всего профиля:			36								0,4								0,4				
Профиль корытный гнутый равнополочный ЧМТУ 2-130-70	Вст3кп	Гн [90х30х25х3	37								0,2								0,2				
	Итого:		38	11231							0,2								0,2				
Всего профиля:			39								0,2								0,2				
Всего масса металла			40						1,5	1,0	0,7	0,5							3,7				
В том числе по маркам стали:	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*		41						1,4	0,8		0,5							2,7				
	Вст3пс6 ГОСТ 380-71*		42						0,1	0,1									0,2				
	Вст3кп ГОСТ 16523-70*		43							0,1	0,7								0,8				
Площадь окрашиваемой поверхности, м²			44																250				
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком) (т)		I																					
		II																					
		III																					
		IV																					

1. Техническая спецификация металла составлена по серии 1.450.3-3 вып.0
2. Техническую спецификацию металла на остальные конструкции смотрите листы 4÷6,9.
3. Техническая спецификация металла составлена без учета металла на отходы и припуски при обработке.

Привязан:

Инв. N

ГИП	Туринский		
Нач.отд.	Светличный		
Н.контр.	Капитульский		
Гл.спец.	Капитульский		
Рук.гр.	Корсунский		
Ст.инж.	Ярцева		21.07.87
Ст.инж.	Ярцева		21.07.87
Инжен.	Зинченко		6.05.87
Инжен.	Зинченко		4.05.87

ТП 509-31.87 КМ

Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520мм

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Техническая спецификация металла. Лестницы, площадки, ограждения подвесной потолок. (Окончание)

Харьковский Промстройниипроект

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

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	Номер по порядку	Код: Марки металла	Код: Профиля	Код: Размера профиля	Количество (шт.)	Длина (мм)	Масса металла по элементам конструкций (т): Переплеты оконные (код элемента конструкций 526221)	Масса металла по элементам конструкций (т): Жалюзийные решетки (код элемента конструкций 526221)	Общая масса (т)	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем): I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526221	526221						
Уголки стальные гнутые неравнополочные ГОСТ 19772-74*	Вст3кп2	Гн. L 25×20×2	1						0,03		0,03					
	Итого:		2	11240					0,03		0,03					
Всего профиля:			3		7580				0,03		0,03					
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*	10кп	S2	4						0,03		0,03					
		S3	5						0,03		0,03					
	Итого:		6	31054					0,06		0,06					
Всего профиля:			7		7210				0,06		0,06					
Сталь листовая холоднокатаная ГОСТ 19904-74*	10кп	S1,8	8							0,04	0,04					
	Итого:		9	31054						0,04	0,04					
Всего профиля:			10		7220					0,04	0,04					
Сталь рулонная оцинкованная ГОСТ 19903-74*	ст3кп	S2	11						0,31		0,31					
	Итого:		12	11231					0,31		0,31					
Всего профиля:			13		7210				0,31		0,31					
Сталь рулонная оцинкованная ГОСТ 19904-74*	ст3кп	S1	14						1,83	0,02	1,85					
	Итого:		15	11231					1,83	0,02	1,85					
Всего профиля:			16		7220				1,83	0,02	1,85					
Механизмы открывания			17								0,15					
Всего масса металла			18						2,23	0,06	2,44					
В том числе по маркам стали	Вст3кп2 ГОСТ 14714-76		19						0,03		0,03					
	10сп ГОСТ 16523-70*		20						0,06	0,04	0,10					
	Ст3кп ГОСТ 14918-80		21						2,14	0,02	2,16					
Площадь окрашиваемой поверхности, м²			22								320					
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком) (т)		I														
		II														
		III														
		IV														

Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

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

Привязан:

Инв. N

ГИП	Гуринский		
Нач. отд.	Светликный		
Н. контр.	Капитунский		
Гл. спец.	Капитунский		
Рук. гр.	Корсунский		
Ст. инж.	Ярцева		21.07.87
Ст. инж.	Ярцева		21.07.87
Инж.	Фельдман		4.05.87
Инж.	Фельдман		4.05.87

ТП 509-31.87 КМ

Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

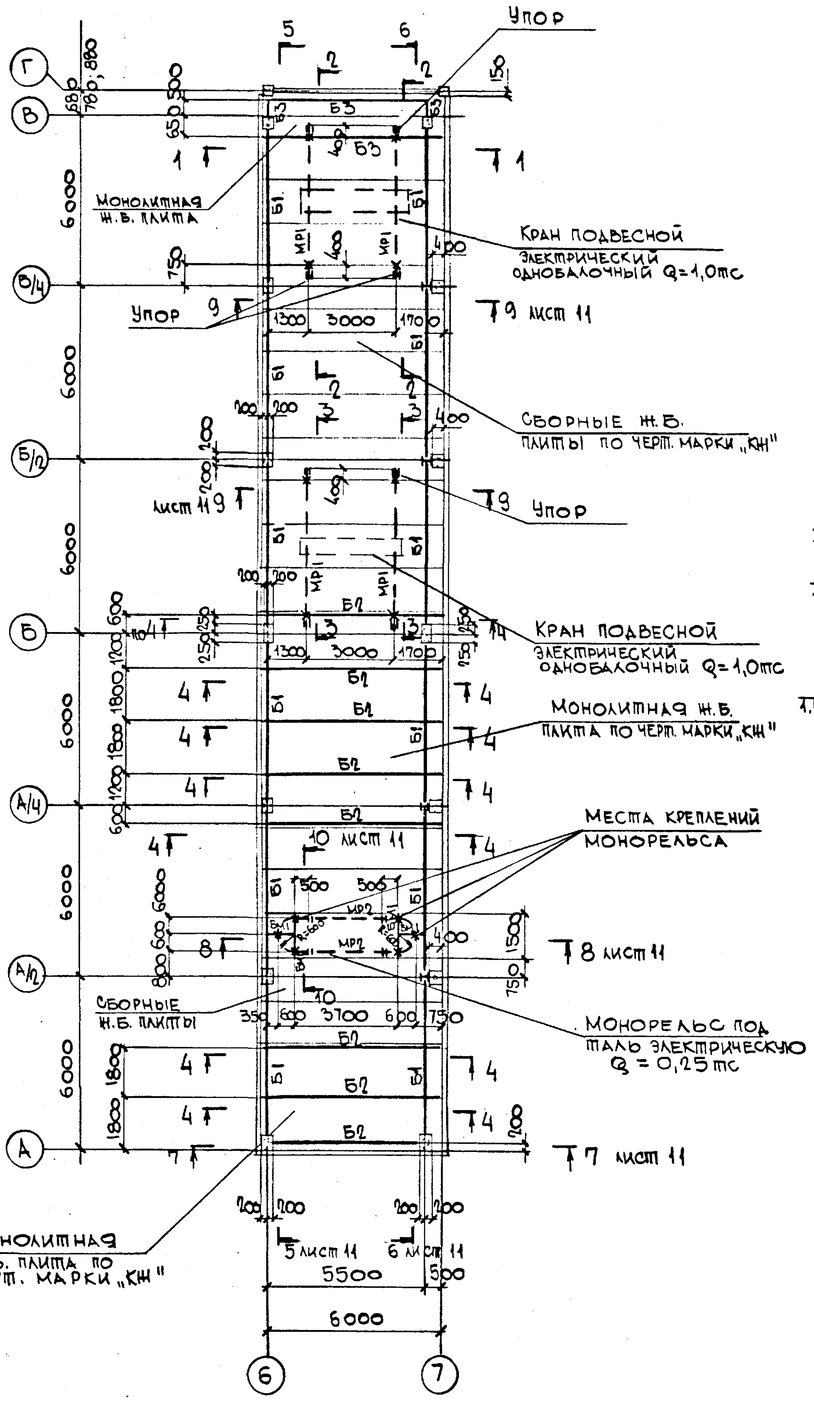
Техническая спецификация металла. Переплеты оконные, жалюзийные решетки

Харьковский Промстройниипроект

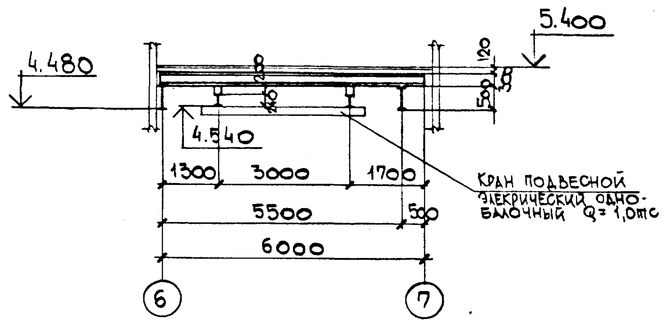
Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

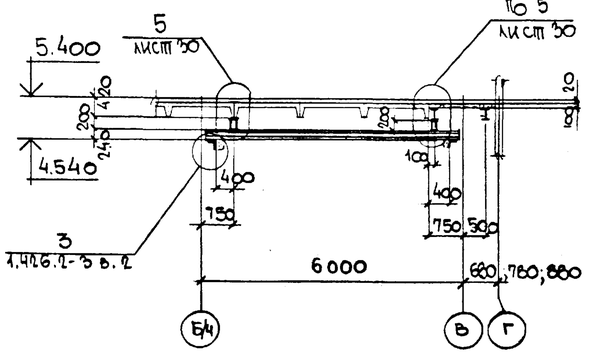
План монорельса, путей под кран и балок перекрытия на отм. 5.400



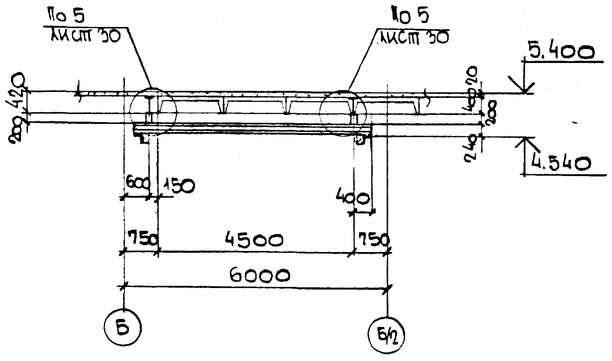
1 – 1



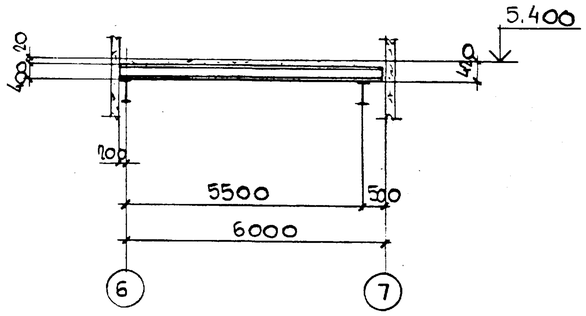
2 – 2



3 – 3



4 – 4



Ведомость элементов к листам 10, 11

Марка	Сечение			Расчетные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	поз.	состав	M кНм (тсм)	N кН (тс)	Q кН (тс)		
МР1	I		I 24М			260 (26)	Вст3Гпс5	
МР2	I		I 18			60 (6,0)	Вст3сп5-1	
БМ1	I		I 18			60 (6,0)		
Б1	I		I 50Б1	332 (33,2)		256 (25,6)	Вст3сп5-1	
Б2	I		I 40Б1	102 (10,2)		75 (7,5)		
Б3	I		I 30Б1	68 (6,8)		91 (9,1)	Вст3пс6-1	
К1	I		I 20К2		435 (43,5)		Вст3пс6-1	

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

Привязан

Инв. N

ГИП	Туринский		
Нач. отд.	Свепличный		
Н. контр.	Капитульский		
Гл. спец.	Капитульский		
Рук. гр.	Корсунский		
Ст. инж.	Ярцева		21.7.87
Ст. инж.	Ярцева		21.7.87
Инжен.	Зинченко		7-05-87

ТП 509-31.87 КМ

Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

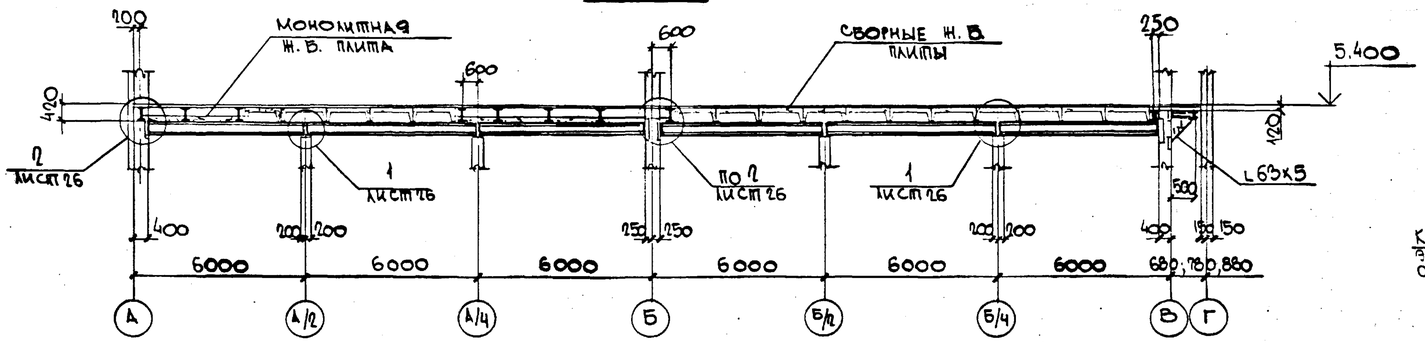
Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Перекрытие на отм. 5.400. Монорельсы. Пути под подвесной кран. Разрезы.

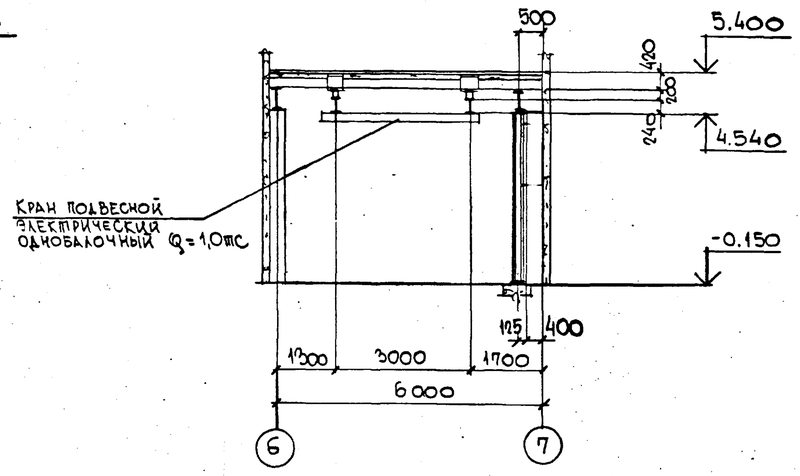
Харьковский Промстройниипроект

Типовой проект 509-31.87 Альбом 2

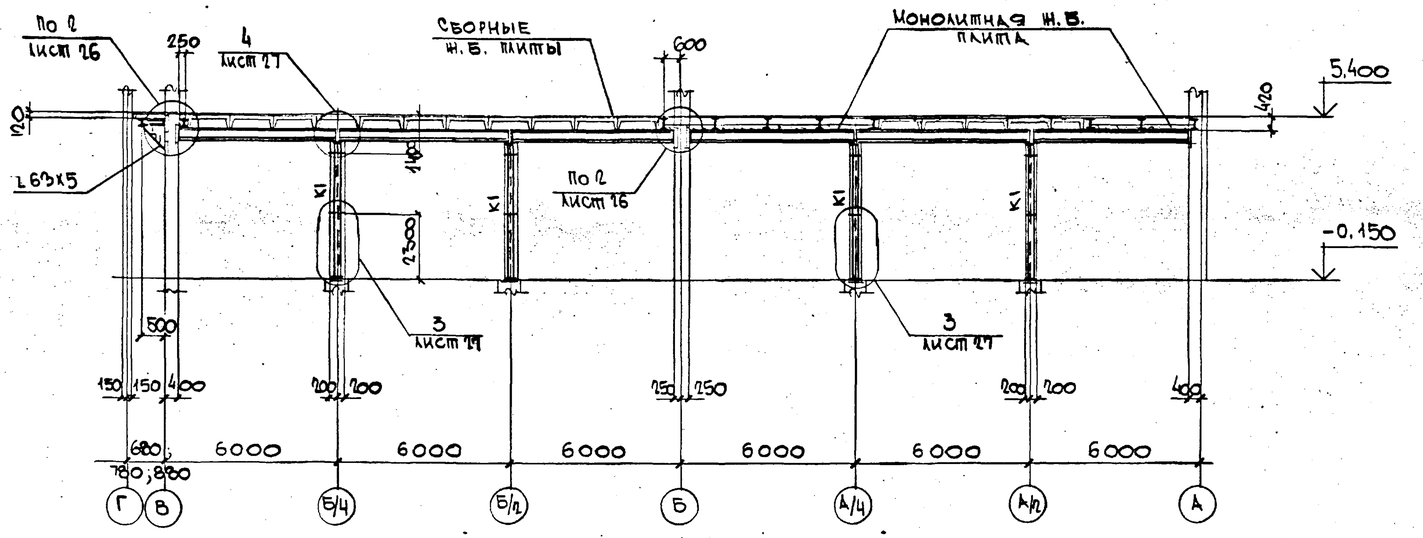
5 – 5 лист 10



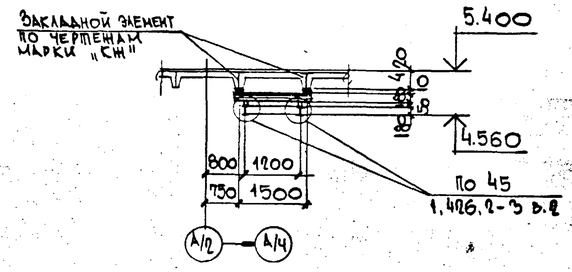
9 – 9 лист 10



6 – 6 лист 10

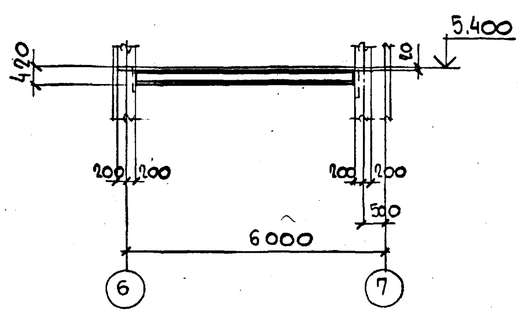


10 – 10 лист 10

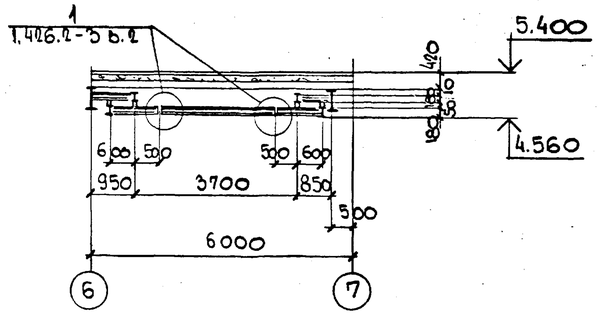


Ведомость элементов смотрите лист 10.

7 – 7 лист 10



8 – 8 лист 10



				ТП 509-31.87	КМ
				Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм	
Привязан:					
Инв. №					

				Стадия	Лист	Листов
ГИП	Туринский			РП	11	
Нач. отд.	Светличный					
Н. контр.	Капитульский					
Гл. спец.	Капитульский					
Рук. гр.	Корсунский					
Ст. инж.	Ярцева		21.07.87			
Ст. инж.	Ярцева		21.07.87			
Инженер	Зинченко		21.04.87	Монорельсы. Пути под подвесной кран. Разрезы.		

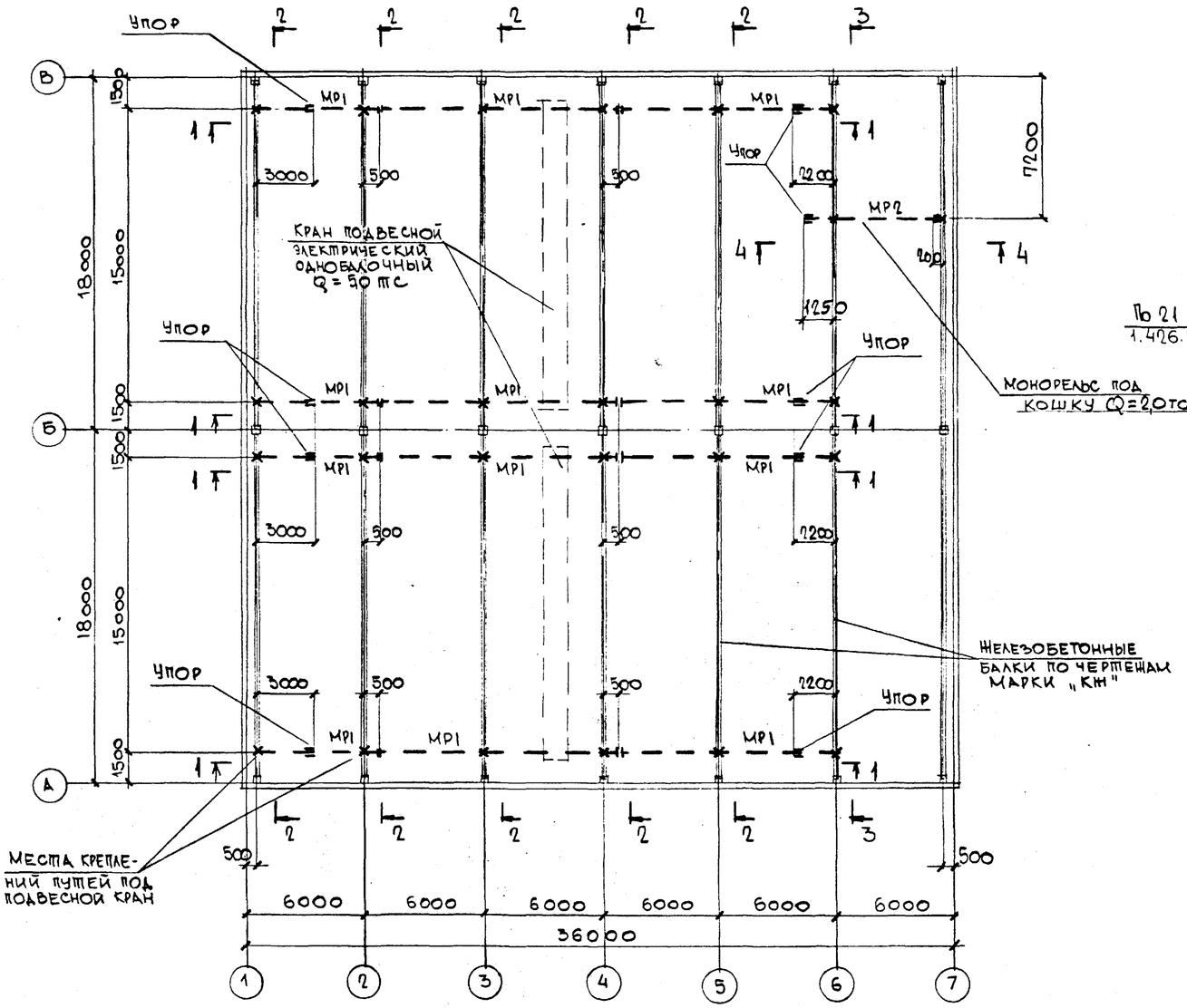
Харьковский Промстройниипроект

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

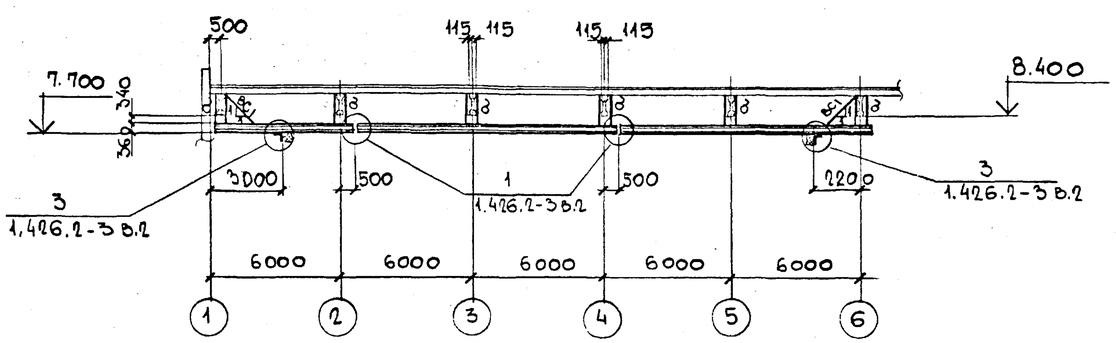
Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

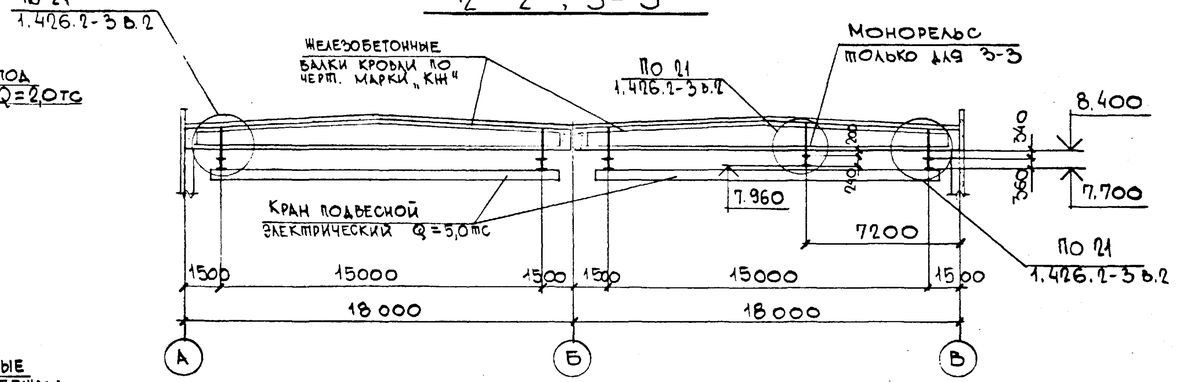
План монорельса и путей под подвесной кран



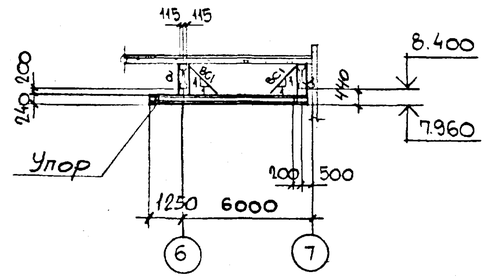
1 — 1



2 — 2 , 3 — 3



4 — 4



Ведомость элементов

Марка	Сечение: эскиз	поз.	состав	Расчетные усилия: M кНм (тсм)	N кН (тс)	Q кН (тс)	Марка металла	Примечание
МР1	I		I 36М			90 (9,0)	Вст3Гпс5	
МР2	I		I 24М			28 (2,8)	Вст3Гпс5	
ВС1	⊤Г		2 L 63х5	конструкт.			Вст3пс6	
а	⊤Г 1246		Гнг 80х50х4			90 (9,0)	Вст3сп2	По серии 1.426.2-3 в.2

ГИП	Туринский		ТП 509-31.87 КМ
Нач. отд.	Светличный		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм
Н. контр.	Капитульский		
Гл. спец.	Капитульский		Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
Рук. гр.	Корсунский		
Ст. инж.	Ярцева	21.07.87	Монорельсы. Пути под подвесной кран.
Ст. инж.	Ярцева	21.07.87	Харьковский Промстройниипроект
Инжен.	Зинченко	27.04.87	

Привязан:

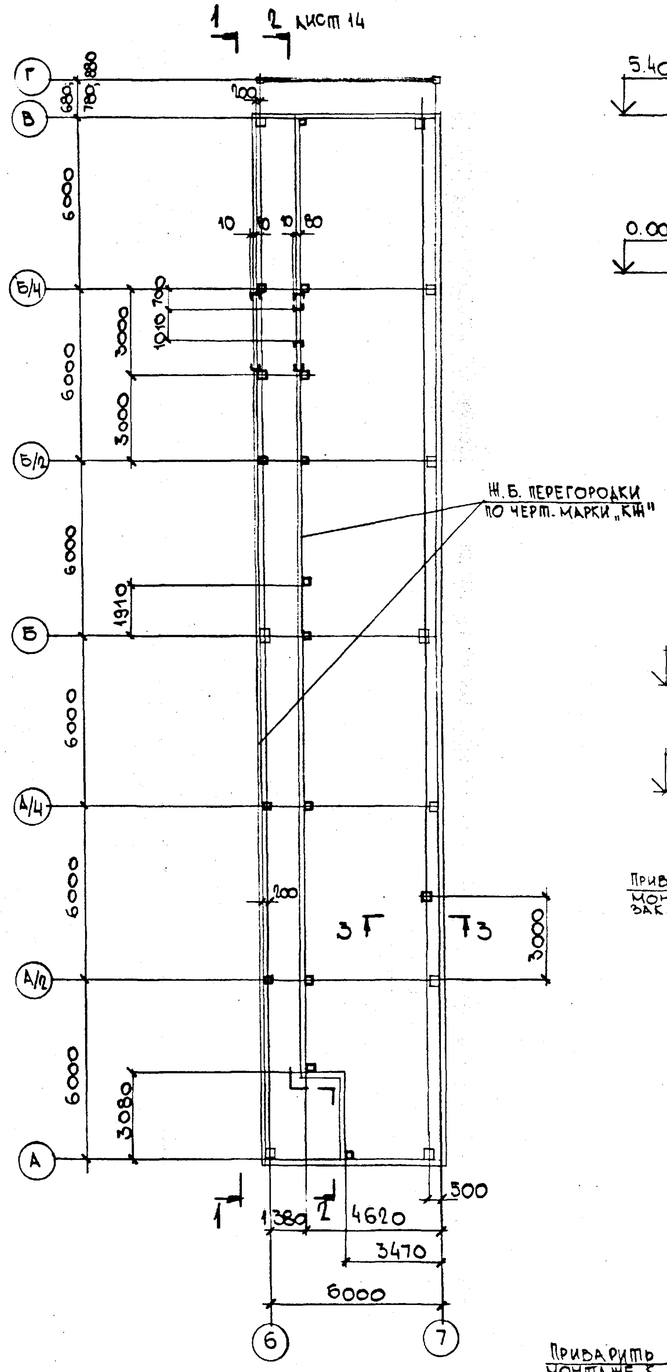
Инв. N

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

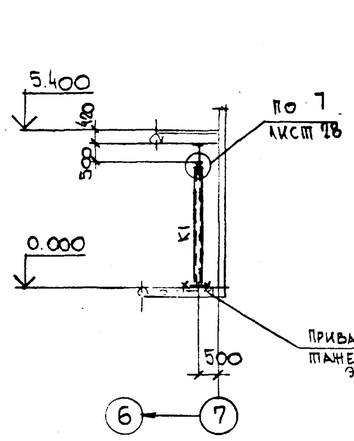
Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

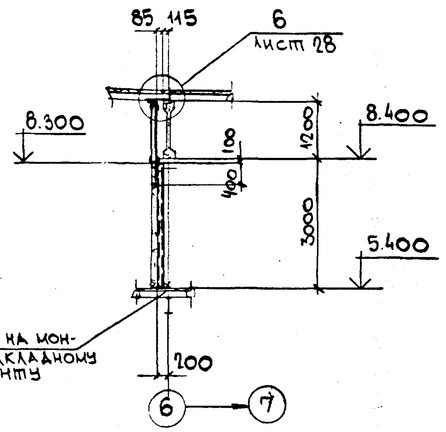
План стоек фахверка на отм. 5.400 к 0.000



3 – 3



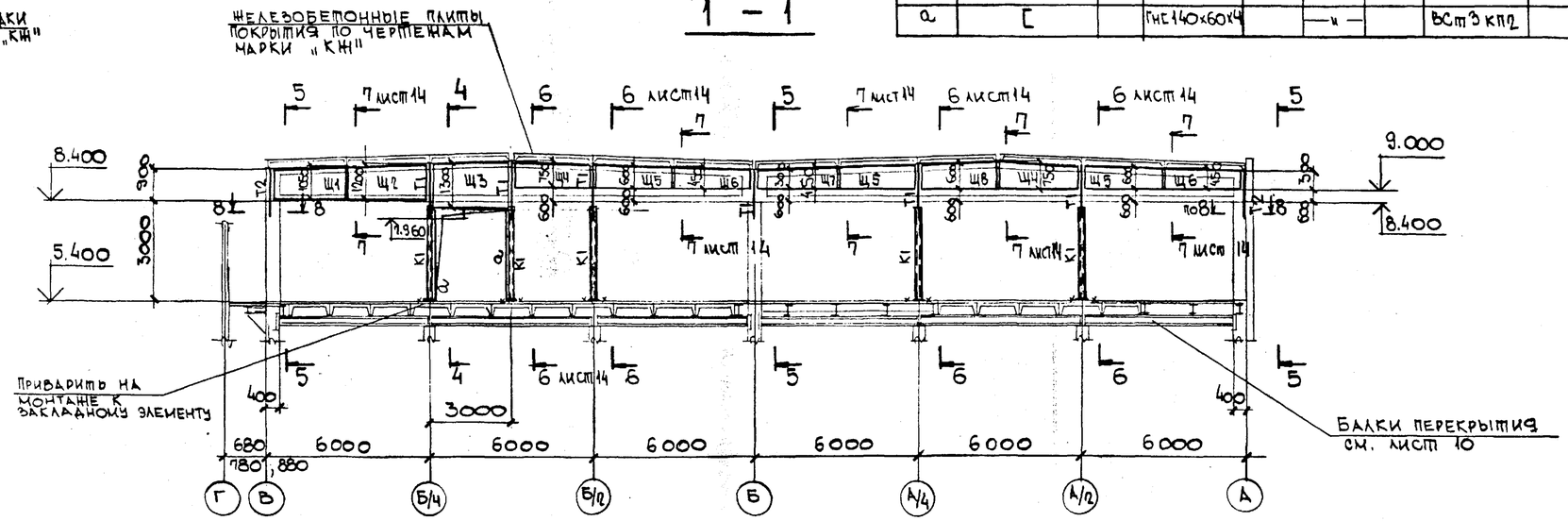
4 – 4



Ж.Б. перегородки по черт. марки „КЖ"

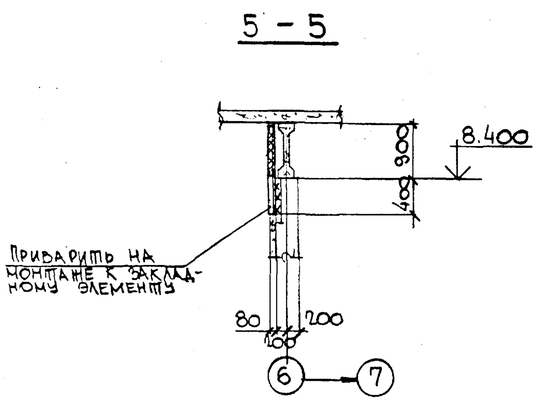
Приварить на монтаже к закладному элементу

1 – 1

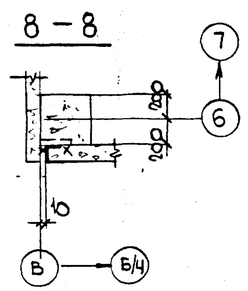


Схемы каркаса щитов Щ1÷Щ8 смотрите лист 28.
Заполнение каркаса щитов смотрите по чертежам марки „АР"

5 – 5



8 – 8



Ведомость элементов к листам 13; 14; 15

Марка	Сечение: эскиз	поз.	состав	Расчетные усилия: M кНм (тсм)	N кН (тс)	Q кН (тс)	Марка металла	Примечание
К1	□		Гн □140×6	конструкт.			Вст3сп5	
Т1	1, 2, 130, 10, 110	1	−140×8		— " —		Вст3кп2	
		2	−120×10				Вст3пс6-1	
Т2	L		L 140×9		— " —		Вст3пс6-1	
П1	2, 80, 1	1	Гн □140×60×8		— " —		Вст3сп5	
		2	Гн L 50×3		— " —		Вст3сп	
П2	2, 80, 1	1	Гн □140×60×8		— " —		Вст3сп5	
		2	Гн L 50×3				Вст3сп	
П3	[		Гн [140×60×4		— " —		Вст3кп2	
П4	□		Гн □140×6		— " —		Вст3сп5	
П5	2, 1, 3	1	Гн □140×60×8		— " —		Вст3сп5	
		2	Гн [140×60×4				Вст3кп2	
		3	Гн L 50×3				Вст3сп	
а	[		Гн [140×60×4		— " —		Вст3кп2	

ГИП	Туринский		ТП 509-31.87 КМ
Нач. отд.	Светличный		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм
Н. контр.	Капитульский		
Гл. спец.	Капитульский		Стадия: РП; Лист: 13; Листов:
Рук. гр.	Корсунский		
Ст. инж.	Ядцева	21.07.87	
Ст. инж.	Ядцева	21.07.87	Фахверк вентпомещения.
Инжен.	Зинченко	28.04.87	Харьковский Промстройниипроект

Привязан:

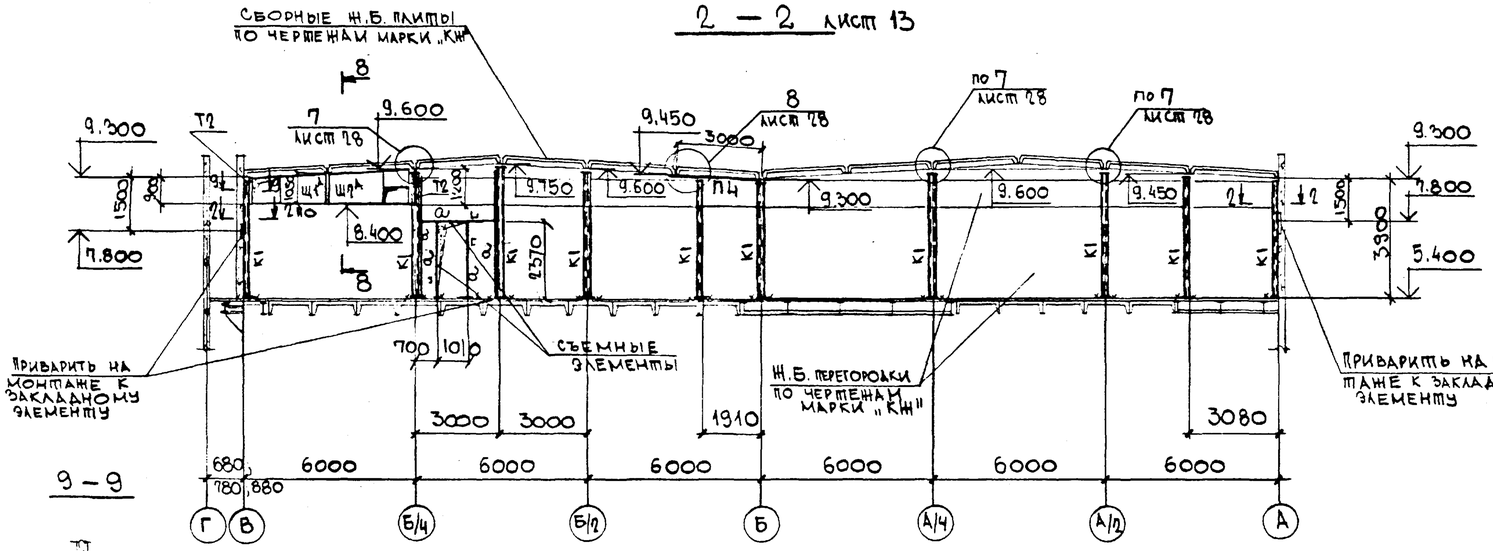
Инв. №

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

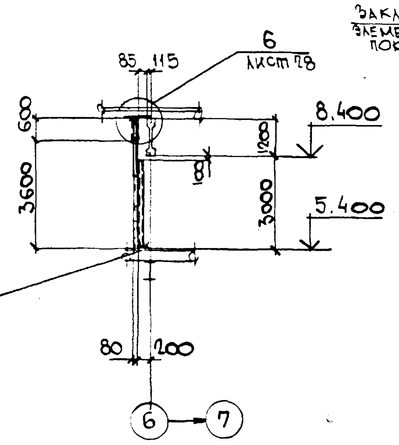
Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

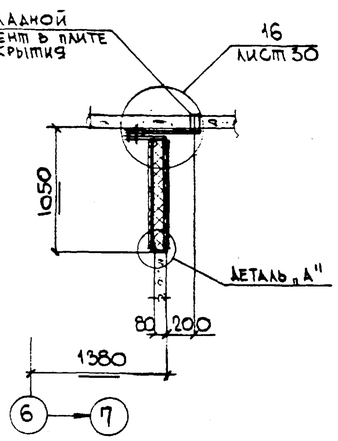
2 — 2 лист 13



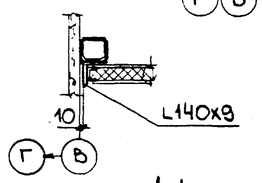
6 — 6 лист 13



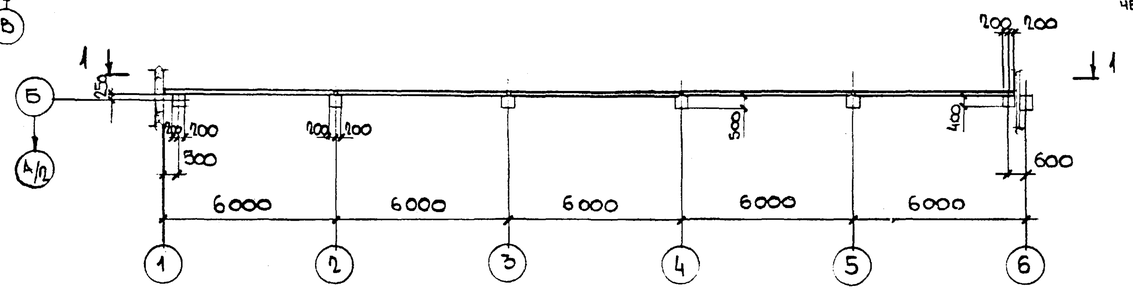
8 — 8



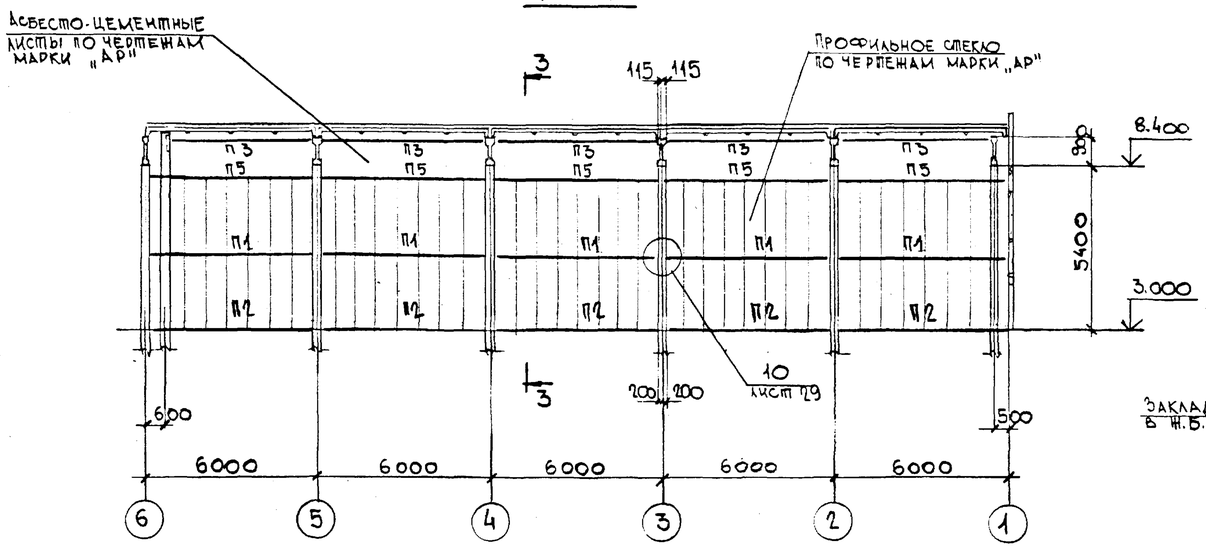
9 — 9



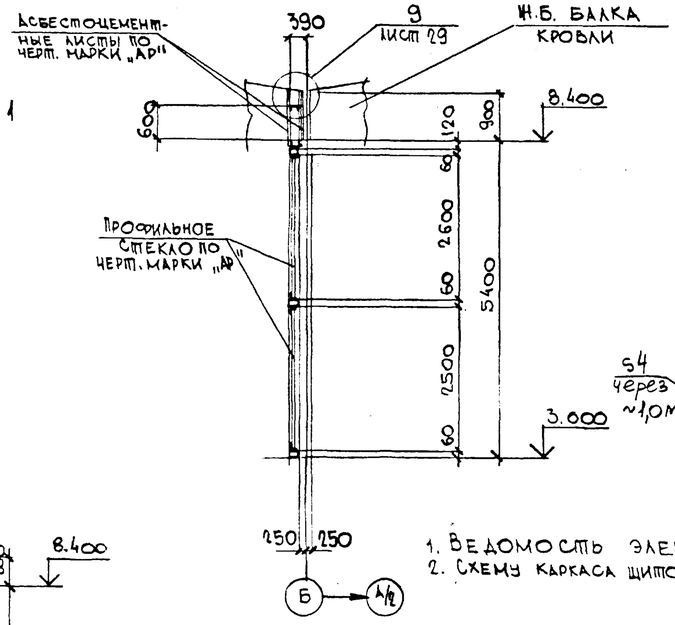
План перегородки по оси „Б"



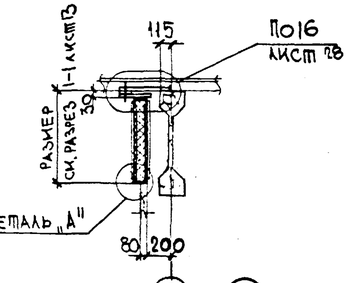
1 — 1

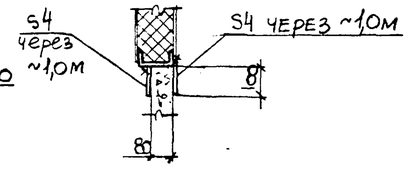


3 — 3



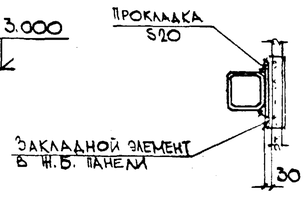
7 — 7 лист 13





1. Ведомость элементов смотрите лист 13.
2. Схему каркаса щитов Щ1А и Щ2А смотрите лист 28.

2 — 2



ГИП	Туринский			ТП 509-31.87 КМ	
Нач. отд.	Светличный			Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм	
Н. контр.	Капитульский				
Гл. спец.	Капитульский				Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
Рук. гр.	Корсунский				
Ст. инж.	Ярцева		2/10 78		
Ст. инж.	Ярцева		2/10 78	Фахверк вентпомещения. Разрезы.	Харьковский Промстройниипроект
Инженер	Зинченко		28.04.78		

Привязан:

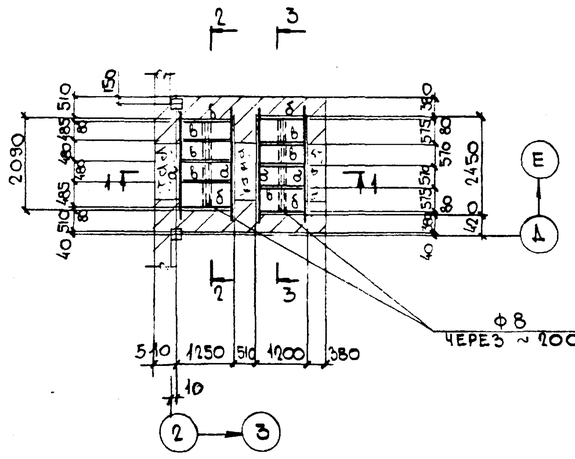
Инв. N

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

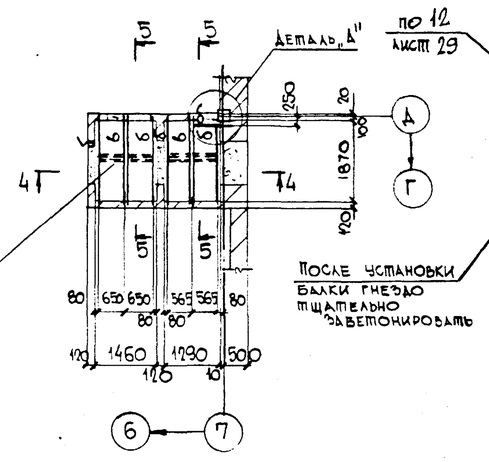
Типовой проект 509-31.87 Альбом 2

План подвесного потолка на отм. 2.520

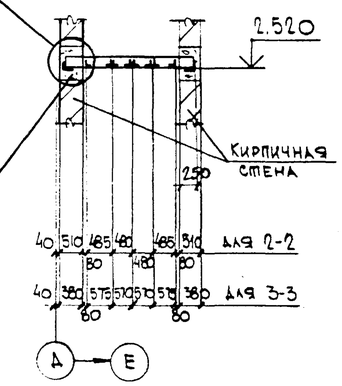
Для $t^{\circ}_{н}$ -40°



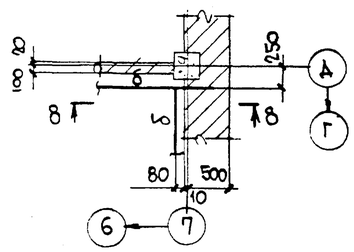
Для $t^{\circ}_{н}$ -40°



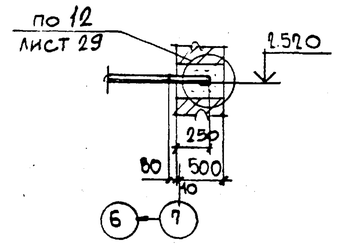
2 - 2 ; 3 - 3



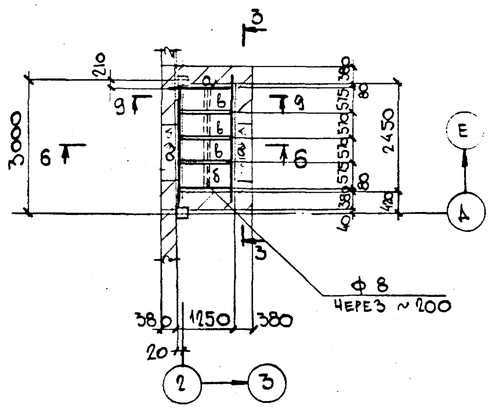
Деталь „А"



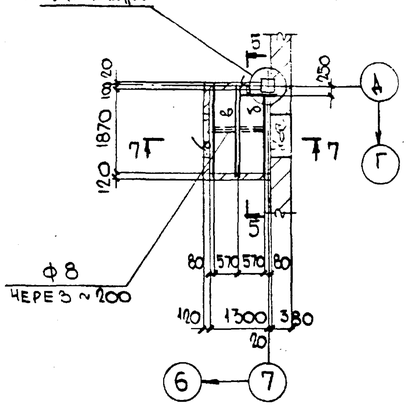
8 - 8



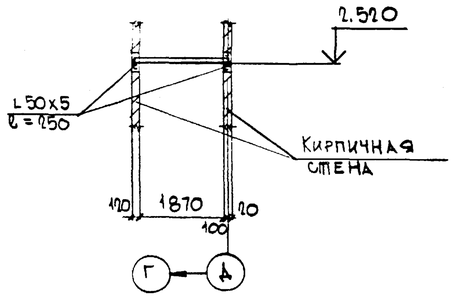
Для $t^{\circ}_{н}$ -30°;-20°

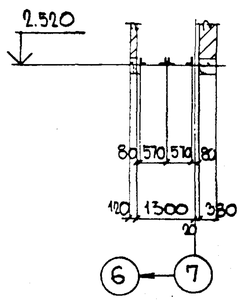


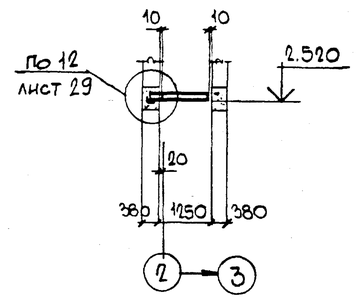
Для $t^{\circ}_{н}$ -30°;-20°



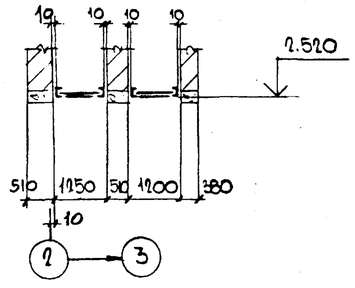
5 - 5



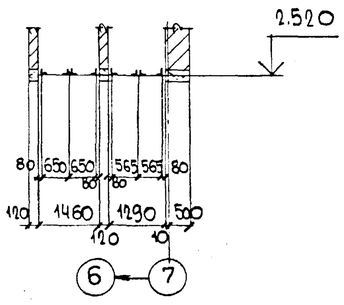




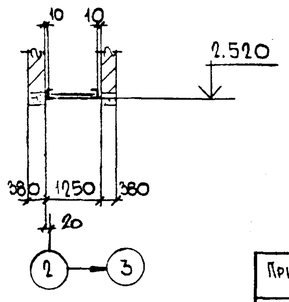
1 - 1



4 - 4



6 - 6



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Расчетные усилия			Марка металла	Примечание
	эскиз	поз	состав	M кНм (тсм)	N кН (тс)	Q кН (тс)		
а	[		[12	конструктивно			Вст3кп2	
б	L		L 50×5	—"—			Вст3кп2	
в	⊥L		2 L 50×5	—"—			Вст3кп2	

ГИП	Туринский			ТП 509-31.87	КМ
Нач. отд.	Светличный			Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520мм	
Н. контр.	Капитульский				Стадия: РП; Лист: 15; Листов:
Гл. спец.	Капитульский				
Рук. гр.	Корсунский				
Ст. инж.	Ярцева		21.07.87	Схема подвесного потолка	Харьковский Промстройниипроект
Ст. инж.	Ярцева		21.07.87		
Инжен.	Зинченко		29.04.87		

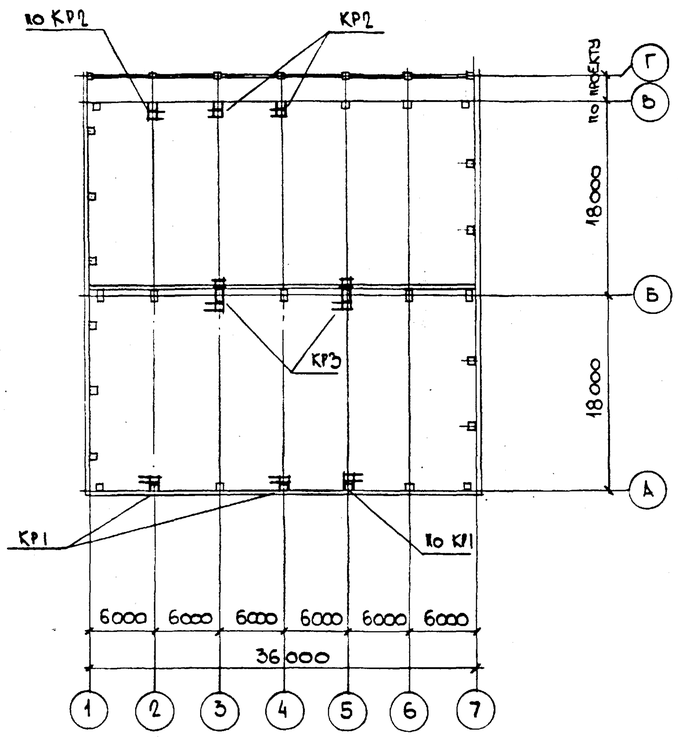
Привязан:

Инв. N

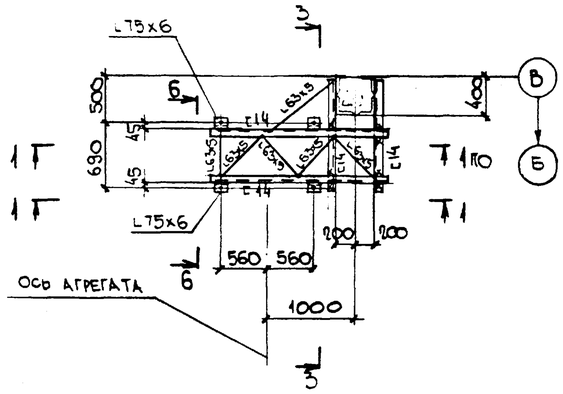
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Типовой проект 509-31.87 Альбом 2

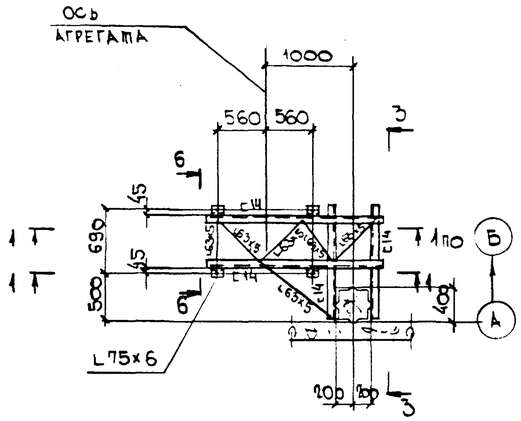
План кронштейнов КР1 ÷ КР3



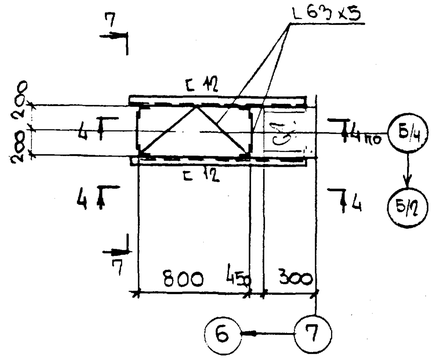
КР2



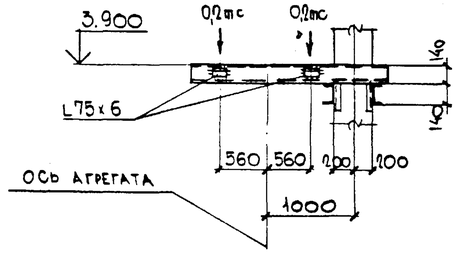
КР1



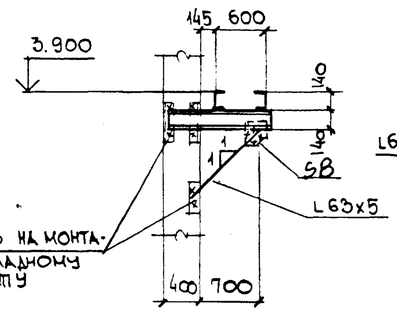
План опоры под бак (вариант пар)



1 – 1

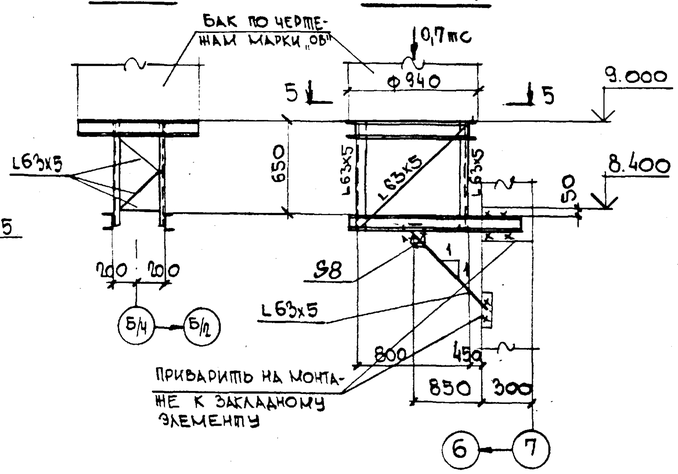


3 – 3

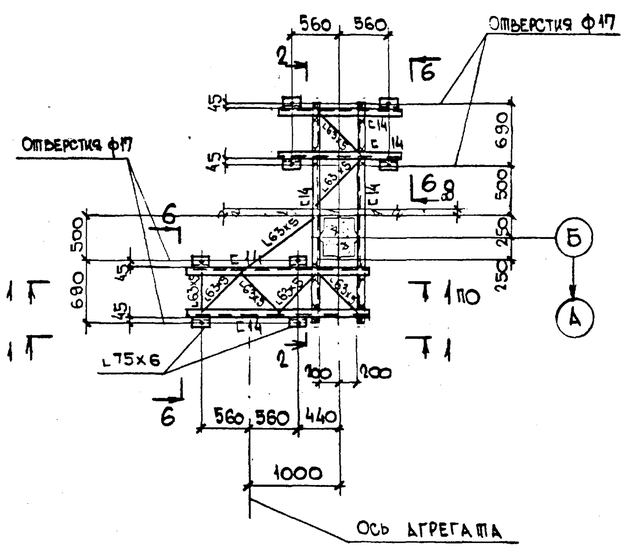


7 – 7

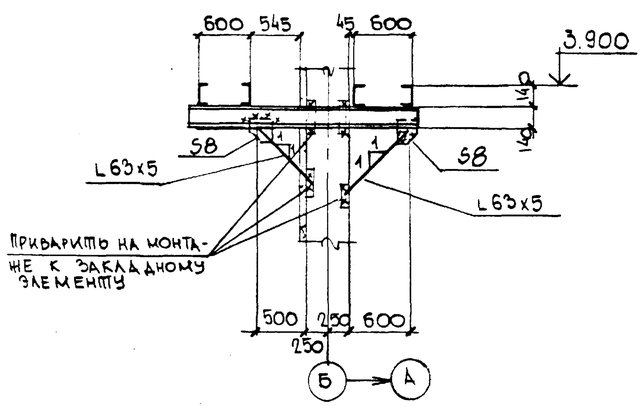
4 – 4



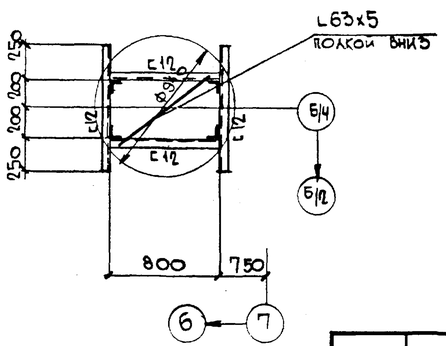
КР3



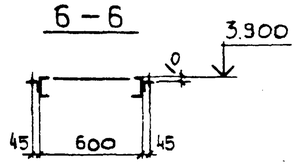
2 – 2



5 – 5



Б – Б



ГИП	Туринский			ТП 509-31.87 КМ
Нач. отд.	Светличный			Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520мм
Н. контр.	Капитульский			
Гл. спец.	Капитульский			Стадия: РП; Лист: 16; Листов:
Рук. гр.	Корсунский			
Ст. инж.	Ярцева		8.21.07.87	Опоры под агрегаты.
Ст. инж.	Ярцева		8.21.07.87	Харьковский Промстройниипроект
Инженер	Зинченко		30.4.87	

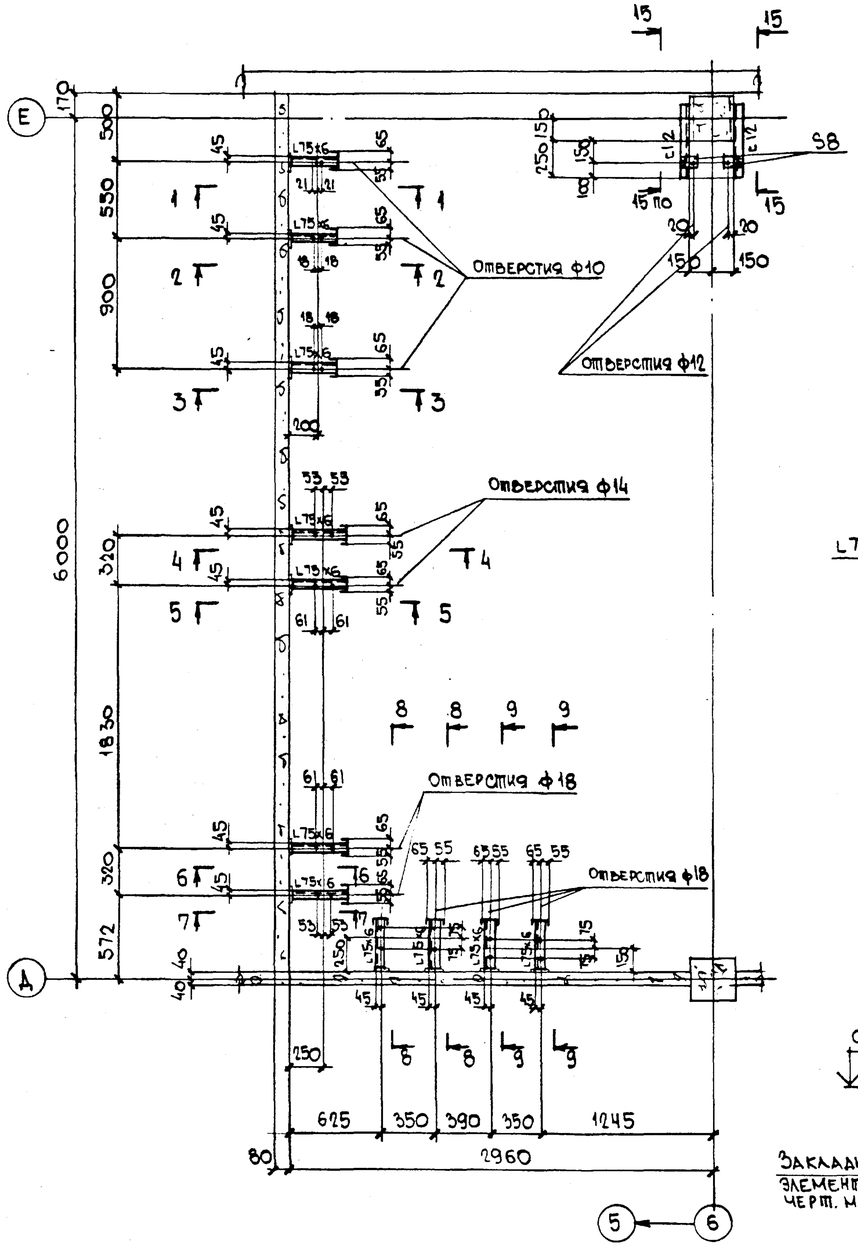
Привязан:

Инв. №

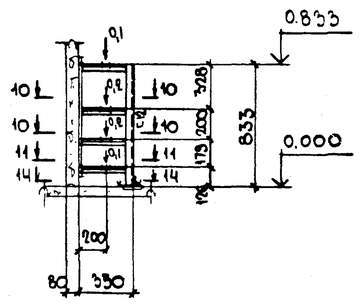
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 509-31.87 Альбом 2

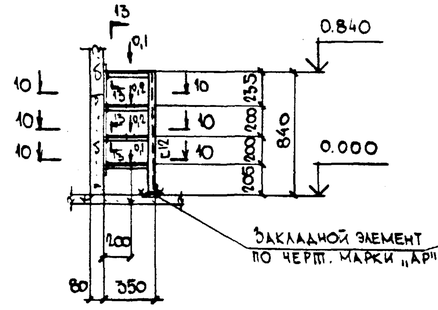
План опор под трубопроводы



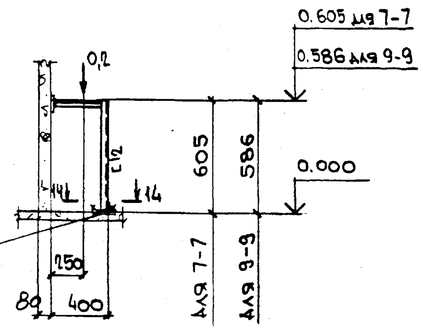
1 – 1



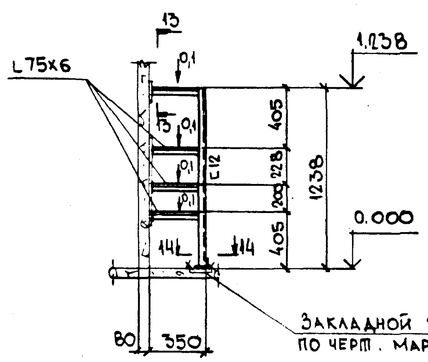
3 – 3



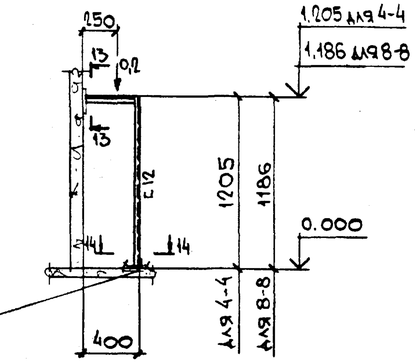
7 – 7 ; 9 – 9



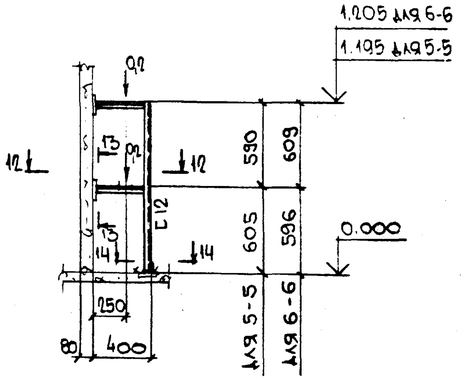
2 – 2



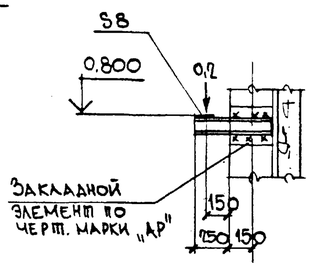
4-4 ; 8-8



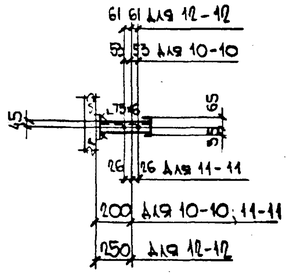
5 – 5 ; 6 – 6



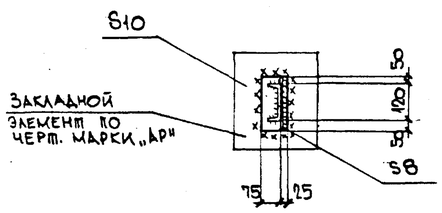
15 – 15



10 – 10 ; 11 – 11 ; 12 – 12



14 – 14



13 – 13

ГИП	Туринский			ТП 509-31.87 КМ
Нач. отд.	Свепличный			Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм
Н. контр.	Капитульский			
Гл. спец.	Капитульский			
Рук. гр.	Корсунский			Стадия: РП; Лист: 17; Листов:
Ст. инж.	Ярцева		21.07.87	
Ст. инж.	Ярцева		21.07.87	План опор под трубопроводы. Вариант вода.
Инженер	Зинченко		12.05.87	Харьковский Промстройниипроект

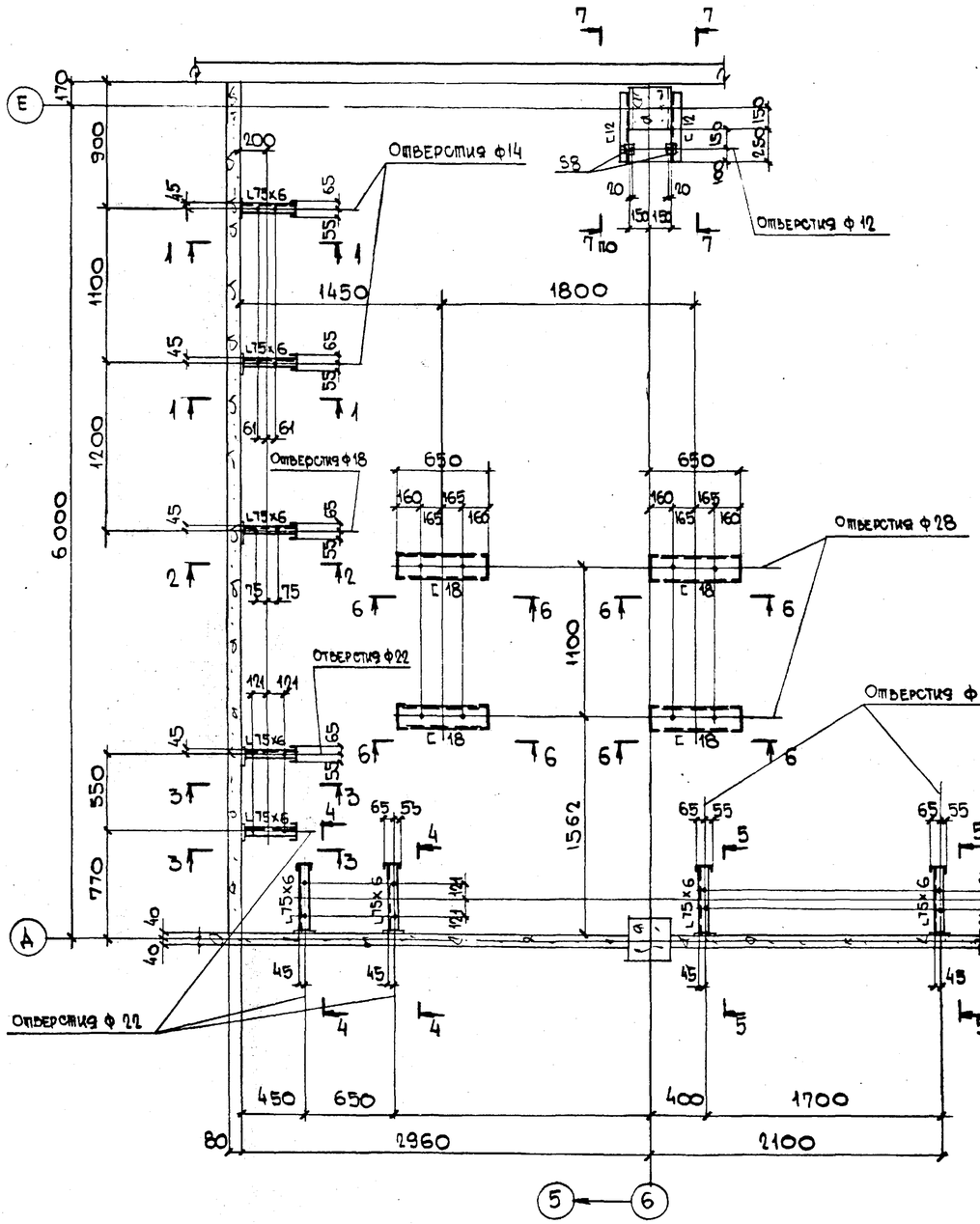
Привязан:

Инв. N

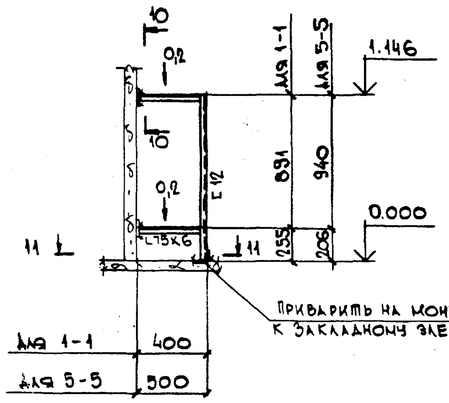
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Типовой проект 509-31-87 Альбом 2

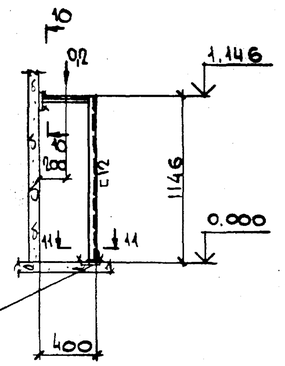
План опор под трубопроводы



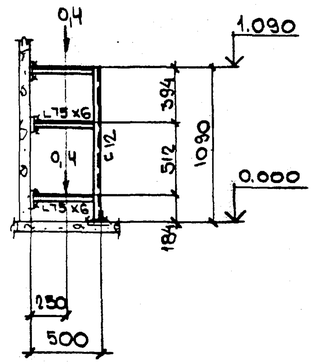
1-1 ; 5-5



2 - 2



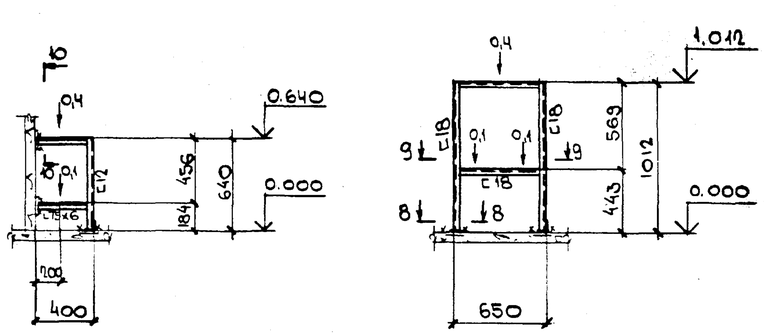
4 - 4



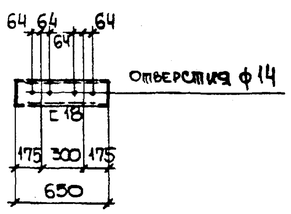
3 - 3

6 - 6

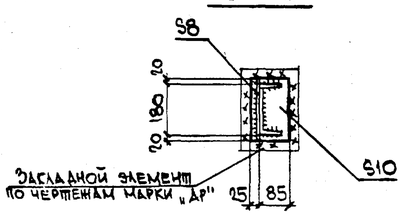
7 - 7



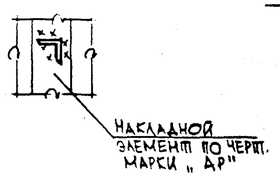
9 - 9



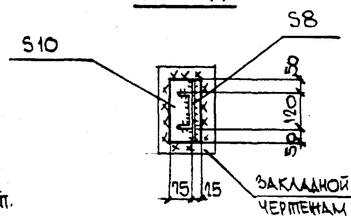
8 - 8



10 - 10



11 - 11



				ТП 509-31.87	КМ
ГИП	Туринский			Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм	
Нач. отд.	Светличный				
Н. контр.	Калитульский				
Гл. спец.	Калитульский				
Рук. гр.	Корочунский				
Ст. инж.	Ярцева				Стадия: Р П; Листы: 18; Листов:
Ст. инж.	Ярцева				
Констр.	Зинченко		12.08.87	План опор под трубопроводы. Вариант ПАР.	Харьковский Промстройниипроект

Привязан:

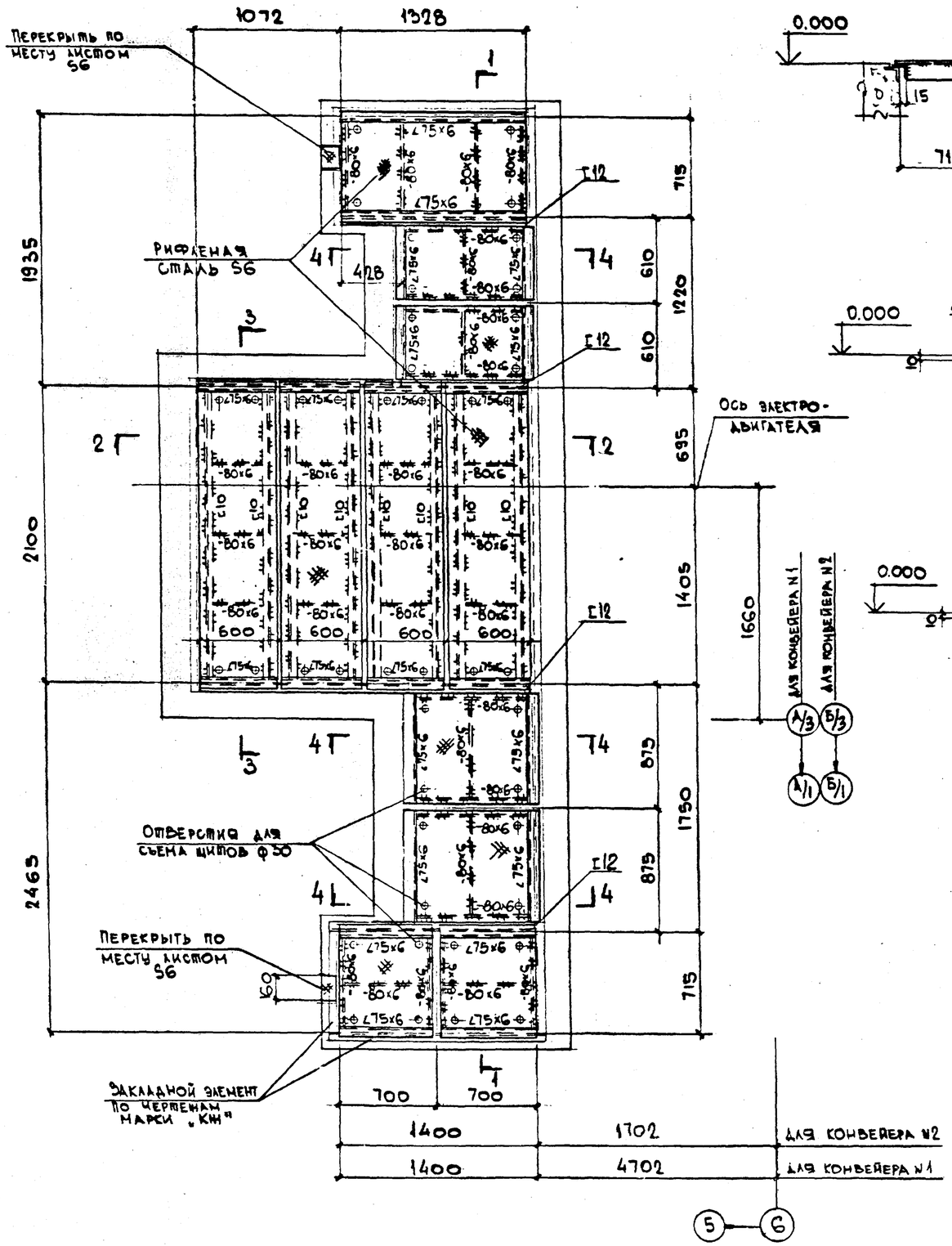
Инв. N

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

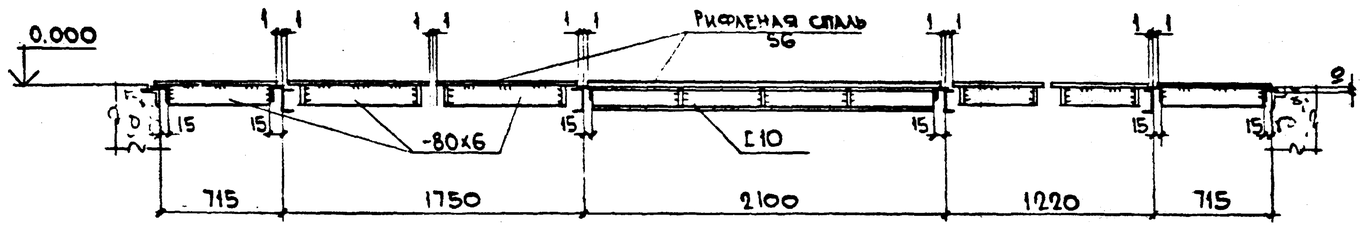
Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

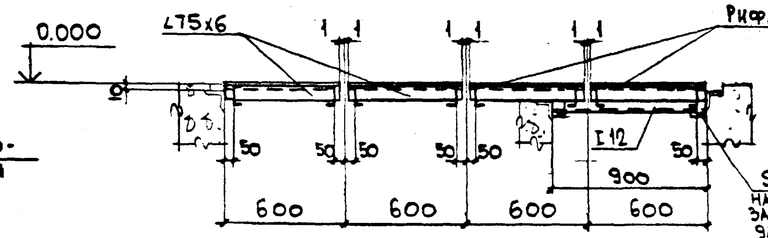
План съемных щитов на отм. 0.000



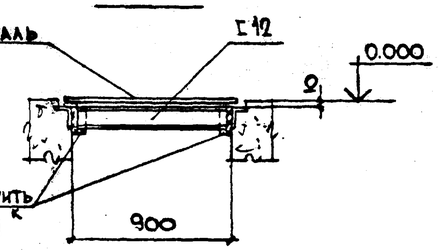
1 – 1



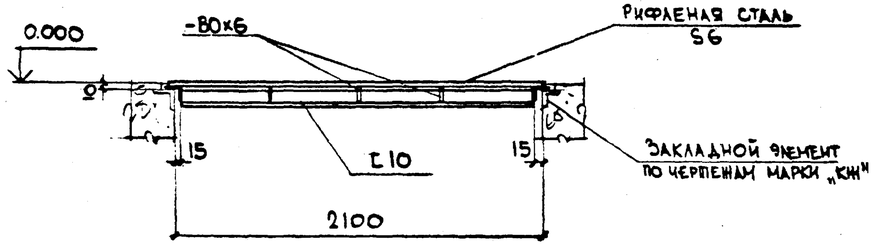
2 – 2



4 – 4



3 – 3



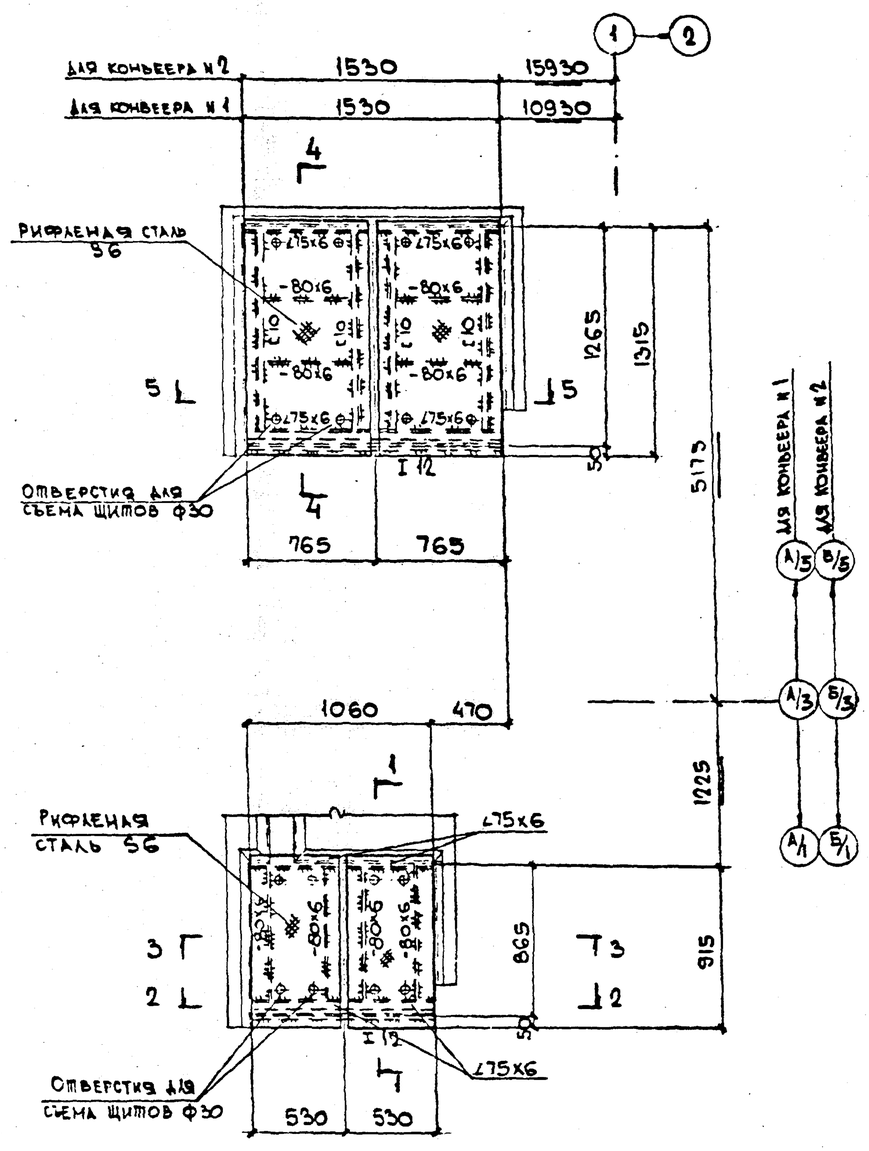
Нормативная нагрузка на съемные щиты 150 Па (1500 кгс/м²).

Привязан:		ГИП	Туринский		ТП 509-31.87 КМ
		Нач.от.д.	Светличный		Тепловозо-вагонное дело на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм
		Н. контр.	Капитульский		
		Гл.спец.	Капитульский		
		Рук.гр.	Корсунский		
		Ст. инж.	Ярцева	21.07.87	Стадия: РП; Лист: 19; Листов:
		Ст. инж.	Ярцева	21.07.87	
		Инж.	Зинченко	(3-0541)	Съемные щиты в осях 5-6.
Инв. №					Харьковский Промстройниипроект

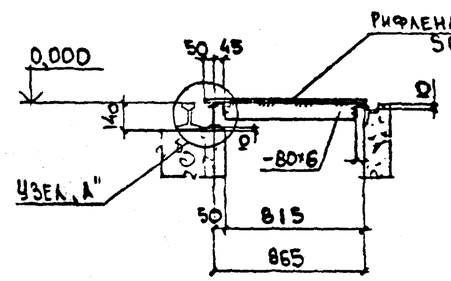
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 509-31.87 Альбом 2

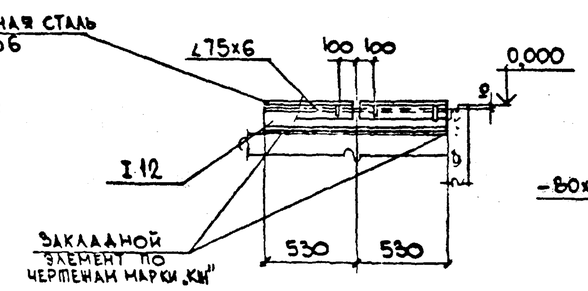
План съемных щитов на отм. 0.000



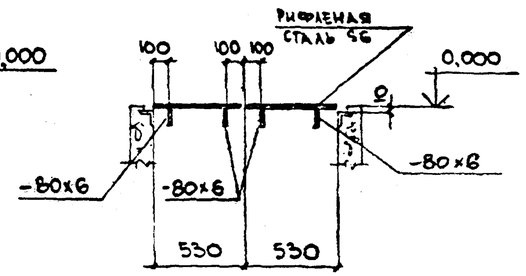
1 – 1



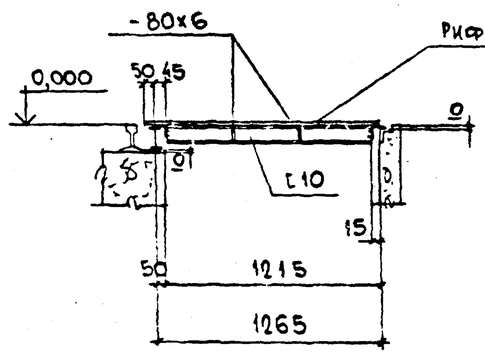
2 – 2



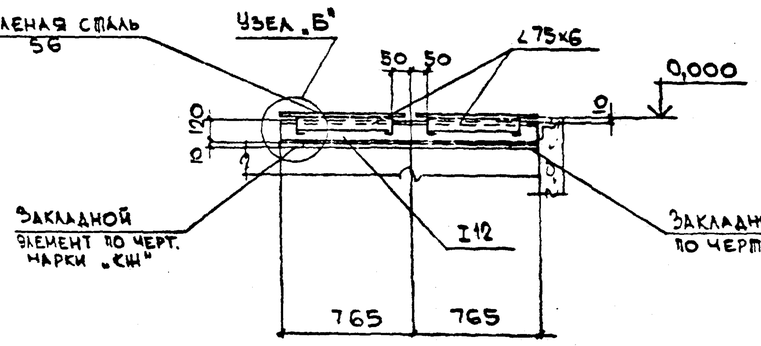
3 – 3



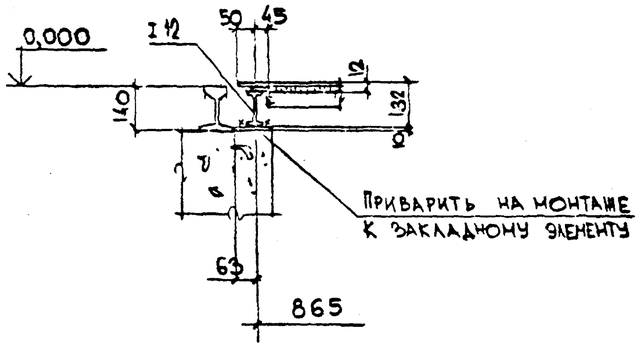
4 – 4



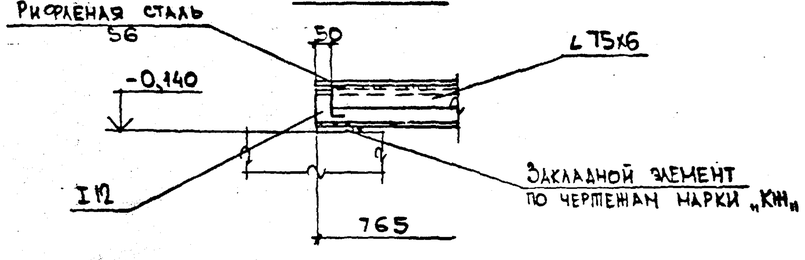
5 – 5



Узел „А"



Узел „Б"



Нормативная нагрузка на съемные щиты 150 Па (1500 кгс/м²)

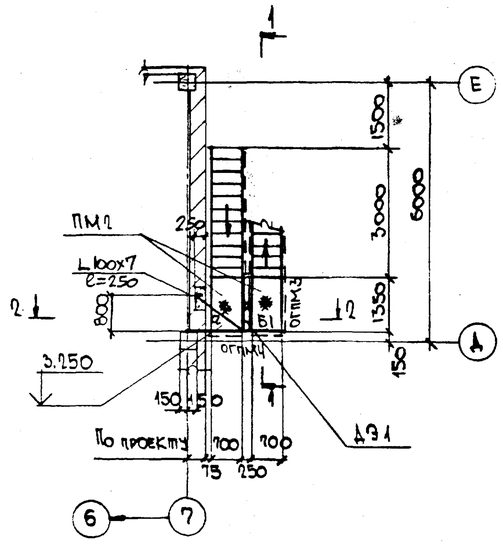
ГИП	Туринский		ТП 509-31.87		КМ	
Нач.ота.	Светличный		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520мм			
Н. контр.	Капитульский			Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Капитульский			РП	20	
Рук. гр.	Корсунский					
Ст. инж.	Ярцева	21.07.87	Съемные щиты у оси „1"	Харьковский Промстройниипроект		
Ст. инж.	Ярцева	21.07.87				
Инжен.	Зинченко	15.05.87				

Привязан:

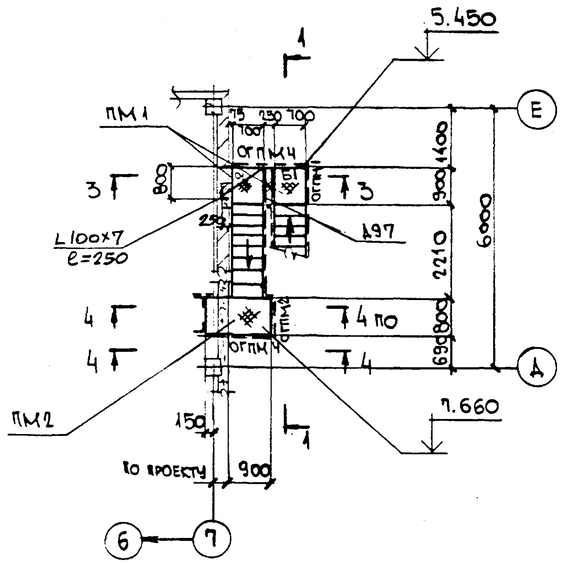
Инв. №

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

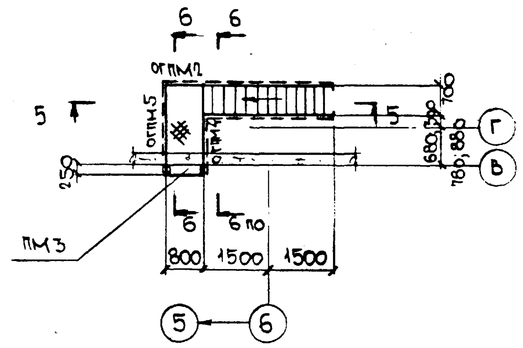
План площадки на отм. 3.150



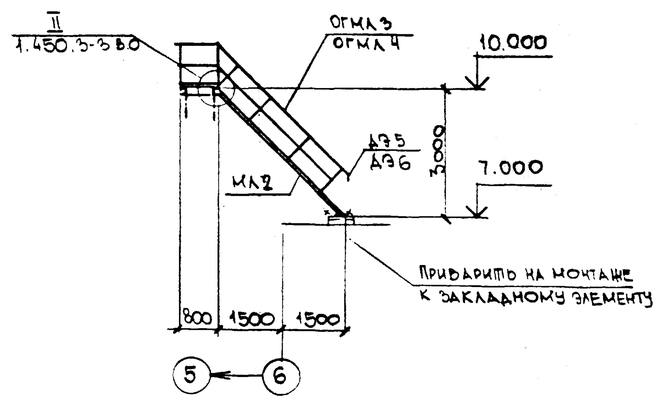
План площадок на отм. 5.450 и 7.660



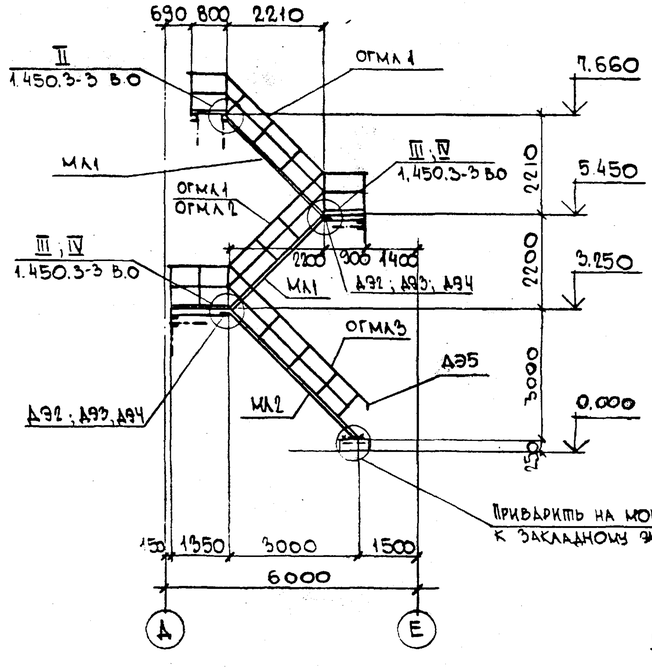
План площадки на отм. 10.000



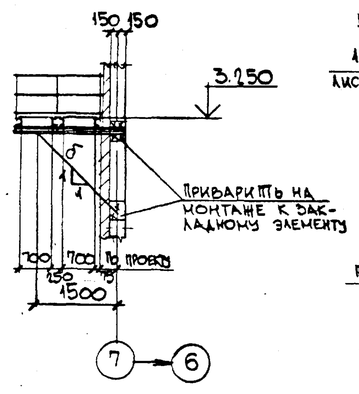
5 — 5



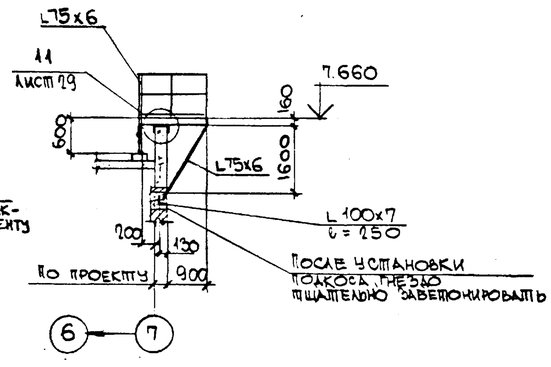
1 — 1



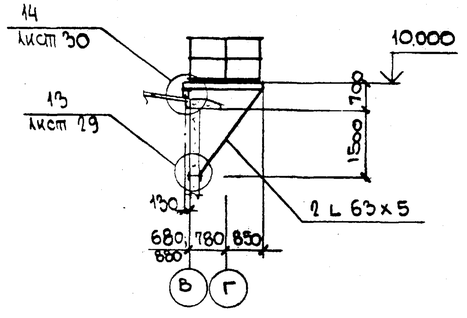
2 — 2



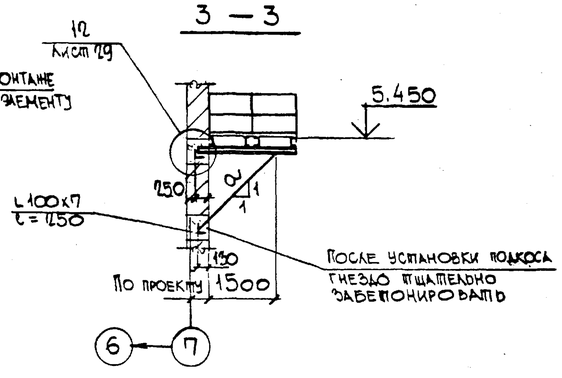
4 — 4



6 — 6



3 — 3



Ведомость элементов смотрите лист 22.
Ведомость элементов по серии 1.450.3-3 смотрите лист 22.

ГИП	Туринский		ТП 509-31.87 КМ
Нач.отд.	Светличный		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520мм
Н. контр.	Капитульский		
Гл. спец.	Капитульский		Стадия: РП; Лист: 21; Листов:
Рук. гр.	Корсунский		
Ст. инж.	Ярцева	21.07.87	Площадки и лестницы.
Ст. инж.	Ярцева	21.07.87	Харьковский Промстройниипроект
Инженер	Зинченко	7.05.87	

Привязан:

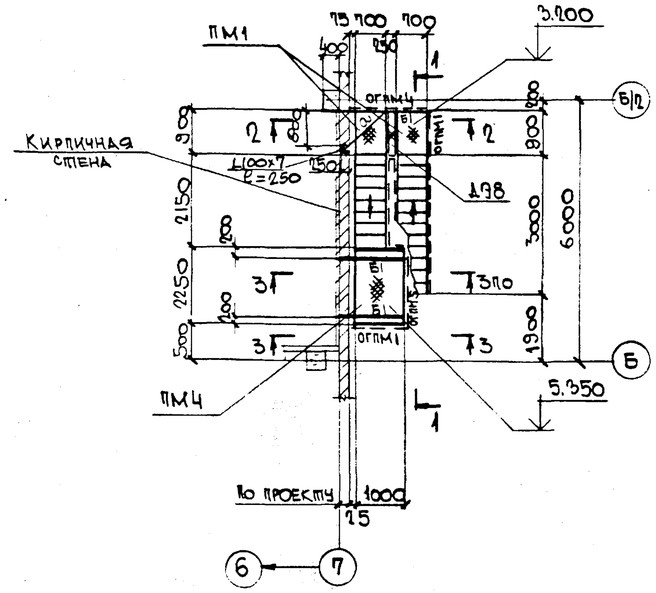
Инв. N

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

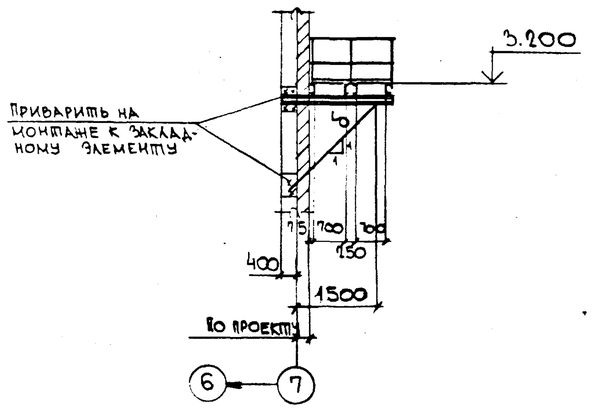
Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

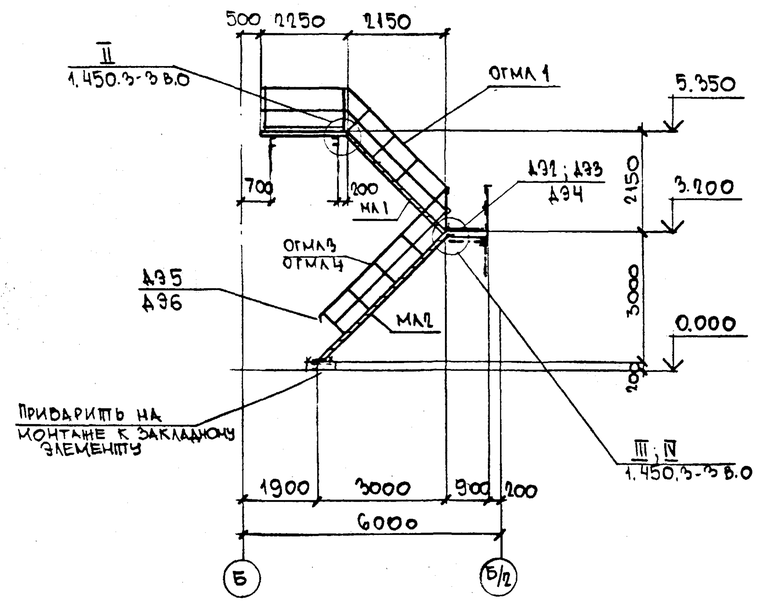
План площадок на отм. 3.200 и 5.350



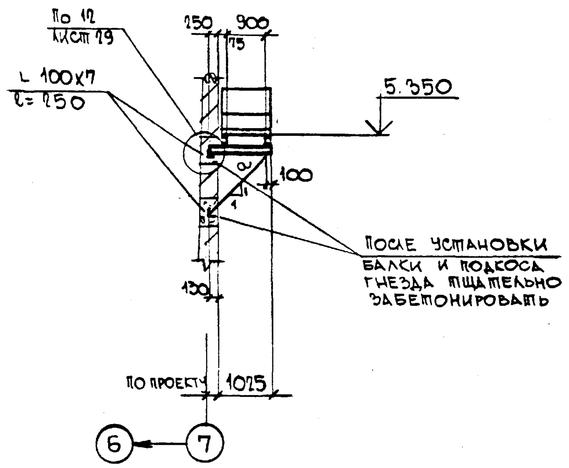
2 – 2



1 – 1



3 – 3



Ведомость элементов к листам 21; 22

Марка	Сечение			Расчетные усилия			Марка металла	Примечания
	эскиз	поз	состав	M кНм (тсм)	N кН (тс)	Q кН (тс)		
Б1	[		[12	Конструктивно			ВСт3кп2	
а	L		L 75×6	— " —			ВСт3пс6	
б	L		L 90×6	— " —			ВСт3пс6-1	

Ведомость элементов по серии 1.450.3-3 в.0 к листам 21; 22

Маркировка по схеме	Марка по серии	Наименование	Кол.	Масса, кг		NN страниц серии	Примечания
				1 эл-та	всех		
ПМ1	ПМХРБ-9.8	Площадка	4	35,3	141,2	26	
ПМ2	ПМХРБ-15.8И	то же	3	53,0	159,0	27	
ПМ3	ПМХРБ-24.8И	— " —	1	81,0	81,0	27	
ПМ4	ПМХРВ-24.10И	— " —	1	92,2	92,2	27	
МЛ1	МЛХРБ45-24.8И	Марш лестничный	3	128,8	386,4	19	
МЛ2	МЛХРБ45-30.8	то же	3	161,1	483,3	19	
ОГПМ1	ОГПМХ96-12.9	Ограждение площадки	3	11,2	33,6	38	
ОГПМ2	ОГПМХ96-12.9И	то же	1	11,2	11,2	38	
ОГПМ3	ОГПМХ98-12.14И	— " —	1	14,7	14,7	38	
ОГПМ4	ОГПМХ98-12.18И	— " —	5	19,8	99,0	38	
ОГПМ5	ОГПМХ98-12.24И	— " —	2	24,0	48,0	39	
ОГМЛ1	ОГлМХ45-12.24И	Ограждение марша лестничного	3	26,6	79,8	35	
ОГМЛ2	ОГпМХ45-12.24И	то же	1	26,6	26,6	35	
ОГМЛ3	ОГлМХ45-12.30	— " —	3	34,2	102,6	35	
ОГМЛ4	ОГпМХ45-12.30	— " —	2	34,2	68,4	35	
Δ91	ΔХ3И	Дополнительный элемент	1	8,45	8,45	42	
Δ92	МХ5	Монтажный элемент	3	14,6	43,8	41	
Δ93	ΔХ4	Дополнительный элемент	3	1,18	3,5	42	
Δ94	ΔХ5	то же	3	1,18	3,5	42	
Δ95	ΔХ8	— " —	3	0,16	0,8	42	
Δ96	ΔХ9	— " —	2	0,26	0,5	42	
Δ97	ΔХ1	— " —	1	5,24	5,2	42	
Δ98	ΔХ2	— " —	1	6,85	6,9	42	
		Итого:			1900,65		

Привязан:

Инв. N

ГИП	Туринский		
Нач. отд.	Светличный		
Н. контр.	Капитульский		
Гл. спец.	Капитульский		
Рук. гр.	Корсунский		
Ст. инж.	Эрцева		27.07.87
Ст. инж.	Эрцева		27.07.87
Инжен.	Зинченко		7.05.87

ТП 509-31.87 КМ

Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520мм

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

Площадки и лестницы.

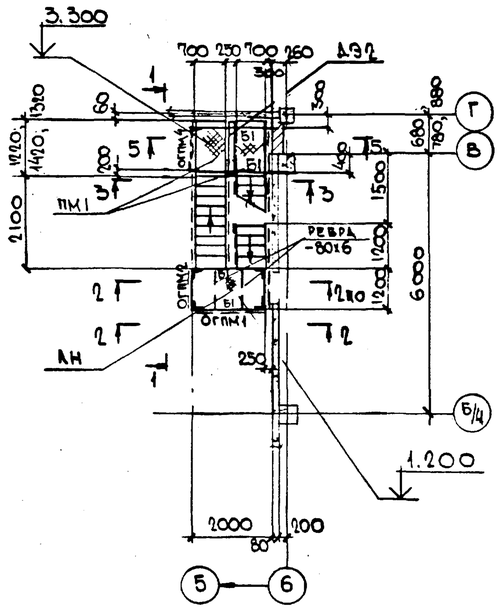
Харьковский Проистройниипроект

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

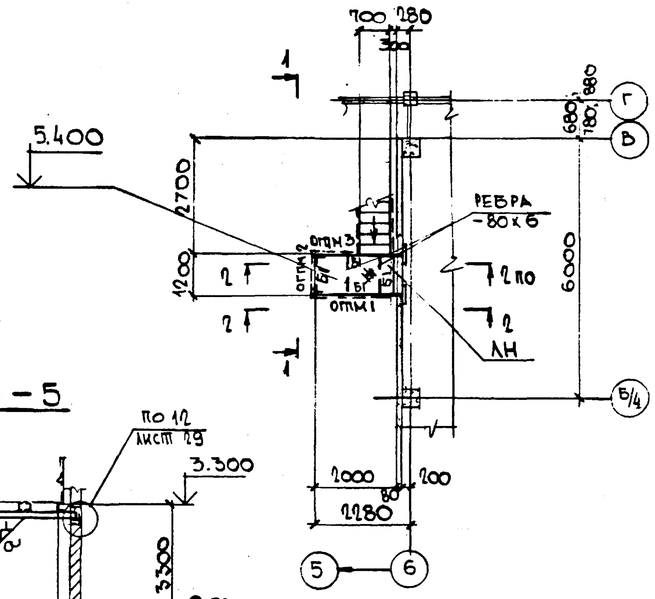
Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

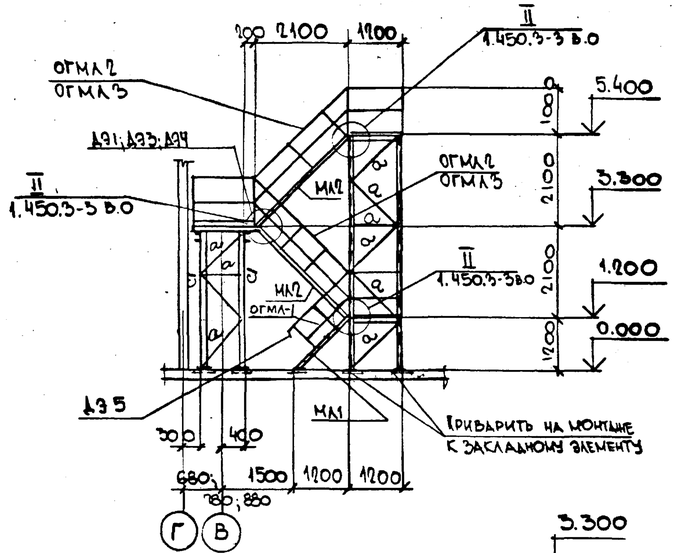
План площадок на отм. 1.200 и 3.300



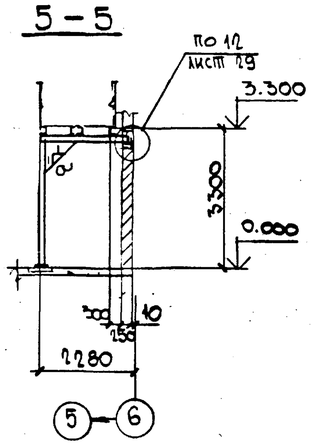
План площадки на отм. 5.400



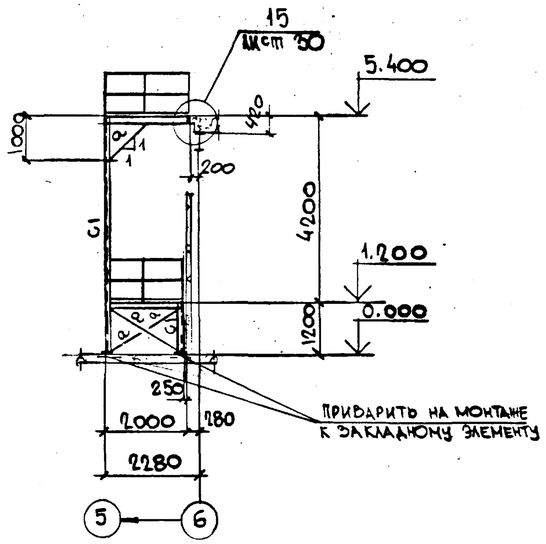
1 – 1



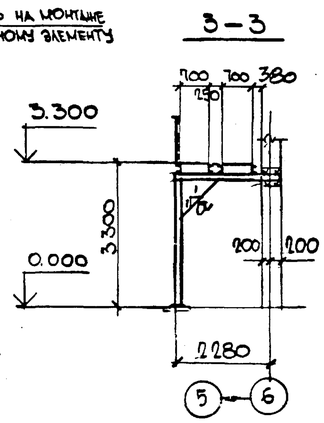
5 – 5



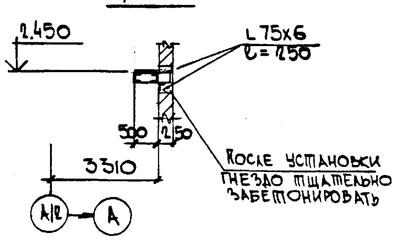
2 – 2



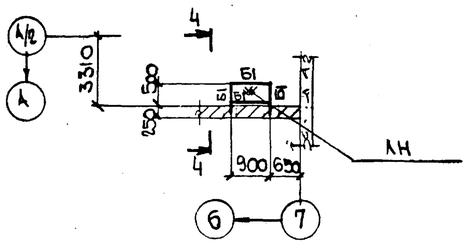
3 – 3



4 – 4



План площадки на отм. 2.450



Ведомость элементов

Марка	Сечение: эскиз	поз.	состав	Расчетные усилия: M кНм (тсм)	N кН (тс)	Q кН (тс)	Марка металла	Примечание
Б1	[		[12	Конструкт.			ВСт3кп2	
С1	L		L 90х6	— " —			ВСт3пс6-1	
а	L		L 63х5	— " —			ВСт3кп2	
ЛН	—		Рифленая сталь ВЧ	— " —			ВСт3кп2	

Ведомость элементов по серии 1.450.3-3 в.0

Маркировка по схеме	Марка по серии	Наименование	Кол.	Масса, кг: 1 эл-та	всех	NN стран. серии	Примечание
ПМ1	ПМХФ-15.8[м]	Площадка	2	71,2	142,4	27	
МЛ1	МЛХФ45-12.8	Марш лестничный	1	64	64	18	
МЛ2	МЛХФ45-24.8[м]	то же	2	129,5	259	19	
ОГМЛ1	ОГ[п] МЛХ45-10.12	Ограждение марша лестничного	1	7,5	7,5	34	
ОГМЛ2	ОГ[1] МЛХ45-10.24[м]	то же	2	19,8	39,6	35	
ОГМЛ3	ОГ[п] МЛХ45-10.84[м]	— " —	2	19,8	39,6	35	
ОГПМ1	ОГПМХ95-10.18	Ограждение площадки	2	18,7	37,4	38	
ОГПМ2	ОГПМХ95-10.12	то же	2	12,5	25	38	
ОГПМ3	ОГПМХ95-10.42[м]	— " —	1	12,5	12,5	38	
ОГПМ4	ОГПМХ95-10.15[м]	— " —	1	16,7	16,7	38	
Д91	МХ5	Монтажный элемент	1	14,6	14,6	41	
Д92	ДХ3	Дополнительный элемент	1	8,45	8,5	42	
Д93	ДХ4	то же	1	1,18	1,2	42	
Д94	ДХ5	— " —	1	1,18	1,2	42	
Д95	ДХ9	— " —	1	0,26	0,3	42	
		Итого:			669,5		

ГИП	Туринский		ТП 509-31.87 КМ
Нач. отд.	Светличный		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520мм
Н. контр.	Капитульский		
Гл. спец.	Капитульский		Стадия: РП; Лист: 23; Листов:
Рук. гр.	Корсунский		
Ст. инж.	Ярцева	8.05.87	Площадки и лестницы.
Ст. инж.	Ярцева	8.05.87	Харьковский Промстройниипроект
Инжен.	Зинченко	8.05.87	

Привязан:

Инв. N

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

Типовой проект 509-31.87 Альбом 2

Схема расположения окон по ряду „А"

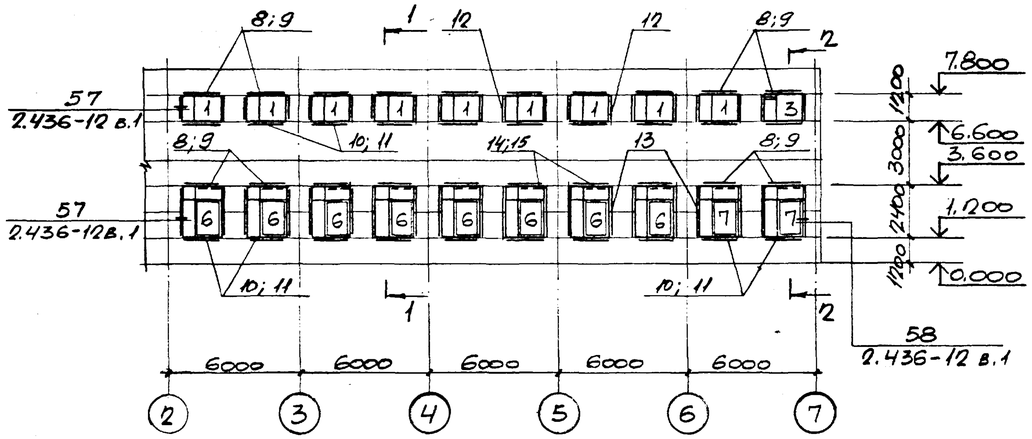


Схема расположения окон по оси 7

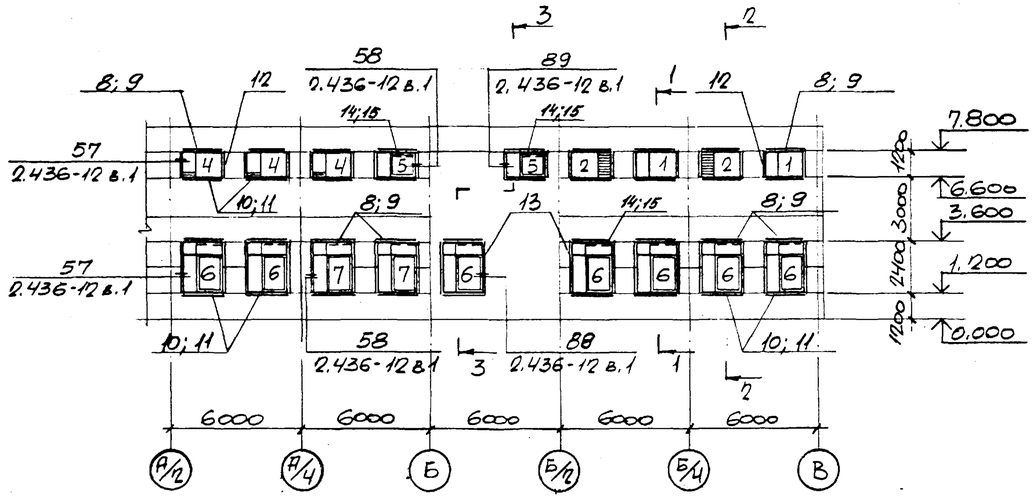
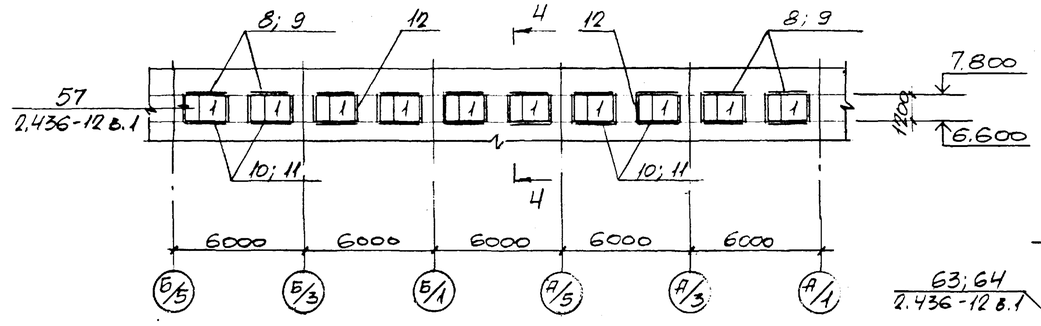
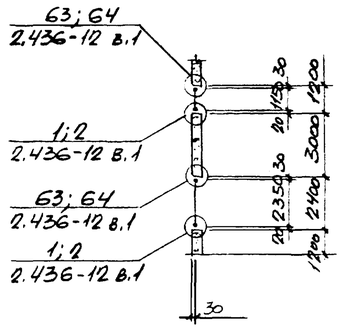


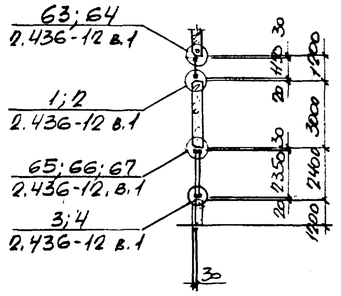
Схема расположения окон по оси 1



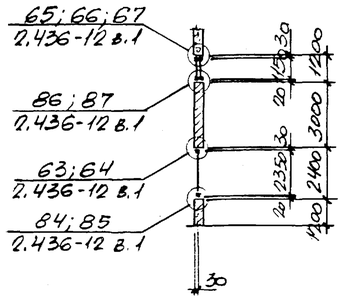
1 – 1



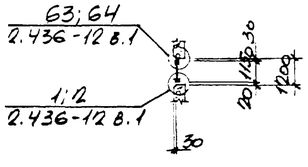
2 – 2



3 – 3



4 – 4



Ведомость элементов по серии 1.436.3 – 16 (вып. 0÷2)

Марка по схеме	Обозначение	Наименование	Кол., шт	Вес 1 марки, кг	Примечания
		Документация			
	1.436.3-16.1 0.000ТО	Техническое описание			В.1
	1.436.3-16.1 0.101СБ	Окно ОГД со стеклопакетом			
	1.436.3-16.1 0.103СБ	Окно ОТД со стеклопакетом			
	1.436.3-16.1 0.105СБ	Окно ОТР			
	1.436.3-16.2 3.000СБ	Механизм открывания			
		Сборочные единицы			
1	1.436.3-16.1 0.101	Окно ОГД 12.18-2	21	51,0	
2	——— " ———	Окно ОГД 12.18-2¹	2	63,3	см. лист
3	——— " ———	Окно ОГД 12.18-2²	1	57,8	см. лист
4	——— " ———	Окно ОГД 12.18-2³	3	57,8	см. лист
5	1.436.3-16.1 0.105	Окно ОТР 12.18-2	2	100,0	
6	1.436.3-16.1 0.103-12	Окно ОТД 24.18-2	15	114,0	
7	1.436.3-16.1 0.105-12	Окно ОТР 24.18-2	4	178,0	
8	2.436-12.1-5801	Слив, профиль 2-012	48	0,74	
9	2.436-12.1-5806	Нащельник, профиль 2-813	48	1,64	
10	2.436-12.1-0101	Слив, профиль Н1	48	1,05	
11	2.436-12.1-0201	Слив, профиль 2-104	48	2,04	
12	2.436-12.1-5101	Нащельник, профиль Н5	116	0,85	
13	2.436-12.1-5103	Нащельник, профиль Н6	76	1,7	
14	1.436.3-16.2 3.000-01	Механизм открывания	2	5,93	
15	1.436.3-16.2 3.000-07	Механизм открывания	19	7,0	
		Жалюзийная вставка ВЖ1	2	20,9	см. лист
		Жалюзийная вставка ВЖ2	4	3,8	см. лист
		Прочие изделия			
		Винт 3,5×95	1080		Нормаль Первоуральского завода
		Винт 4,2×13	216		

Привязан

Инв. N

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

ГИП	Туркинский			ТП 509-31.87 КМ
Нач. отд.	Светлинный			Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм
Н. контр.	Сапрыгинский			
Гл. спец.	Сапрыгинский			
Рук. гр.	Сарсунский			Стадия: РП; Лист: 24; Листов:
Ст. инж.	Яруцева		12.07.87	
Ст. инж.	Яруцева		12.07.87	Схемы оконных переплетов. Начало.
Инж.	Фельдман		12.07.87	Харьковский промстройниипроект

Типовой проект 509-31.87 Альбом 2

Схема окна ОГД 12.18-2¹ — 1 — 1

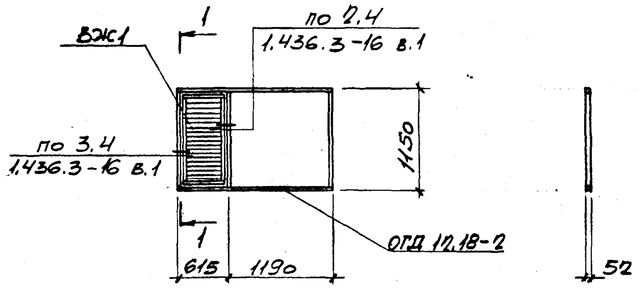


Схема окна ОГД 12.18-2² — 2 — 2

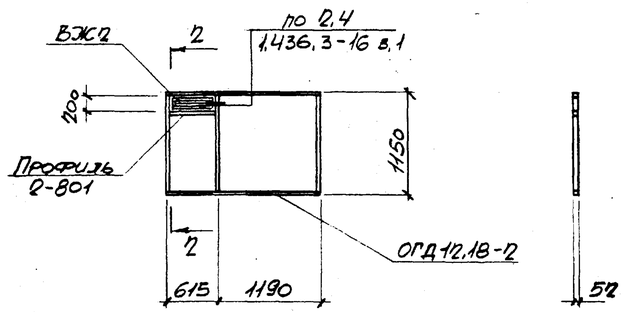
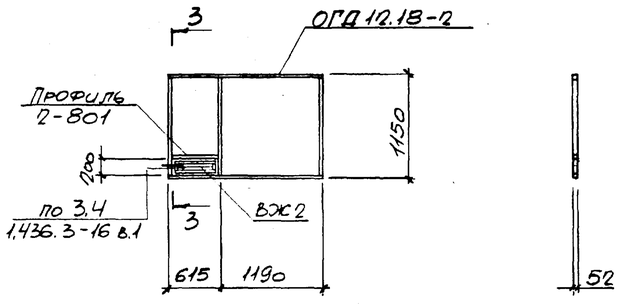
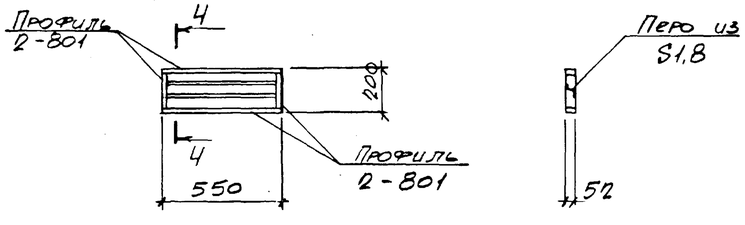


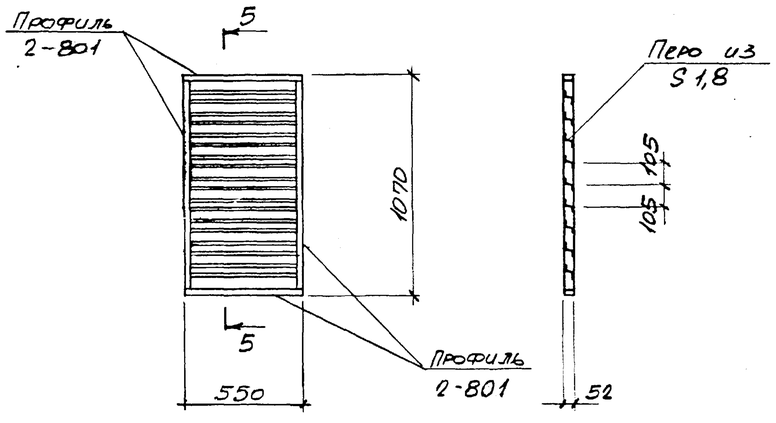
Схема окна ОГД 12.18-2³ — 3 — 3



ВЖ2 — 4 — 4



ВЖ1 — 5 — 5



Ведомость расхода материалов на оконные переплеты

NN п/п	Обозначение	Наименование	NN узлов									
			1;2	3;4	57	58	63; 64	65; 66;67	84; 85	86; 87	88	89
1	2.436-12.2-060	Планка ЭК2, кг					23,9	5,1				
2	2.436-12.2-070	Планка ЭК4, кг						10,9				
3	2.436-12.2-050	Опора ЭК1, кг	11,5	2,8					0,3	0,6		
4	1.435.3-27.0 430	Элемент закладной Э15, кг							2,02	4,04		
5	ГОСТ 19772-74*	Уголок 25×20×2, кг			19,9	3,04					0,66	0,4
6	Нормаль Первоуральского з-да	Винт самонарезающий 3,9×25, шт					336	48				
7	——"——	Винт самонарезающий 4,8×19, шт	82	10					6	10		
8	——"——	Винт самонарезающий 4,2×13, шт			604	92					20	12
9	——"——	Профиль резиновый 2-902, м					75,6	10,8				
10	ГОСТ 19177-81	Прокладка ПРП 40 П 40×60-300, м	73,8		132,0	43,2	151,2	21,6	1,8	1,8	4,8	4,8
11	——"——	Прокладка ПРП 40 П 40×10-90, м		18,0								
12	ТУ6-05-1473-76	Пенополиуретан ППУ-ЭМ-1, м³	0,017	0,005								
13	ТУ 38-10574-75	Лента тиоколовая, м	73,8	18,0					1,8	7,2		
14	ГОСТ 7338-77	Пластина А1, шт			328	40					8	8
15	ТУ6-02-775-73	Клей-герметик „Эластосил Н-06, т	0,008	0,004			0,008	0,001	0,0002	0,0002		
16	ТУ38-105108I-82	Клей НВВ, м³			0,022	0,004					0,001	0,0004
17	ТУ14-4-734-77	Дюбель, шт			604	92					20	12
18	ГОСТ 1145-80	Шуруп А6-80, шт			1208	184						
19		Деревянная пробка, шт			604	92						

Ведомость расхода материалов по сборочным единицам

Марка	Кол., шт.	Вес, кг						Примечания
		Сталь		Резина		Стекло		
		на 1 шт.	всего	на 1 шт.	всего	на 1 шт.	всего	
ОГД 12.18-2	21	16,3	342,3	0,75	15,75	38,03	798,23	
ОГД 12.18-2¹	2	16,3	32,6	0,75	1,5	25,35	50,7	
ОГД 12.18-2²	1	17,33	17,33	0,75	0,75	35,92	35,92	
ОГД 12.18-2³	3	17,33	51,99	0,75	2,25	35,92	107,76	
ОГР 12.18-2	2	63,16	126,32	3,96	7,92	32,88	65,76	
ОГД 24.18-2	15	44,7	670,5	2,09	31,35	74,95	1124,25	
ОГР 24.18-2	4	100,25	401,0	6,37	25,48	71,38	285,52	
Профиль 2-0112	48	0,74	35,52					
Профиль 2-813	48	1,64	78,72					
Профиль Н1	48	1,05	50,4					
Профиль 2-104	48	2,04	97,92					
Профиль Н5	116	0,85	98,6					
Профиль Н5	76	1,7	129,2					
Механизм открывания	2	5,93	11,86					
Механизм открывания	19	7,0	133,0					
ВЖ1	2	20,9	41,8					
ВЖ2	4	3,8	15,2					
Итого металлических изделий			1973,36					
Итого неметаллических изделий					85,0		2468,14	

Привязан:

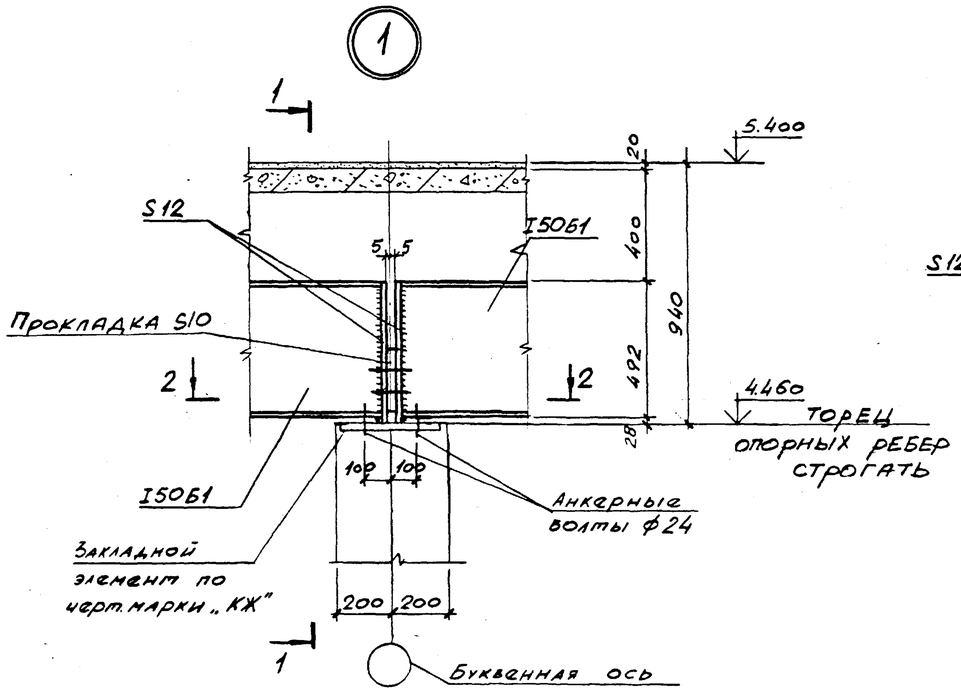
Инв. N

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

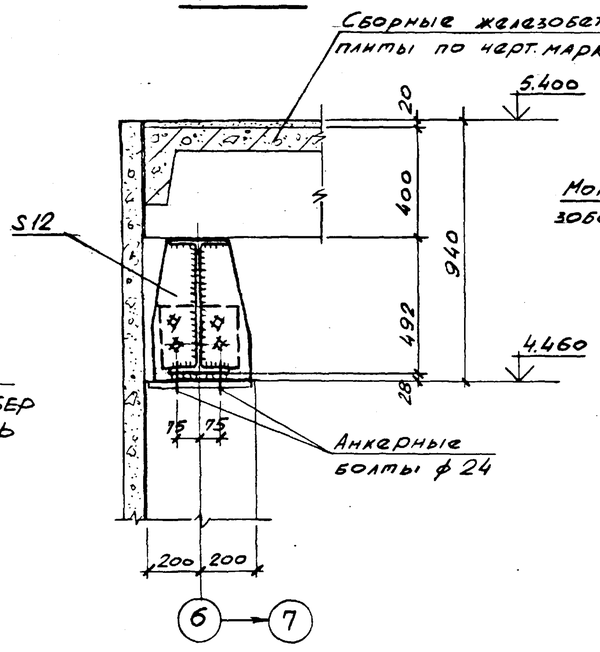
ГИП	Туринский		ТП 509-31.87 КМ
Нач. отд.	Свежинный		Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм.
Н. контр.	Сапунькский		
Гл. спец.	Сапунькский		Стадия: РП; Лист: 25; Листов:
Рус. гр.	Сосунский		
Ст. инж.	Ярцева	21.07.87	Схемы оконных переплетов. Окончание.
Ст. инж.	Ярцева	21.07.87	Харьковский Промстройниилпроект
Инж.	Фельдман	21.07.87	

Типовой проект 509-31.87 Альбом 2

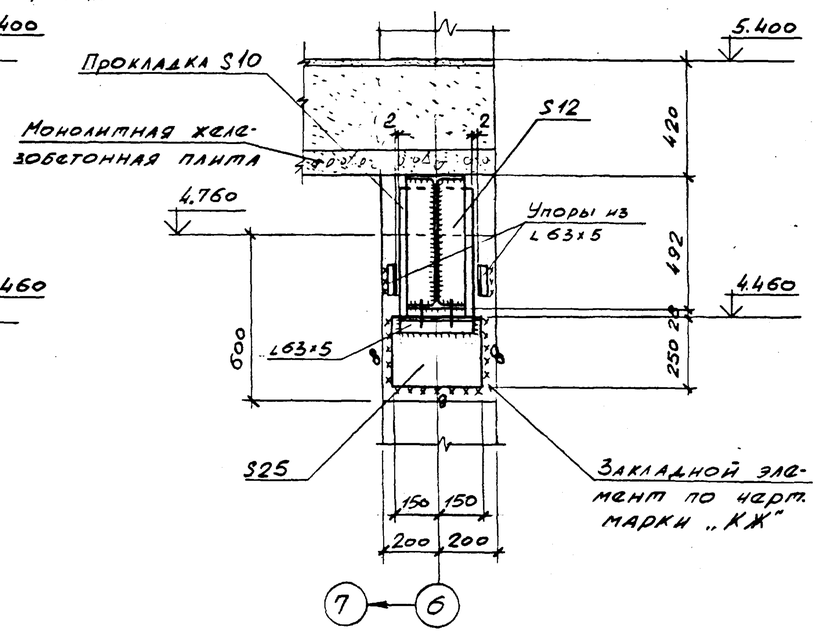
1



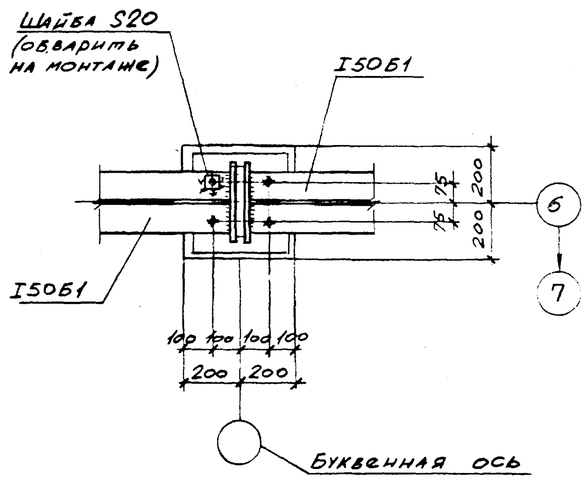
1 — 1



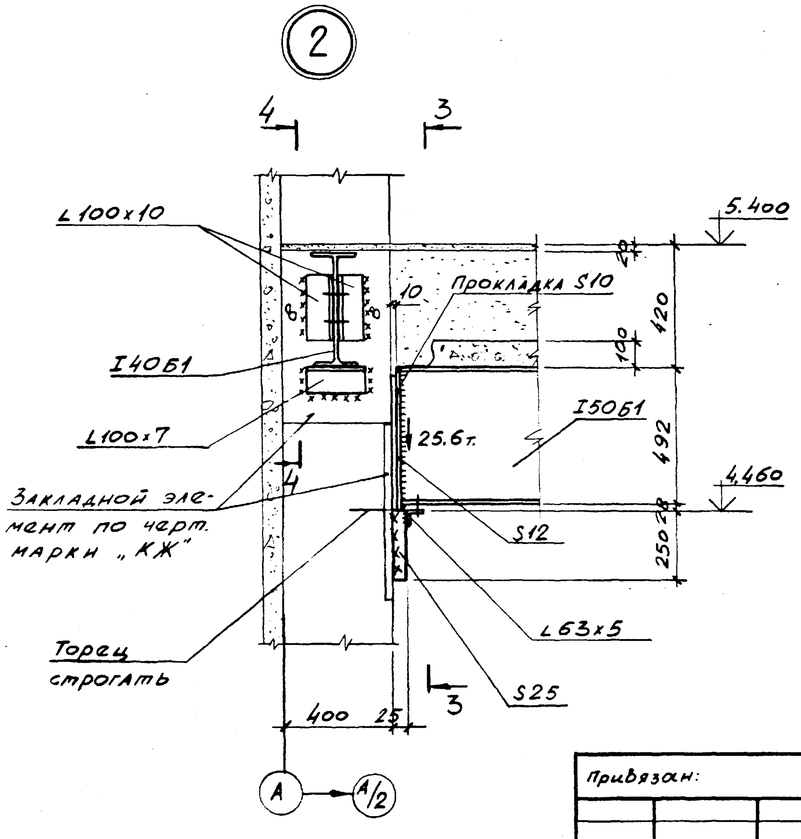
3 — 3



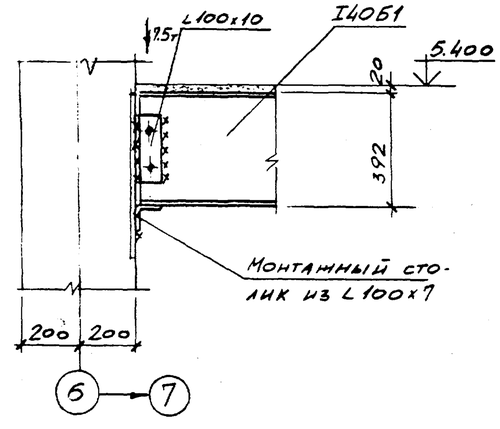
2 — 2



2



4 — 4



				ТП 509-31.87	КМ
ГИП	Гуринский			Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм.	
Нач.отд.	Светличный				
Н.контр.	Капитульский				
Гл.спец.	Капитульский				
Рук.гр.	Корсунский				
Ст.инж.	Ярцева		21.07.87	Стадия: РП; Лист: 26; Листов:	
Ст.инж.	Ярцева		21.07.87	Узлы 1; 2	Харьковский ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
Инж.	Караченцева		6.V.87		

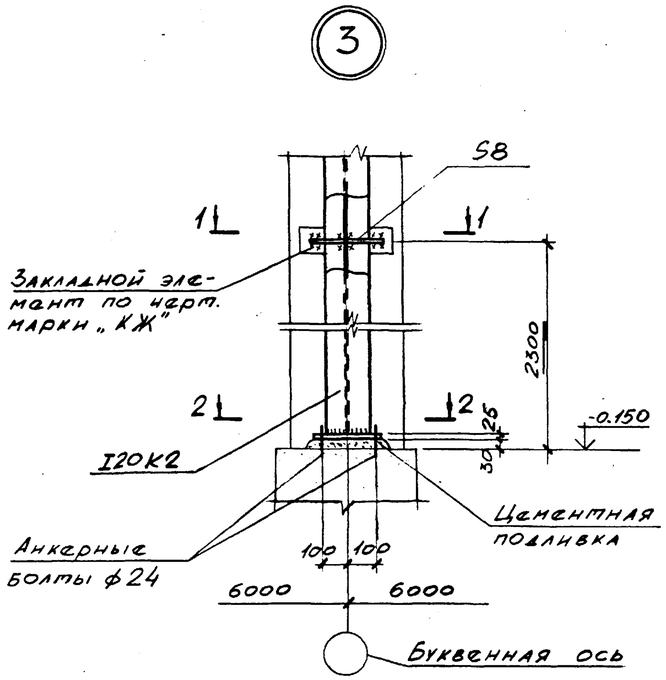
Привязан:

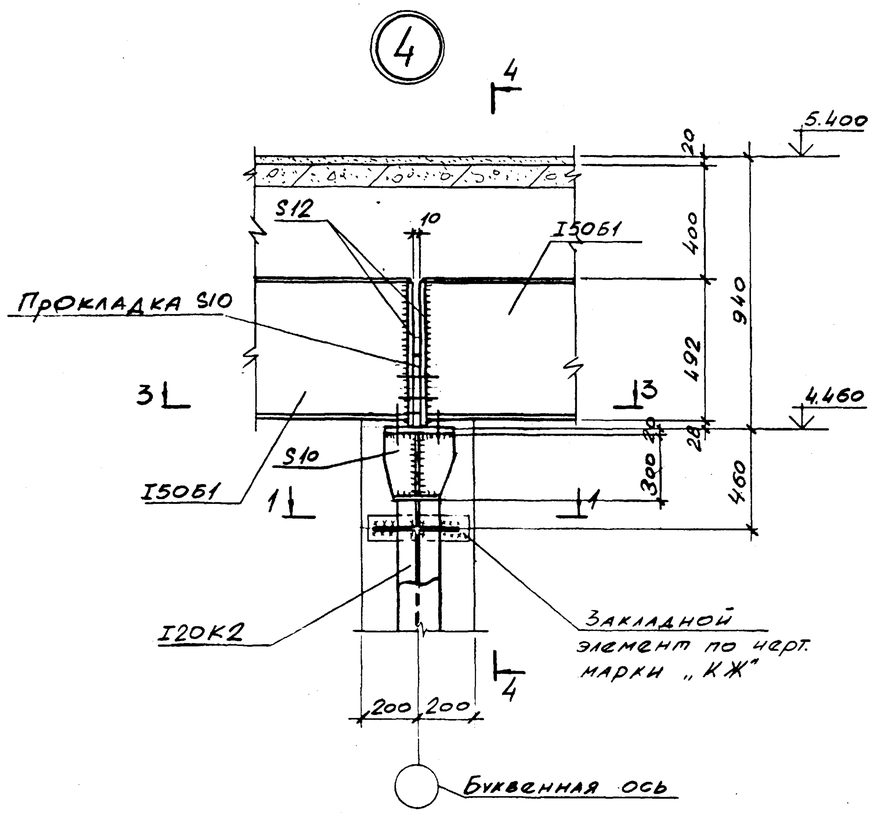
Инв.№

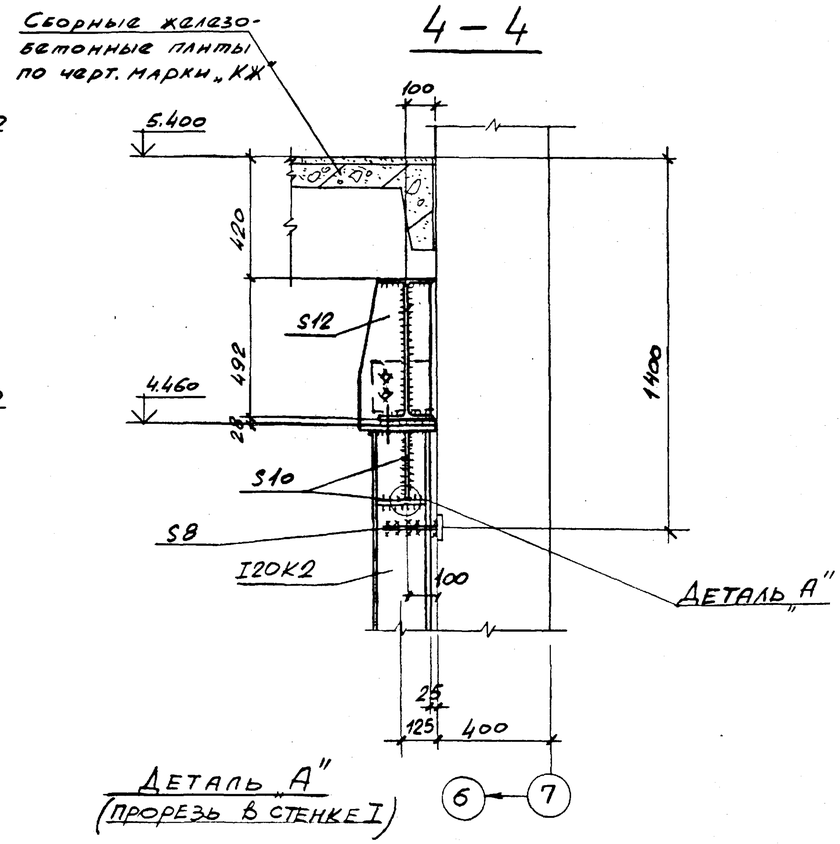
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 2

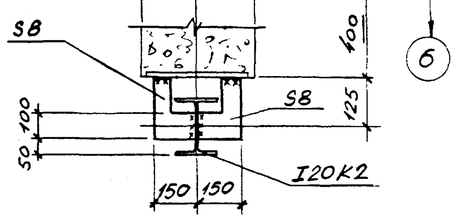
Типовой проект 509-31.87



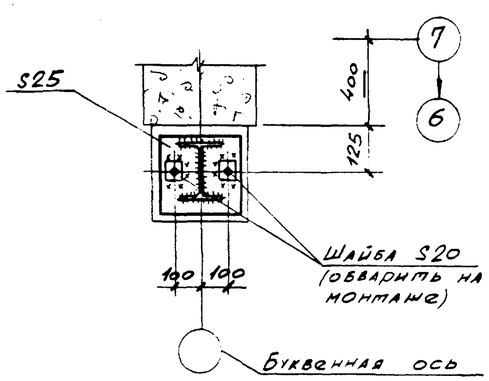




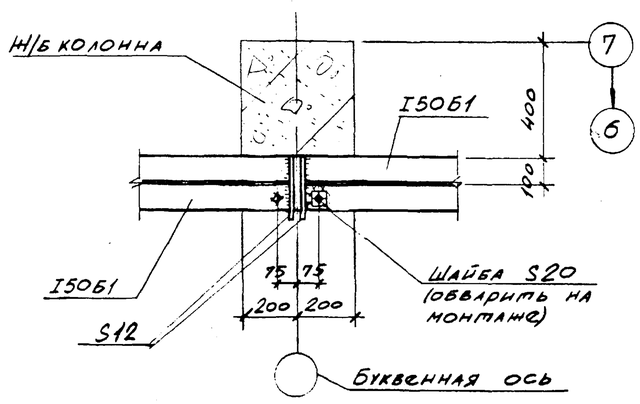
1 — 1

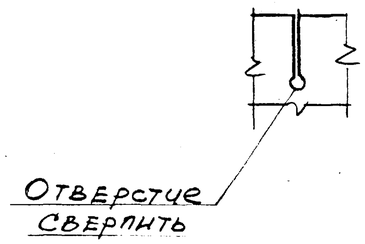


2 — 2



3 — 3





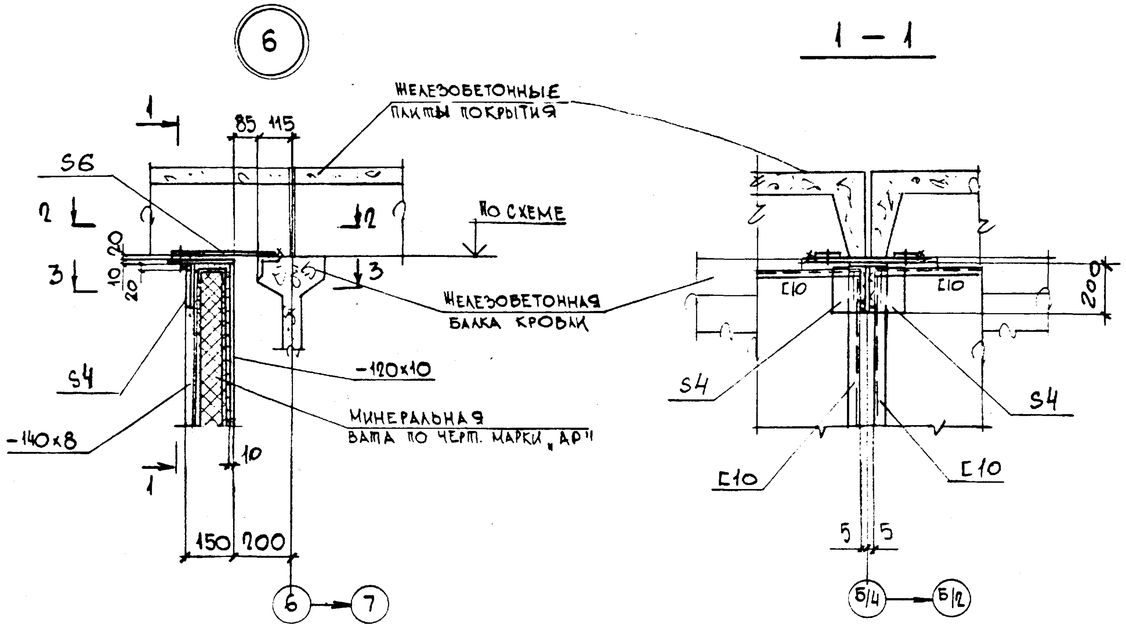
ГИП	Туринский			ТП 509-31.87 КМ
Нач.отд.	Светличный			Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм.
Н.контр.	Калитульский			
Гл.спец.	Калитульский			Стадия: РП; Лист: 27; Листов:
Рук.гр.	Корсунский			
Ст.инж.	Яруцева		21.07.87	
Ст.инж.	Яруцева		21.07.87	Узлы 3; 4
Инж.	Караченцева		6.V.87	Харьковский ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Привязан:

Инв.№

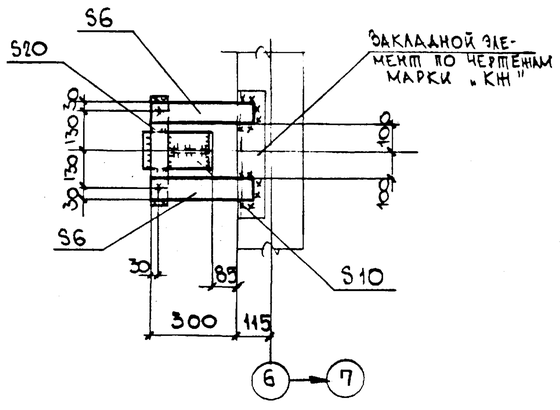
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

1 – 1

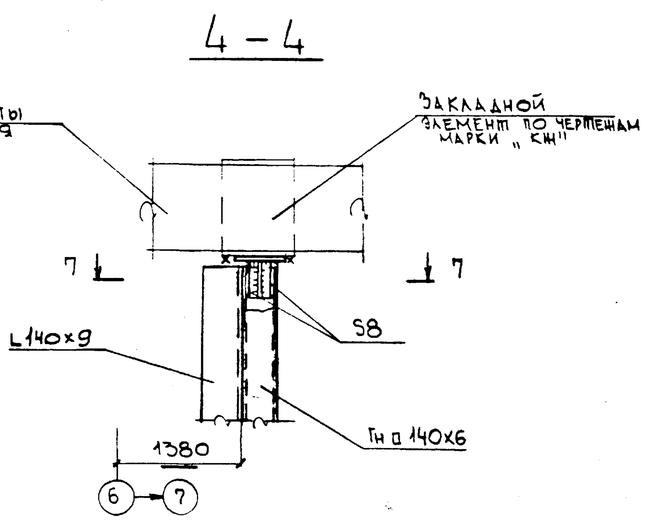


2 – 2

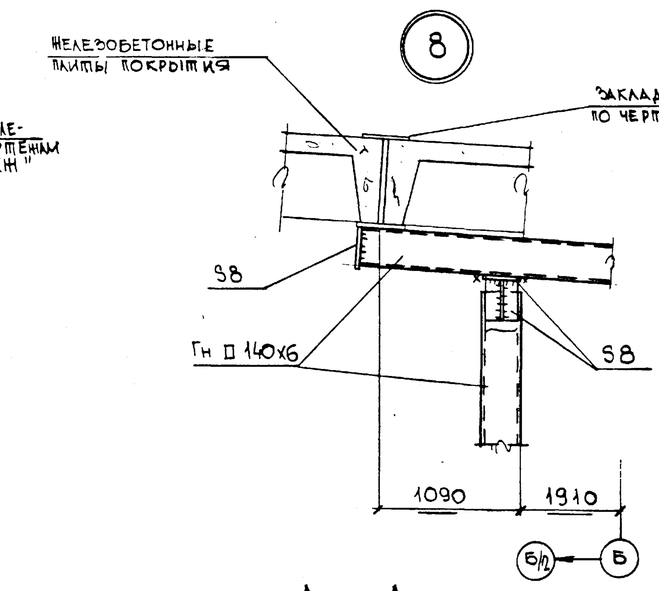
3 – 3

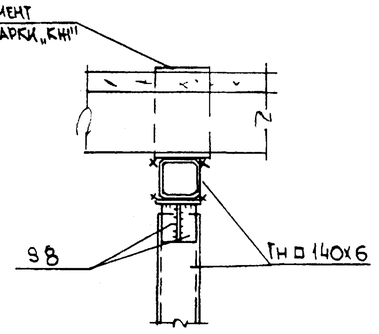


4 – 4



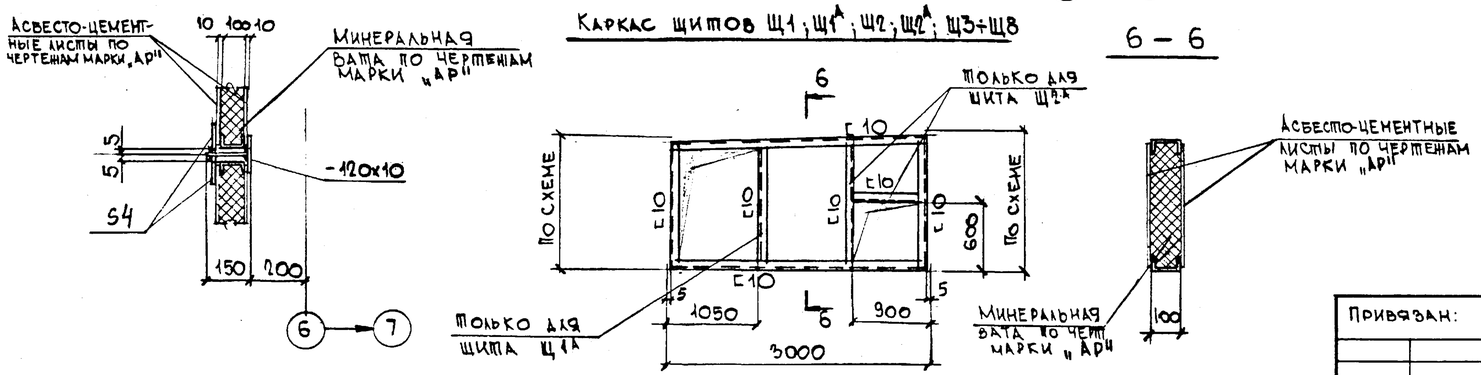
5 – 5





6 – 6

Каркас щитов Щ1; Щ1А; Щ2; Щ2А; Щ3÷Щ8



				ТП 509-31.87	КМ
Гип	Туринский			Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520 мм	
Нач. отд	Светличный				
Н. контр.	Капитульский				
Гл. спец.	Капитульский				
Рук. гр.	Горсунский				
Ст. инж.	Ярцева		21.07.87		
Ст. инж.	Ярцева		21.07.87		
Инжен.	Зинченко		8.05.87	Узлы 6 ÷ 8	Стадия: РП; Лист: 28; Листов:
				Харьковский Промстройниипроект	

Привязан:

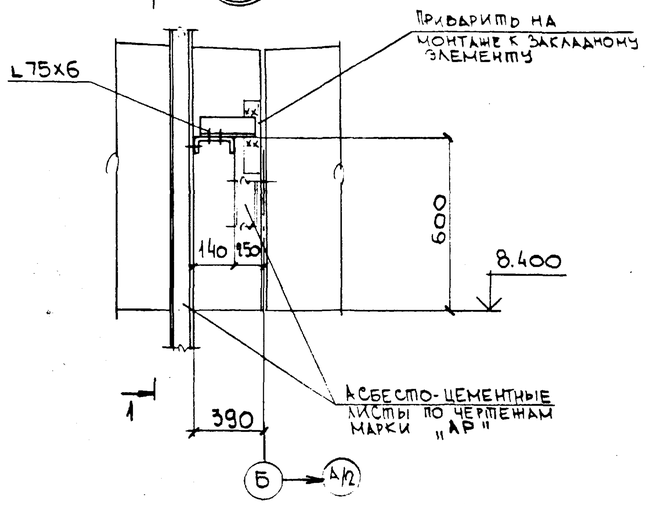
Инв. №

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

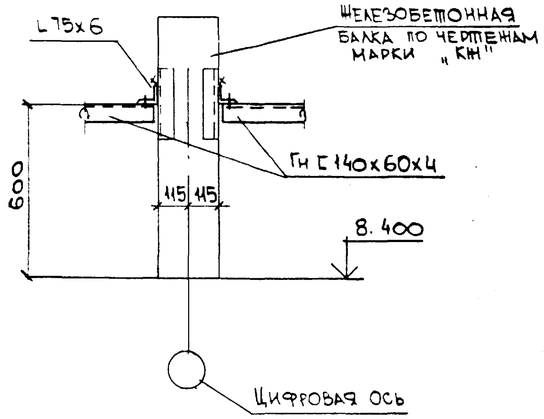
Альбом 2

Типовой проект 509-31.87

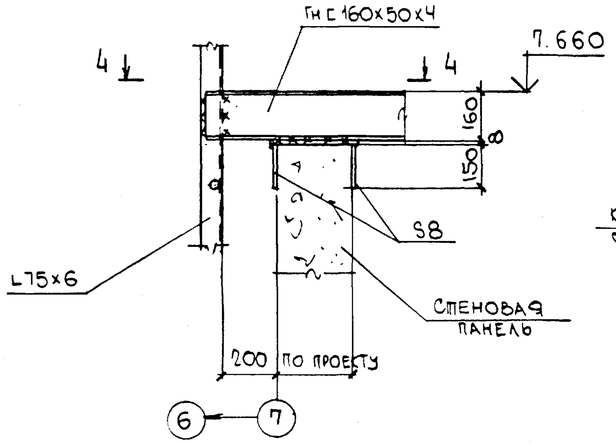
9



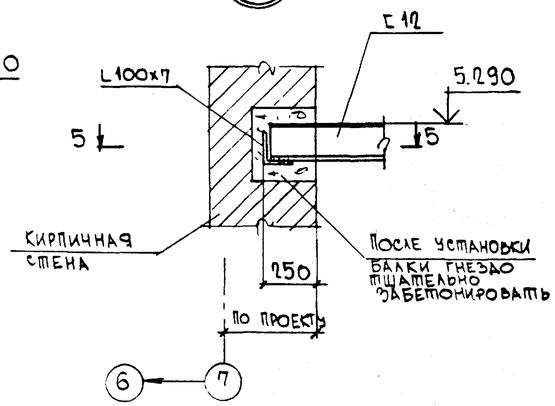
1 – 1



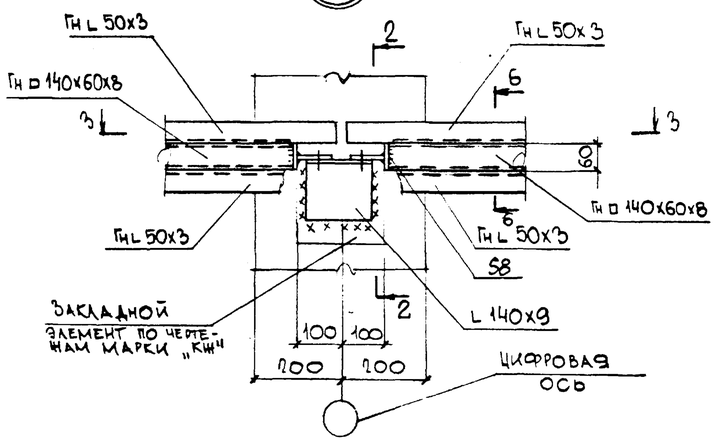
11



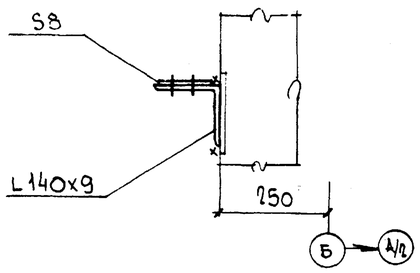
12



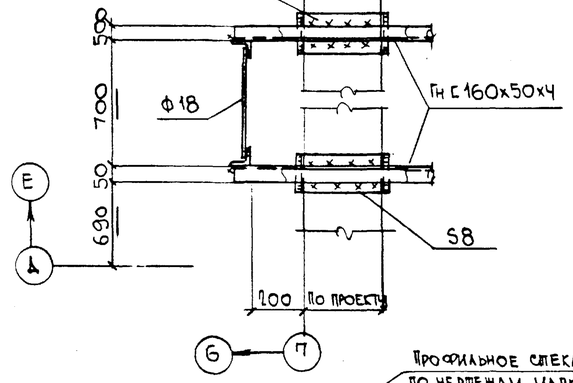
10



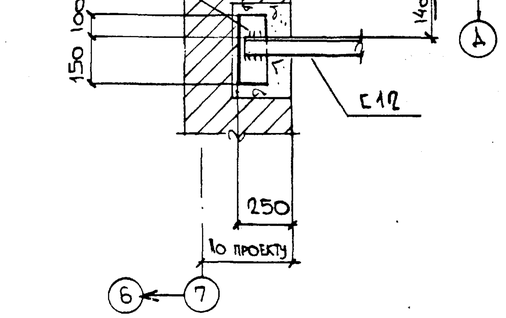
2 – 2



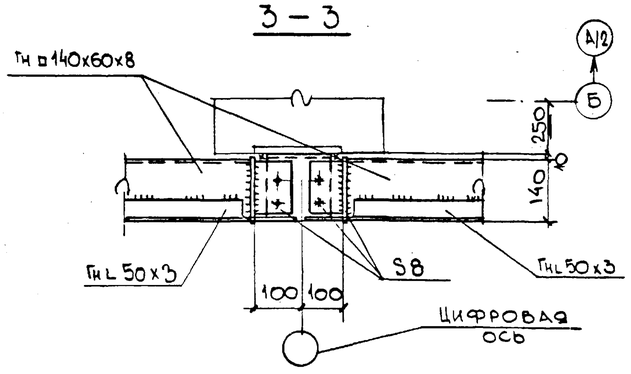
4 – 4



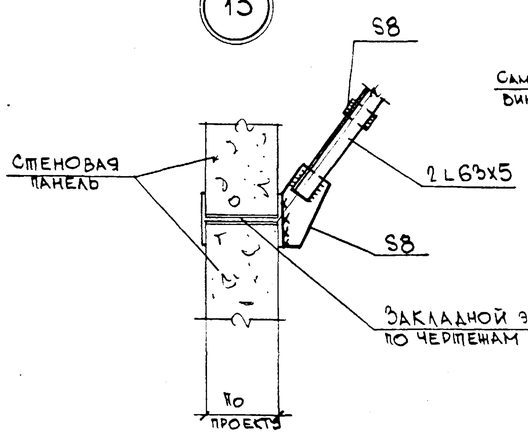
5 – 5



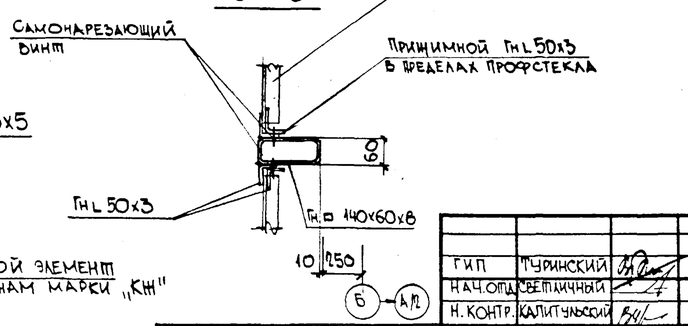
3 – 3



13



6 – 6



Привязан:

Инв. N

ГИП	Турчинский		
Нач. отд.	Светличный		
Н. контр.	Капитульский		
Гл. спец.	Капитульский		
Рук. гр.	Корсунский		
Ст. инж.	Ярцева		21.07.87
Ст. инж.	Ярцева		21.07.87
Инжен.	Зинченко		14.05.87

ТП 509-31.87 КМ

Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог для колеи 1520 мм

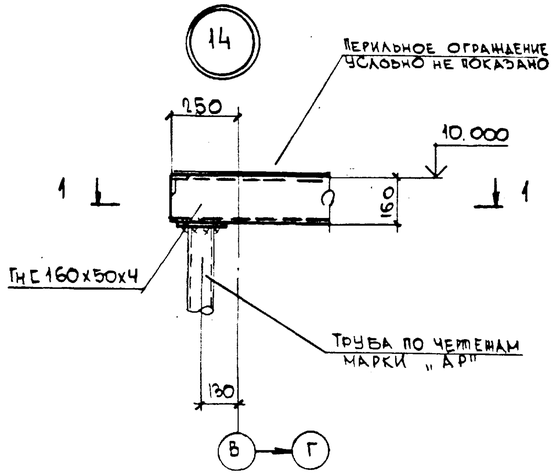
Стадия	Лист	Листов
РП	29	

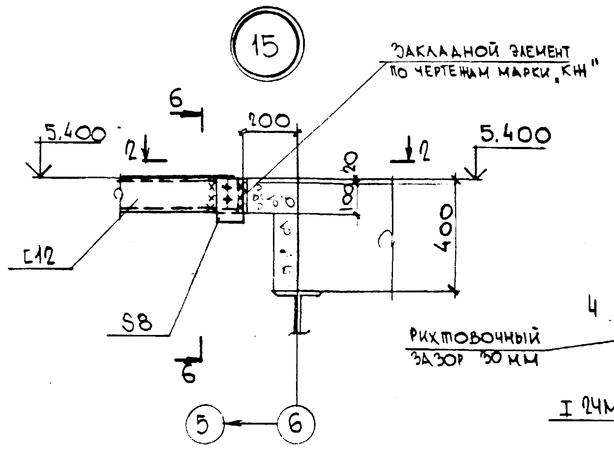
Узлы 9 ÷ 13

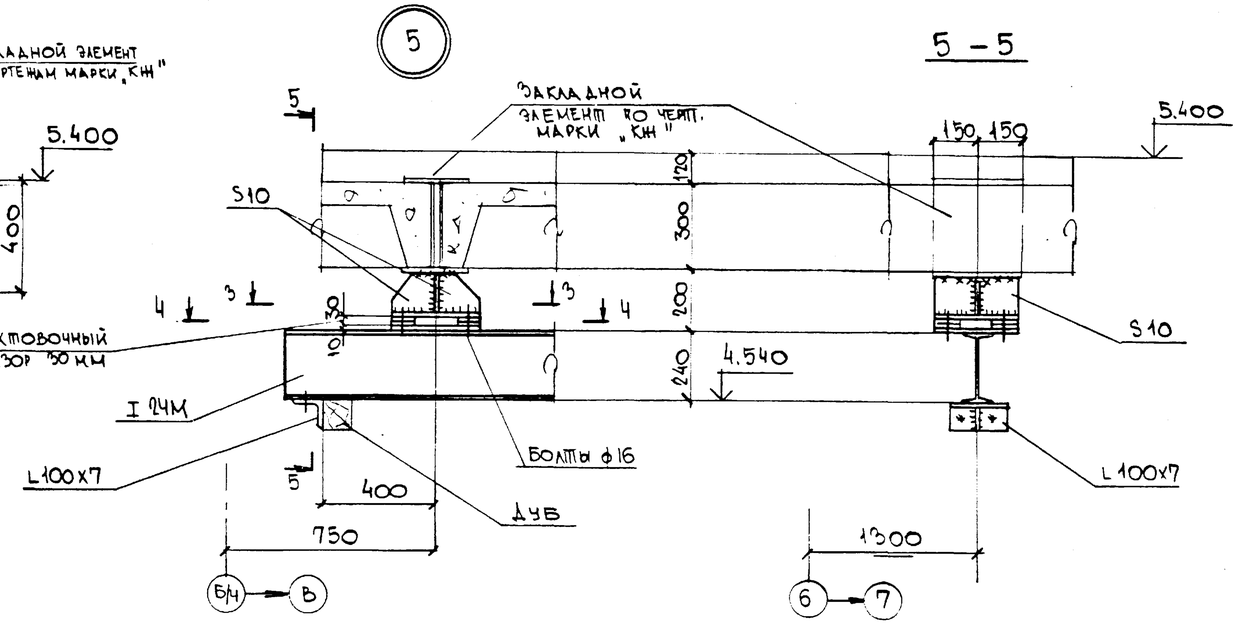
Харьковский Промстройниипроект

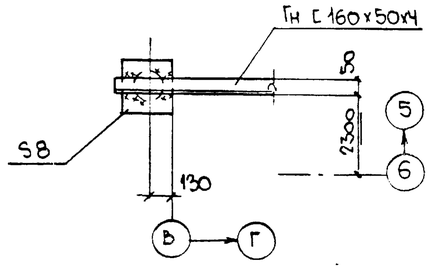
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

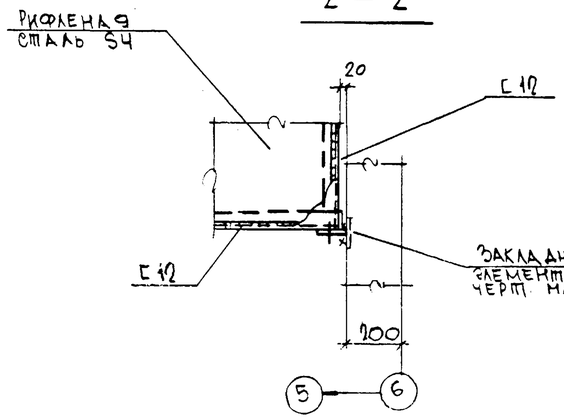
Типовой проект 509-31.87 Альбом 2

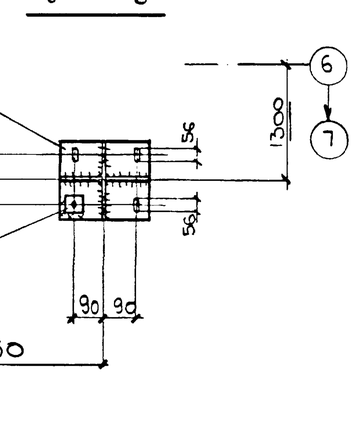


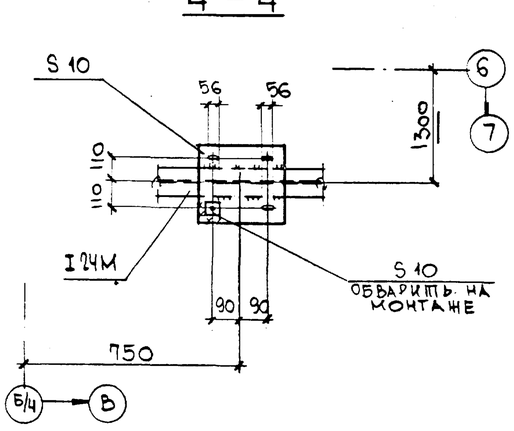


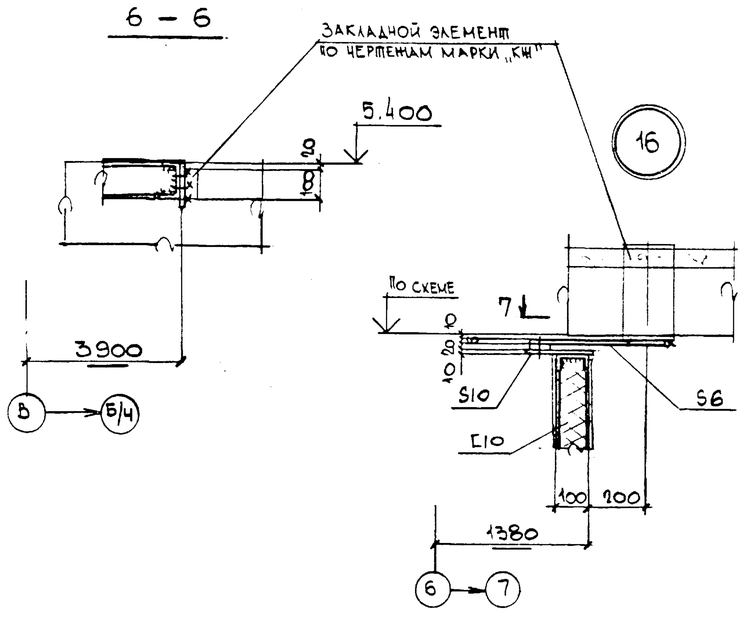


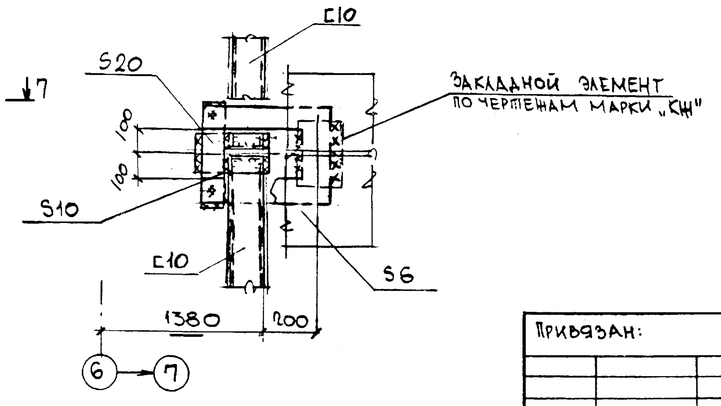












ПРИВЯЗАН:

ИНВ. N

ГИП	Туринский		
НАЧ. ОТД.	Светличный		
Н. КОНТР.	Капитульский		
ГЛ. СПЕЦ.	Капитульский		
РУК. ГР.	Корсунский		
СТ. ИНЖ.	Ярцева		21.07.87
СТ. ИНЖ.	Ярцева		21.07.87
ИНЖЕН.	Зинченко		11.05.87

ТП 509-31.87 КМ

ТЕПЛОВОЗО-ВАГОННОЕ ДЕПО НА 4 СТОЙЛА ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	30	

Узлы 5; 14; 15; 16

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N

Типовой проект 509-31.87 Альбом 2

План лестницы и площадки на отм. 5.400

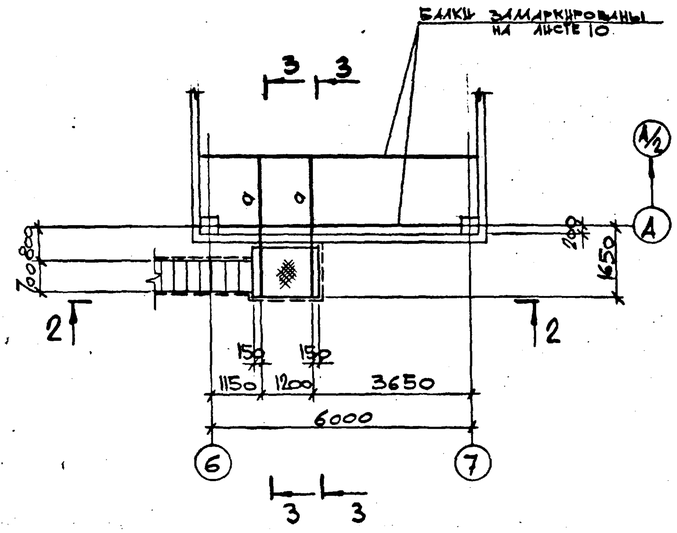
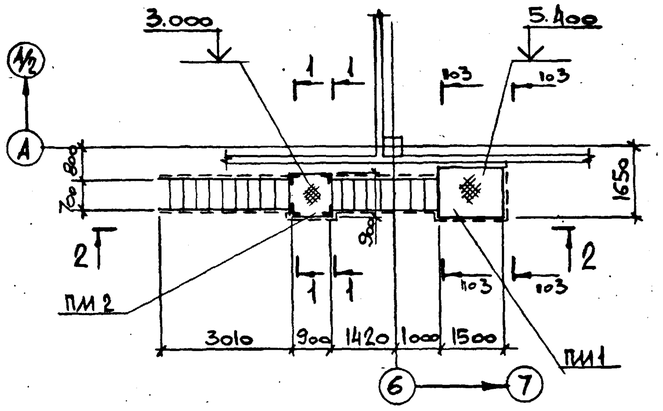
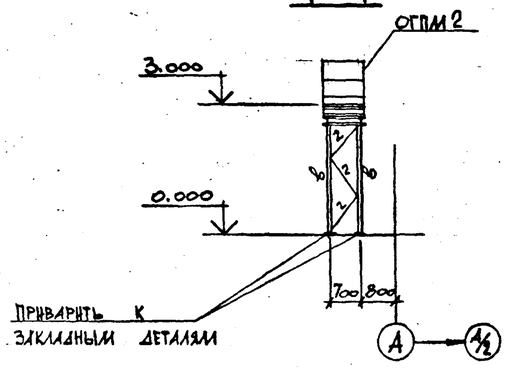


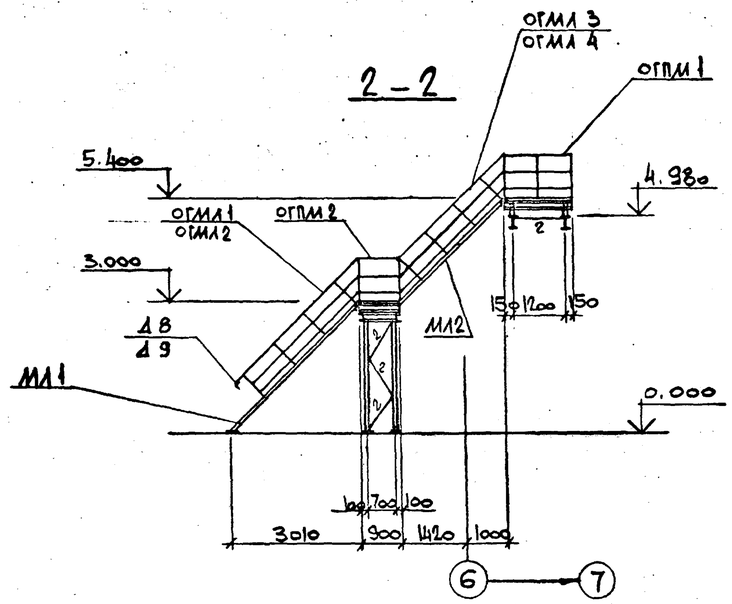
Схема лестницы у оси "А"



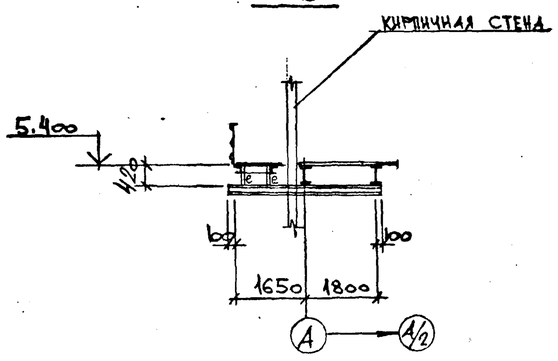
1 – 1



2 – 2



3 – 3



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Сечение: Состав	Расчетные усилия: M кН·м (тс·м)	Расчетные усилия: N кН (тс)	Расчетные усилия: Q кН (тс)	Марка металла	Примечания
а	I		I 18	5,0 (0,5)	—	8,0 (0,8)	Вст3сп5-1	
б	[		[12	конструктивно			Вст3кп2	
в	L		L75×6	—	1,5	—	Вст3пс6	
г	L		L63×5	конструктивно			Вст3кп2	
е	L		L90×6	— " —			Вст3сп5-1	

Ведомость элементов по серии 1.450.3-3 в.0

Маркировка по схеме	Марка по серии	Наименование	К-во	Масса, кг: 1эл-та	Масса, кг: всех	NN страниц серии	Примечания
ПМ1	ПМХРВ-15.10	Площадка	1	60,6	60,6	27	
ПМ2	ПМХРВ-9.8	— " —	1	35,3	35,3	27	
М11	МХРБ45-30.8	Марш лестничный	1	161,1	161,1	19	
М12	МХРБ45-24.8	— " —	1	111,0	111,0	19	
ОГМ11	ОГпМХЭБ45-12.30	Ограждение марша лестничного	1	34,2	34,2	33	
ОГМ12	ОГпМХЭБ45-12.30	— " —	1	34,2	34,2	35	
ОГМ13	ОГпМХЭБ45-12-24	— " —	1	26,6	26,6	35	
ОГМ14	ОГпМХЭБ45-12-24	— " —	1	26,6	26,6	35	
ОГПМ1	ОГПМГЭБ-12.15	Ограждение площадки	2	25,3	50,6	38	
ОГПМ2	ОГПМГЭБ-12.9	— " —	5	19,4	97,0	38	
Δ95	ΔХ8	Дополнительный эл-т	1	0,26	0,26	42	
Δ96	ΔХ9	— " —	1	0,26	0,26	42	

Привязан:

Инв. N

ГИП	Турчинский	
Нач. отд	Светличный	
Н. контр	Капитульский	
Гл. спец	Капитульский	
Рук. гр.	Корсунский	
Ст. инж.		
Рук. гр. инж.	Корсунский / Ковальчук	

ТП 509-31.87 КМ

Тепловозо-вагонное депо на 4 стойла для промышленных железных дорог колеи 1520мм

Стадия	Лист	Листов
РП	31	

Схема лестницы у оси "А" в пролете 6-7.

Харьковский Промстройниипроект

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