

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 509-21.85

ЗАКРЫТЫЙ ПУНКТ ЭКИПИРОВКИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ТЕПЛОВЗОВ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 мм

Альбом 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

- Альбом 1** **ПЗ** ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ТХ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
- Альбом 2** **АР** АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
КЖ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
КМ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
ОС ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
- 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
- СС** СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
- Альбом 6** **ВО** ОБЩИЕ ВИДЫ НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОГО
 ОБОРУДОВАНИЯ
- Альбом 7** **СО** СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
- Альбом 8** **ВМ** ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
- Альбом 9** СМЕТЫ/НАЧАЛО/
- Альбом 10** СМЕТЫ/ПРОДОЛЖЕНИЕ/
 ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ:
 СМОТРОВЫЕ КАНАВЫ ДЛЯ ТЕПЛОВЗОВО-
 ВАГОННЫХ ДЕЛО ПРОМЫШЛЕННЫХ ЖЕЛЕЗНЫХ
 ДОРОГ КОЛЕИ 1520 мм/ РАСПРОСТРАНЯЕТ НОВО-
 СИБИРСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП. 630064, г. Новосибирск,
 пр. К. Маркса 1./

ТП 501-3-8

Типовой проект утвержден Госстроем СССР,
 Протокол № I от 10 января 1985 г.
 и введен в действие ГПИ Харьковский Пром-
 транспорт. Приказ № 14 от 23 января 1985 г.

КФ ЦИТП ИНВ. N 9036/2

РАЗРАБОТАН ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
 ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙИНВПРОЕКТ
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Венс
МФ

Н.Ф. Довгий
 Л.В. Туринский

Альбом 2

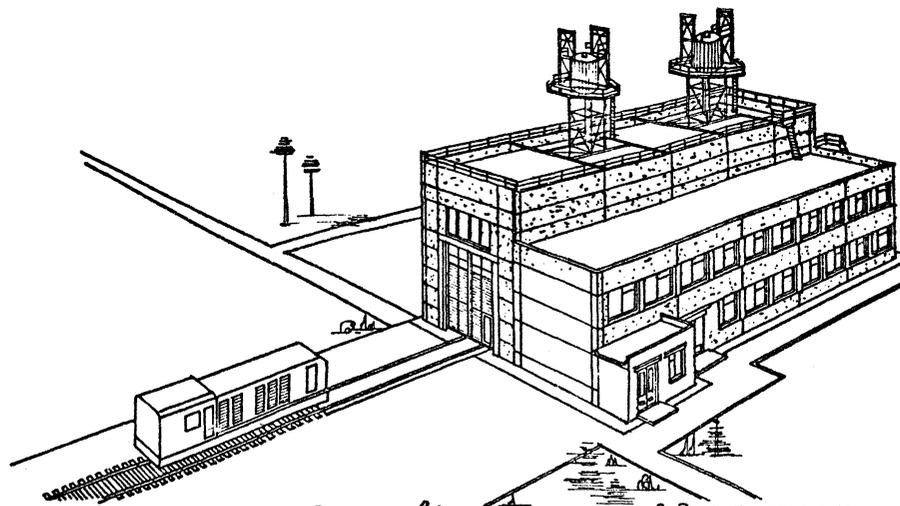
Типовой проект 509-21.85

Ведомость основных комплектов строительных рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
АР	Архитектурно-строительные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ОС	Организация строительства	

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
22	1 Общие данные (начало)	
"	2 Общие данные (продолжение)	
"	3 Общие данные (продолжение)	
"	4 Общие данные (окончание)	
"	5 План на отм. 0.000 (варианты I, II). Ведомости перемычек и проемов ворот и дверей	
"	6 План на отм. +3.300. Фрагмент плана I (варианты III, IV) ведомость заполнения проемов дверей. Ведомость перемычек	
"	7 Планы на отм. +4.500 (варианты I, II). План кровли. Фрагмент плана на кровли. Фрагмент плана 2. План закладных деталей на отм. 0.000	
"	8 Разрезы 1-1, 8-8	
"	9 Фасады 1-Б, А-Г, 6-1, Г-А. Фрагмент фасада 1.	
"	10 Планы полов на отм. 0.000, 3.300, 4.500. Фрагменты планов полов 1, 2 на отм. 0.000. Экспликация полов	
"	11 Схемы заполнения оконных проемов. Ведомость элементов заполнения оконных проемов	
"	12 Спецификации. Схемы и ведомость заполнения проемов в перегородках	
"	13 Узлы I - XIII	
"	14 Узлы XIV - XXVI	



Ведомость примененных и ссылочных документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 78-65*	Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи	
ГОСТ 111-78	Стекло оконное листовое	
ГОСТ 943-76	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 6629-74	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 11214-78	Окна и балконные двери деревянные для жилых и общественных зданий	
1.436.2-15 выпуск 1, 2, 3	Окна с переплетками из спаренных стальных труб	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 19111-77	Изделия погонные профильные поливинилхлоридные	
ГОСТ 22414-77	Шкафы металлические для хранения одежды в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий	
ИИ-03-03 Альбом 71-64	Металлические изделия	
ГОСТ 6785-80	Плиты подоконные железобетонные	
1.136-2	Подоконные деревянные доски для жилых и общественных зданий	

Ведомость примененных и ссылочных документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие тип Р.	
2.430-3 вып. 1, 2, 3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
2.435-6 вып. 5	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий	
2.436-11, вып. 1	Узлы окон со стальными переплетками по серии 1.436.2-15	
2.460-18, вып. 0, 1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с различными кровлями и железобетонными плитами	
3.501-8	Ворота распашные для локомотивного депо с механическим приводом	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
КЖИ-А1-А7	Закладные детали	применен
3.501-6	Типовые конструкции ворот локомотивного депо	
ГОСТ 16289-80	Окна и балконные двери с тройным остеклением для жилых и общественных зданий	

9036/2

Имя №			Привязка:		
Гип	Туринский	18/6			
Нач. отд.	Ридык	18/6			
Арх. отд.	Горяднова	18/6			
Арх. конст.	Зеленский	18/6			
Арх. пр. инж.	Виньковский	18/6			
Ст. арх.	Попова	18/6			
Исполн. арх.	Архитектор	18/6			
Пров. арх.	Попова	18/6			
Инж. пр.	Горяднова	18/6			
			ТП		
			АР		
			Закрытый пункт экипировки и технического обслуживания тепловозов для промышленных железных дорог по образцу		
			Листов		
			Р		
			Общие данные (начало)		
			ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИПРОС		

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/

Общие указания / начало /

- Типовой проект "Закрытого пункта экипировки и технического обслуживания тепловозов для промышленных железных дорог колеи 1520мм" разработан в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1983г. раздел V "Здания и сооружения связи" п.в.в. 71. Основанием для разработки проекта являются:
 - задание Госстроя СССР на проектирование от 31 мая 1983г.
 - технологическое задание института Протрансми-проект (г. Харьков).
- Рабочие чертежи здания разработаны для 4-х вариантов:
 - Обслуживание тепловозов с электропередачей, теплоноситель - горячая вода;
 - Обслуживание тепловозов с электропередачей, теплоноситель - пар;
 - Обслуживание тепловозов с гидрпередачей, теплоноситель - горячая вода;
 - Обслуживание тепловозов с гидрпередачей, теплоноситель - пар.
- По эксплуатационным требованиям долговечности, огнестойкости здание относится ко II классу.
- По пожароопасности производств отдельные помещения относятся к категориям Б, В, Г, Д, Е. Категории указаны на листах 5, 6, 7.
- За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует уровню головки рельса железнодорожного пути и абсолютной отметке
- Здание отапливается.
- Данные о грунтах и указания по устройству фундаментов и монтажу конструкций смотрите чертежи комплектов КЖ и КМ.
- Гидроизоляцию стен выполнять на отм - 0.030 из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм
- Наружные стены запроектированы:
 - отделение экипировки и технического обслуживания в рядах В-Г - из керамзитобетонных панелей $f=900 \text{ кгс/м}^3$ по серии 1.432-14/80, а отдельные участки стен - из красного кирпича марки 75 на растворе марки 50. Толщины стен подбирать по таблице 1 на листе 3
 - двухэтажная пристройка производственных и административно-бытовых помещений в рядах А-Б - из керамзитобетонных панелей $f=900 \text{ кгс/м}^3$ по серии 1.020-1, а отдельные участки стен - из красного кирпича марки 75 на растворе марки 50. Толщины стен подбирать по таблице 1 на листе 3.
- Кладку цокольной части кирпичных стен выполнять из красного кирпича марки 100 на растворе марки 50.
- Внутренние стены и перегородки:
 - производственные и вспомогательные помещения двухэтажной пристройки в рядах А-Б - из легкобетонных панелей $f=1000 \text{ кгс/м}^3$ по серии 1.431-15 вып. С, 1, 2, 4 и из красного кирпича марки 75 на растворе марки 50 толщиной 120мм
 - перегородки душевых кабин по оси 4 на отм. 0.300 из красного кирпича марки 75 на растворе марки 50 толщиной 120мм

- Вентпомещение - из красного кирпича марки 75 на растворе марки 50 в стальном фазварке.
- В процессе ведения кирпичной кладки в откосах дверных проемов заложить антисептированные деревянные пробки размером 120x120x65мм не менее 2 штук с каждой стороны проема. Вышеуказанные пробки для проемов марок 12-13 должны быть пропитаны антипиренами 1 см. серию 2.435-6 вып. 5, дополнительную записку п.13/. В проемах ОК7 заложить анкера А6 по две штуки с каждой стороны проема для крепления стальных жалюзи.
- Стальные балки в осях 5-6 между рядами В-Г покрыть огнезащитными красками ВПМ-2.
- В процессе ведения кирпичной кладки стен и перегородок предусмотреть закладные детали для крепления кирпичной кладки к каркасу здания по чертежам комплекта АР.
- Стены, перегородки и перекрытия, отделяющие помещения категории "Б" по взрывопожароопасности от других помещений выполнить пылегазонепроницаемыми. При устройстве перегородок: тщательно зачеканить швы.
- Утеплитель перегородок и потолков венткамер минераловатные плиты повышенной жесткости на синтетическом связующем ГОСТ 22950-78. $f=200 \text{ кгс/м}^3$, толщиной 40мм
- Вокруг здания устроить асфальтовую отмостку шириной 500мм по щебеночному основанию.
- 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 марки 200.
- Состав кровли:
 - Производственная часть:
 - защитный слой - 1 слой гравия / ГОСТ 8268-82/ с крупностью зерен 5-10мм на битумной мастике марки МБК-Г-55, антисептированной добавками гербицидов;
 - основной водоизоляционный ковер - 4 слоя рубероида марки РКП-350А / ГОСТ 10923-82/ в том числе 1 слой в составе комплексных плит на антисептированной битумной мастике марки МБК-Г-55;
 - дополнительные слои водоизоляционного ковра: у водосточных воронок, в местах притыкания к парапетам, ж.б. и стальным стаканам и другим конструктивным элементам - 3 слоя рубероида марки РКП-350А на битумной мастике марки МБК-Г-85. Марка битумной мастики примата условно для районов севернее географической широты 50° для европейской и 53° для азиатской части СССР, при привязке типового проекта марку битумной мастики подбирать по таблице ЭСНП II-26-76 "Нормы проектирования, кровли";

- молниеприемную сетку - ф.Б.А.И / см. план кровли / уложить сверху сборных ж.б. плит, в местах пересечений сварить. К вентиляционным дефлекторам и конструкциям бункерам сухого песка от сетки приварить выпуски ф.Б.А.И;
 - утеплитель - минераловатные плиты повышенной жесткости $f=200 \text{ кгс/м}^3$ / ГОСТ 22950-78/.
- II Двухэтажная пристройка:
- защитный слой - 1 слой гравия / ГОСТ 8268-82/ с крупностью зерен 5-10мм на битумной мастике марки МБК-Г-55, антисептированной добавками гербицидов;
 - основной водоизоляционный ковер - 4 слоя рубероида марки РКП-350А / ГОСТ 10923-82/ на антисептированной битумной мастике марки МБК-Г-55;
 - дополнительные слои: в местах перепада высот кровель, притыканий к парапетам, стенам и другим конструктивным элементам сделать 3-мя слоями рубероида марки РКП-350А / ГОСТ 10923-82/ на антисептированной битумной мастике марки МБК-Г-85;
 - молниеприемную сетку - ф.Б.А.И / см. план кровли / уложить сверху сборных ж.б. плит, в местах пересечений сварить. К вентиляционным дефлекторам от сетки приварить выпуски ф.Б.А.И.
 - утеплитель - минераловатные плиты повышенной жесткости ГОСТ 22950-78, $f=200 \text{ кгс/м}^3$ толщиной "П" по таблице 2 на остальной площади;
 - пароизоляция над гардеробной и душевыми - 1 слой рубероида марки РКП-350А / ГОСТ 10923-82/ на битумной мастике МБК-П-55.

- Отделка фасадов:
 - указания по монтажу стеновых панелей, заделку швов между ними и устройству солнцезащиты швов см. по чертежам комплекта КЖ.
 - кирпичную кладку наружных стен вести в пустошовку с последующей штукатуркой цементно-песчаным раствором;
 - откосы проемов в кирпичных стенах оштукатурить цементно-песчаным раствором;
 - стальные изделия - двери и оконные переплеты окрасить масляной краской за 2 раза;
 - стальные элементы ворот, жалюзийные решетки и парашютную решетку окрасить масляной краской за 2 раза по грунтовке из сурика на олифе "Окоаль".
- Внутреннюю отделку помещений см. таблицу на листе 4.

9036/2

Ген.пр.	Туринский	М.И.							
Нач.отд.	Радько	С.В.							
И.пр.	Горайнова	С.В.							
И.конт.	Землянский	М.И.							
И.конт.	Вичковски	С.В.							
Ст.пр.	Петрова	М.И.							
Архит.	Статискин	С.В.							
Проект.	Волынец	М.И.							
И.конт.	Горайнова	С.В.							

Привязан				
И.в. №				

ТП 509-21.85		АР	
Закрытый пункт экипировки и технического обслуживания тепловозов для промышленных железных дорог колеи 1520мм			
Старш.	Лист	Листов	
Р	2		
Общие данные / продолжение /		Харьковская проектная фирма	

509-21.85

Листов 2

Типовой проект

И.в. №

Общие указания /окончание/

- 22. Цветовую отделку поверхностей помещений и технологического оборудования предусматривать при привязке проекта в соответствии с "Указаниями по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий промышленных предприятий" СН 181-70 и "Руководства по рациональному цветовой оформлению" утвержденному Главным санитарным брачем железнодорожного транспорта.
- 23. Наружную отделку стеновых панелей принимать в каждом конкретном случае при привязке с учетом рекомендаций, изложенных в сериях 1.432-14/80 и 1.020-1.
- 24. Необходимость и способ гидрофобизации наружных поверхностей панельных стен устанавливается при привязке проекта в зависимости от местных условий.
- 25. Естественная освещенность помещений запроектирована для III пояса светового климата по СНиП 4-79 "Естественное и искусственное освещение". По зрительной работе отдельные помещения относятся к разрядам:
 Отделение ремонта топливной аппаратуры - В;
 Отделение ремонта фильтров - В;
 Отделение экипировки и технического обслуживания, раздаточная смазки и водоприготовительное отделение - VIII.
- 26. К закрытому пункту экипировки в вариантах III и IV предусмотрена пристройка пескосушилки.

Таблица 1
 Определение толщин стен, допустимых для этих толщин интервалов зимних наружных температур и привязок осей.

Наименование помещений	Материал стен	Буквенное обозначение чертёж	Расчетная величина t _{вн} , °C	Толщина стен или привязка в мм	Допустимая минимальная t _{вн} наружного воздуха	
					при нормальном климате Б	при нормальном климате В
Производственная часть в рядах В-Г	Керамзитобетонные панели δ=300 кгс/м ³ по серии 1.432-14/80	А	-20	200	-32.0	-24.0
			-30	250	-42.0	-32.0
			-40	300	-52.0	-42.0
ТО ЖВ	Участки стен из красного кирпича δ=1800 кгс/м ³ с одной стороны и штукатуркой δ=20 мм	Б	-20	380	-32.0	-26.0
			-30	510	-45.0	-37.0
			-40	510	-45.0	-37.0*
Двухэтажная пристройка в рядах А-Б	Керамзитобетонные панели δ=300 кгс/м ³ по серии 1.020-1	В	-20	250	-36.0	-27.0
			-30	300	-48.0	-37.0
			-40	350	-52.0	-43.0
ТО ЖЕ в ряду А между осями 1-3	Красный кирпич δ=1800 кгс/м ³ с одной стороны и штукатуркой δ=20 мм	Р	-20	250	-40.0	-35.0
			-30	250	-40.0	-35.0
			-40	380	-58.0	-42.0
ТО ЖЕ между рядами А-Б по оси 6	ТО ЖЕ	А	-20	380	-32.0	-26.0
			-30	510	-45.0	-37.0
			-40	510	-45.0	-37.0*
тамбур	---	Е	-20	250	-36.0	-27.0
			-30	380	-48.0	-37.0
			-40	510	-52.0	-43.0
Внутренняя стена тамбура	Красный кирпич δ=1800 кгс/м ³ с двухсторонней штукатуркой	Ж	-20	250	-34.0	-28.0
			-30	380	-34.0	-30.0
			-40	380	-58.0	-46.0
Производственная часть	---	И	-20	430	см. t [°] соответствующую обозначению А	
			-30	480		
			-40	530		
Двухэтажная пристройка в осях 2-3 по ряду А	---	К	-20	170	см. t [°] соответствующую обозначению В	
			-30	220		
			-40	140		
Производственная часть по ряду Г в осях 1-2 и 5-6	---	Л	-20	150	см. t [°] соответствующую обозначению А	
			-30	230		
			-40	180		
тамбур привязка стены по оси 1	---	М	-20	170	см. t [°] соответствующую обозначению В	
			-30	220		
			-40	270		

* При температуре ниже t_{вн} = -37° кирпичную кладку оштукатурить с 2° стороны

Таблица 2
 Определение толщин утеплителя и допустимых для этих толщин интервалов зимних наружных температур

Наименование помещений	Материал утеплителя	Буквенное обозначение	Расчетная зимняя t _{вн} , °C	Толщина в мм	Допустимая минимальная t _{вн} наружного воздуха	
					при нормальном климате А	при нормальном климате В
Производственная часть	Минераловатные плиты повышенной жесткости δ=200 кгс/м ³	Н	-20	90	-28.5	-21.0
			-30	100	-41.0	-33.0
			-40	120	-48.0	-41.0
Душевые Преддверья	ТО ЖЕ	П	-20	180	-26.0	-20.0
			-30	160	-32.0	-30.0
			-40	200	-51.0	-40.0
Двухэтажная пристройка	---	Р	-20	60	-25.0	-22.5
			-30	80	-36.0	-30.0
			-40	110	-54.0	-44.0

Топограф. проект 509-21.85 Альбом В

Инв. № 1 (Здание и оборудование)

9036/2

Ген. Директор	И.И.И.	Инж. В.В.В.	Инж. С.С.С.	Инж. Т.Т.Т.
Нач. отд. Р.Р.Р.	Инж. Р.Р.Р.	Инж. Г.Г.Г.	Инж. З.З.З.	Инж. К.К.К.
Инж. К.К.К.	Инж. Л.Л.Л.	Инж. М.М.М.	Инж. Н.Н.Н.	Инж. О.О.О.
Инж. П.П.П.	Инж. Ф.Ф.Ф.	Инж. Ц.Ц.Ц.	Инж. Ч.Ч.Ч.	Инж. Ш.Ш.Ш.
Инж. Щ.Щ.Щ.	Инж. Х.Х.Х.	Инж. Ц.Ц.Ц.	Инж. Ч.Ч.Ч.	Инж. Ш.Ш.Ш.
Инж. Щ.Щ.Щ.	Инж. Х.Х.Х.	Инж. Ц.Ц.Ц.	Инж. Ч.Ч.Ч.	Инж. Ш.Ш.Ш.
Инж. Щ.Щ.Щ.	Инж. Х.Х.Х.	Инж. Ц.Ц.Ц.	Инж. Ч.Ч.Ч.	Инж. Ш.Ш.Ш.

привязан:

Инв. №:

ТП 509-21.85

АР

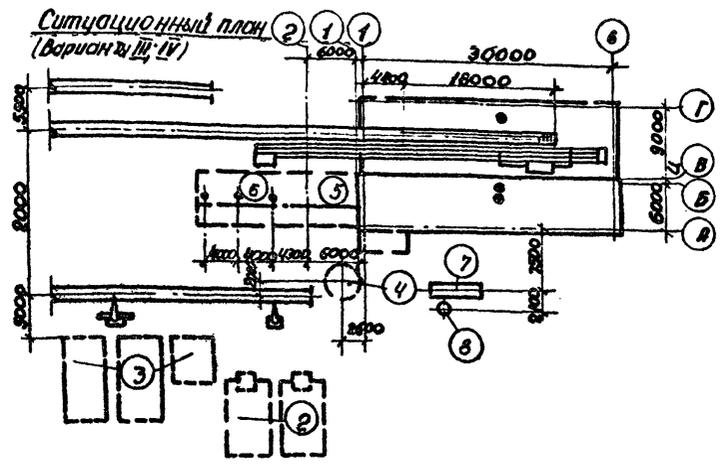
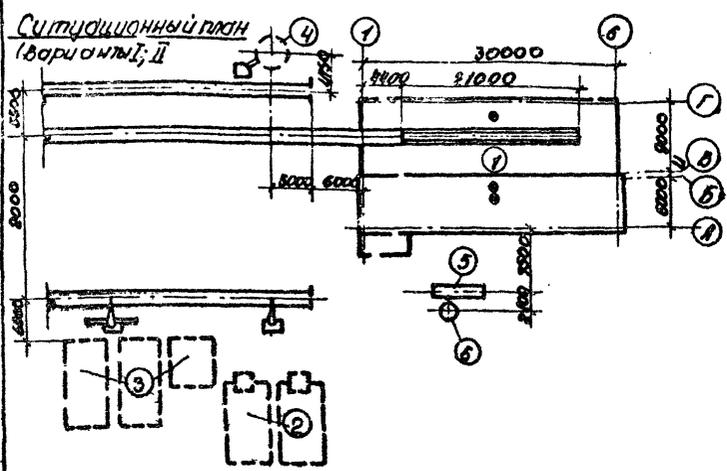
Закрытый пункт экипировки и технического обслуживания помещений для противотанковых инженерных барьеров ИСВ-80

Строй. лист 3

Общие данные /продолжение/

Карловский ПРОМСТРОИНИИПРОСТ

Титульный проект 509-21.85 АР.50 М.2



Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация стекла	
4	Спецификация гардеробного оборудования	
12	Спецификация исполнения проемов	
12	Спецификация переносов	
12	Спецификация стальных изделий	

Спецификация стекла

Наименование и марка остекляемого изделия	ГОСТ и вид стекла	Размеры в мм.			Количество штук
		толщ.	ширина	длина	
Оконный блок ОДР-48-12	ГОСТ 111-78	4	150	1680	16
			1060	990	16
То же ОДР 48-10	ГОСТ 111-78	4	1130	1680	4
			1060	1590	4
" " ОС 12-15 В	ГОСТ 111-78	4	775	980	6
			385	980	2
" " ОС 18-24 В	ГОСТ 111-78	4	1030	1580	20
			1030	1050	34
дверной блок ДДР-15СВУ до 24-15СВ	ГОСТ 111-78	4	475	1750	4
			675	1750	5
" " до 24-10СВУ до 24-10СВ	ГОСТ 111-78	4	375	1300	2
			1130	1680	8
Оконный блок ОДН 48-18	ГОСТ 111-78	4	950	1530	6
			950	1000	8
Оконный блок ОСР18-24В	ГОСТ 111-78	4	950	338	6

Экспликация зданий и сооружений

№ по генплану	Наименование здания (сооружения)	Краткая характеристика	№ типового проекта
1	Закрытый пункт экипировки и технического обслуживания вагона тепловозов	На 16 тепловозов	
2	Склад дизельного топлива	ЭМК склада 200м³ в под-земных резервуарах	
3	Склад дизельного масла	ЭМК склада 125м³ в под-земных резервуарах	
4	Склад сухого песка	Башечного типа ЭМК 25м³	
5	Грязеотстойник	Т/Л лист 46	КЖ
6	Насосборный колодец	Т/Л лист 49	КЖ

Экспликация зданий и сооружений

№ по плану	Наименование здания (сооружения)	Краткая характеристика	№ типового проекта
1	Закрытый пункт экипировки и технического обслуживания тепловозов	На 16 тепловозов	
2	Склад дизельного топлива	ЭМК склада: 2 подземных резервуара	
3	Склад дизельного масла	ЭМК склада 125м³ в под-земных резервуарах	
4	Склад сухого песка	Башечного типа ЭМК 50м³	
5	Пескоосушитель (со складом сырого песка)	производительность 0,3л/час	
6	Склад сырого песка		
7	Грязеотстойник	Т/Л лист 46	КЖ
8	Насосборный колодец	Т/Л лист 49	КЖ

Ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен, колонн и перегородок (панель)			Балка		Колонна		Оконные перелеты, дверные блоки		Стальные отражатели и перелеты	
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота табл.	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки
Отделение экипировки и тех. обслуживания вагона, ремонт участка топливной аппаратуры		Силикатная окраска		Известковая штукатурка кирпичных участков, силикатная окраска		Водоэмульсионная окраска	2400		Силикатная окраска		Силикатная окраска		Настоящая окраска за 2 раза		Настоящая окраска за 2 раза
Раздаточная емкоз. водоприготовительное отделение		то же		то же		—	—		то же		то же		то же		—
Гардеробные комнаты		—		Цементная штукатурка, силикатная окраска		Глазурованная плитка	1500		—		—		—		—
Служебные пом. щемия, кс. ината, прихож. лестничная клетка, кладовы, вестидоль		Клеевая окраска		Известковая штукатурка кирпичных участков, клеевая окраска		Водоэмульсионная окраска	2100		Клеевая окраска		Клеевая окраска		—		Масляная окраска за 2 раза
Вентпомещение, помещение КТЛ, кот. кладовая бойлерная		Известковая побелка		Известковая штукатурка кирпичных участков, известковая побелка		—	—		Известковая побелка		Известковая побелка		—		—
Душевые		Масляная окраска		Цементная штукатурка, масляная окраска		Глазурованная плитка	1800		—		—		—		—

Спецификация гардеробного оборудования

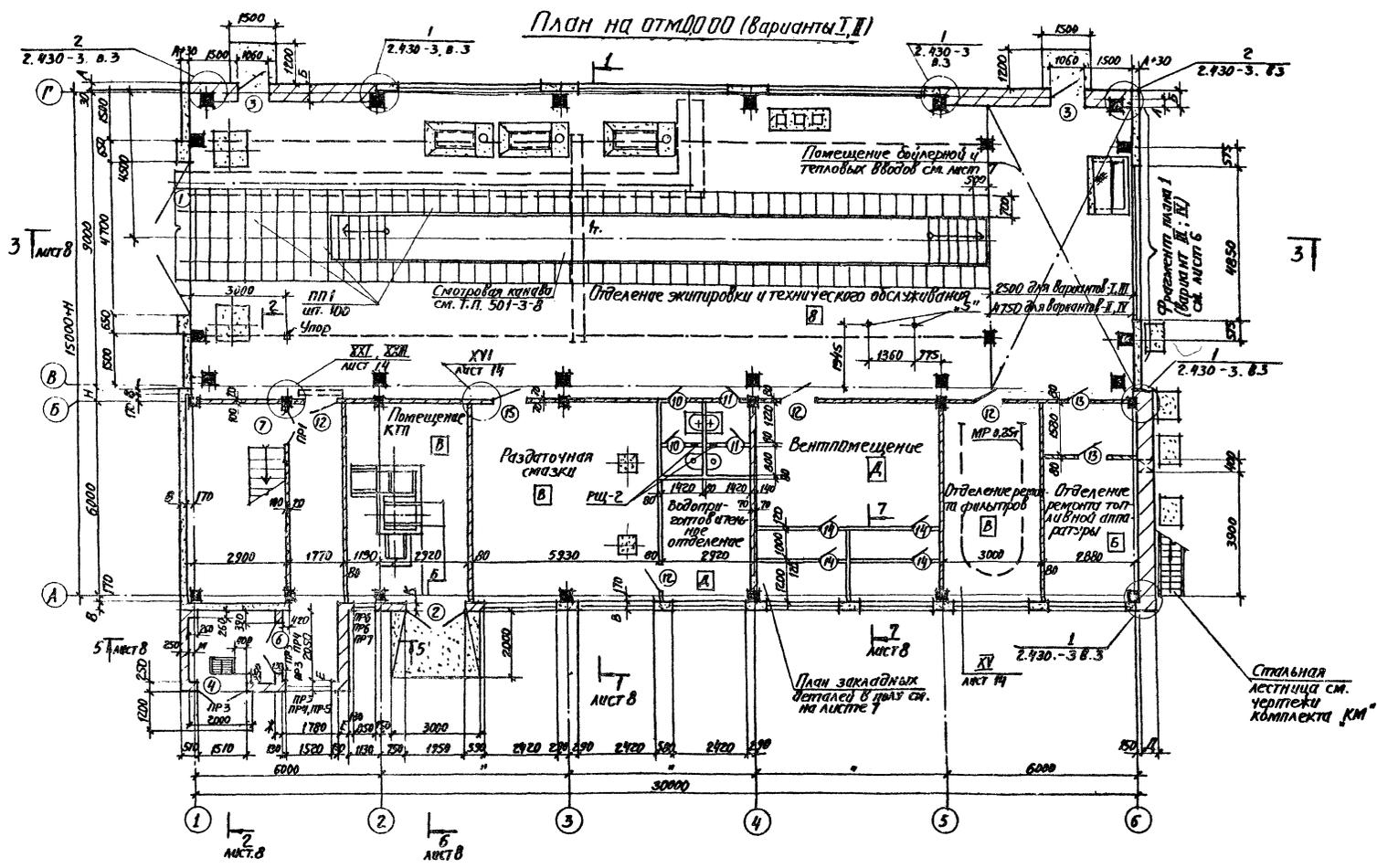
Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кг.	Примечание
1	ГОСТ 22414-77	Шкаф металлический Н.Д. - 40.2	6		60 скамьи
2	ГОСТ 22414-77	Шкаф металлический М.Д. - 40.2	1		—
3	ГОСТ 22414-77	Шкаф металлический Н.Д. 33.2	1		—

9036/2

Приказ	
Инв.	

Ген. дир.	Туринский	И.И.	ТП 509-21.85	АР	
Нач. отд.	Вадья	И.И.			
Гл. арх.	Горайкова	И.И.			
Гл. констр.	Зеленский	И.И.			
Взл. арх.	Зильковский	И.И.			
Ст. арх.	Долбова	И.И.	Закрытый пункт экипировки и технического обслуживания тепловозов для промывочных железных дорог модели 200м	Стойка лист	Листов
Исполн.	Антоненко	И.И.			
Провер.	Полова	И.И.	Общие данные (окончание)	ХАРЬКОВСКИЙ ПРОЕКТИРОВАЛЬНИК	
Н. контр.	Горайкова	И.И.			

Тепловой проект 509-21.85 Альбом 2



Ведомость перемычек

Марка	Схема сечения
ПР-1	
ПР-3	
ПР-4	
ПР-5	
ПР-6	
ПР-7	

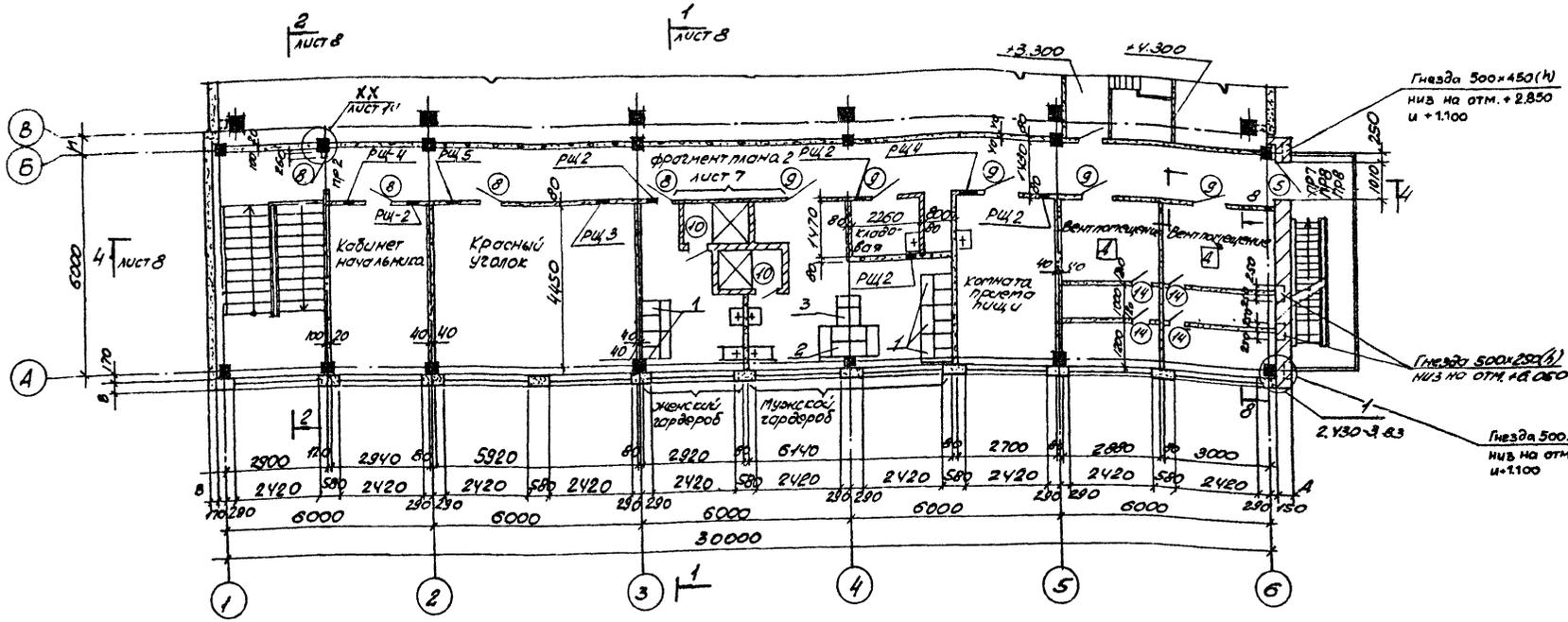
Ведомость проемов ворот и дверей

Марка проема	Размер проема	Марка проема	Размер проема
1	4700 x 5600	10	710 x 2070
2	1950 x 2400	11	710 x 2070
3	1060 x 2400	12	1020 x 2370
4	1510 x 2370	13	1020 x 2370
6	1510 x 2370	14	505 x 1255
7	1310 x 2070	15	1020 x 2070

9036/2

ИПН	Урюцкий И.И.	ТП 509-21.85 АР Закрытый пункт жилищной и технической обслуживания тепловозов для промышленных железных дорог Канск 1520 мм	Станция	Лист	Листов
Науч. орг.	Райбыд		Р	5	1
Гл. Арх.	Гаринюк		ХАРЬКОВСКИЙ		
Гл. констр.	Зеленский		ПРОМСТРОИТЕЛИ		
Рис. гр.	Зильковский				
Ст. Арх.	Попова	План на отм. 0.000 (вар. I, II)			
Арх. инж.	Архавинская	Ведомость перемычек и			
Проект.	Попова	проемов ворот и дверей			
Н. констр.	Гаринюк				

ПЛАН НА ОТМ. 3.300



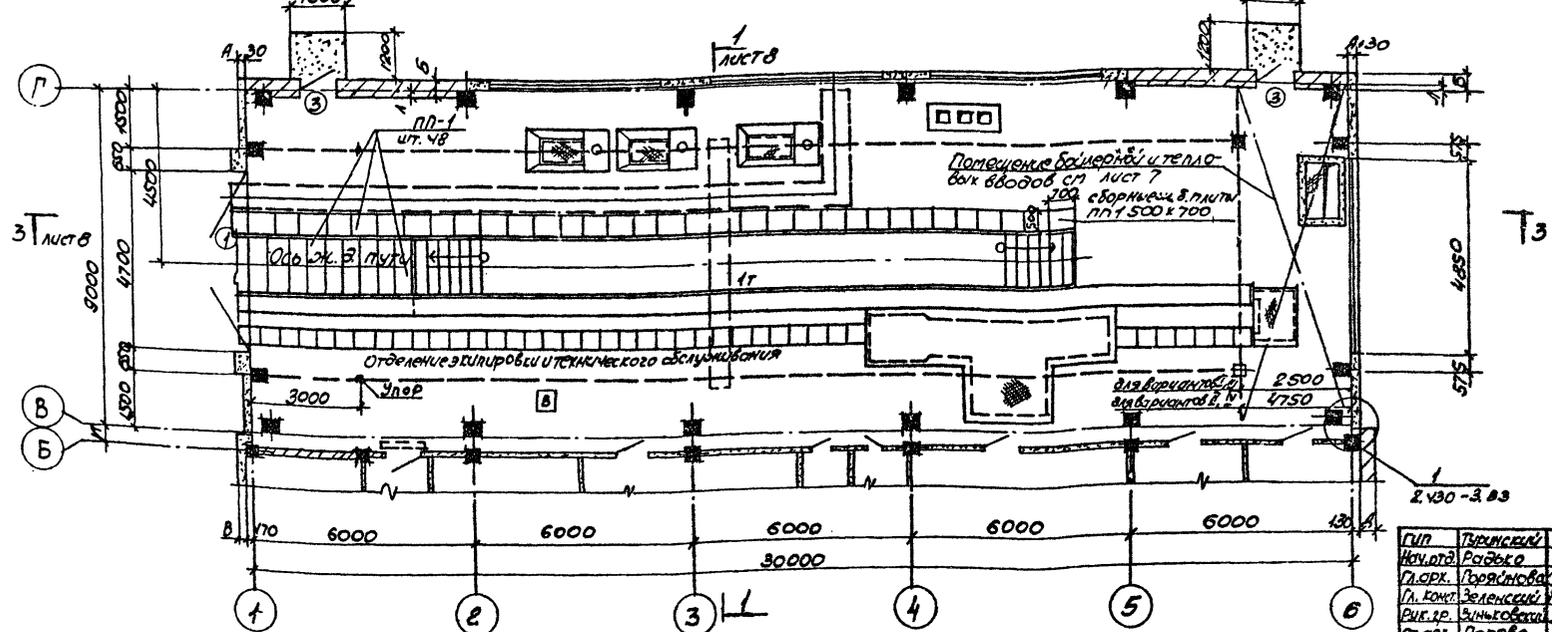
Ведомость проемов дверей

Марка поз.	Размер проема
5	1010x2370
8	1010x2370
9	1010x2370
10	710x2070
14	505x1255

Ведомость перемычек

Марка	Схема сечения
пр-2	
пр-7	
пр-8	

фрагмент плана 1 на отм. 0.000 (варианты III, IV)



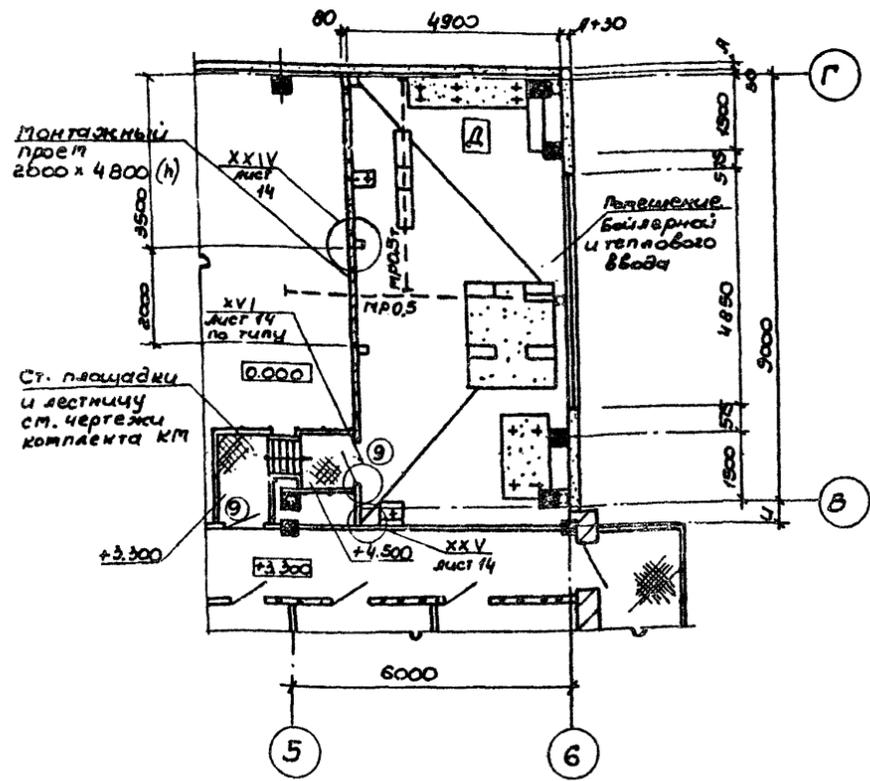
9036/2

привязки:	

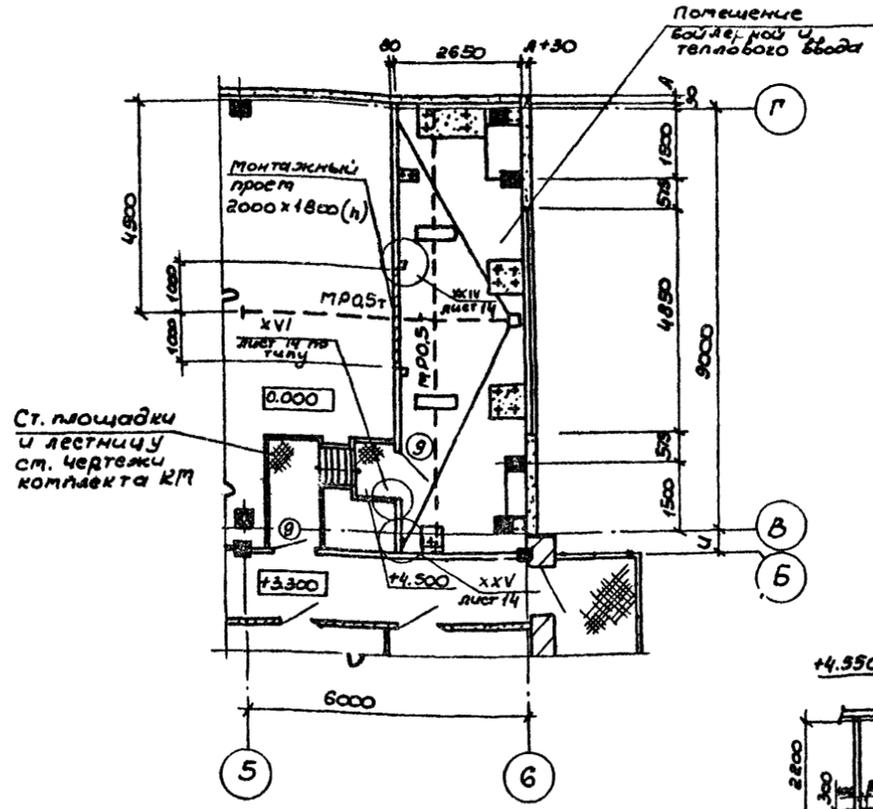
<p>ГИП И.В. ДТБ П.ОРЕ П. КОМ В.К. ЗР. А.В. ПЕР Н.КОНТ</p>	<p>Технический Разработка Проектирование Инженер Инженер Инженер Инженер</p>	<p>ТП 509-21.85</p> <p>АР</p> <p>Фрагмент плана эскупации и технического обслуживания теплового промышленного здания завод 4520 м</p> <p>Страна лист листов</p> <p>Р 6 1</p> <p>План на отм. 3.300. Фрагмент плана 1 на отм. 0.000 (варианты III, IV)</p> <p>Карельский ПРОЕКТИРОВАНИИ ПРОЕКТ</p>
---	--	---

План на отм. 4.500

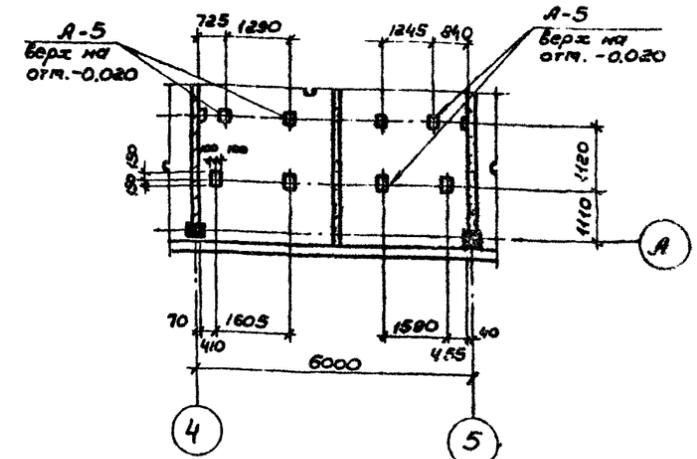
Варианты II, IV



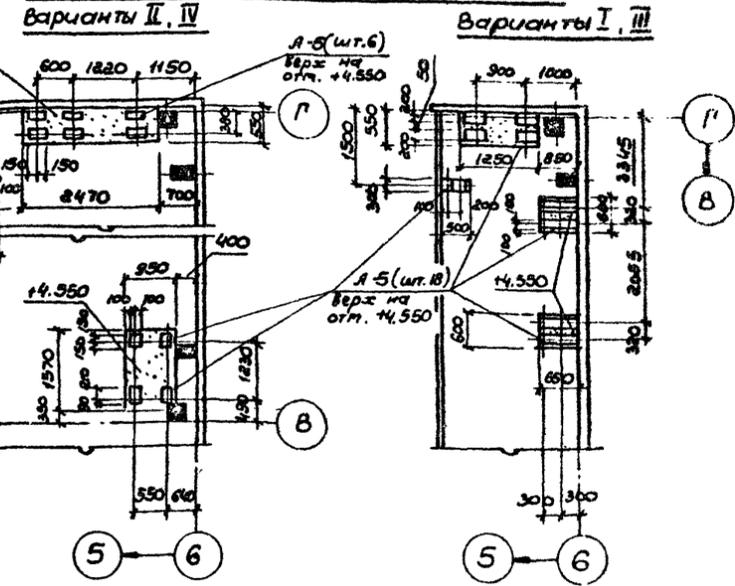
Варианты I, III



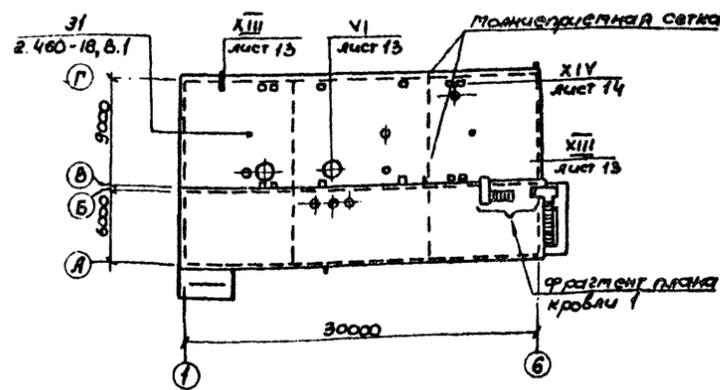
План закладных деталей в полу на отм. 0.000



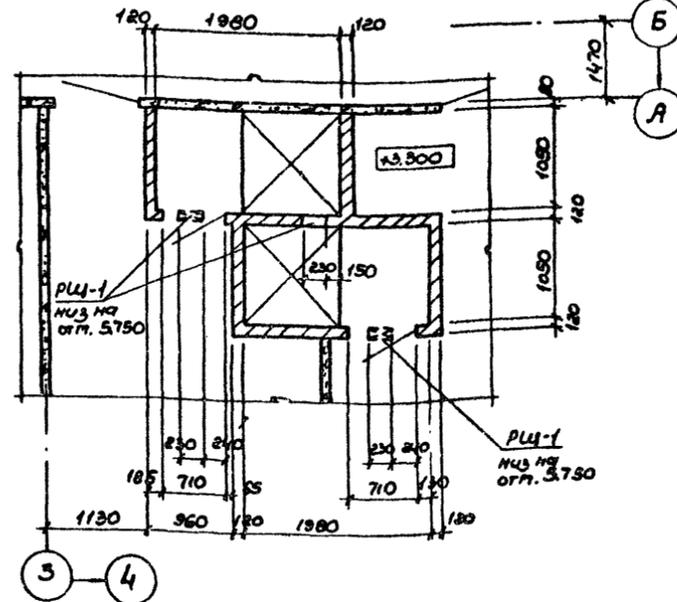
План закладных деталей в полу на отм. 4.500



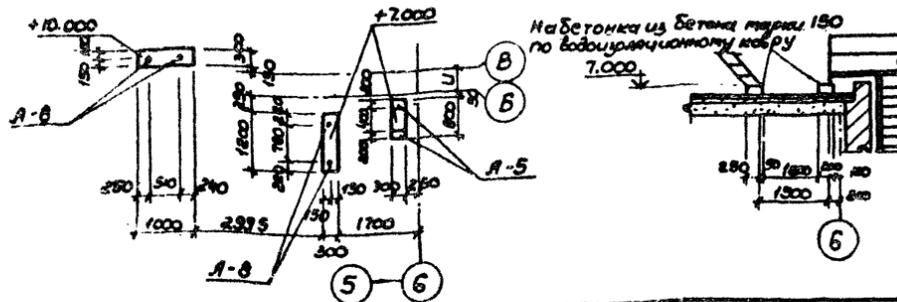
План кровли



фрагмент плана 2



фрагмент плана кровли 1



Стальные лестницы и площадки см. чертежи комплекта КМ

ГЛП	Туринский	д/р			
Нач. отд.	Радько				
Гл. арх.	Горько				
Арх. констр.	Зеленский				
Рук. зр.	Зимковен				
Ст. арх.	Полова				
Архит.	Зржангельская				
Проект.	Полова				
И. контр.	Горько				
Инв. №					

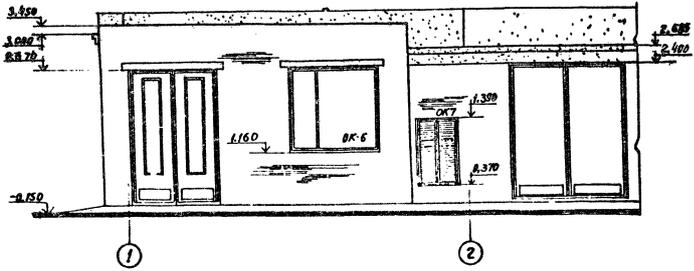
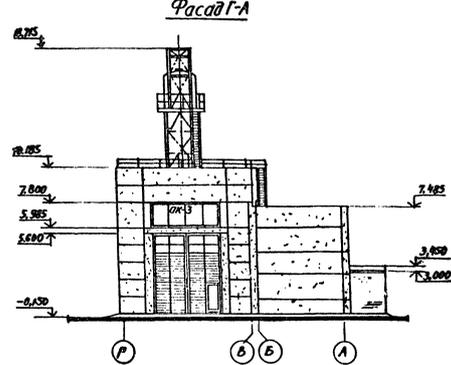
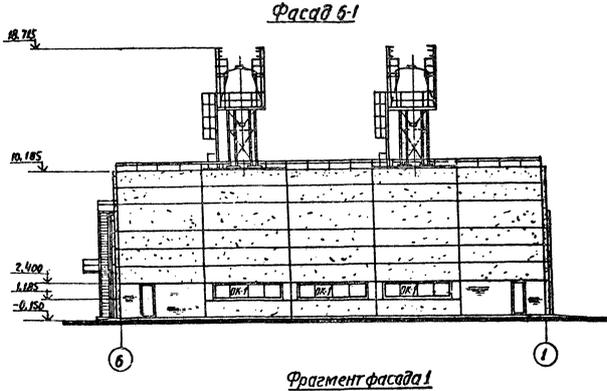
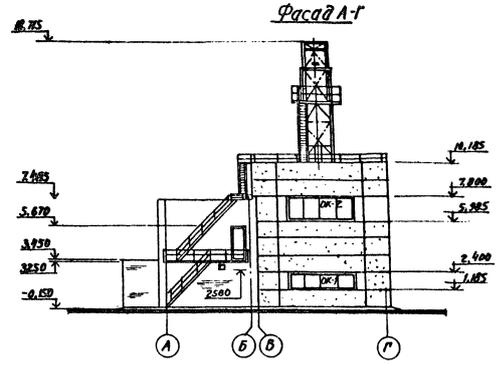
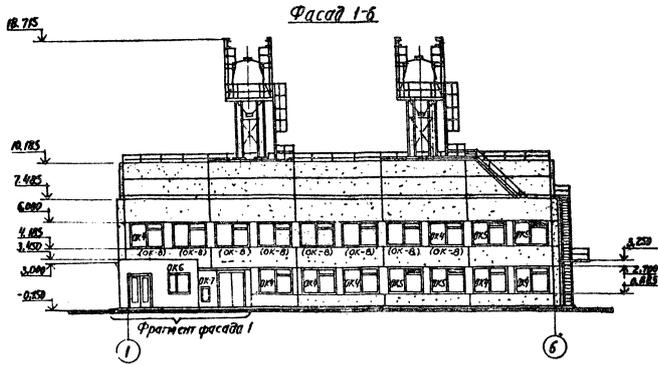
Привязан:				

ТН 509-21.85		АР
Закрытый пункт эксплуатации и технического обслуживания для тепловых промышленных скважинных скважин 1520 мм.		
Стадия	Лист	Листов
Р	7	1
План на отм. 4.500 (варианты I, II, III). План кровли. Фрагмент плана на кровли. Фрагмент плана 2. План закладных деталей на отм. 0.000.		Харьковский проектно-инженерный институт

9036/2

509-21.85
Тилобой проект

Титульный проект 509-21.85 Ассобин 2



В скобках указана маркировка оконных блоков для t_н = -40°

3036/2

Гип. Украинский		Лит. А	ТП 509-21.85		АР
Лит. ст. Райко		Лит. Б			
Л. пр. ст. Гординова		Лит. В			
Л. кв. ст. Зеленский		Лит. Г			
Д. кв. ст. Зимковича		Лит. Д			
Ст. авт. Палава		Лит. Е			
И. ст. ст. Коваленко		Лит. Ж			
Проект. Пелле		Лит. З			
Л. кв. ст. Гординова		Лит. И			
Приказом					
Изд. №					
Фасады 1-б, А-Г, 6-1, Г-А			ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИНВРОС		
Фрагмент фасада			Статус: Архив / Листов: 9 / 1		

Лит. пр. ст. Гординова

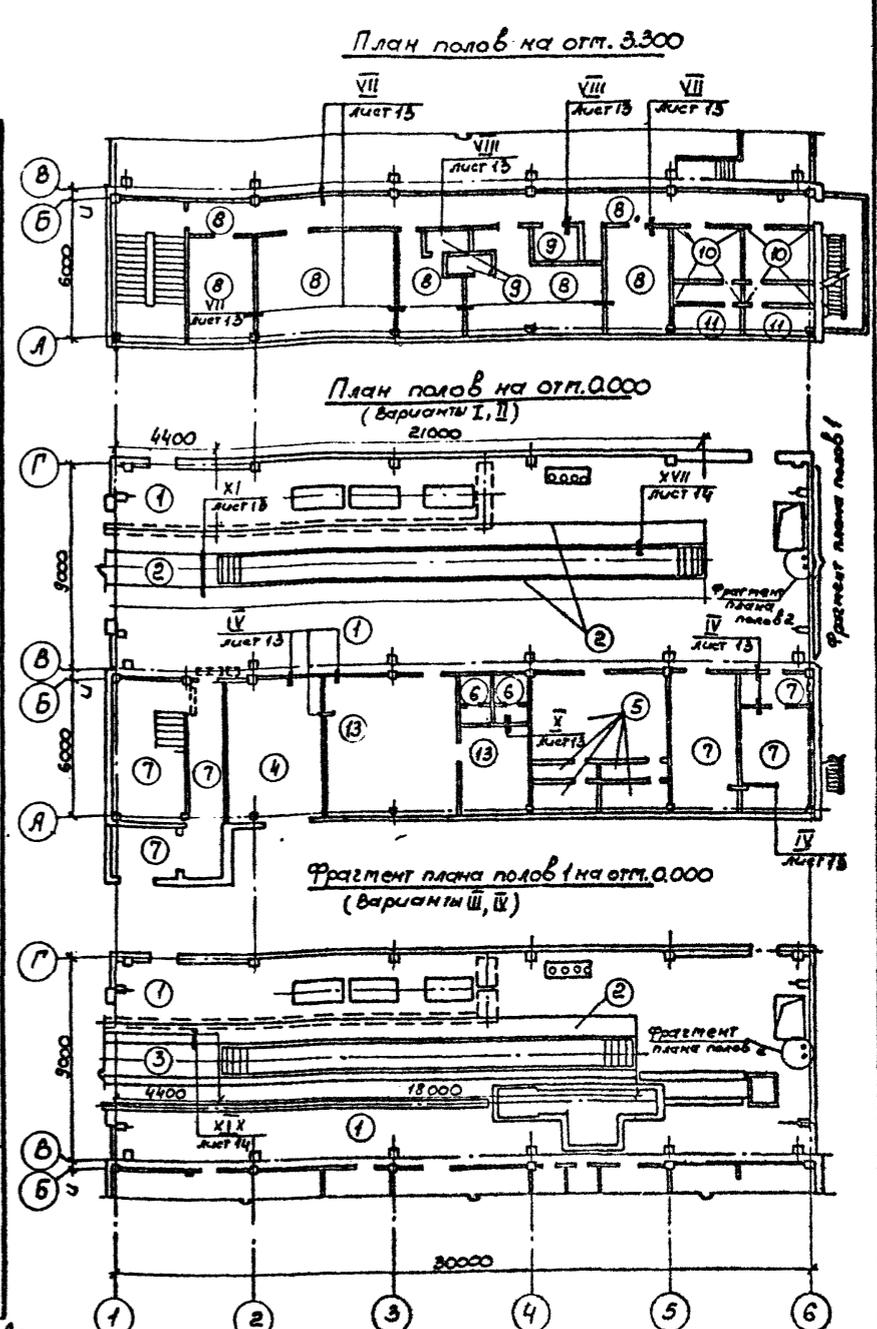
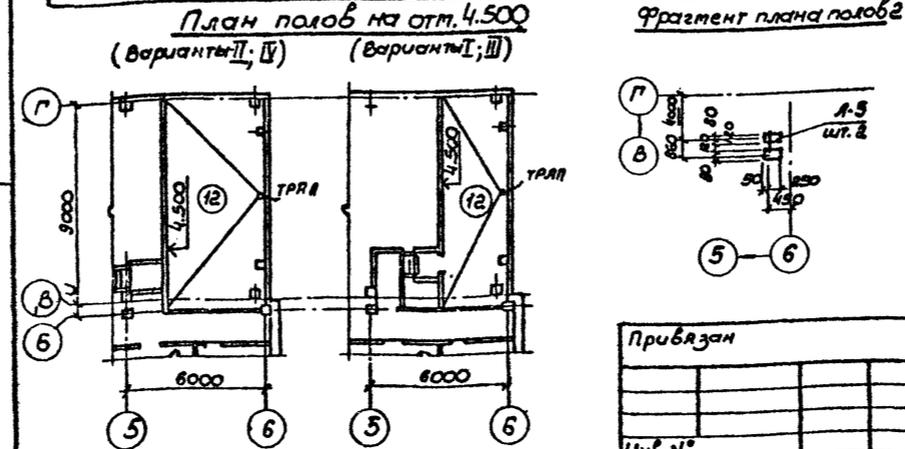
Экспликация полов

509-21.85

Лист 2

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м ²
Отделение экипировки и технического обслуживания	1		Покрытие - бетон М300-30мм Поверхность шлифовать. Подстилающий слой - бетон М150-100мм Основание - грунт уплотненный щебнем крупностью 40-60мм -50мм	
Отделение экипировки и технического обслуживания варианты I, III	2		Покрытие - сборные ж. б. плиты ПП1 - 50мм Подстилающий слой - балласт ж. б. путей из крупнозернистого песка - 450мм Основание - грунт, уплотненный щебнем крупностью 40-60мм	
Отделение экипировки и технического обслуживания варианты II, IV	3		Покрытие - сборные ж. б. плиты ПП1 - 50мм. Подстилающий слой - балласт из крупнозернистого песка - 30мм Основание - ж. б. плита	
Помещение КТП	4		Покрытие - бетон М200-20мм Поверхность железнить Подстилающий слой - бетон М150-80мм Основание - грунт, уплотненный щебнем крупностью 40-60мм по уклону 2% - 50мм	
Вентпомещение	5		Покрытие - бетон М200-20мм Поверхность железнить Подстилающий слой - бетон М100-80мм Основание - грунт, уплотненный щебнем крупностью 40-60мм	
Санузлы	6		Покрытие - плитки керамические (ГОСТ 6787-80) - 10мм Прослойка и заполнение швов - цементно-песчаный раствор М150-10мм Подстилающий слой - бетон М100-80мм. Основание - грунт, уплотненный щебнем крупностью 40-60мм	
Отделение ремонта фильтров.	7		Покрытие - мозаичный состав М200. Поверхность шлифовать - 20мм Прослойка - цементно-песчаный раствор М200-40мм Подстилающий слой - бетон М100-80мм Основание - грунт, уплотненный щебнем крупностью 40-60мм	
Отделение ремонта топливной аппаратуры	8		Покрытие - линолеум (ГОСТ 14632-79) - 3мм Стяжка - легкий бетон С-3-20мм Подстилающий слой - легкий бетон f=600кг/м ³ М150-75мм Основание - ж. б. плита	
Лестничная клетка Тамбур Коридоры				
Каймаг начальная				
Красный уголок				
Комната приема пищи				
Гардероб Коридор				

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м ²
Душевные каюты светлая каюта	9		Покрытие - плитки керамические (ГОСТ 6787-80) - 10мм Прослойка и заполнение швов - битумная мастика с температурой размягчения 120°C - 2мм Гидроизоляция - 2 слоя гидроизол марки ГИ-1 на битумной мастике с температурой размягчения 120°C - 8мм Подстилающий слой - легкий бетон f=600кг/м ³ М150-80мм Основание - ж. б. плита	
Вентпомещение	10		Покрытие - бетон М200-20мм Поверхность железнить Подстилающий слой - легкий бетон f=600кг/м ³ М150-80мм Основание - ж. б. плита	
Форкмеры	11		Покрытие - бетон М200-20мм Поверхность железнить Стяжка - цементно-песчаный раствор М150-40мм Утеплитель - минераловатные плиты f=200кг/м ³ - 40мм Основание - ж. б. плита	
Бойлерная	12		Покрытие - бетон М200-20мм Поверхность железнить Гидроизоляция - 2 слоя гидроизол марки ГИ-1 на битумной мастике - 8мм Подстилающий слой - бетон М100 по уклону 4% - 82мм Основание - ж. б. плита	
Раздаточная станция водорригательное отделение	13		Покрытие - бетонные плиты - 30мм Прослойка - цементно-песчаный раствор М150-20мм Подстилающий слой - бетон М100-100мм Основание - грунт, уплотненный щебнем крупностью 40-60мм	



Гип	Пуринский	И.И.	ТП 509-21.85 AP Закрытый пункт экипировки и технического обслуживания тепловозов для промышленных железных дорог калиб 1520мм Ст. арж. Полова Исполн. Амангелова Проверил Полова И. контр. Пайнова	Р 10 1 Харьковской Проектинститпроект
Инж. отд.	Рябко	И.И.		
Сл. арж.	Борина	И.И.		
Инж. метр.	Зеленский	И.И.		
Инж. метр.	Зеленский	И.И.		

9036/2

Привязан	
Изм. №	

Ведомость элементов заполнения оконных проемов

Схемы заполнения оконных проемов

509-21.85
 Типовой проект
 Алюминий
 509-21.85

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса кв. м	Примечание		
серия 1.436.2-15 В.2		Оконный блок ОДР 48.12	1	191.0			
		Сухарь М2	11	1.32			
		Нащельник А1.12	1	1.2			
		Нащельник А1.18	2	3.6			
		Нащельник А1.005	2	0.10			
		Слив А2.12	1	2.42			
		Слив А2.18	2	7.24			
		Шарнир М1	5	0.28			
		Скоба А4	15	1.80			
		Нащельник А3.12	6	6.18			
		Нащельник А3.18	4	6.18			
		ГОСТ 6785-80		Плита подоконная по 12.15.35	1	16.0	для ε _н =20°
				То же по 18.15.35	2	24.2	
				" по 12.20.35	1	21.0	для ε _н =30°
" по 18.20.35	2			32.2			
" по 12.25.35	1			26.0	для ε _н =40°		
" по 18.25.35	2			40.2			
ОСТ 3413-016-77		самонарезающий болт	30				
ОСТ 3413-017-78		защелка комбинирован.	11				
ГОСТ 17475-80		винт М6х20	4				
серия 1.436.2-15 В.2		Резиновый профиль Р1		2.8			
		" Р2		4.1			
		" Р3		4.8			
		" Р4		1.0			
серия 1.436.2-15 В.3		Прибор открывания ПС5	2	1.2			
ГОСТ 5.1011-71		Герметиковая прокладка Ф40	72мм				
ТУ 6-05-1473-76		Утеплитель: пенополиуретан ППУ-ЭМ-1	0.05 м ³		выбирается по проекту		
ГОСТ 9573-72		Утеплитель: минераловатная плита мягкая	0.05 м ³				

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса кв. м	Примечание	
серия 1.436.2-15 В.2		Резиновый профиль Р1		3.5		
		То же Р2		5.2		
		" Р3		6.0		
		" Р4		1.3		
серия 1.436.2-15 В.3		Прибор открывания ПС5	2	1.2		
ГОСТ 5.1011-71		Герметиковая прокладка Ф40	72мм			
		Утеплитель: пенополиуретан ППУ-ЭМ-1	0.05 м ³		выбирается по проекту	
		Утеплитель: минераловатная плита мягкая	0.05 м ³			
		Плита подоконная по 12.15.35	1	16.0	для ε _н =20°	
		То же по 18.15.35	2	24.2		
		" по 12.20.35	1	21.0	для ε _н =30°	
		" по 18.20.35	2	32.2		
		" по 12.25.35	1	26.0	для ε _н =40°	
		" по 18.25.35	2	40.2		
		серия 1.436.2-15 В.2		Оконный блок ОДН 48.18	1	229.7
Сухарь М2	11			1.32		
Нащельник А1.12	1			1.2		
Нащельник А1.18	2			3.6		
Нащельник А1.005	2			0.10		
Слив А2.12	1			2.42		
Слив А2.18	2			7.24		
Шарнир М1	5			0.28		
Скоба А4	17			2.04		
Нащельник А3.12	2			2.06		
Нащельник А3.18	8			12.32		
ОСТ 3413-016-77				самонарезающий болт	34	
ОСТ 3413-017-78				защелка комбинирован.	11	
ГОСТ 17475-80				винт М6х20	4	
серия 1.436.2-15 В.2		Резиновый профиль Р1		3.53		
		То же Р2		5.15		
		ГОСТ 5.1011-71		Герметиковая прокладка Ф40	72мм	
		ТУ 6-05-1473-76		Утеплитель: пенополиуретан ППУ-ЭМ-1	0.05 м ³	
ГОСТ 9573-72		Утеплитель: минераловатная плита мягкая	0.05 м ³		выбирается по проекту	
ГОСТ 11214-78		Оконный блок ОС 18-248	1			
серия 1.136-2		Плита подоконная до 25-25	1		для ε _н =20° для ε _н =30°/40°	
		То же до 25-35	1			
ГОСТ 11214-78		Оконный блок ОС 18-248	1			
		ТП лист КМ	1			
ГОСТ 11214-78		Оконный блок ОС 12-158	1			
		серия 1.136-2	Плита подоконная до 16-25	1		для ε _н =20° для ε _н =30°/40°
То же	Плита подоконная до 16-35	1				
ТП лист КМ		Жалюзиционная решетка вент.	1			
		То же	Утепленный клапан	1		
ГОСТ 16289-80		Оконный блок ОС 18-248	1		для ε _н =40°	
		серия 1.136-2	Плита подоконная до 25-35	1		

9036/2

Привязки:

Лист	Лист	Лист
Р	11	Лист

Ген. директор	Инженер	Архитектор	Проектировщик	Специалист
Иванов	Петров	Сидоров	Куликов	Левин

ТН 509-21.85 АР

Закрывать пункт эксплуатации технического обслуживания тепловых для промышленных железных дорог колесными

Схемы заполнения оконных проемов ведомость элементов заполнения оконных проемов

Харьковский Проектинститут

Спецификация заполнения проемов

Ведомость элементов заполнения проемов в перегородках

Спецификация стальных изделий

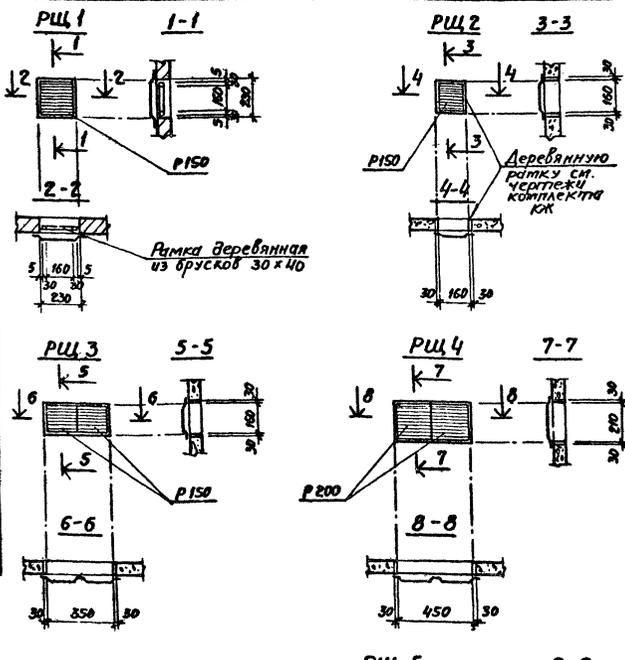
Таблицей проект 509-21.85А альбом 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на этаж				Примеч.
			20°	30°	40°	Всего	
1	3.501-8	Ворота 4,7x5,6	1		1		
2	ГОСТ 14624-69	А-51	1		1		
3	то же	Д 53 ППВ	2		2		
4	ГОСТ 6629-74	ДО 24-15 СВУП	1		1		
5	то же	ДО 24-10 СВУП		1	1		
6	"	ДО 24-15 СУ	1		1		
7	"	ДО 21-15 СУ	1		1		
8	"	ДО 24-10 СА		4	4		
9	"	ДО 24-10 С		7	7		
10	"	ДО 21-7С	2	2	4		
11	"	ДО 21-7СА	2		2		
12	2435-6 Д.5	ПА-1	4		4		
13	то же	ПАМ-1	2		2		
14	5.904-4	ДС 1,25x0,5	4	4	8		
15	2.435-6 Б.5	ПА-5	1		1		
ОК-1	1.436.2-15 Б.2	Оконный блок ОАР 48.18	4		4		
ОК-2	то же	Оконный блок ОАР 48.18	1		1		
ОК-3	"	Оконный блок ОДН 48.18	1		1		
ОК-4	ГОСТ 11214-78	Оконный блок ОС 18-24В	5	8	13	5	
ОК-5	то же	Оконный блок ОС 18-24В	2	2	4		
ОК-6	"	Оконный блок ОС 12-15В	1		1		
ОК-7	тип мест	КЖ	1		1		
РЦ-1	1.494-10	Решетка щелевая	3	3			
РЦ-2	то же	То же	2	5	7		
РЦ-3	"	"	1	1			
РЦ-4	"	"	2	2			
РЦ-5	"	"	1	1			
ОК-8	ГОСТ 16289-80	Оконный блок ОС 18-24В	8	8			3 шт. 2 шт. - 40

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кт.	Примечание
РЦ1	1.494-10	Схема соединенной решетки СХ I Р150	1	0,41	
		Рамка деревянная 200x200	1		
РЦ2	1.494-10	Схема соединенной решетки СХ I Р150	1	0,41	
РЦ3	то же	Схема соединенной решетки СХ II Р150	2	0,82	
РЦ4	"	Схема соединенной решетки СХ II Р200	2	1,28	
РЦ5	"	Схема соединенной решетки СХ II Р200	4	1,28	

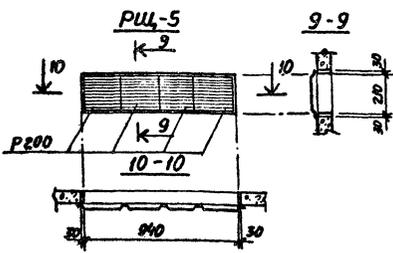
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кт.	Примечание
MP	ИН-03-03 альбом 71-64	Решетка для вытирания ков.	1		
А-7	КЖМ-А7	Закладная деталь	1		
А-1	КЖМ-А1	Закладная деталь	58		
А-2	КЖМ-А2	То же	1		
А-3	КЖМ-А3	"	135 шт.		
А-4	КЖМ-А4	"	780 шт.		
А-5	КЖМ-А5	"	28		
А-6	КЖМ-А6	"	4		
Р43	ГОСТ 7173-54	Рельсы железнодорожные	9 шт.		
1	ГОСТ 103-76	-40x4	285 шт.		
2	ГОСТ 7118-78	Оцинкованная кровельная сталь δ=0,7 мм	14 м²		
3	ГОСТ 5781-75	Мониторочная сетка φ 6 А1	180 шт.		
4	ГОСТ 8510-72	L 90x56x6	9 шт. 6,7		
МС-50	Серия 2460-18, выпуск 3	Элемент фасонный	22		
МС-51	То же	То же	22		
МС-52	"	Фартук	22		
МС-35	"	То же	15		
МС-34	"	"	22		
МС-29	"	Костыль	56		для т=20°
МС-30	"	Костыль	56		для т=30°
МС-31	"	Костыль	56		для т=40°
МС-25	"	Фартук	56		для т=20°
МС-26	"	То же	56		для т=30°
МС-27	"	"	56		для т=40°
МС-2	"	"	32		для т=20°
МС-3	"	"	32		для т=30°
МС-4	"	"	32		для т=40°
МС-6	"	Костыль	32		для т=20°
МС-7	"	Костыль	32		для т=30°
МС-8	"	Костыль	32		для т=40°
МС-33	"	Фартук	32		
5	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1,1 М12x300 ВСт3кп2	6		

Схемы заполнения проемов в перегородках



Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на этаж						Всего	Масса ед. кт.	Примеч.
			20°	30°	40°	20°	30°	40°			
ПР-1	ГОСТ 948-76	ПР2-15.12.14	1	1	1				1	1	75
ПР-2	"	ПР1-12.12.14				1	1	1	1	1	50
ПР-3	"	ПР3-18.12.22У	6	4	2				6	4	125
ПР-4	"	ПР3-18.12.22У		3	3					3	125
ПР-5	"	ПР3-18.12.22У			4					4	125
ПР-6	"	ПР4-12.12.14	2	2					2	2	50
ПР-7	"	ПР1-12.12.14		3	3					3	50
ПР-8	"	ПР4-12.12.14			4	4				4	50



9036/2

Привязка	
Шт. №:	

ГМП Туринский Д.С.
 Лектор Рудько
 Гл. инж. Горюхов
 Инж. конст. Землянский
 Инж. пр. Зинченко
 Ст. арх. Пилько
 Архит. Артемьев
 Инж. пр. Лопов
 Инж. конст. Горюхов

ТП 509-21.85 АР

Закрытый пункт эскизов и технических условий разработки чертежей для промышленных железных дорог 1520 мм

Лист 12 из 12

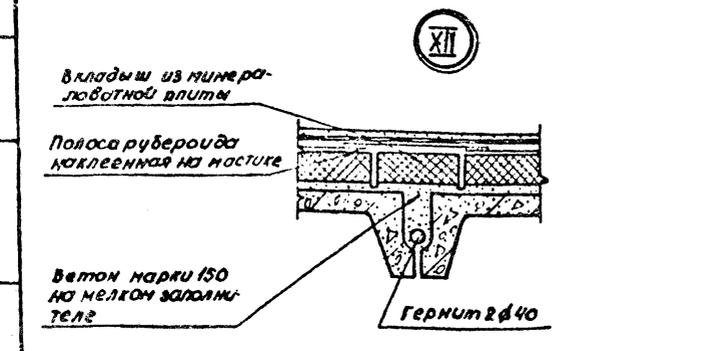
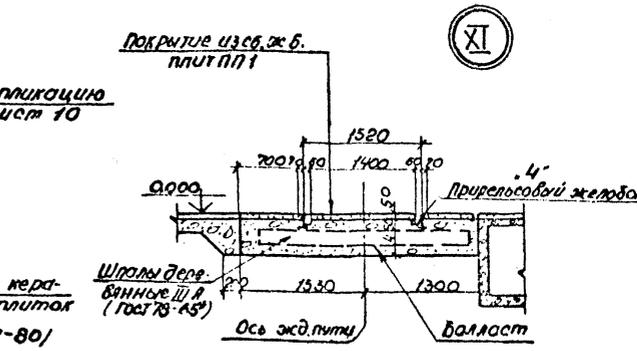
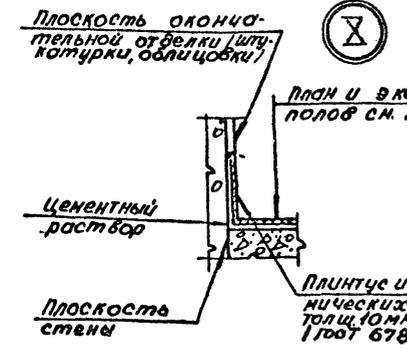
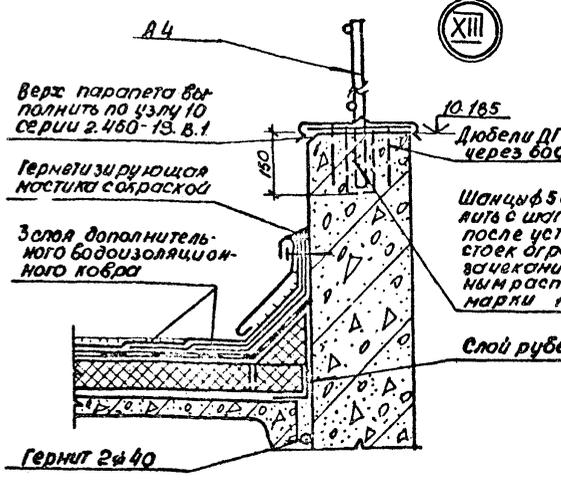
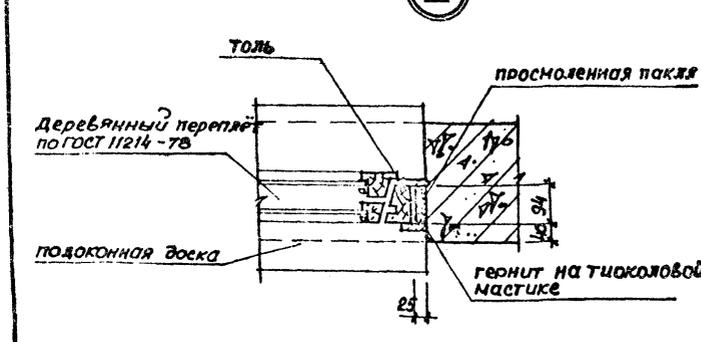
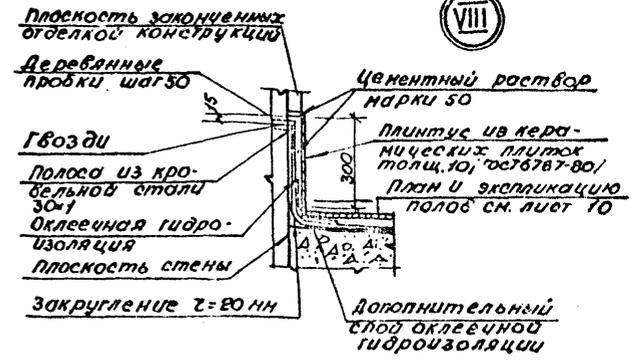
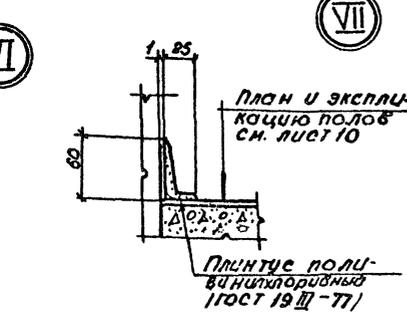
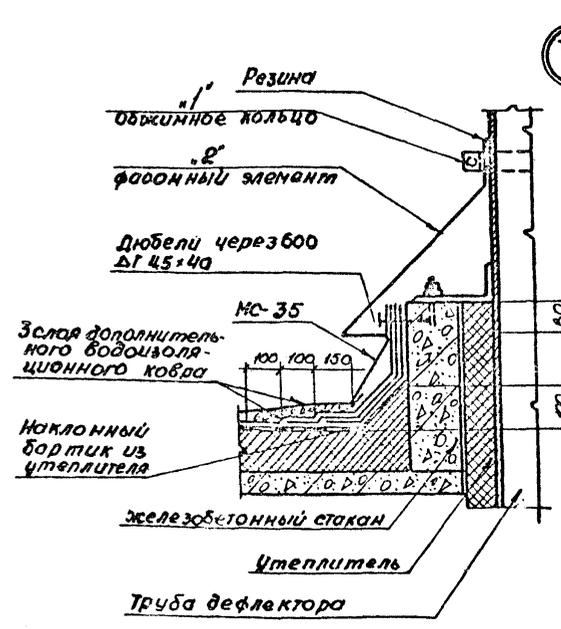
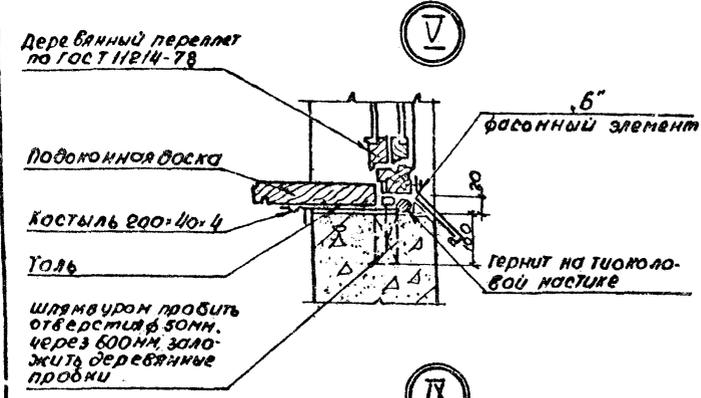
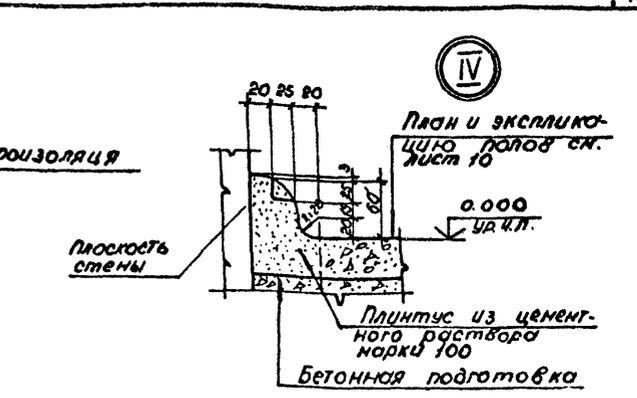
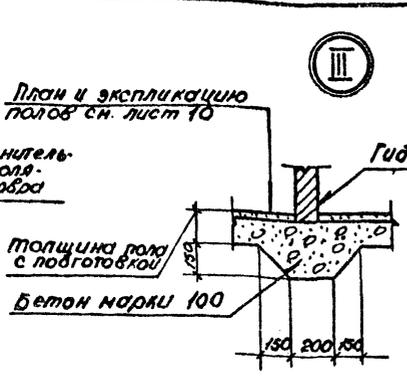
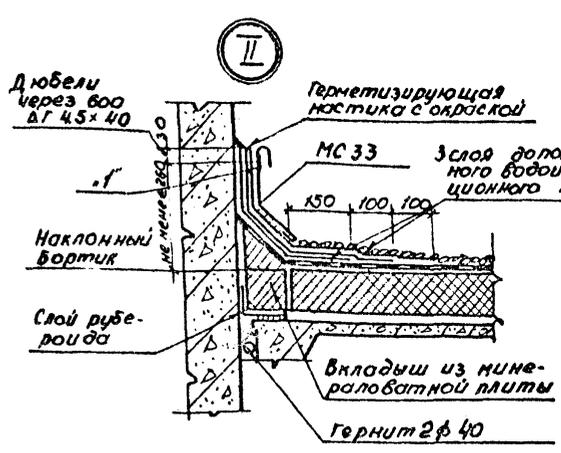
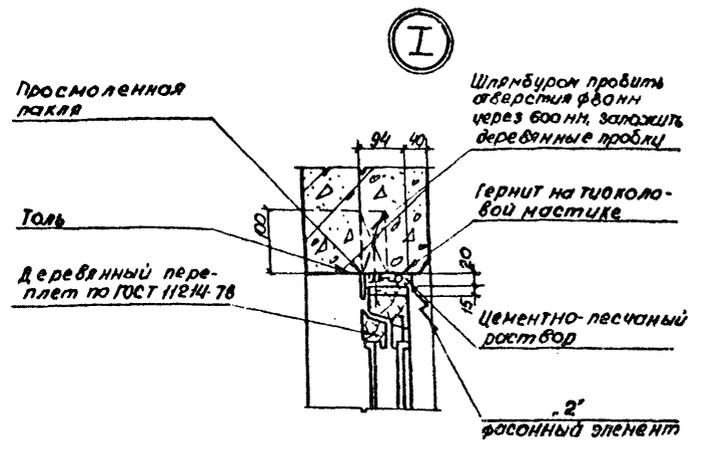
Спецификации, Схемы и ведомости заполнения проемов в перегородках

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕК

См. № 10001. Подпись в объеме 2-х листов

509-21.85 Альбом 2

Турбовой проект



ГИП	Турбинский	Иванов
начальн	Радько	Савин
гл. арх.	Гаряинова	Савин
гл. констр.	Зеленицкий	Савин
рук. гр.	Зиминский	Савин
ст. арх.	Попов	Савин
архит.	Делова	Савин
проект.	Попов	Савин
инж.	Гаряинова	Савин

9036/2

Т.П. 509-21.85 АР

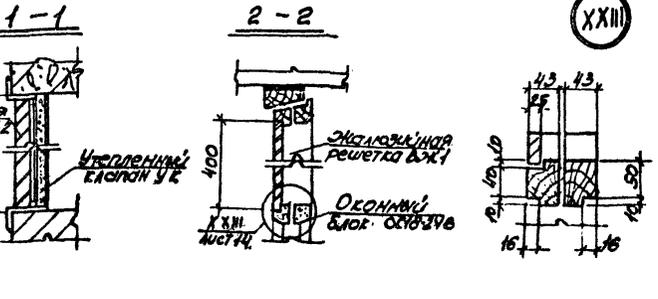
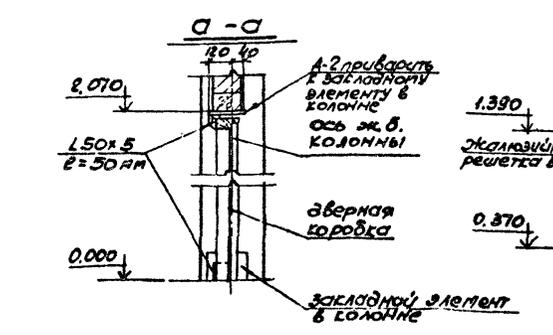
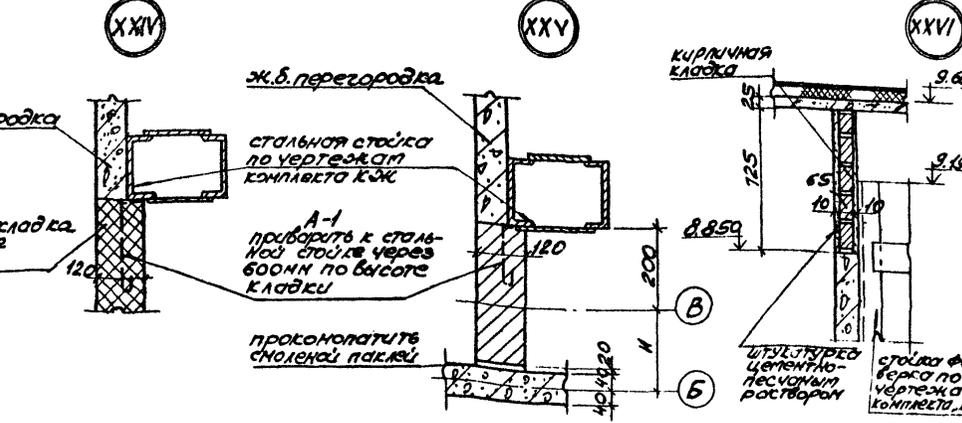
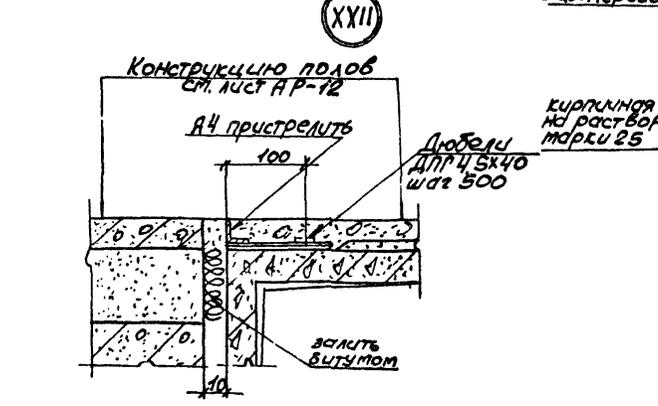
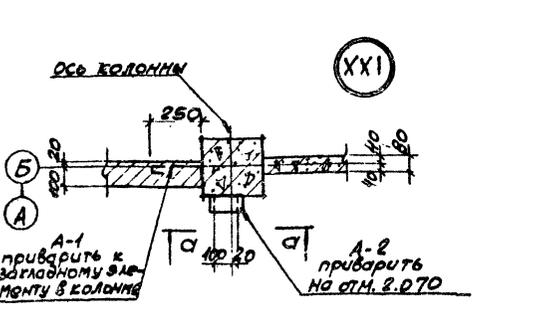
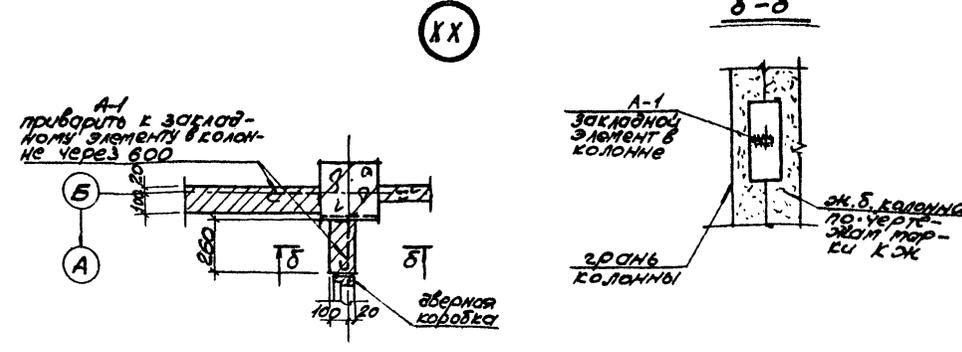
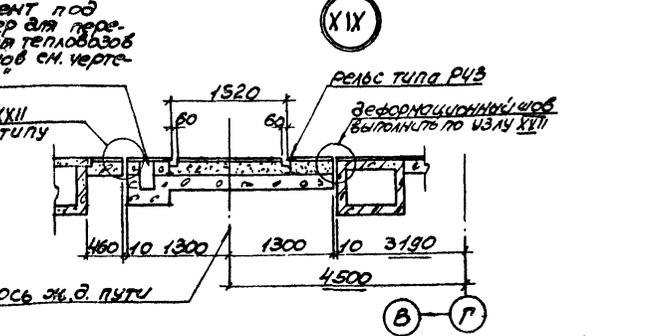
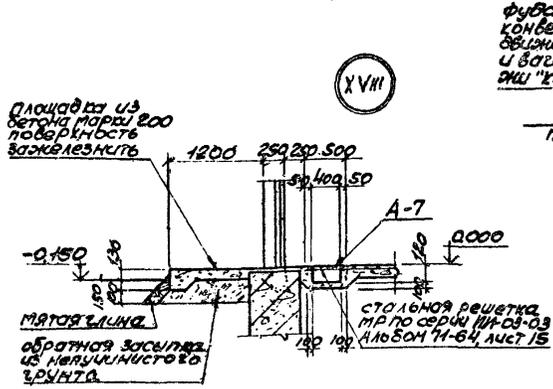
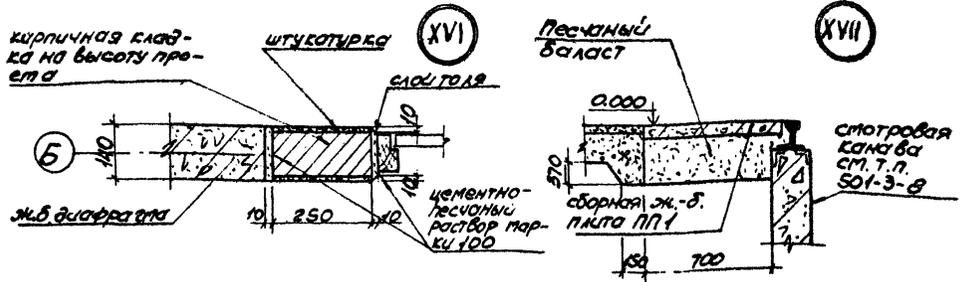
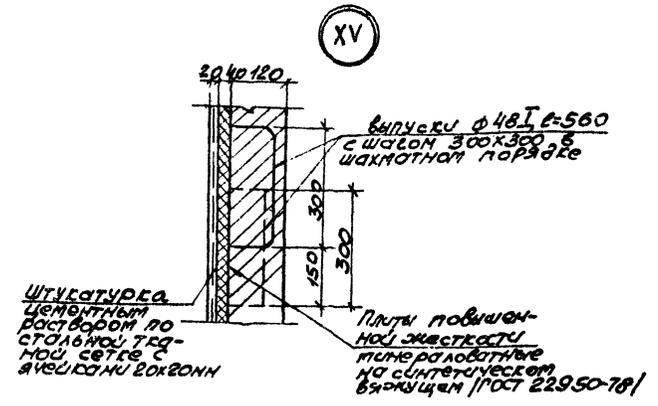
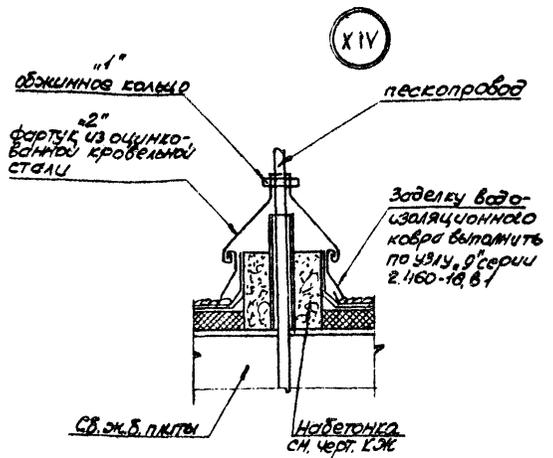
Закр. проект к.п. и г.ж.ч.ского обслуживания тепловозов для промышленных предприятий вост. части СССР

Стр.	Лист	Листов
Р	13	1

Узлы I - XIII

Защита от коррозии

Привязан	
Изм. №	



9036/2

ТП 509-21.85		АР	
Закладной пункт для прохода и обслуживания отстойников теплообозов промышленных железных дорог колеи 1520мм			
Сторона	Лист	Листов	
Р	14	1	
УЗУ XIV ÷ XVI			Харьковский ПРОМСТРОЙНИНПРОЕКТ

Привязан:

Г.И.П.	Туринский И.С.
Науч. ст. Родыко	
М.арк.	Торжанава С.Ю.
М.конс.	Вельский П.И.
Р.ч. зр.	Вильковский С.Л.
Ст. арк.	Полова И.И.
Архт.	Делова З.С.
Пров.	Полова И.И.
Н.контр.	Торжанава С.Ю.

УЗМ. №

Ведомость чертежей основного комплекта марки КЖ

Альбом 2
509-21.85
Типовой проект

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные / начало /	
2	Общие данные / продолжение /	
3	Общие данные / продолжение /	
4	Общие данные / окончание /	
5	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Узел I.	
6	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Фрагмент I, Узлы II-V	
7	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Узлы VI-VII	
8	Фундаменты ФМ1, ФМ2	
9	Фундаменты ФМ3, ФМ4	
10	Фундаменты ФМ5, ФМ6	
11	Фундамент ФМ7	
12	Фундамент ФМ9	
13	Фундамент ФМ10	
14	Фундаменты ФМ8; ФМ11-ФМ14	
15	Спецификация к схемам расположения элементов каркаса.	
16	Схемы расположения колонн, ригелей, балок покрытия, ворот.	
17	Схемы расположения колонн, ригелей, балок покрытия, ворот. Разрезы 3-3-В-В	
18	Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.300	
19	Схема расположения плит покрытия	
20	Схема расположения стеновых панелей по оси 6 для $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$; $t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$	

Лист	Наименование	Примечание
21	Схема расположения стеновых панелей по осям Г, В; I для $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$; $t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$	
22	Схема расположения стеновых панелей по оси 6 для $t_{н} = -40^{\circ}\text{C}$	
23	Схема расположения стеновых панелей по осям Г, В; I для $t_{н} = -40^{\circ}\text{C}$	
24	Схемы расположения стеновых панелей	
25	Схема расположения лестницы между осями 1-2.	
26	Схемы расположения перегородок	
27	Схемы расположения перегородок Сечения 1-1-3-3; 7-7-9-9, 21-21-23-23.	
28	Схемы расположения перегородок Сечения 4-4-6-6; 10-10-16-16.	
29	Схемы расположения перегородок Сечения 19-19, 20-20. Узлы 1, 2.	
30	Монолитные участки УМ-1-УМ-3, УМ-10, УМ-11 Вариант-теплоноситель пар.	
31	Плита перекрытия на отм. 4.500 Вариант-теплоноситель пар	
32	Монолитные участки УМ-4-УМ-6, УМ-12 Вариант-теплоноситель вода.	
33	Плита перекрытия на отм. 4.500 Вариант-теплоноситель вода	
34	Покрытие тамбура	
35	Козырьки КВМ-1, КВМ-2	
36	Схема расположения накладных изделий, пристреливаемых двоблати	
37	Схема расположения фундаментов под оборудование	
38	Фундаменты под оборудование ФФ-1-ФФ-7, ФФ-10	
39	Фундамент под конвейер. План Узел I	
40	Фундамент под конвейер. Элемент плана N1	

Лист	Наименование	Примечание
41	Фундамент под конвейер. Элементы плана N2, N3 Узел II	
42	Фундамент под конвейер. Армирование	
43	Каналы N1, 2	
44	Прямок ПР1 Фундаменты ФФ-8; ФФ-9	
45	Помещение КТП. Подземное хозяйство	
46	Грязеотстойник. План. Разрезы 1-1, 2-2.	
47	Грязеотстойник. Армирование	
48	Колодцы К1, К2	
49	Канализационные колодцы. Маслосборный колодец.	

9036/2

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

Инженер проекта *[Подпись]* / Туринский Л.В.

ГИП Туринский Л.В.
Инж. Туринский Л.В.

ТП 509-21.85 - КЖ

Закрытый пункт эксплуатации и технического обслуживания тепловых для промышленных предприятий (520т)

Стандарт Лист 1

общие данные / начало /

Харьковский Проектинститут

Привязан:

Уч. №

ВЕДОМОСТЬ СОБРАНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Rows include items like 1.020-1 выпуск 1-1, 1.412-1/77 выпуск 3, 1.415-1 выпуск 1, etc.

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Rows include items like 1.041-1 выпуск 1, 1.041-1 выпуск 4, 1.465.1-10/82 выпуск 0.1, etc.

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Rows include items like 3.400-8/76, 2.460-1 выпуск 0.1 (78м), 2.492-1 выпуск 1, etc.

Аннотация

309-2185

Типовой проект

Итого листов 10

Table with 2 columns: Прозван, Инд. №. Contains handwritten entries.

3036/2

Project information block including title 'ТП 509-2185', author 'КЖ', and a table with columns for 'Сторона', 'Лист', 'Листов'.

Ведомость спецификаций

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

Альбом 2

505-21.85

Тубовый проект

И.В.В. 1982г. Подпись и дата. А.В.М. 1982г.

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок	
8	Спецификация к фундаментам Фм 1, Фм 2	
9	Спецификация к фундаментам Фм 3, Фм 4	
10	Спецификация к фундаментам Фм 5, Фм 6	
11	Спецификация к фундаменту Фм 7.	
12	Спецификация к фундаменту Фм 9.	
13	Спецификация к фундаменту Фм 10	
14	Спецификация к фундаментам Фм 8, Фм 11, Фм 12	
15	Спецификация к схеме расположения элементов каркаса.	
18	Спецификация к схеме расположения плит перекрытия на отп. 3.300	
19	Спецификация к схеме расположения плит перекрытия.	
20	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей для $t_{вн}=20^{\circ}\text{C}$, $t_{вн}=-30^{\circ}\text{C}$	
22	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей для $t_{вн}=-40^{\circ}\text{C}$	
24	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.	
25	Спецификация к схеме расположения лестницы	
26	Спецификация к схеме расположения перегородок	
30	Спецификация к монолитным участкам УМ-1, УМ-2, УМ-3, УМ-10, УМ-11. Теплоноситель - пар	
31	Спецификация к схеме расположения плиты перекрытия на отп. 4.500. Теплоноситель - пар	
32	Спецификация к монолитным участкам УМ-4, УМ-5, УМ-6, УМ-12. Теплоноситель - вода	
33	Спецификация к схеме расположения плиты перекрытия на отп. 4.500. Теплоноситель - вода.	
34	Спецификация к схеме расположения элементов покрытия тамбура. Спецификация к монолитным участкам УМ-7, УМ-8, УМ-9.	
35	Спецификация к козырькам КВМ-1, КВМ-2	
36	Спецификация к схеме расположения накладных изделий пристреливаемых дюбелями.	
37	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование.	
38	Спецификация к фундаменту Фм 6	
39	Спецификация к схеме расположения плит фундаментов про. комбайна. Спецификация к фундаментам под комбайна.	
43	Спецификация к схеме расположения каналов	
44	Спецификация к схеме расположения плит перекрытия и к примыкн. ПР-1	
45	Спецификация к схеме расположения КТП.	
47	Спецификация элементов грязеотстойника	
48	Спецификация к колодцам К1, К2.	
49	Спецификация к маслобсборному и канализационным колодцам.	

№	Наименование группы элементов конструкции	Код.	Количество, м ³			Примеч.
			t=-20°C	t=-30°C	t=-40°C	
1	Фундаменты стоечного типа и балки	5812000000	3.8	3.8	3.8	
2	Колонны	5821000000	79.4	79.4	79.4	
3	Балки стальные и подстропильные	5822000000	7.7	7.7	7.7	
4	Балки сборные, фундаментные и сооружения	5824000000	12.6	11.1	11.1	
5	Ригели и прогоны	5825000000	17.7	17.7	17.7	
6	Элементы рам	5827000000	3.9	3.9	3.9	
7	Перекрытия	5828000000	0.8	1.6	1.9	
8	Панели стеновые наружные	5831000000	118.9	154.0	189.1	
9	Панели стеновые внутренние	5832000000	-	-	-	
10	Перегородки	5833000000	32.1	32.1	32.1	
11	Плиты перекрытий	5841000000	22.7	22.7	22.7	
12	Плиты перекрытий	5842000000	36.8	36.8	36.8	
13	Детали смотровых колодцев	5855000000	1.5	1.5	1.5	
14	Конструкции и детали каналов	5858000000	13.4	13.4	13.4	
15	Элементы лестниц.	5881000000	2.7	2.7	2.7	
16	Распорки	5829000000	7.0	7.0	7.0	

9036/2

Привязки				
И.В.В.				

ГЦП	Гуринский	М.А.	ТП 509-21.85	-КЖ	
Маш. отд.	Раданко	М.А.			
Ул. конст.	Зеленский	М.А.			
Рук. зр.	Гринвакс	М.А.			
Ст. инж.	Карпюк	М.А.			
Исполн.	Андреева	М.А.	Закрытый пункт эмульсии и термического обслуживания для тепловозов для промышленного железных дорог м.в.в. 1982г.		
Провер.	Гринвакс	М.А.	Страниц	Лист	Листов
			Р	3	
Общие данные (продолжение)			Харьковский Проектно-инженерный институт		

Общие указания.

1. Проект разработан применительно к следующим условиям:
- А) Расчетная зимняя температура принята: -20°С, -30°С, -40°С;
 - Б) Скоростной напор ветра - для I и III географических районов, тип местности А;
 - В) Вес снегового покрова - для III района;
 - Г) Сейсмичность не выше 6 баллов;
 - Д) площадка строительства со спокойным рельефом;
 - Е) Грунты непучинистые, непросадочные, грунтовые воды отсутствуют.
- Нормативные характеристики грунтов, служащих основанием для фундаментов здания;
 сцепление - $C^H = 0,02 \text{ кг/см}^2$
 Угол внутреннего трения - $\varphi^H = 25^\circ$
 объемный вес - $\gamma^H = 1,8 \text{ т/м}^3$
 модуль деформации - $E = 150 \text{ кг/см}^2$

2. В проекте учтены следующие нагрузки:
- А) Нагрузки от подвижного состава класса К-14;
 - Б) Нормативная нагрузка на полы в осях Г-В - $1,5 \text{ т/м}^2$
 - В) Нагрузки от подвешенного электрического однобалочного крана грузоподъемностью 1т в отделении экипировки и технического обслуживания тепловозов.
 - Г) Нагрузки от подвешенного электрического крана грузоподъемностью 1т
 - Д) Нагрузки от передвижной тали грузоподъемностью 0,25т в отделении ремонта фильтров;
 - Е) Нагрузки от вентиляционного оборудования на перекрытии на отметке 4.500 и т.н. с грузоподъемностью 0,25т
 - Ж) Равномерно распределенные нагрузки на перекрытие на отметке 3.300 бытовых помещений по таблице Э СНиП II-6-74;

3. При определении расчетного давления на основание „Р“ по формуле 17 СНиП II-15-74 принимались: $m_1 = 1,1$
 $m_2 = 1$; $K_n = 1,0$. $K_{над}$ по назначению = 0,95
 Под монолитными фундаментами выполнить бетонную подготовку из бетона марки 50, толщиной 100 мм, выступившую за габарит подошвы фундамента на 100 мм в каждую сторону.
 Под сборными ж.б. конструкциями выполняется песчаная подготовка толщиной 100 мм;

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

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

6. Устойчивость одноэтажной части здания дело обеспечивается жесткой заделкой колонн в стальных фундаментах. Устойчивость каркаса двухэтажной постройки в продольном и поперечном направлении обеспечивается установкой диафрагм жесткости.

7. Стеклопакеты приняты из плотного керамзитобетона марки 50 с объемным весом $\rho = 900 \text{ кг/м}^3$ в сухом состоянии

8. В комплексных плитах покрытия одноэтажной части в качестве материала утеплителя приняты минераловатные плиты повышенной жесткости на синтетическом связующем с объемным весом $\rho = 200 \text{ кг/м}^3$ по ГОСТ 22350-78.

9. 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 сталей:

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	A-I	BСт3кп2	BСт3пс2
Стержневая горячекатаная периодического профиля ГОСТ 5781-82 и ГОСТ 51459-72* для арматуры класса A-III для ф 10 ÷ ф 40 мм	A-II	BСт5пс2	BСт5кп2
	A-III	25Г2С	25Г2С
	A-IV	20ХГ2У	20ХГ2У
Стержневая термомеханически и термически упроченная периодического профиля ГОСТ 10884-81	Aт-V	Применяется при расчетных температурах наружного воздуха до -40°С включительно	
Обыкновенная арматурная проволока гладкая ГОСТ 6727-53*	B-I	То же	
Закладные изделия конструктивные	C38/23	BСт3кп2	BСт3пс6
Закладные и соединительные изделия расчетные	C38/23	BСт3кп2	BСт3пс6
Монтажные петли	A-I	BСт3пс2	BСт3кп2
Анкерные болты	-	BСт3кп2	BСт3кп2

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

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

12. Все закладные и соединительные изделия, не подлежащие металлизации защищаются от коррозии лакокрасочным покрытием состава: 1 слой грунта ХС-010; 3 слоя эмали ПХВ или 3 слоя эмали ХЭС и лака ХСЛ в отношении 1:1.

13. Металлизации подлежат все закладные изделия в стеновых панелях и соединительные изделия, перечисленные в спецификациях на листах 20 и 24.

14. Диаметры монтажных петель в комплексных плитах покрытия принимать:

- а) для плит марки ПГ при температурах наружного воздуха $t_n = -20^\circ\text{C}$, $t_n = -30^\circ\text{C}$, $t_n = -40^\circ\text{C}$ - $\Phi 14 \text{ A I}$;
- б) для плит марки ПВ при $t_n = -20^\circ\text{C}$, $t_n = -30^\circ\text{C}$, $t_n = -40^\circ\text{C}$ - $\Phi 16 \text{ A I}$.

Лист 1 из 1
509-21.85
Типовой проект
Лит. А.И.И.

9036/2

Прибыль		

ГЛП	ТУРИНСКИЙ		ТП 509-21.85	-КЖ	
Нач. ОП	Рудько				
Ин. конст	Зеленский				
Рук. впр.	Гринвакс				
Ст. инж.	Курляков				
Мет. инж.	Литовская		Закрывать пункт экипировки и технического обслуживания тепловозов для промышленных железных дорог шириной 1500 мм		
Провер.	Гринвакс		Дата	Лист	Листов
			Р	4	
Общие данные (окончание)			Харьковский Проектноинститут		

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок

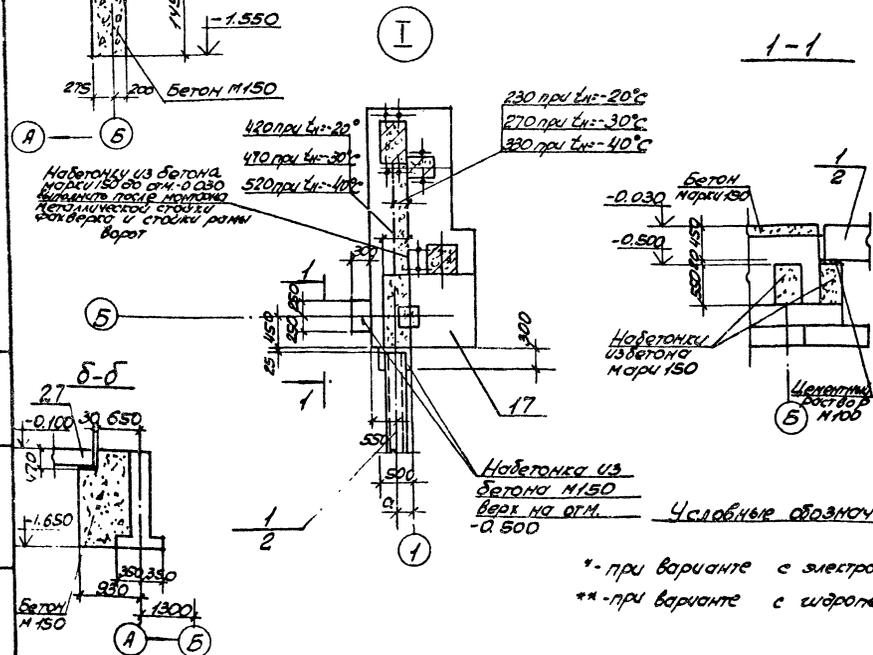
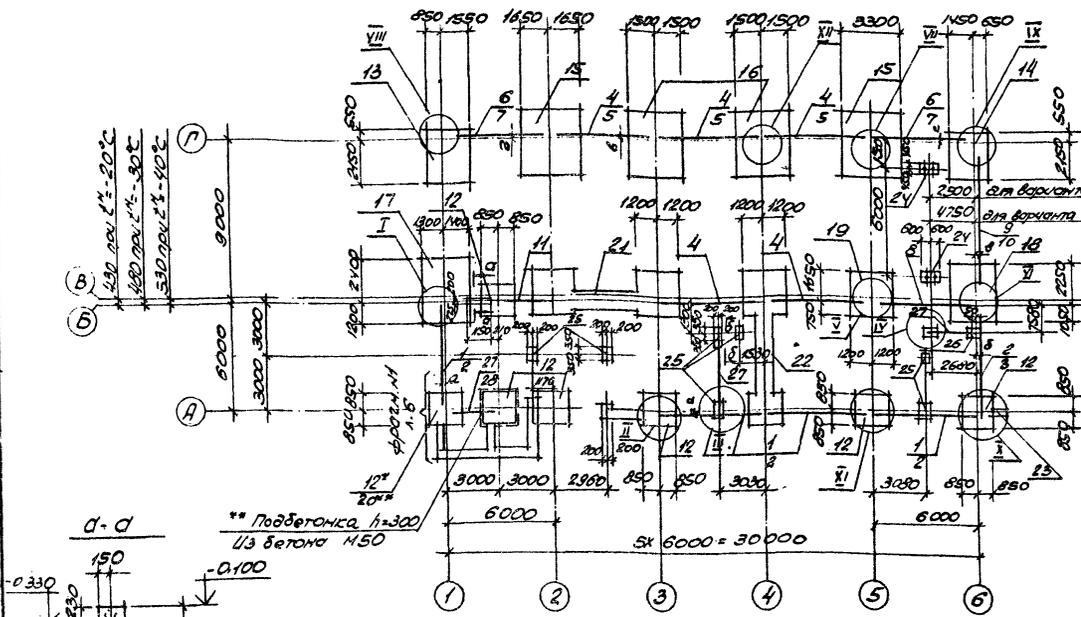


Таблица привязки осей фундаментных балок в зависимости от нормальных температуры

Высшая ось обозначения	Размер для расчетов с учетом температуры		
	-20°	-30°	-40°
а	230	350	370
б	350	410	410
в	130	150	180
г	30	0	60

Условные обозначения:
 * - при варианте с электропередачей
 ** - при варианте с гидропередачей

Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество при			Масса ед. об.	Примеч.		
			№1	№2	№3				
1	1.415-1.8.1	Фундаментная балка ФББ-1	4	-	-	1800			
2	То же	То же ФББ-Н	1	4	4	1800			
3	"	" ФББ-28	-	1	1	2200			
4	"	" ФББ-2	5	2	2	1300			
5	"	" ФББ-12	-	3	3	1500			
6	"	" ФББ-14	2	-	-	1300			
7	"	" ФББ-31	-	2	2	1700			
8	"	" ФББ-4	1	1	1	1200			
9	"	" ФББ-3	1	-	-	1200			
10	"	" ФББ-13	-	1	1	1400			
11	ТП	КМН-НФБ-1	"	НФБ-1	1	1	1	600	
27	То же	КМН-НФБ-2	"	НФБ-2	3	1	1	800	
28	"	КМН-НФБ-3	"	НФБ-3	-	-	-	-	
12	1.020-1.8.1-1	Фундамент ФФ17	1	1	1	4200	1 м/шт - 1.560		
13	ТП	КМН-Л.В	ФН1	1	1	1	-		
14	То же	Л.В	ФН2	1	1	1	-		
15	"	Л.В	ФН3	2	2	2	-		
16	"	Л.В	ФН4	2	2	2	-		
17	"	Л.В	ФН5	1	1	1	-	1 м/шт - 1.650	
18	"	Л.В	ФН6	1	1	1	-		
19	"	Л.В	ФН7	1	1	1	-		
20	"	Л.В	ФН8	1	1	1	-	1 м/шт - 2.560	
21	"	Л.В	ФН9	1	1	1	-	1 м/шт - 1.650	
22	"	Л.В	ФН10	1	1	1	-	1 м/шт - 0.500	
23	"	Л.В	ФН11	1	1	1	-	1 м/шт - 1.200	
24	"	Л.В	ФН12	2	2	2	-	1 м/шт - 1.650	
25	"	Л.В	ФН13	7	7	7	-		
26	"	Л.В	ФН14	2	2	2	-	-1.650	

Данный лист рассмотреть совместно с листом Б.7.

9036/2

Привязка:

Ген. план	Инженер	М.В.
На плане	Проектировщик	М.В.
Лист	Инженер	М.В.
Рис. №	Проектировщик	М.В.
Ссылка	Ссылка	М.В.
Рис. №	Курсовая	М.В.
Исполн.	Обученный	М.В.
Провер.	Инженер	М.В.

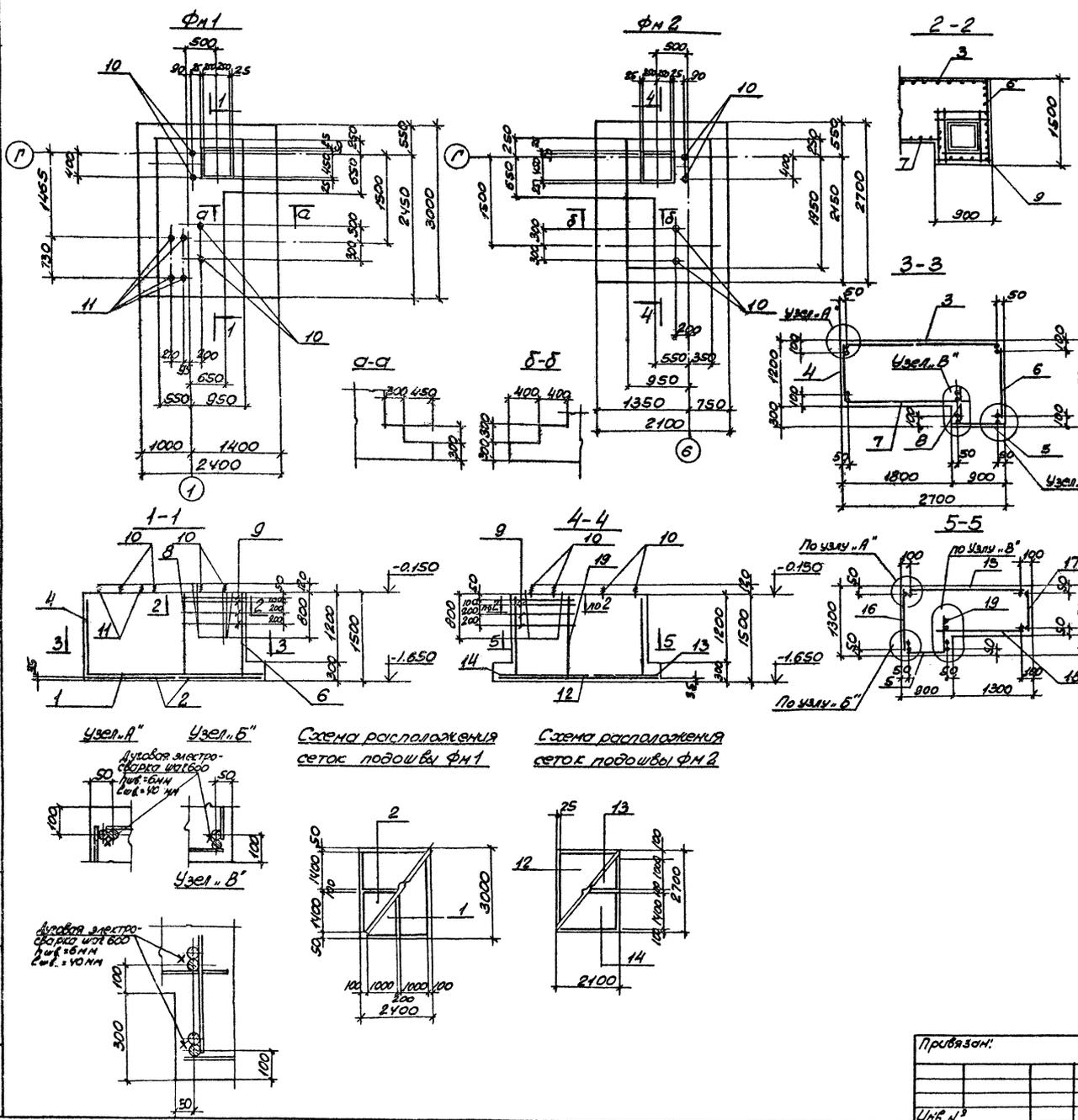
ТП 509-21.85 - КМ

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Узел I

Стр. Лист 5 из 5

Защита авторских прав

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



Спецификация к фундаментам ФМ1, ФМ2

№ п/п	Обозначение	Наименование	кол.	Прим.
ФМ1				
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>				
1	1410-2 В1	Сетка арматурная стальная	2	
2	ТО же	То же С10АII-4х24	2	
3	"	" С12АII-26х15	1	
4	"	" С14АII-10х15	1	
5	"	" 1С12АII-8х15	1	
6	ТП	КМН	С1	1
7	ТО же	КМН	С2	1
8	"	КМН	С3	1
9	1412-1/77 В3	"	СА-8АТ	4
<u>Детали</u>				
10	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1М24х800 ВСт3.п2	4	
11		Болт 1.1М30х1000 ВСт3.п2	4	
<u>Материалы</u>				
		Бетон М200	6,32	м ³
ФМ2				
<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>				
5	1410-2 В1	Сетка арматурная 1С12АII-8х15	1	
9	1412-1/77 В3	ТО же	СА-8АТ	4
12	1410-2 В1	"	С10АII-20х27	1
13	ТО же	"	С10АII-10х21	1
14	"	"	С10АII-4х21	1
15	"	"	С16АII-20х15	1
16	"	"	1С12АII-12х15	1
17	"	"	С12АII-8х15	1
18	ТП	КМН	С5	1
19	ТО же	КМН	С6	1
<u>Детали</u>				
10	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1М24х800 ВСт3.п2	4	
<u>Материалы</u>				
		Бетон М200	4,4	м ³

1. Ведомость расхода стали на ФМ1, ФМ2 см. № л. 9
2. Расчетные схемы см. на листе 11

9036/2

Ген.проект	Туповый	Розыба	Т.И.
Нач.отд.	Розыба	Т.И.	
Пр.отдел	Зеленова	Н.И.	
Рис.гр.	Гриняк	С.И.	
Строй.	Корняков	К.И.	
Росстат.	Курчавов	В.И.	
Уплотн.	Обуемко	В.И.	
Провер.	Литвинович	И.И.	

ТП 509-21.85 - КМН

Закрытый пункт эксплуатации и технического обслуживания теплооборудования промышленных предприятий города Ленинград

лист	8
Р	8

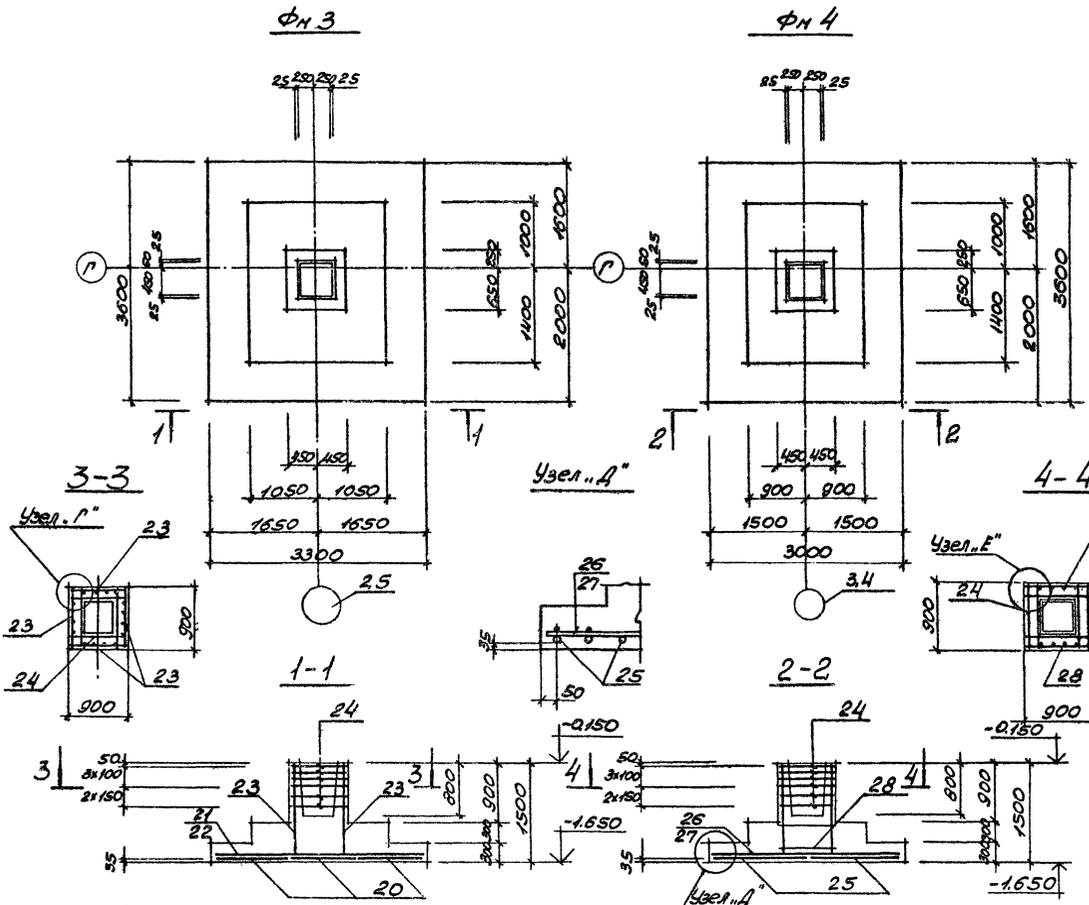
Фундаменты ФМ1, ФМ2

Хорьковский ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Уплотн. лист

Спецификация к фундаменту ФМ3 ФМ4

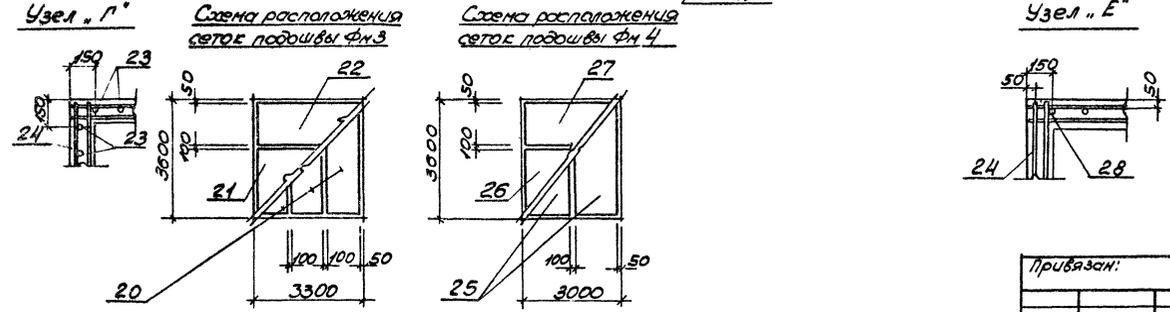
№ п/п	Обозначение	Наименование	кол	Прим
ФМ3				
Сборочные единицы				
20	1.410-2.81	Сетка арматурная С12А1-10х30	3	
21	То же	То же С12А1-20х30	1	
22	"	" С12А1-11х35	1	
23	1.412-1/77 а3	" С11А11-6х15	4	
24	КМН-С4	" С4	6	
Материалы				
Бетон М200			56	м ³
ФМ4				
Сборочные единицы				
25	1.410-2.81	Сетка арматурная С12А1-10х30	2	
26	То же	То же С10А1-20х30	1	
27	"	" С10А1-11х30	1	
28	1.412-1/77 а.3	" С11А11-6х15	2	
24	КМН-С4	" С4	6	
Материалы				
Бетон М200			50	м ³



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Удельная арматурные						Удельная закладные										
	Арматура класса						Болты										
	АII		АIII		АI		Болты										
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 24371-80										
	16	14	12	10	12	10	8	6	М30	М24	М20	Объем	Объем				
ФМ1	-	105	47,9	46,8	105,2	-	-	-	202	4,9	25,1	130,3	27,1	13,7	40,8	40,8	171,1
ФМ2	25,2	-	30,9	39,4	91,5	-	-	-	3,8	16,6	4,5	24,9	112,4	-	13,7	13,7	133,1
ФМ3	-	28,0	11,6	-	139,6	-	-	-	26,1	1,9	4,51	189,7	-	-	-	-	189,7
ФМ4	18,4	-	50,4	34,6	103,4	-	-	-	33,4	6,9	3,9	144,2	147,6	-	-	-	147,6

Расчетные схемы см. на листе 11.



9036/2

ТП 509-21.85 - КМ

Закрепить пункт эспиробоя и технического обслуживания на входе трубопроводов для промывочных желобов на расстоянии 1,5-2,0 м.

Привязан:

Им. №:

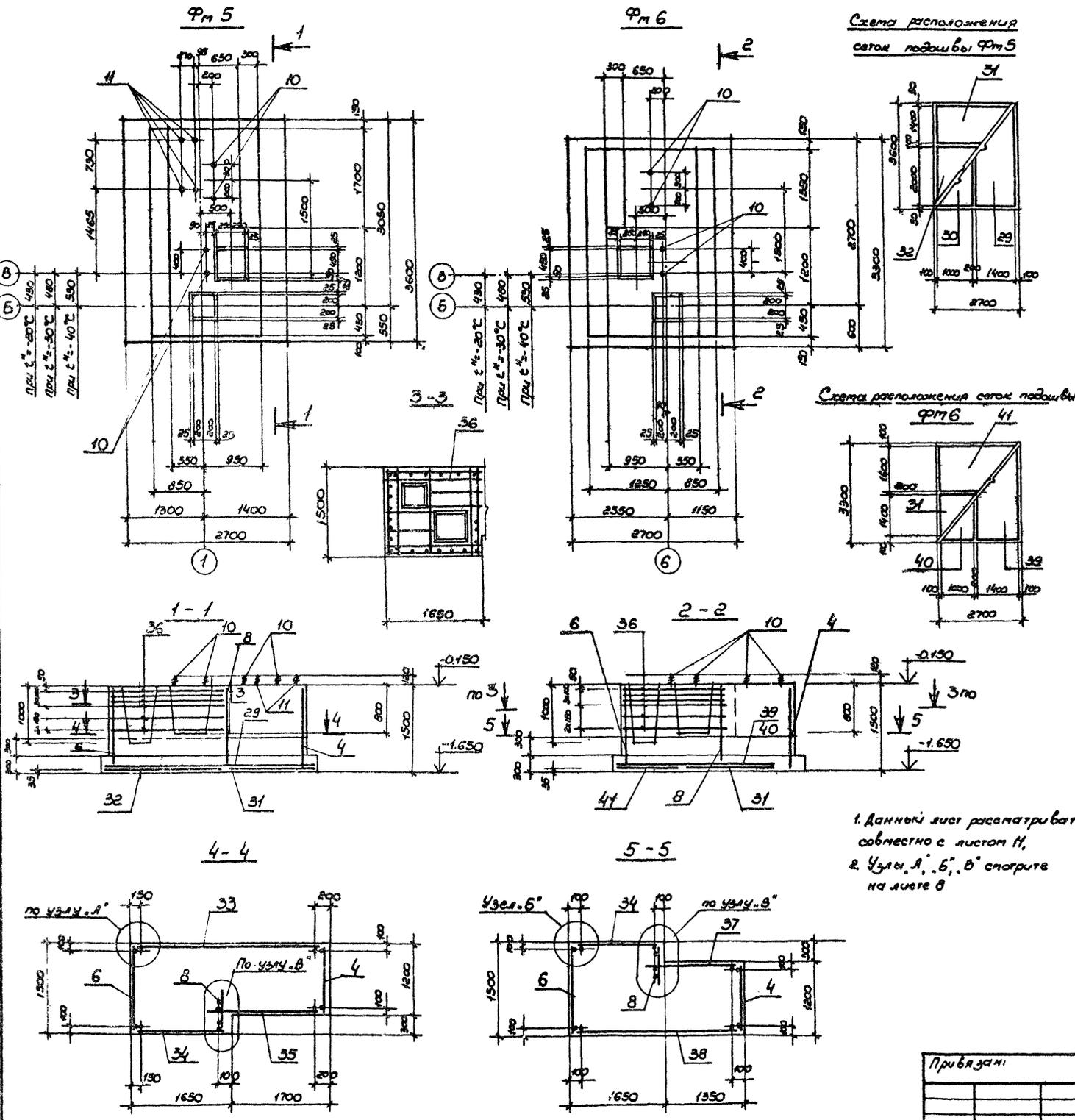
Фундаменты ФМ3 ФМ4

Харьковский ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Слободяк

509-21.85

Турбовал насосов



1. Данный лист рассматривать совместно с листом И,
2. Узлы А, Б, В смотрите на листе В

Спецификация к фундаменту Фм 5, Фм 6

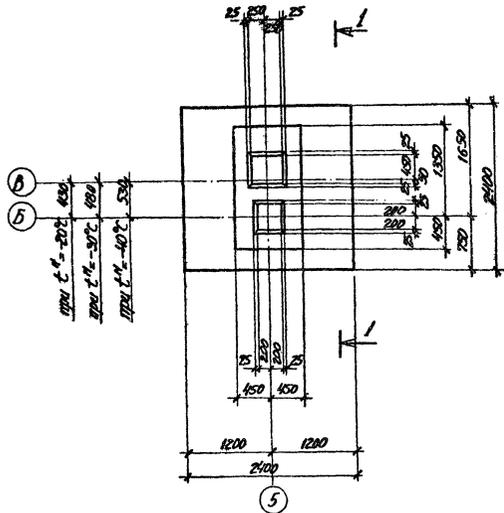
№ п/п	Обозначение	Наименование	кол.	Прим.
Фм 5				
Сборочные единицы				
4	1.410-2 в.1	Сетка арматурная С1АIII-10x15	1	
6	ТП	КЖУ-С1	1	
8	То же	КЖУ-С3	1	
29	1.410-2 в.1	С10АIII-14x36	1	
30	"	С10АIII-10x36	1	
31	"	С10АIII-14x27	1	
32	"	С10АIII-20x27	1	
33	"	1С12АIII-30x15	1	
34	"	1С12АIII-14x15	1	
35	ТП	КЖУ	1	
36	То же	КЖУ	6	
Детали				
10	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1724x900 ВСт3кп2	4	
11	То же	Болт 1.1730x1000 ВСт3кп2	4	
Материалы				
		Бетон М200	8,7	м³
Фм 6				
Сборочные единицы				
4	1.410-2 в.1	Сетка арматурная С1АIII-10x15	1	
6	ТП	КЖУ-С1	1	
8	То же	КЖУ-С3	1	
31	1.410-2 в.1	С10АIII-14x27	1	
34	То же	1С12АIII-14x15	1	
36	ТП	КЖУ	6	
37	То же	КЖУ	1	
38	1.410-2 в.1	1С12АIII-28x15	1	
39	То же	С10АIII-14x33	1	
40	"	С10АIII-10x33	1	
41	"	С10АIII-16x27	1	
Детали				
10	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1724x900 ВСт3кп2	4	
Материалы				
		Бетон М200	8,1	м³

9036/2

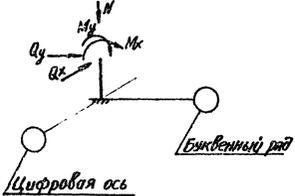
ГИП Туринский Инж. отв. Радьяко Гл. спец. Завяцкий Рук. эк. Гриньбаев Ст. инж. Капалюк Инженер. Орданенко Расчетчик Куряева Проверил Грамматин	ТП 509-21.85 - КЖ Закрытый пункт элеваторы и теплического обслуживания тепловых пунктов промышленных железных дорог ширины 1520 мм Дадия Лист 10 Р 10 Фундаменты Фм 5, Фм 6 Харьковский Проектинститут
---	--

Привязки:	
Ич.И	

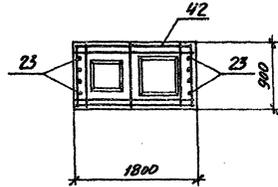
Фм 7



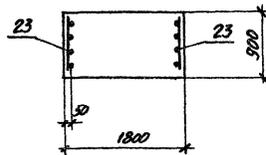
Расчетная схема фундаментов



2-2



3-3



Спецификация к фундаменту Фм 7

Кол. (шт.)	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Фм 7				
Сварочные единицы				
23	1.412-1/77 В.3	Сетка арматурная СИМЛШ-6х15	2	
42	КЖИ-С7	То же С7	6	
43	1.410-2 В.1	С12АШ-10х20	2	
44	То же	С10АШ-10х20	2	
Материалы:				
		Бетон М200	327,4	

Марка фундамента	Нагрузки				
	Mx	Qx	My	Qy	N
Фм 1	26,9	1,3	11,6	—	45,8
Фм 2	12,5	1,3	8,8	—	51,3
Фм 3	23,2	1,8	2,8	—	57,6
	23,2	1,8	2,8	—	11,4
Фм 4	23,0	1,8	—	—	52,9
	23,0	1,8	—	—	11,4
Фм 5	87,6	1,3	20,3	—	98,2
Фм 6	55,9	1,3	11,6	—	96,5
Фм 7	18,5	1,8	—	—	41,9
	—	—	—	—	43,6
	18,5	1,8	—	—	11,4
	—	—	—	—	43,6

I комб.
II комб.

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные									Модели закладные						
	Арматура класса									Болты			Итого расход			
	А III			А II			А I			Всего						
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 243791-80						
14	12	10	12	10	8	6	100,9	232,9	М30	М24	Итого					
Фм 5	10,5	52,8	68,7	132,0			61,8	31,9	7,2	100,9	232,9	27,1	13,7	40,8	40,8	273,7
Фм 6	10,5	49,3	60,9	120,7			61,8	30,5	7,2	99,5	220,2		13,7	13,7	13,7	233,9
Фм 7	14,0	25	17,4	56,4			15,2	4,9	1,8	21,9	78,3					78,3

1-1

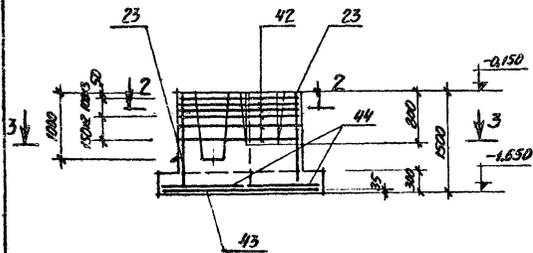
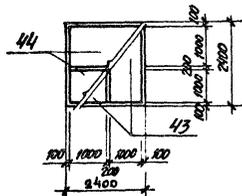


Схема расположения сетки подшвы Фм 7



9036/2

ГМП	Рудинский	И.И.		
Инж. спец.	Горько	И.И.		
Инж. спец.	Земельский	И.И.		
Инж. спец.	Григорьев	И.И.		
Инж. спец.	Кардинок	И.И.		
Инж. спец.	Клименко	И.И.		
Инж. спец.	Обвченко	И.И.		
Инж. спец.	Мирошников	И.И.		

ТП 509-21.85

-КЖ

Закрытый пункт экипировки и технического обслуживания тепловозов для промышленности железных дорог СССР

Привязан:

Сидяч Иуст Листов

Фундамент Фм 7.

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Инд. №

Фм 9

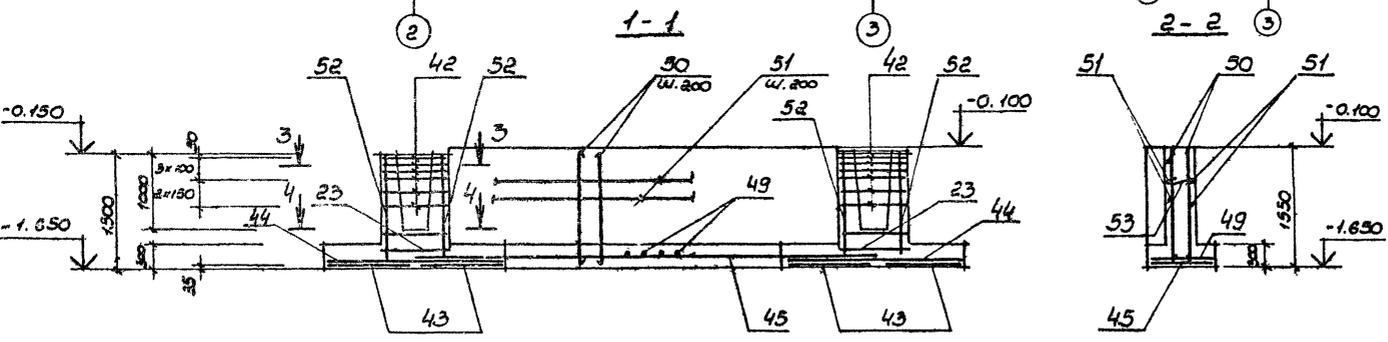
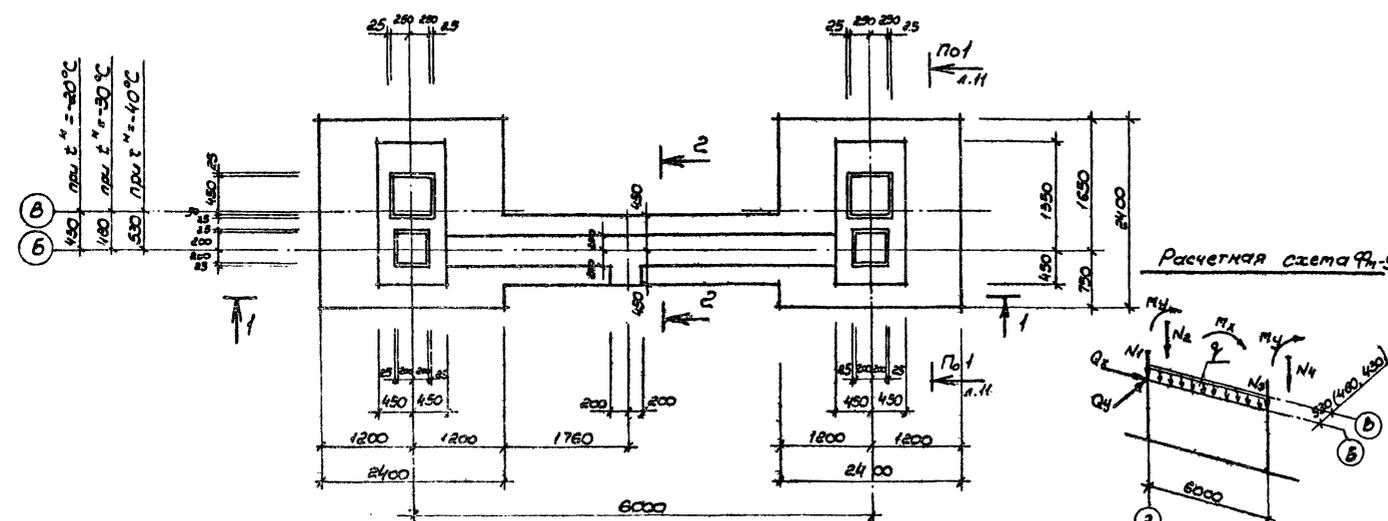
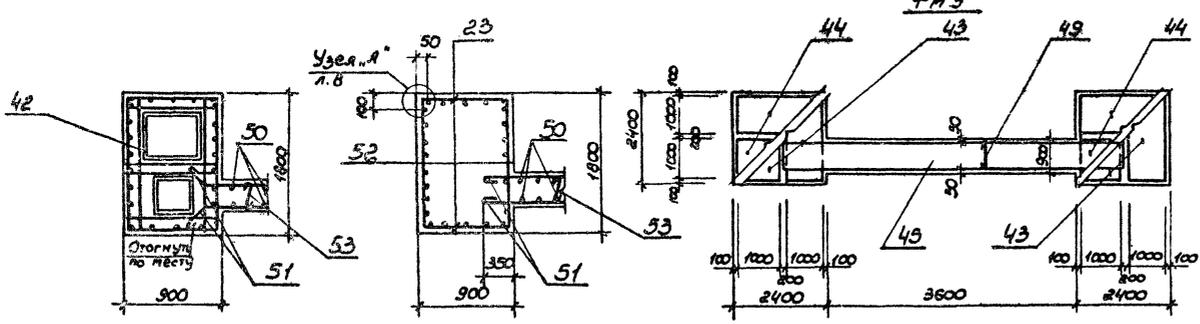
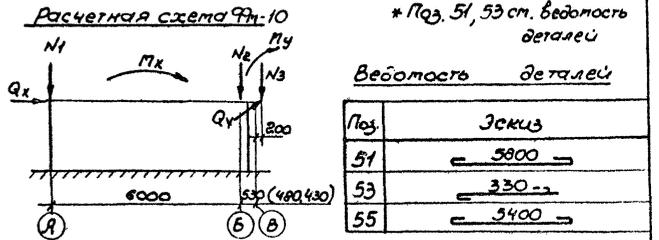


Схема расположения сеток подошвы



Код	Обозначение	Наименование	к-во	Прим.
Фм 9				
Сборочные единицы				
23	1.412-1/77 В.3	Сетка арматурная СИ4А III-6x15	4	
42		КЖИ-СТ	СТ	12
43	1.410-2 В.1	СИ2А III-10x24	4	
44	То же	СИ0А III-10x24	4	
45	"	СИ0А III-8x60	1	
52	ТП	КЖИ	1С12А III-16x15	4
Детали				
49		Ф10А III ГОСТ 5781-82 l=850	30	
50		Ф10А III ГОСТ 5781-82 l=1500	52	
51*		Ф10А I ГОСТ 5781-82 l=5930	16	
53*		Ф8А I ГОСТ 5781-82 l=450	18	
Материалы:				
		Бетон	м 200	10,10 м ³



Наименов. фундаментов	Нагрузки								
	Mx	Qx	My	Qy	Q	N1	N2	N3	N4
Фм-9	0,8	0,47	18,5	1,8	4,3	43,6	41,9 / 11,4	43,6	41,9 / 11,4
Фм-10	8,4	5,9	18,5	1,8	1,4	43,6	43,6	41,9 / 11,4	

ведомость расхода стали на Фм-9 см. на л. 13

9036/2

ГЦП Туринский
 Инж. отд. Авадько
 И. елещ. Демченко
 СМК зр. Гринько
 Ст. м.ж.ж. Карлачук
 Инженер. Курчова
 Цепочник Савченко
 Провер. Мухометов

ТП 509-21.85 - КИИ

Закрытый пункт эксплуатации и технического обслуживания котла ТМ-10 тепловаров для промышленных железных дорог колеи 1520мм

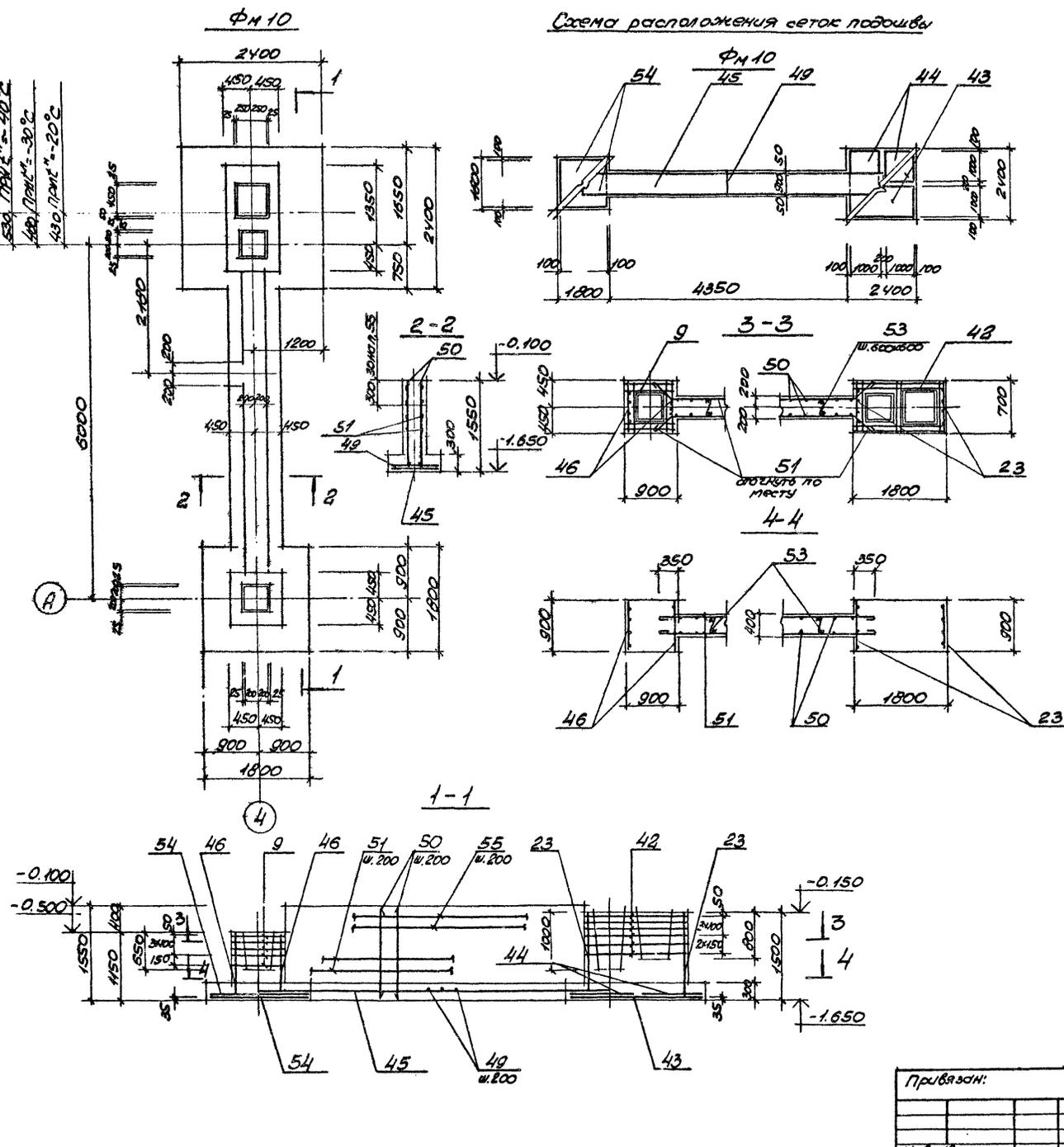
Стр.	Лист	Листов
Р	12	

Фундамент Фм 9 Харьковский Проектинстит

509-21.85 Турбокомпрессор

Лист 12 из 12

Схема расположения сеток подошвы



Форм.	Вид	Поз.	Обозначение	Наименование	к-во	Прим.
				<u>ФН 10</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
9			1.412-1 177 В.3	Сетка арматурная СР-ВА I	5	
23			То же	СНН II-6x15	2	
42	ТП		КНН-С7	С7	6	
43			1.410-2 В.1	С12 А II-10x24	2	
44			То же	С10 А II-10x24	2	
45			"	С10 А II-6x60	1	
54			"	С10 А II-16x18	2	
46	ТП		КНН-С16	С16	2	
				<u>Детали</u>		
49			ФН А II ГОСТ 5781-82	с=850	30	
50			ФН А II ГОСТ 5781-82	с=1500	52	
51			ФН А II ГОСТ 5781-82	с=5530	10	
53			ФН А I ГОСТ 5781-82	с=450	48	
55			ФН А I ГОСТ 5781-82	с=5530	4	
				<u>Материалы:</u>		
				Бетон М200	8,52	м ³

* Стрелки позиций 51, 53, 55 см. ведомость деталей на листе 12

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узелка арматурные								Общая масса	Всего	
	Арматура класса А II				Арматура класса А I						
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82				
ФН 8	18	12	10	14	Узелка	10	8	6	Узелка	96,6	96,6
ФН 9	—	69,4	84,4	28,0	181,8	145,6	20,9	5,7	172,3	351,6	351,6
ФН 10	—	32,8	110,1	14,0	165,9	95,8	23,2	5,9	121,9	200,8	200,8

Расчетные схемы см. на листе 12

9036/2

Привязан:

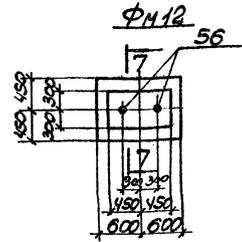
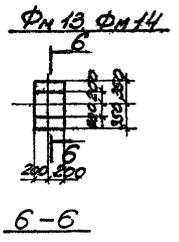
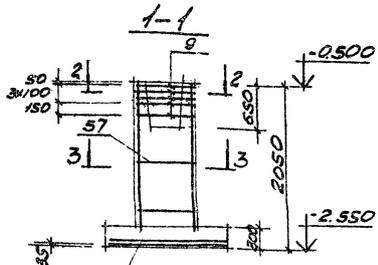
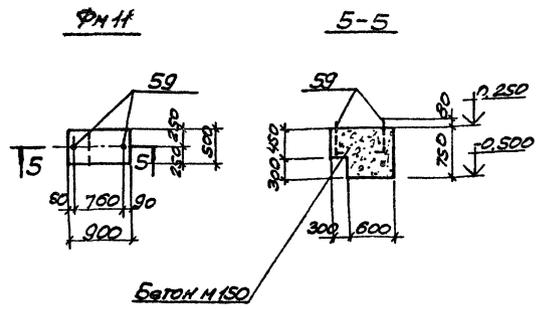
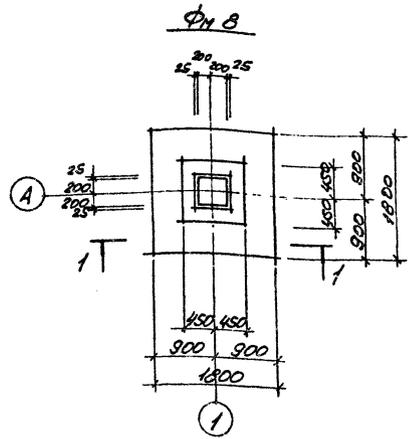
УИВ. N 3

ТП 509-21.85 - К III

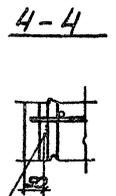
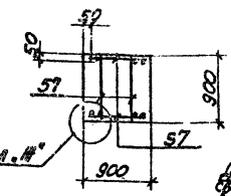
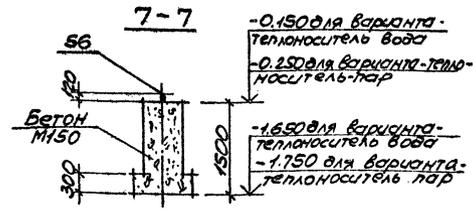
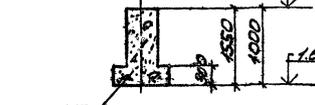
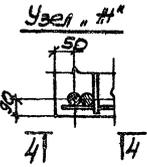
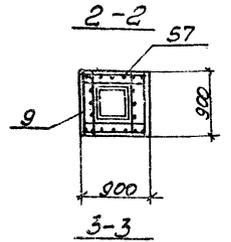
Фундамент ФН 10

САРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИПРОЕКТ

Лист 13



54 сетки укладывать с ребровой арматурой во взаимно перпендикулярных направлениях



Любая электропроводка от 1000 В до 6 кВ с каб. = 40 мм

1. Ведомость расхода стали на фундамент ФН 8 см. на листе 13.
2. Расчетные схемы см. на листе 11

Спецификация к фундаментам ФН 8, ФН 11, ФН 12

конт. №	конт. №	Обозначение	Наименование	кол. прим.
			ФН 8	
			Сторонние единицы	
9		1.412-1/77.В.3	Сетка арматурная ст.-Ф.А.Т.	8
54		1.410-28.1	СИЛАТ-15.У.В.2	2
57		ТОЖЕ	КСБАТ-В.У.В.4	4
			МАТЕРИАЛЫ	
			БЕТОН М200	2,3 м ³
			ФН 11	
			ДЕТАЛИ	
59		ГОСТ 24379.1-80	Болты М12х1400 В-3 КЛ 2	2
			ФН 12	
			ДЕТАЛИ	
56		ГОСТ 24379.1-80	Болты М12х1800 В-3 КЛ 2	2

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные		Объем всего расхода
	Болты		
	ГОСТ 24379.1-80		
	М12 М24 Углов		
ФН 11	0,9	0,9	0,9 0,9
ФН 12	6,8	6,8	6,8 6,8

9036/2

ТП 509-21.85 - К М

Закрепить пункт электротехнического обслуживания тепловозов для промышленных предприятий в соответствии с проектом

Проект: _____

Исполнитель: _____

Проверен: _____

Состав: _____

Лист 14

Фундаменты ФН 8, ФН 11, ФН 12

Защитный проект

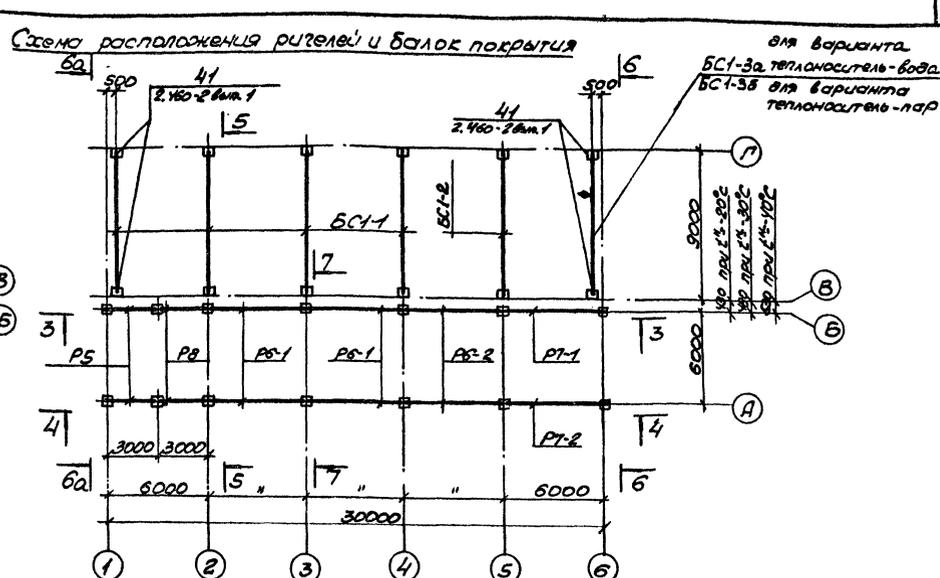
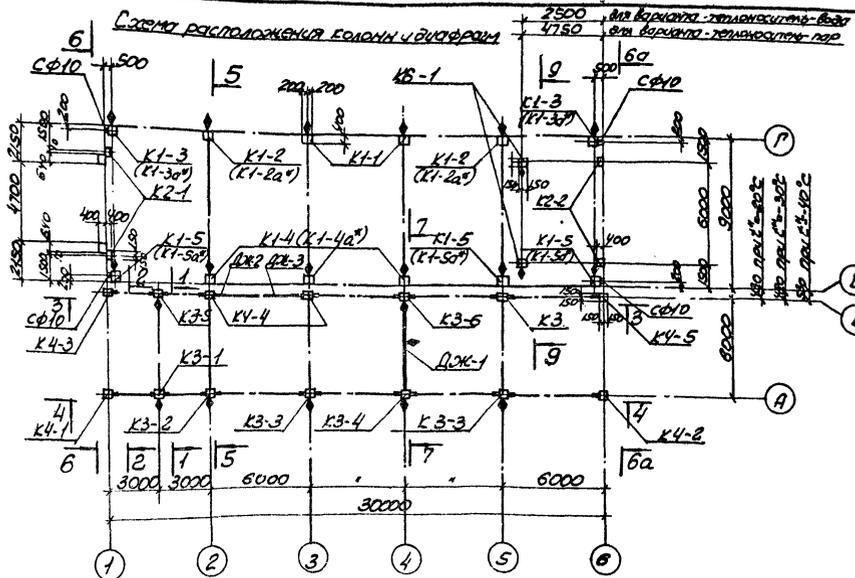


Схема расположения ригелей перекрытия на отн. 3.300

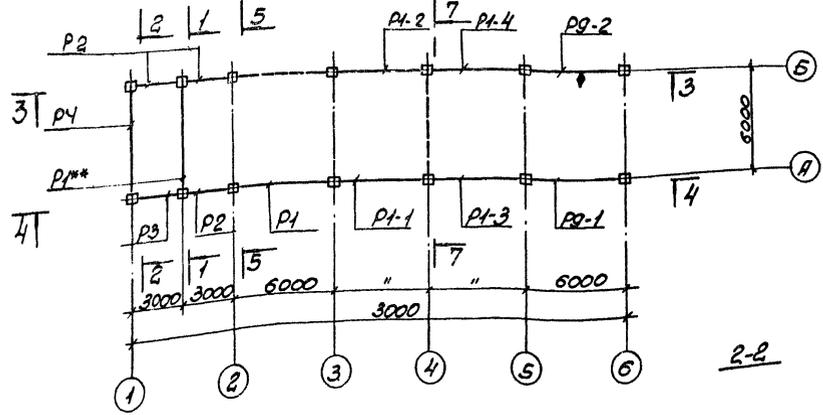
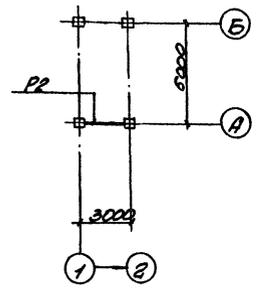
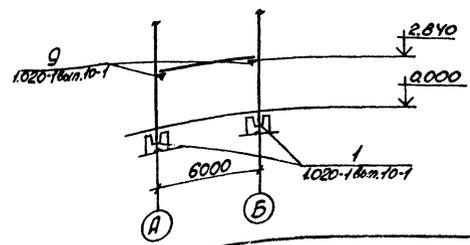
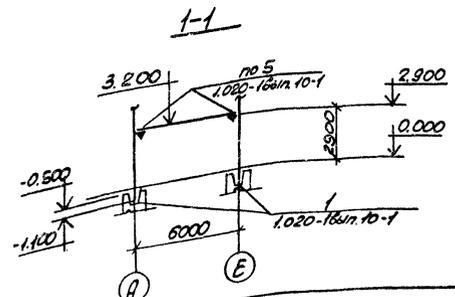


Схема расположения промежуточных ригелей лестничной клетки



1. Данный лист рассматривать совместно с листами 15, 17
 2. Конструкции ориентировать стороной, помеченной знаком #
 * Колонны с индексом „а“ применять при $t_{вн} = -40^{\circ}\text{C}$.
 ** Палка ригеля должна быть обращена в сторону оси „1“.

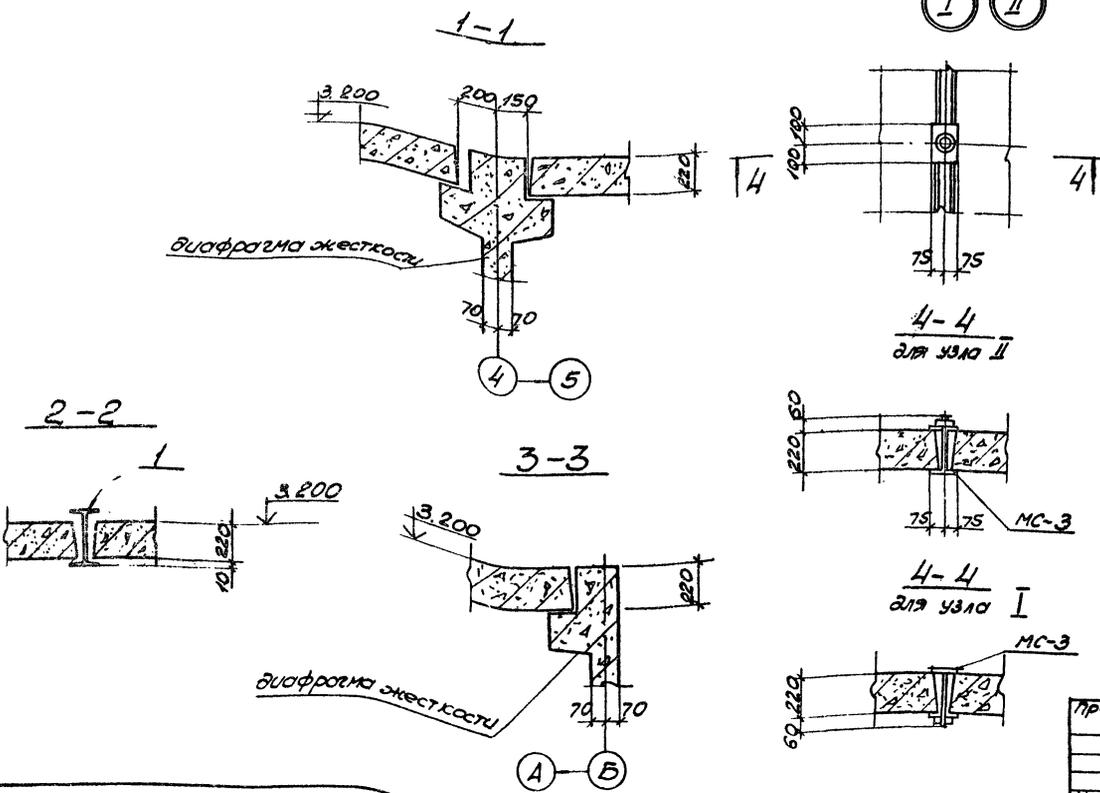
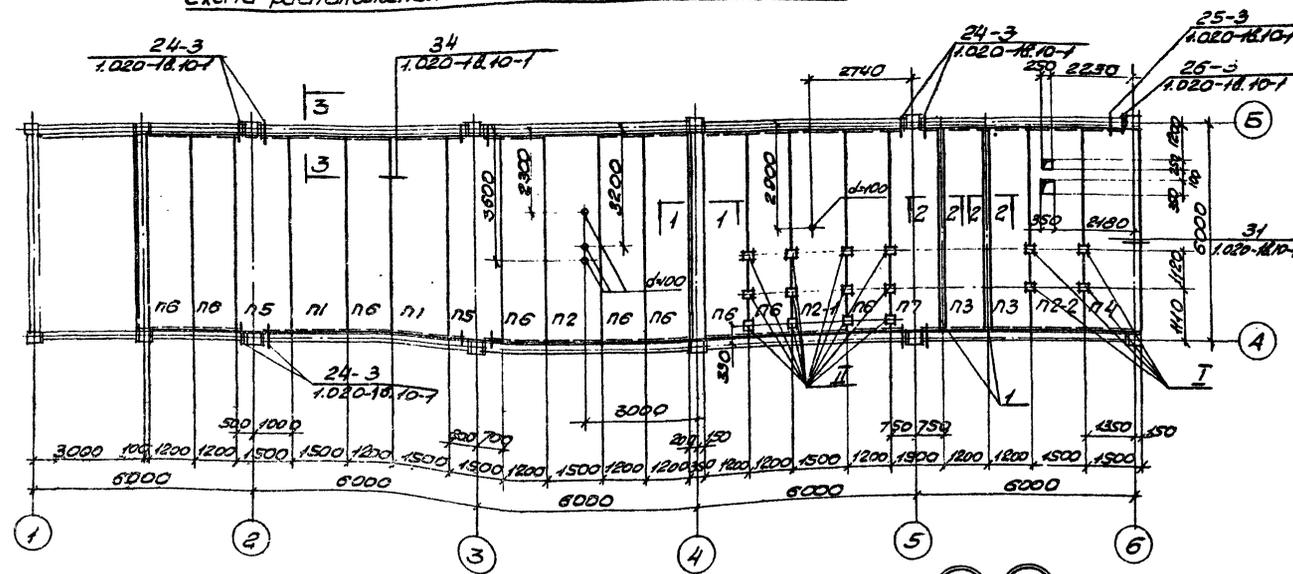


9036/2

ГЛП	Туркмен	И.И.	ТП 509-21.85	-КЖ
Нач. пр.	Розько	И.И.		
Д.конст.	Велицкий	И.И.	Закрытый пункт эспирации и теплогорючего оборудования тепловозов для промышленных железных дорог казны ИСЗОН	Свод. лист. листов
Вук. пр.	Григорьев	И.И.		
Ст. инж.	Карлос	И.И.	Р	15
Инженер	Заславский	И.И.		
Проект	Средина	И.И.	Схемы расположения колонн ригелей, балок покрытия, для разрезов 1-1, 2-2	Харьковский ПРОМСТРОИПРОЕКТ
Архитект.	Курченко	И.И.		

Титульный лист 509-21.85 А.И.С.Б.М.В.

Схема расположения плит перекрытия на от. 3.300



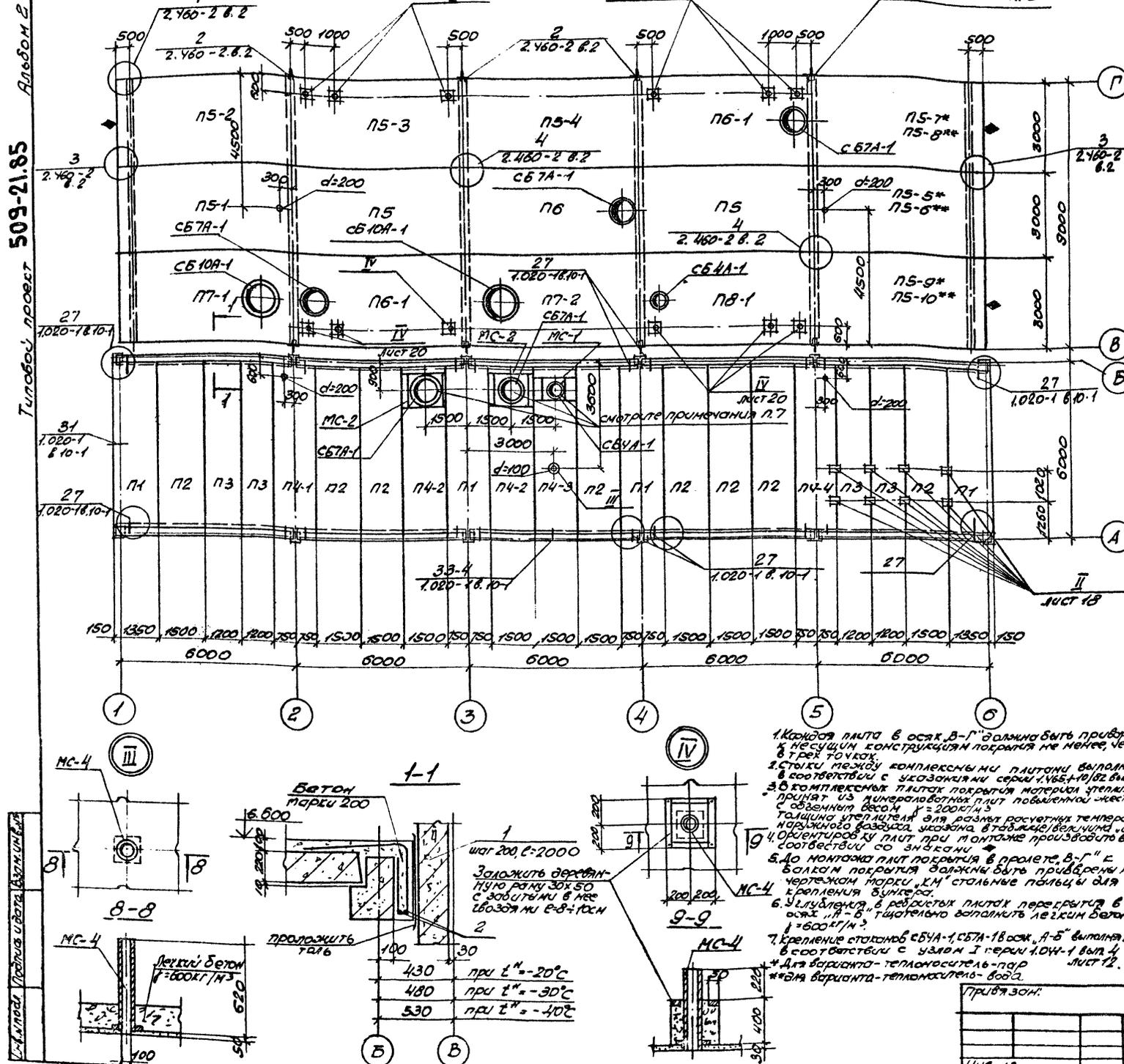
Спецификация к схеме расположения плит на от. 3.300					
Марка	Обозначение	Наименование	кол.	масса кг	Прим.
ПЛИТЫ					
П1	1.041-18.1	ПК 56.15-8АТ-1Т	2	2600	
П2	ПТ	ПРС 56.15-10АТ-1Т-3 КЖИ ПРС 56.15-10АТ-1Т-7	1	2600	
П2-1	—	ПРС 56.15-10АТ-1Т-8	1	2600	
П2-2	—	ПРС 56.15-10АТ-1Т-7	1	2600	
П4	1.041-18.1	ПК 56.15-10АТ-1Т-1	1	2600	
П5	—	ПК 56.15-8АТ-1Т-3	2	2600	
П7	—	ПК 56.15-10АТ-1Т-3	1	2600	
П8	—	ПК 56.12-8АТ-1Т	9	2000	
П3	—	ПК 56.12-10АТ-1Т	2	2000	
Узлы соединения					
МС-3	ПТ	КЖИ-МС-3	16		
Детали					
1	ТУ-14-2-24-78	И2661 $\varnothing=5650$	2	1565	

Углубления в ребристых плитах перекрытия тщательно заполнить легким бетоном $\rho=600 \text{ кг/м}^3$.

9036/2

Ген.пр.	Туркина	И.С.	ТП 509-21.85	-КЖ
Нач.пр.	Родыко	И.С.		
Проект.	Земсков	И.С.	Закрытый пункт эксплуатации и технического обслуживания тепловозов для промышленных предприятий дорожной КСЗДМН	
Рук.гр.	Привалов	И.С.		
Ст.инж.	Карлаков	И.С.	Лист 18	
Расчет.	Курячев	И.С.		
Исполн.	Неборев	И.С.	Схема расположения плит перекрытия на от. 3.300	
Провер.	Карлаков	И.С.		
Привязан:			Харьковский Проектинстит	
Имя:				

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ



Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Величина отклонения в мм			Примечание
			длина	ширина	толщина	
		ПЛИТЫ				
П1	1.041-1 6ш.1	ПК56.15-6АТ-1	-	-	-	4
П2	1.041-1 6ш.1	ПК56.15-6АТ-1	-	-	-	8
П4-1	КЖИ-ПРС56.15-10АТ-1	ПРС56.15-10АТ-1	-	-	-	1
П4-2	КЖИ-ПРС56.15-10АТ-2	ПРС56.15-10АТ-2	-	-	-	2
П4-3	КЖИ-ПРС56.15-10АТ-3	ПРС56.15-10АТ-3	-	-	-	1
П4-4	КЖИ-ПРС56.15-10АТ-4	ПРС56.15-10АТ-4	-	-	-	1
П3	1.041-1 6ш.1	ПК56.12-6АТ-1	-	-	-	4
П5	1.965-1-10ш.2-7; ГОСТ 22701-77	ПРС-4АТ-1-ОМЛЖ-200	80	100	120	2
П6-1	КЖИ-ПРС-4АТ-1-ОМЛЖ-200-1	ПРС-4АТ-1-ОМЛЖ-200-1	"	"	"	2
П5-1	КЖИ-ПРС-4АТ-1-ОМЛЖ-200-1	ПРС-4АТ-1-ОМЛЖ-200-1	"	"	"	1
П5-2	КЖИ-ПРС-4АТ-1-ОМЛЖ-200-2	ПРС-4АТ-1-ОМЛЖ-200-2	"	"	"	1
П7-1	КЖИ-ПРС-4АТ-1-ОМЛЖ-200-1	ПРС-4АТ-1-ОМЛЖ-200-1	"	"	"	1
П5-3	КЖИ-ПРС-4АТ-1-ОМЛЖ-200-3	ПРС-4АТ-1-ОМЛЖ-200-3	"	"	"	1
П5-4	КЖИ-ПРС-4АТ-1-ОМЛЖ-200-4	ПРС-4АТ-1-ОМЛЖ-200-4	"	"	"	1
П6	1.965-1-10ш.2-7; ГОСТ 22701-77	ПРС-4АТ-1-ОМЛЖ-200	"	"	"	1
П7-2	КЖИ-ПРС-4АТ-1-ОМЛЖ-200-2	ПРС-4АТ-1-ОМЛЖ-200-2	"	"	"	1
П8-1	КЖИ-ПРС-4АТ-1-ОМЛЖ-200-1	ПРС-4АТ-1-ОМЛЖ-200-1	"	"	"	1
П5-5*	КЖИ-ПРС-4АТ-1-ОМЛЖ-200-5	ПРС-4АТ-1-ОМЛЖ-200-5	"	"	"	1
П5-6**	КЖИ-ПРС-4АТ-1-ОМЛЖ-200-6	ПРС-4АТ-1-ОМЛЖ-200-6	"	"	"	1
П5-7*	КЖИ-ПРС-4АТ-1-ОМЛЖ-200-7	ПРС-4АТ-1-ОМЛЖ-200-7	"	"	"	1
П5-8**	КЖИ-ПРС-4АТ-1-ОМЛЖ-200-8	ПРС-4АТ-1-ОМЛЖ-200-8	"	"	"	1
П5-9*	КЖИ-ПРС-4АТ-1-ОМЛЖ-200-9	ПРС-4АТ-1-ОМЛЖ-200-9	"	"	"	1
П5-10**	КЖИ-ПРС-4АТ-1-ОМЛЖ-200-10	ПРС-4АТ-1-ОМЛЖ-200-10	"	"	"	1
		СТАКОНЫ				
СБ4А-1	1.494-24 6ш.1	СБ4А-1				2
СБ7А-1	ТО ЖЕ	СБ7А-1				5
СБ10А-1	ТО ЖЕ	СБ10А-1				2
МС-1	ТП	КЖИ-МС-1	МС-1			1
МС-2	ТП	КЖИ-МС-2	МС-2			2
МС-3	ТП	КЖИ-МС-3	МС-3			8
МС-4	ТП	КЖИ-МС-4	МС-4			13
		ДЕТАЛИ				
1	ГОСТ 5781-82	Ф10А1 П.М.				3000
2	ГОСТ 5781-82	Ф6А1 П.М.				600

- Каждая плита в осях Б-Г должна быть привязана к несущим конструкциям покрытия не менее чем в трех точках.
 - стыки между комплексными плитами выдалать в соответствии с условными сериями 1.465-1-10ш.2-7.
 - 0 комплексных плиток покрыть морозостойким утеплителем из минераловатных плит повышенной жесткости с объемной массой $\gamma = 200 \text{ кг/м}^3$ толщиной утеплителя для разных расчетных температур наружного воздуха, указанная в табличке (включая 10°).
 - Ориентировку плит при монтаже производить в соответствии со значками.
 - До монтажа плит покрытия в проекте В-Г "К" балкам покрытия должны быть привязаны по чертежам марки КМ стальные пальцы для крепления бундера.
 - Углубления в ребристых плитах перекрытия в осях "А-Б" тщательно заполнить легким бетоном $\gamma = 600 \text{ кг/м}^3$.
 - Крепление стальных СБ4А-1, СБ7А-18 осях "А-Б" выполнять в соответствии с узлом 1 осях 1.041-1 6ш.1 лист 12.
- * для варианта - температурный пояс
** для варианта - температурный пояс

ИП	ТУРИНСКИЙ	ИП
Исполн.	Родыко	ИП
Глав. инж.	Зеленский	ИП
Инж.пр.	Принцетс	ИП
Ст. инж.	Королюк	ИП
Инж.пр.	Курочкин	ИП
Инж.пр.	Неборев	ИП
Пробир.	Курочкин	ИП

ТП 509-21.85 -КЖ

Вскрыть лист эскизов и технического обследования территории для промышленной застройки дорог шириной 15,20 м

Привязан:	
Имеет:	

Схема расположения плит покрытия

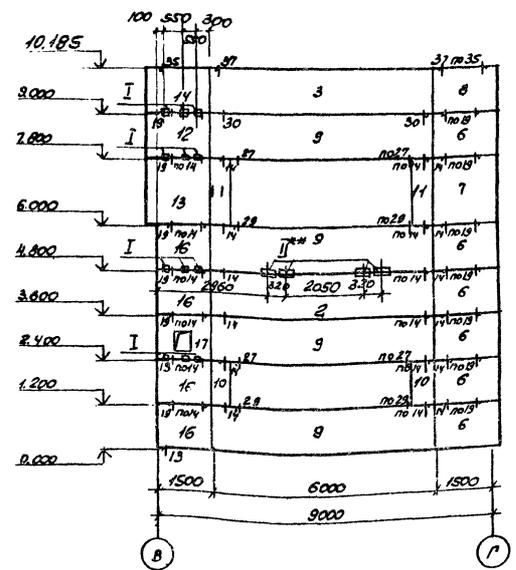
9036/2

Туринский проект 509-21.85 Альбом 2

И.А.Медведев и др.

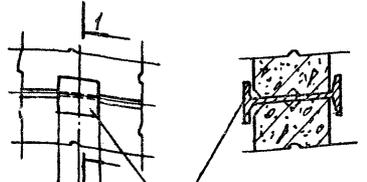
509-21.85

Схема расположения стеновых панелей по оси Б/оси В-Г/



И II

1-1



для I 80 50
для II 100 100
I 26 Б при $t^{\circ} = -20^{\circ}C$
I 30 Б при $t^{\circ} = -30^{\circ}C$
I 35 Б при $t^{\circ} = -40^{\circ}C$

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей для $t^{\circ} = -20^{\circ}C$; $t^{\circ} = -30^{\circ}C$

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Толщина панелей "д" "м"и		кол. шт	Масса ед. кг
			для $t^{\circ} = -20^{\circ}C$	для $t^{\circ} = -30^{\circ}C$		
		стеновые панели				
1	1.432-14/80 вып. 1	ПС 600.18.а-п-2	200	250	7	2578
2	1.432-14/80 вып. 1	ПС 600.12.а-п-1	200	250	30	2984
3	1.432-14/80 вып. 1	ПС 600.12.а-п-7	200	250	12	1670
4	1.432-14/80 вып. 1	ПС 600.12.а-п-2	200	250	2	1978
5	1.432-14/80 вып. 1	ПС 600.18.а-п-1	200	250	3	2578
6	ТП	КЖИ-ПС175.12.а-п-1	200	-	7	1020
7	ТП	КЖИ-ПС175.18.а-п-1	200	-	2	1540
8	ТП	КЖИ-ПС175.12.а-п-7	200	-	2	1020
9	1.432-14/80 вып. 1	ПС 600.12.а-п-3	200	250	5	1670
10	1.432-14/80 вып. 1	ПС 55.12.а-п	200	250	2	158
11	1.432-14/80 вып. 1	ПС 55.18.а-п	200	250	4	239
12	ТП	КЖИ-ПС175.12.а-п-1А	200	-	7	1020
13	ТП	КЖИ-ПС175.18.а-п-1А	200	-	2	1540
14	ТП	КЖИ-ПС175.12.а-п-7А	200	-	2	1020
15	ТП	КЖИ-ПС150.12.а-п-1	200	250	5	870
16	ТП	КЖИ-ПС150.12.а-п-1А	200	250	4	1080
17	ТП	КЖИ-ПС150.12.а-п-1	200	250	1	750
6	ТП	КЖИ-ПС180.12.а-п-1	-	250	7	1300
7	ТП	КЖИ-ПС180.18.а-п-1	-	250	2	1980
8	ТП	КЖИ-ПС180.12.а-п-7	-	250	2	1300
12	ТП	КЖИ-ПС180.12.а-п-1А	-	250	7	1300
13	ТП	КЖИ-ПС180.18.а-п-1А	-	250	2	1980
14	ТП	КЖИ-ПС180.12.а-п-7А	-	250	2	1300

Условные обозначения узлов

* - для варианта: теплоноситель-пар
** - для варианта: теплоноситель - вода.
Без знаков: для вариантов: теплоноситель-пар и вода.

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей для $t^{\circ} = -20^{\circ}C$, $t^{\circ} = -30^{\circ}C$

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол-во шт		Масса ед. кг
			для $t^{\circ} = -20^{\circ}C$	для $t^{\circ} = -30^{\circ}C$	
		Узлы соединительные			
ТК-2	1.439-2 Л.7	ТК-2	6	6	17.5
ПК-2	1.439-2 Л.5	ПК-2	4	4	14.7
ПК-2.2	ТП КЖИ ПК-2-1	ПК-2-1	2	2	8.3
ПК-2.1	ТП КЖИ ПК-2-2	ПК-2-2	2	2	8.3
Т-1	1.439-2 Л.10	Т-1	136	136	0.5
Т-5	1.439-2 Л.10	Т-5	18	18	0.6
Т-6	1.439-2 Л.10	Т-6	16	16	0.8
Т-8	1.439-2 Л.10	Т-8	24	24	0.5
Т-21	1.439-2 Л.11	Т-21	12	12	0.4
Т-27	1.439-2 Л.11	Т-27	10	10	0.4
Т-30	1.439-2 Л.11	Т-30	2	2	0.1
I	ТП КЖ Л.20	I 26 Б 175 14 2 24 72 а-100	19		2.7
II*	ТП КЖ Л.20	I 26 Б 175 14 2 24 72 а-200	7		5.4
II**	ТП КЖ Л.22	I 26 Б 175 14 2 24 72 а-200	10		5.4
III	ТП КЖ Л.22	I 24 Г 100 82 10 72 а-200	6		4.8
I	ТП КЖ Л.20	I 30 Б 175 14 2 24 72 а-100	19		3.6
II*	ТП КЖ Л.20	I 30 Б 175 14 2 24 72 а-200	7		7.2
II**	ТП КЖ Л.20	I 30 Б 175 14 2 24 72 а-200	10		7.2
III	ТП КЖ Л.22	I 30 Г 100 82 10 72 а-200	6		6.4

1. В наименовании панелей буква „а“ соответствует цифровому обозначению толщины панели в зависимости от температуры наружного воздуха $t^{\circ}C$.
2. Узлы крепления стеновых панелей приняты по серии 2.432-1.
3. Данный лист рассматривать совместно с листом 21.

9036/2

ГИП Курский	Родб.го	ТП 509-21.85	- КЖ
Л.В.К. Зеленинский	Л.В.К. Зеленинский	Закрытый лист эскизов и технического обслуживания тепловозов для промышленных предприятий д.р.с. колес 1520мм	
Вып. 12	Проектировщик	Страниц	Листов
Ст. инж. Корпалов	Инж. Корпалов	Р	20
Рассчит. Куряков	Инж. Куряков	Схема расположения стеновых панелей по оси Б для $t^{\circ} = -20^{\circ}C$, $t^{\circ} = -30^{\circ}C$.	
Установ. Дубинин	Инж. Дубинин	Защитный лист	
Проект. Корпалов	Инж. Корпалов	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОЕКТ	

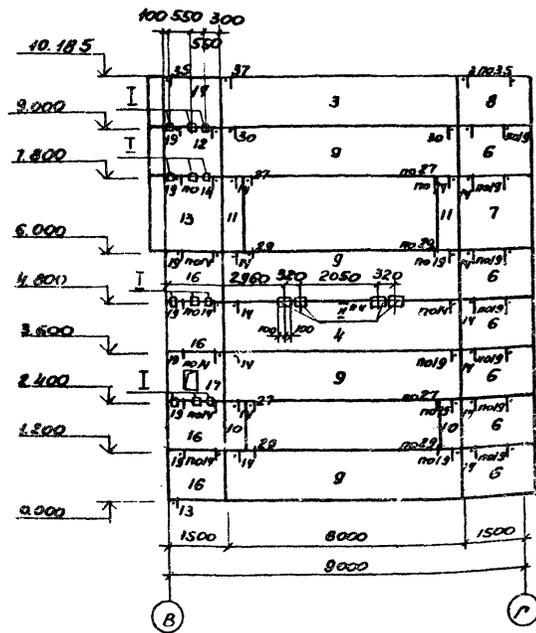
Инж. Д.В. Корпалов

А1650М8

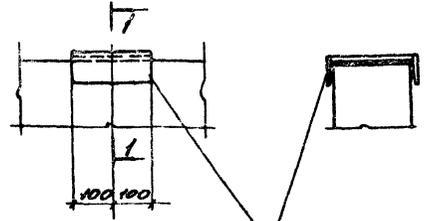
509-21.85

Типовой проект

Схема расположения стеновых панелей по оси Б/оси В-Г/



1-1



124 при $t^{\circ} = -20^{\circ}C$
 130 при $t^{\circ} = -30^{\circ}C$
 136 при $t^{\circ} = -40^{\circ}C$

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей для $t^{\circ} = -40^{\circ}C$

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол. шт.	Масса ед. кр.	Примечание
		Стеновые панели			
1	1.432-14/80 вып. 1	ПС 600.18.30-П-2	7	3448	
2	1.432-14/80 вып. 1	ПС 600.12.30-П-2	9	2286	
3	1.432-14/80 вып. 1	ПС 600.12.30-П-7	12	2286	
4	1.432-14/80 вып. 1	ПС 600.12.30-П-1	23	2286	
5	1.432-14/80 вып. 1	ПС 600.18.30-П-1	3	3448	
6	ТП	КЖМ-ПС185.12.30-П	7	1620	
7	ТП	КЖМ-ПС185.18.3	2	2440	
8	ТП	КЖМ-ПС185.12.30-П	2	1620	
9	1.432-14/80 вып. 1	ПС 600.12.30-П-3	5	2286	
10	1.432-14/80 вып. 1	ПС 55.12.30-П	2	217	
11	1.432-14/80 вып. 1	ПС 55.18.30-П	4	327	
12	ТП	КЖМ-ПС185.12.30-П-1А	7	1620	
13	ТП	КЖМ-ПС185.18.30-П-1А	2	2440	
14	ТП	КЖМ-ПС185.12.30-П-7А	2	1620	
15	ТП	КЖМ-ПС150.12.30-П-1	5	1300	
16	ТП	КЖМ-ПС150.12.30-П-1А	4	1300	
17	ТП	КЖМ-ПС150.12.30-П-1-1	1	1130	

Условные обозначения узлов

* - для варианта: теплоноситель - пар.
 ** - для варианта: теплоноситель - вода.
 Без знаков - для вариантов: теплоноситель пар и вода.

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей для $t^{\circ} = -40^{\circ}C$

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол. шт.	Масса ед. кр.	Примечание
		Изделия соединительные			
ТК-1	1.439-2 л. 7	ТК-1	10	22.1	
ПК-1	1.439-2 л. 5	ПК-1	8	19.5	
ПК-2 ТП	КЖМ ПК-1-2	ПК-1-2	3	11.5	
ПК-1 ТП	КЖМ ПК-1-1	ПК-1-1	3	11.5	
Т-1	1.439-2 л. 10	Т-1	126	0.5	
Т-5	1.439-2 л. 10	Т-5	38	0.6	
Т-6	1.439-2 л. 10	Т-6	16	0.8	
Т-8	1.439-2 л. 10	Т-8	24	0.5	
Т-23	1.439-2 л. 11	Т-23	12	0.8	
Т-27	1.439-2 л. 11	Т-27	10	0.4	
Т-30	1.439-2 л. 11	Т-30	2	0.1	
I	ТП	КЖ л. 20 [35617У14-2-2172 Е-100	19	4.9	
II*	ТП	КЖ л. 20 [35617У14-2-2472 Е-200	7	9.8	
II**	ТП	КЖ л. 20 [35617У14-2-2472 Е-200	10	9.8	
III	ТП	КЖ л. 22 [3610СТ8240-72 Е-200	6	8.4	

1. Данный лист рассматривать совместно с листами 20, 23.
 2. Узлы крепления стеновых панелей приняты по серии 2.432-1.

9036/2

ГМП Туринский	Зав. Туринский	ТП 509-21.85	-КЖ	
Нач. отд. Родыко				
Ин. зам. Зеленский				
Рис. гр. Раинберг				
Ст. инж. Карпов				
Инж. Карпов		Закрытая пункт экипировки и технического обслуживания	Стандарт лист	Лист 08
Инж. Карпов		тепловозов для промышленных железных дорог с турбодвигателем	Р 22	
Инж. Карпов				

Схема расположения стеновых панелей по оси Б для $t^{\circ} = -40^{\circ}C$. Харьковсклий Проектно-инженерный проект

Тепловый проект 509-21.85 Давыдов Э.

Схема расположения стеновых панелей по оси Г/оси 6-1

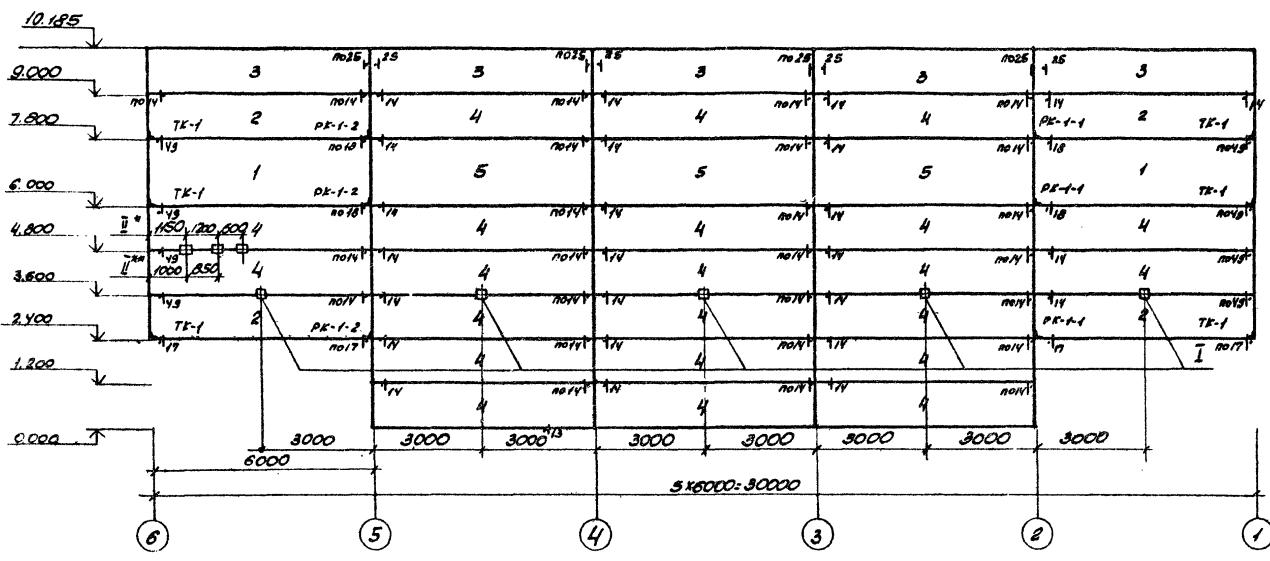


Схема расположения стеновых панелей по оси Г/оси 7-8

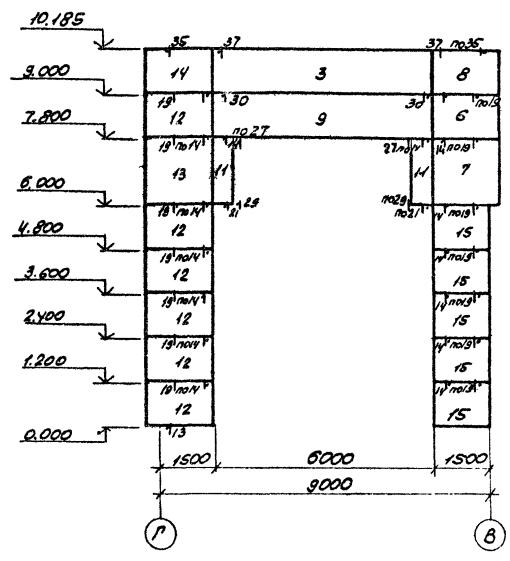
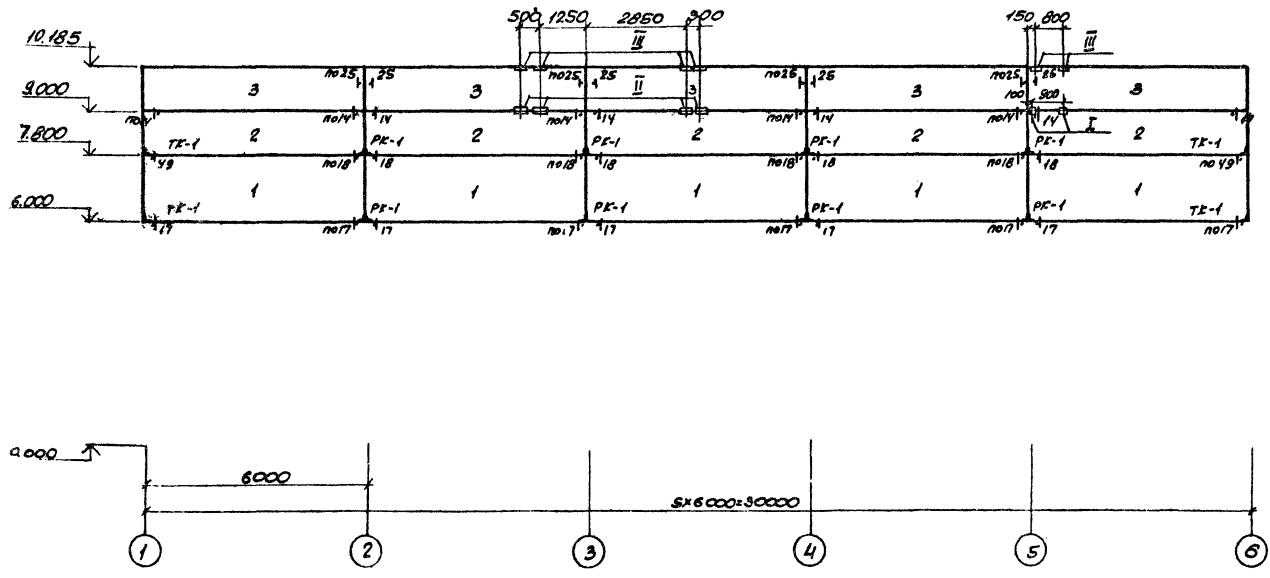


Схема расположения стеновых панелей по оси В/оси 1-6



- 1. Спецификацию смотрите на листе 22
- 2. Узлы I, II смотрите на листе 20
- 3. Узел III смотрите на листе 22

9036/2

Привязки:

УИВ.1³

ГИП	ТУРИКИН	И.С.	ТТ 509-21.85	- КЖ
Нач. отд.	Родово	И.С.		
Сл. проекта	Зеленский	И.С.	Вскрытый пункт экипировки и технического обслуживания теплового для промышленных железных дорог Б.О.М.	Стр. 23
Рук. отд.	Григорьев	И.С.		
Ст. инж.	Сорляков	И.С.		
Рассчит.	Кузнецова	И.С.		
Исполн.	Авдеев	И.С.	Схема расположения стеновых панелей по осям Г, В	Харьковский ПРОМСТРОИПРОЕКТ
Провер.	Корляков	И.С.		

Чит. в Строевом Отделе и в Отделе Вентиляции

Схема расположения стеновых панелей по оси А

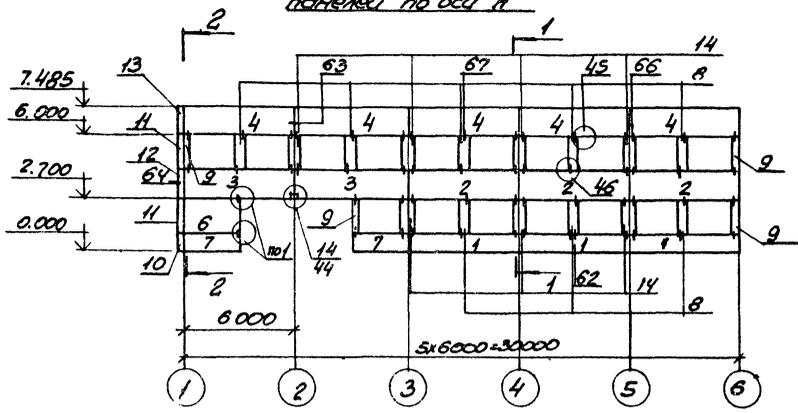
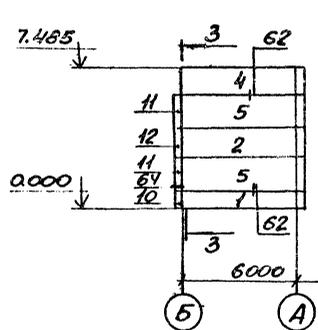
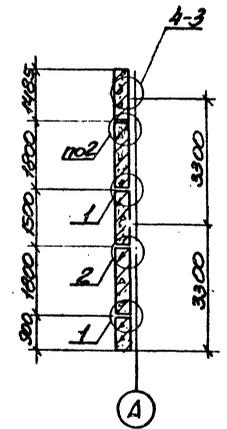


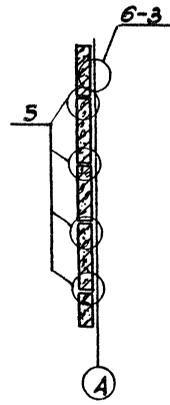
Схема расположения стеновых панелей по оси 1



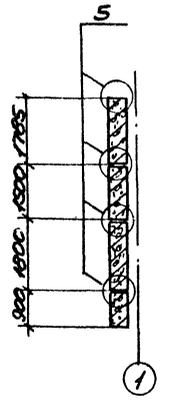
1-1



2-2



3-3



Цены, зафиксированные на данном листе, разработаны в серии 1.020-1 вып. 10-2

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

Марка поз.	Обозначение	Наименование стеновые панели	Толщина панели, мм			Кол. шт.	Масса кв. м
			в ширину	в высоту	в глубину		
1	1.020-1 вып. 5-2	1ПС60.90-п	250	300	350	4	1700
2	1.020-1 вып. 5-2	1ПС60.150-п	250	300	350	4	1900
3	1.020-1 вып. 5-4	1ПС60.150-п	250	300	350	2	2400
4	1.020-1 вып. 5-2	1ПС60.150-п-1	250	300	350	6	2400
5	1.020-1 вып. 5-2	1ПС60.180-п	250	300	350	2	2900
6	1.020-1 вып. 5-2	1ПС30.180-п	250	300	350	1	3400
7	1.020-1 вып. 5-2	1ПС30.90-п	250	300	350	2	1300
8	1.020-1 вып. 5-4	4ПС6.180-п	250	300	350	8	700
9	1.020-1 вып. 5-2	4ПС3.180-п	250	300	350	4	1000
10	1.020-1 вып. 5-2	5ПС41.900-п	250	—	—	2	100
11	1.020-1 вып. 5-2	5ПС41.1800-п	250	—	—	4	300
12	1.020-1 вып. 5-2	5ПС41.1500-п	250	—	—	2	200
13	1.020-1 вып. 5-2	5ПС41.1500-п-1	250	—	—	1	200
10	1.020-1 вып. 5-2	5ПС46.900-п	—	300	—	2	200
11	1.020-1 вып. 5-2	5ПС46.1800-п	—	300	—	4	400
12	1.020-1 вып. 5-2	5ПС46.1500-п	—	300	—	2	300
13	1.020-1 вып. 5-2	5ПС46.1500-п-1	—	300	—	1	300
10	1.020-1 вып. 5-2	5ПС51.900-п	—	—	350	2	200
11	1.020-1 вып. 5-2	5ПС51.1800-п	—	—	350	4	400
12	1.020-1 вып. 5-2	5ПС51.1500-п	—	—	350	2	400
13	1.020-1 вып. 5-2	5ПС51.1500-п-1	—	—	350	1	400
14	1.020-1 вып. 5-2	4ПС6.180-п	250	300	350	7	300
* для соединительные							
*	1.020-1 вып. 9-1	МС-60				46	2 по 1200 мм
	1.020-1 вып. 10-2	МС-63				12	2 по 1200 мм
	1.020-1 вып. 9-1	МС-65				16	2 по 1200 мм
	1.020-1 вып. 9-1	МС-66				2	2 по 1200 мм
	1.020-1 вып. 10-2	МС-91				53	2 по 1200 мм
* для заливки бетона							
*	1.020-1 вып. 9-1	МС-74				1	2 по 1200 мм

9036/2

ТИП	ТУРКИЯ	№	ТП 509-21.85	КЖ
Исполн.	Родько		Закрытый пункт эксплуатации технического обслуживания тепловозов для промышленных железных дорог колеи 1520 мм	
П. проект	Землянский		Стр.	Лист
Экз. пр.	Примбалс		Р	24
Стенка	Кордаков		Схемы расположения стеновых панелей	
Исполн.	Алимова		Захарковский ПРОЕКТИРОВАНИЕ	
Провер.	Грязев			

Альбом 2

509-21.85

Тулобой проект

Указ № подл. Листы и детали в альбоме

Схема расположения лестничных тарпей и элементов ограждения

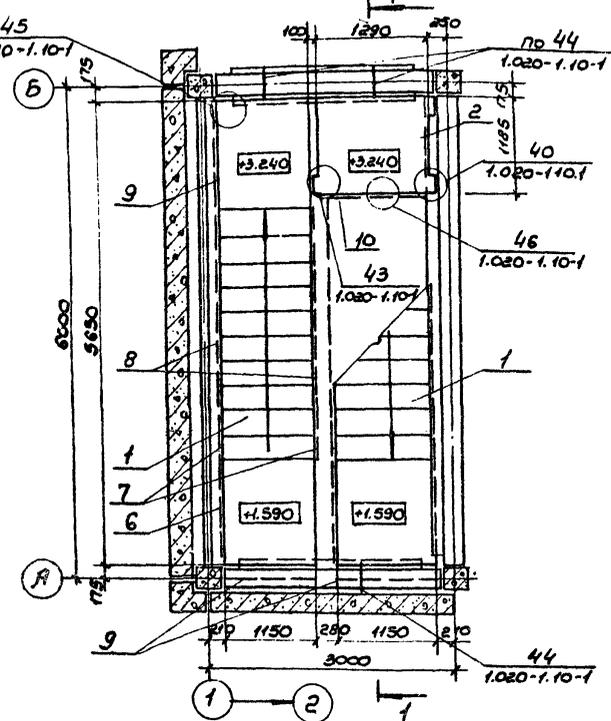


Схема расположения проступей на лестничных тарпаях

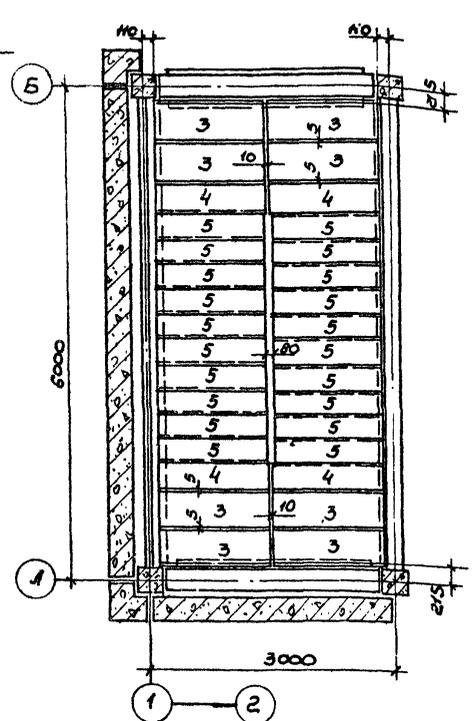
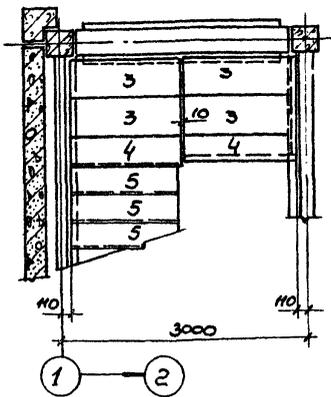
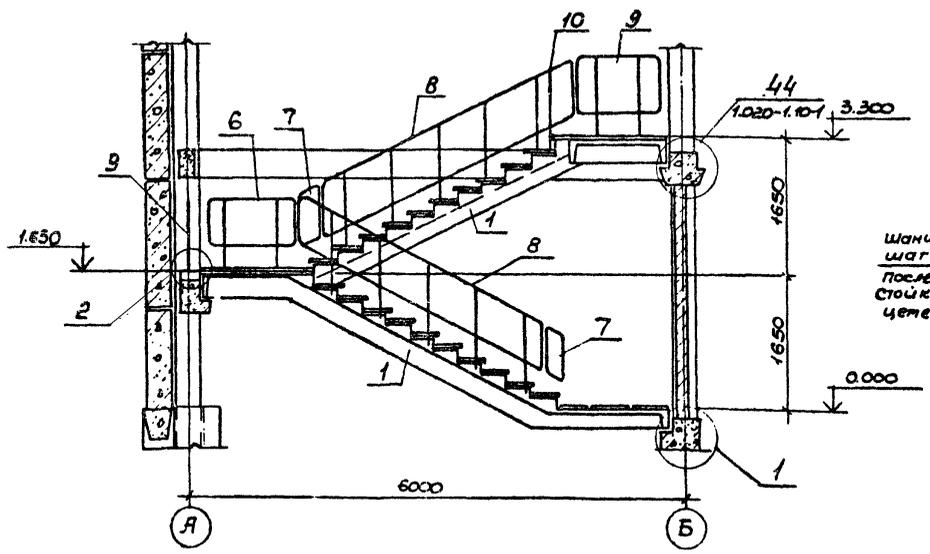


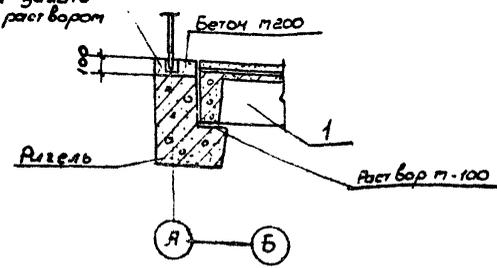
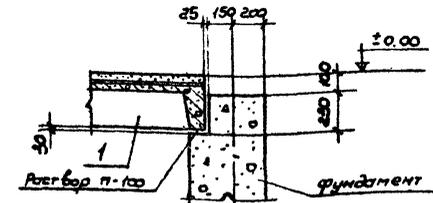
Схема расположения проступей на верхней лестничной площадке



1-1



Шанцы 60x60 h=80 шаг 600
После установки
стоек перил залить
цементным раствором



Спецификация к схеме расположения лестницы

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед. кг	Прим.
1	1.020-1 Вып. 7-1	лестничные тарпей	2		
2	1.020-1 Вып. 7-1	лп 57.14.17	1		
Накладные проступи					
3	1.020-1 Вып. 7-1	2ЛН14.5	10	66.00	
4	1.020-1 Вып. 7-1	2ЛН14.3	5	46.00	
5	1.020-1 Вып. 7-1	1ЛН13.3	20	49.00	
металлические ограждения					
6	1.020-1 Вып. 8-1	ОНЛ-33-1	1	18.40	
7	1.020-1 Вып. 8-1	ОВ-23-1	3	2.55	
8	1.020-1 Вып. 8-1	ОЛ-33-1	3	46.19	
9	1.020-1 Вып. 8-1	ОВПЛ-33-1	3	18.98	
10	1.020-1 Вып. 8-1	ОВП-30-1	1	22.72	
ИЗДЕЛИЯ СРЕДИТЕЛЬНЫЕ					
МС-27	1.020-1 Вып. 10-1	ГОСТ 8510-72* L125 x 80 x 10 с 38/23 L=100	1	1.55	Пр. листы серии 1.020-1 Вып. 10-1
МС-31	1.020-1 Вып. 10-1	ГОСТ 103-76* -100 x 6 с 38/23 L=105	19	0.50	
МС-32	1.020-1 Вып. 10-1	ГОСТ 103-76* -12 x 2 с 38/23 L=100	3	0.11	

9036/2

Привязки			
УИВ. №			

Исполн.	туринский	В.И.	ТП 509-21.85 -КЖ Вскрытый пункт экипировки технического обслуживания тепловозов для промышленных железных дорог колеи 1520мм
Нач. отд.	Радько	В.И.	
Инж. констр.	Зеленский	В.И.	
Инж. гр.	Гринбюкс	В.И.	
Инж.	Карпюк	В.И.	
Исполн.	Данилова	В.И.	Стел. Лист
Пробор	Сердюков	В.И.	Листов
Схема расположения лестницы между осями 1-2.			25
Жарьковский Проектно-инженерный институт			

Спецификация к схемам расположения перегородок

Марка	Обозначение	Наименование	Ед. изм.			Примеч.
			штук	4	5	
1	1.431-15 В 2	Перегородка 2.98x3.04	3			
2	ТП - КЖИ-ПГ-1-ПГ-4	ПГ-1	1			
3		ПГ-2	1			
4		ПГ-3	1			
5	ТП КЖИ-ПГ-1-ПГ-4	ПЛА-20-В 2.98x3.04	1			
6	ТП - КЖИ-ПГ-4-ПГ-14	ПГ-14	1			
7		ПГ-12	2			
8		ПГ-13	2			
9	ТП КЖИ-ПГ-1-ПГ-4	ПЛА-3-А1 5.64x2.78	1			
10	ПЛА-20-В 2.98x3.04	ПЛА-3-2Д 5.64x2.78	1			
11		ПЛА-7 5.64x3.04	1			
12		ПЛА-20 2.98x3.04	2			
13	ТП КЖИ-ПГ-15-ПГ-18	ПГ-15	1			
14		ПГ-16	1			
15	ТП - КЖИ-ПГ-Н-ПГ-14	ПГ-14	1			
16	ТП - КЖИ-ПГ-15-ПГ-18	ПГ-17	1			
17	ТП - КЖИ-ПГ-15-ПГ-18	ПГ-18	1			
18	ТП - КЖИ-ПГ-4-ПГ-4	ПГ-4	1			
19	ТП - КЖИ-ПГ-5-ПГ-8	ПГ-5	1			
20		ПГ-6	2			
21		ПГ-7	1			
22		ПГ-8	1			
23	ТП - КЖИ-ПГ-9-ПГ-10-ПГ-1-ПГ-3	ПГ-9	1			
24		ПГ-10	3			
25		ПЛА-1	1			
26		ПЛА-2	1			
27		ПЛА-3	2			
34	1.431-15 В 2	ПЛА-10 2.64x2.78	1			
35		ПЛА-3 5.64x2.78	3			
36		ПЛА-3-А1 5.64x2.78	1			
37	ТП КЖИ-ПГ-19	ПГ-19	1			
28	1.431-15 В 4	Соединительное изделие МС-2	10			по узлам по рис. 1.431-15 В 4
29		МС-10	4	20		
33		МС-12	44	112		по узлам по рис. 1.431-15 В 4
30		МС-6	22	28		по узлам по рис. 1.431-15 В 4
		МС-14	44	112		по узлам по рис. 1.431-15 В 4
		МС-15	2			
		МС-17	28			
		МС-1	10			
	1.431-20 В 4	Т-12	4			по узлам по рис. 1.431-20 В 4

1	2	3	4	5	6	7
32	1.431-15 В 4	МС-19	28			по узлам по рис. 1.431-15 В 4
31		МС-13	18	8		по узлам по рис. 1.431-15 В 4
	1.431-20 В 7-2	МС-30				по узлам по рис. 1.431-20 В 7-2
		МС-3				по узлам по рис. 1.431-20 В 7-2
		МС-7				по узлам по рис. 1.431-20 В 7-2
		МС-8				по узлам по рис. 1.431-20 В 7-2
		МС-31				по узлам по рис. 1.431-20 В 7-2

1	2	3	4	5	6	7
КС-1	1.431-20 В 4	Стяжка КС-1				
38	ПЛА-20-В 2.98x3.04	ПЛА-20 2.98x3.04	1			
39		ПЛА-20 2.98x3.04				
40		ПЛА-20 2.98x3.04				

Схема расположения перегородок на отм. 0.000

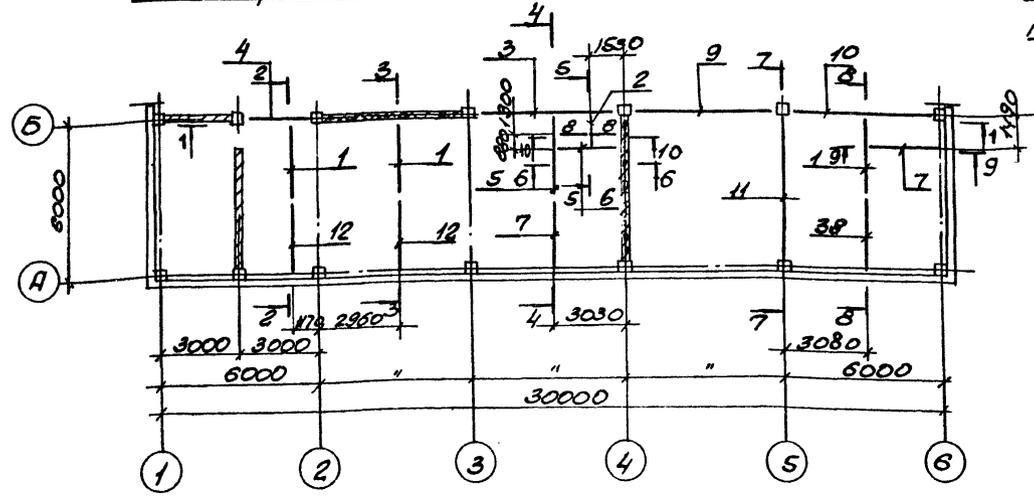


Схема расположения перегородок на отм. 4.500

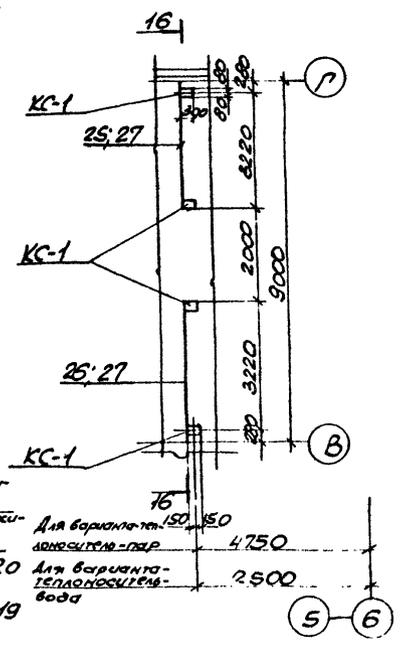
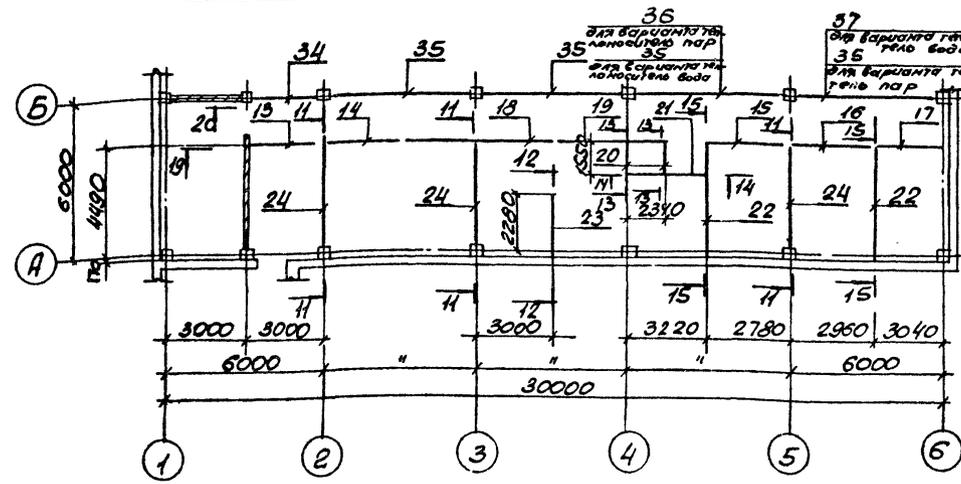


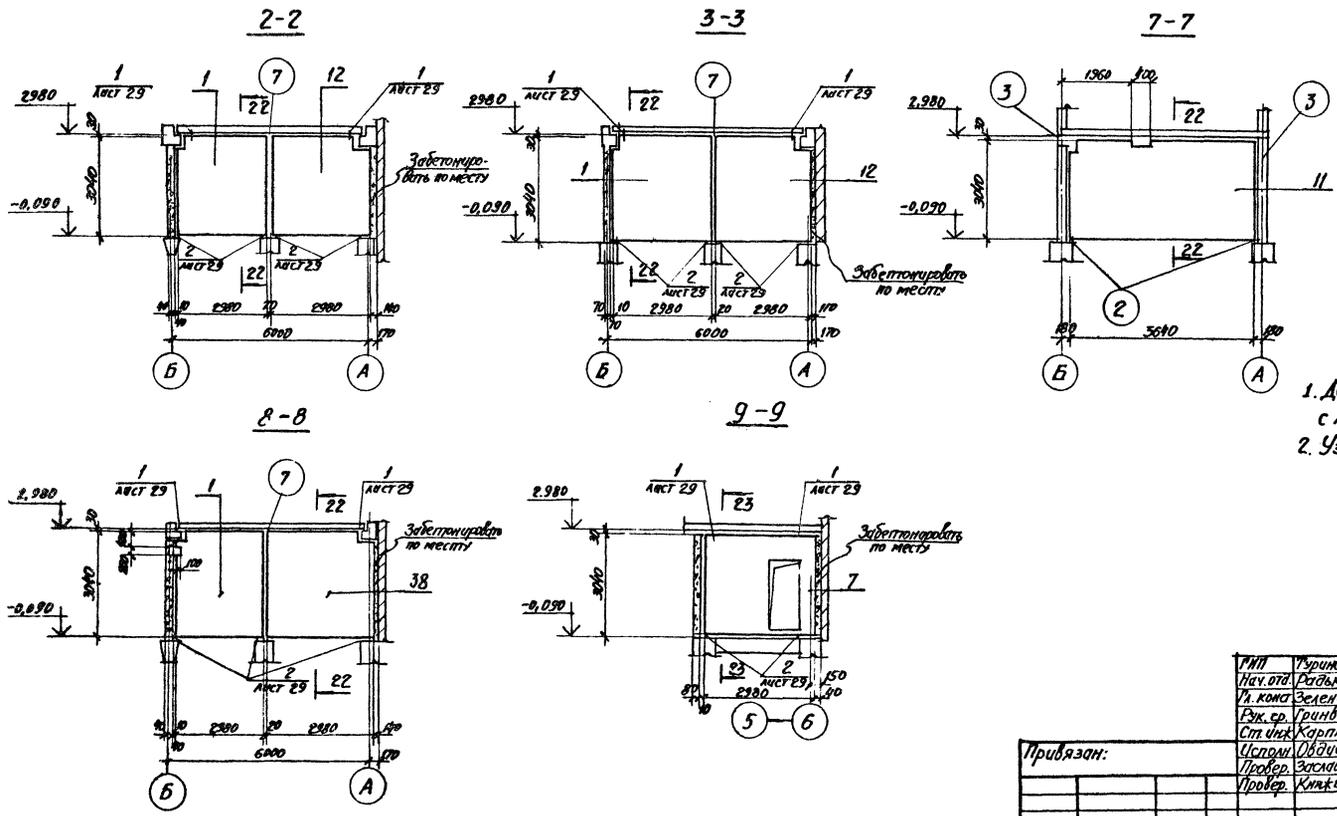
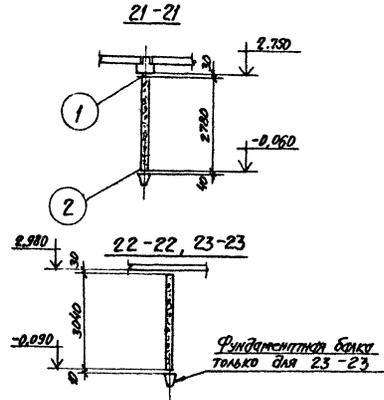
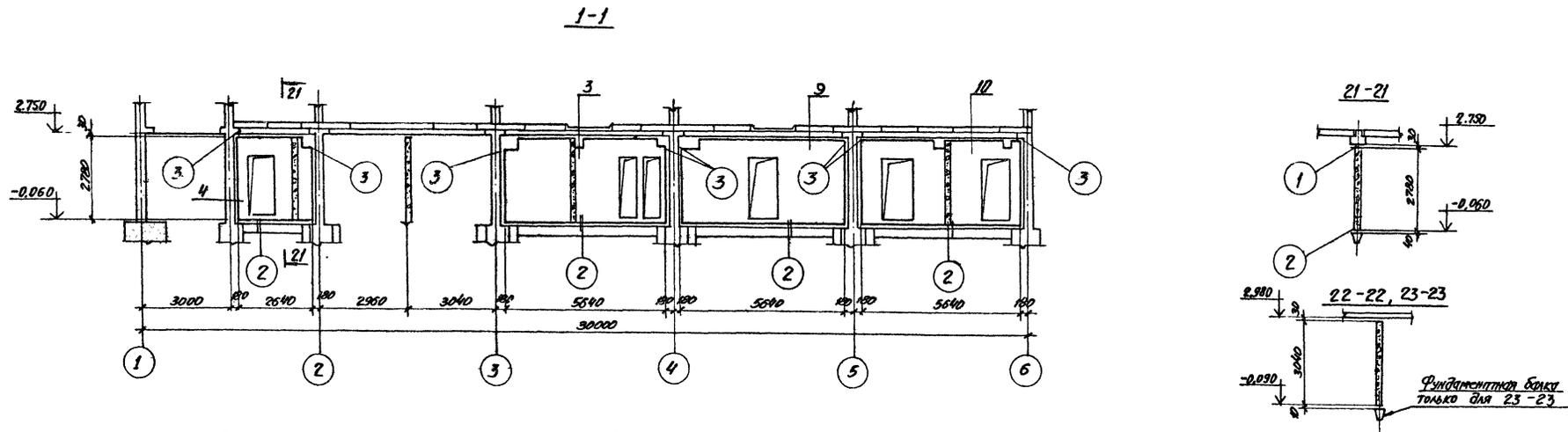
Схема расположения перегородок на отм. 3.300



Данный лист рассматривать совместно с листами 27-29

9036/2

<p>Прибавочн:</p> <p>Лист №:</p>	<p>ИПТ Туринский</p> <p>Исполн. Рудков</p> <p>Л. Кондр. Зенковский</p> <p>Рис. Зр. Гринвакс</p> <p>Ст. Инж. Карлаков</p> <p>Исполн. Обвиненко</p> <p>Провер. Зинаидова</p> <p>Провер. Ермакина</p>	<p>ТП 509-21.85 КЖ</p> <p>Закрытый пункт эксплуатации и технического обслуживания тепловозов для промышленных железных дорог каппы 1520мм</p> <p>Страниц Лист Листов</p> <p>Р 26</p> <p>Схемы расположения перегородок.</p> <p>Харьковский Проектный Проект</p>
----------------------------------	--	---



1. Данный лист рассматривать совместно с листами 26, 28, 29.
2. Узлы смотрите в сериях 1.431-15 в. 1.

Этот лист выдан в печать в объеме 1 листа

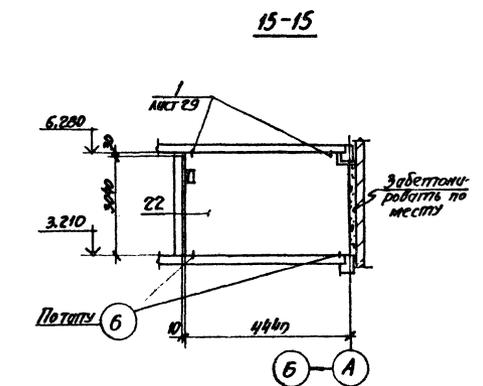
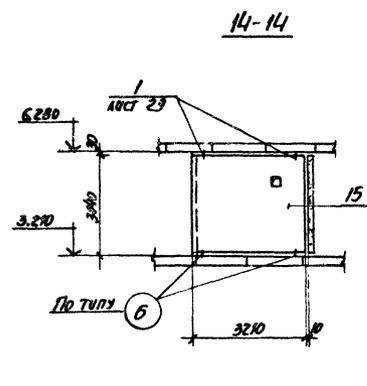
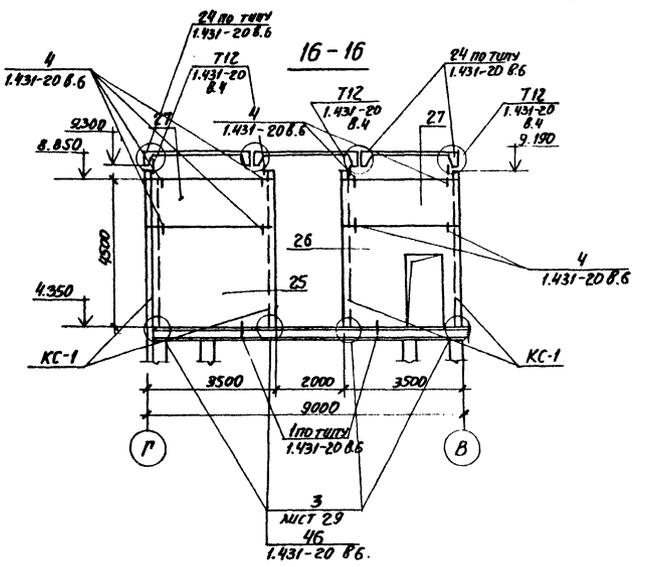
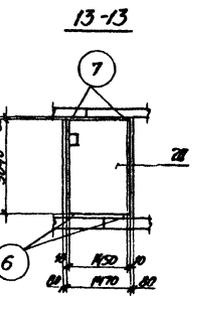
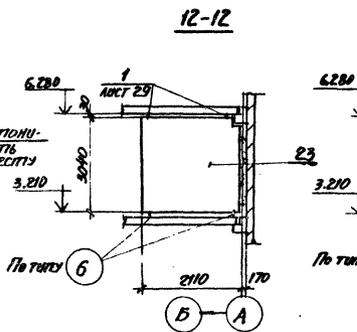
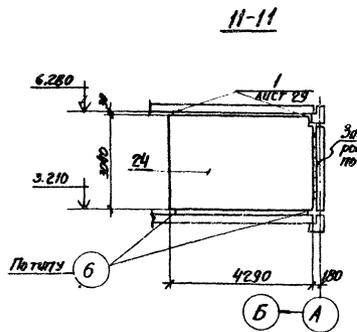
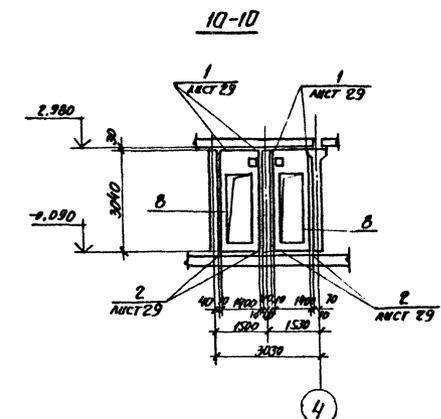
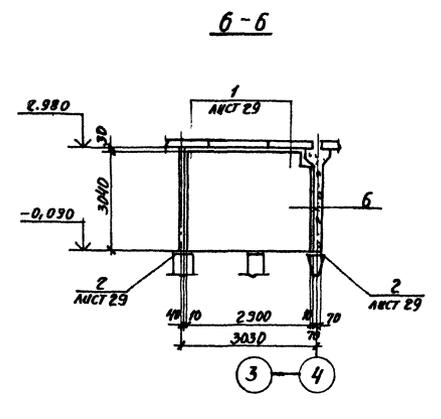
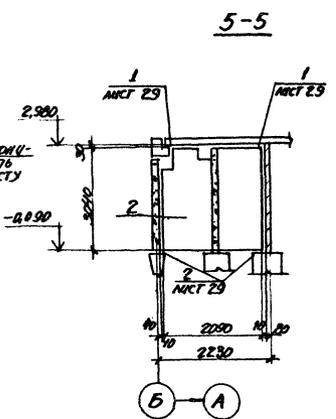
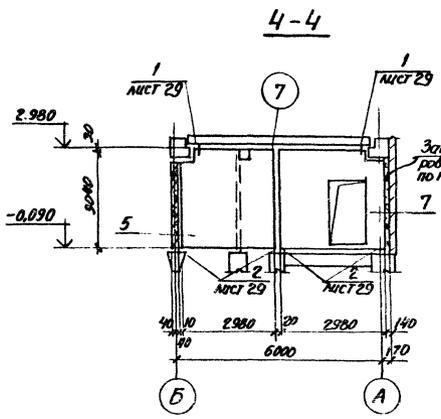
9036/2

М/П	Уринский	Инж.	Т/П 509-21.85	КЖ
Нач. отд.	Радько		Закрытый пункт жилищной и технического обслуживания теплового для промышленных железных дорог колеи 1520мм	
И. конст.	Зеленский	Инж.	Ст. инж.	Корплюк
Экз. ср.	Гринвакс	Инж.	Исполн.	Обивченко
Провер.	Заславская	Э. Вал.	Провер.	Заславская
Провер.	Клишчица	Инж.	Провер.	Клишчица

Привязан:	
Инв. №	

Схема расположения переоборудования	ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИПРОЕКТ
Сечения	Р 27

Технологический проект 509-21.85 Асбест 2



Данный лист рассматривать совместно с листами 26; 27; 29.

9036/2

И.И.П.	Гуровский	В.С.
Нач. отд.	Рядько	В.С.
А.Контр.	Зеленский	В.С.
Экз. пр.	Григорьев	В.С.
Ст. тех.	Харлаков	В.С.
Исполн.	Обивченко	В.С.
Пробер.	Видеолова	В.С.
Пробер.	Коваленко	В.С.

ТП 509-21.85 КЖ	
Закрытый пункт экипировки и теплозащитное одеяло для промывочных работ. Кодекс 5320мм	
Стандарт	Листов
Р	28
Стемы расположения перегородок	
Сечения 4-4-6-6, 10-10-16-16	ХАРЬКОВСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТ

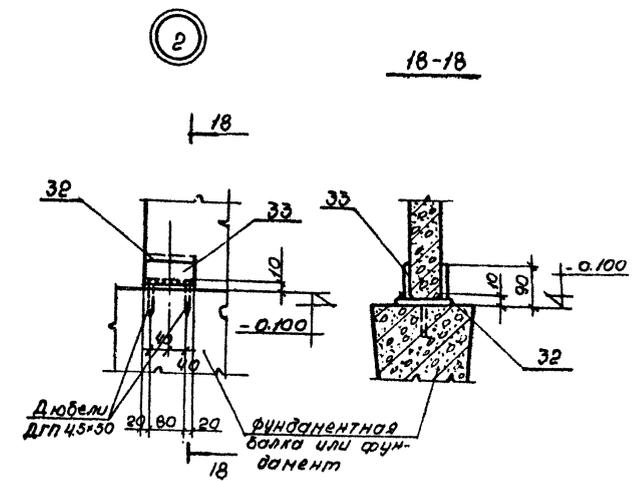
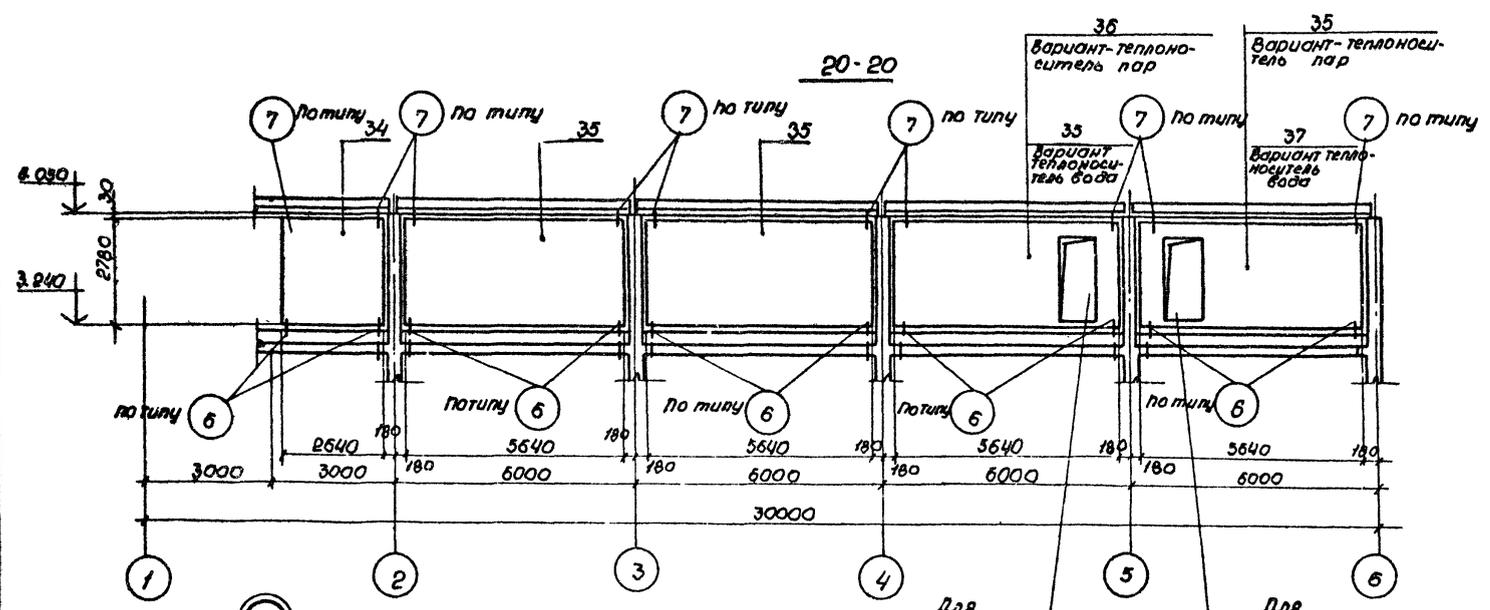
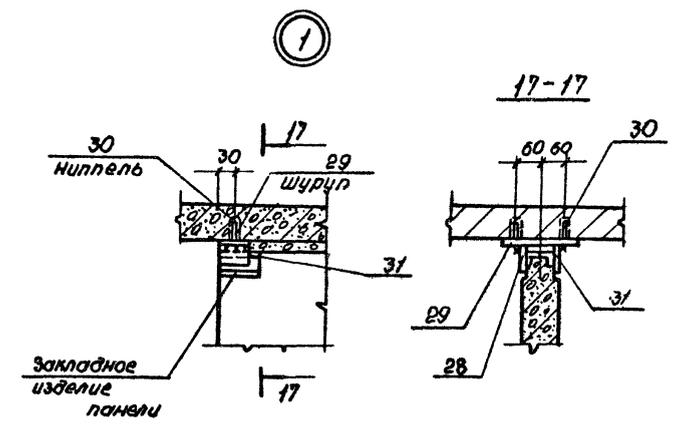
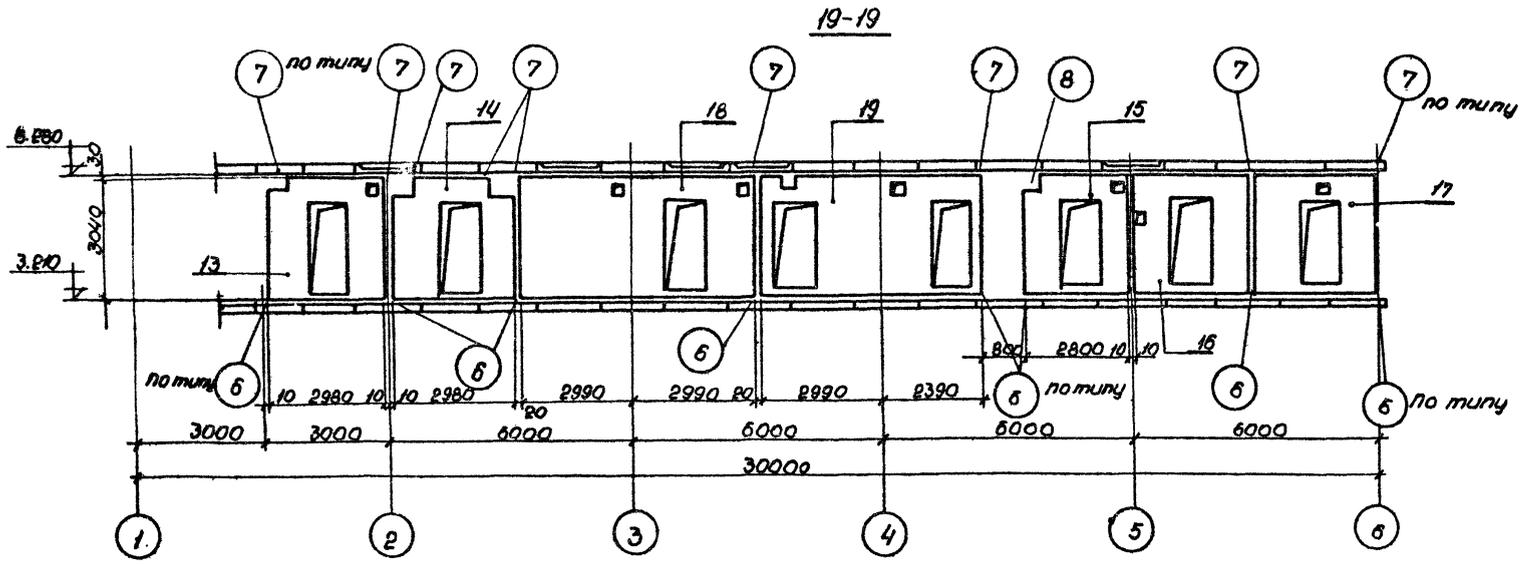
Привязан:

Илл. №:

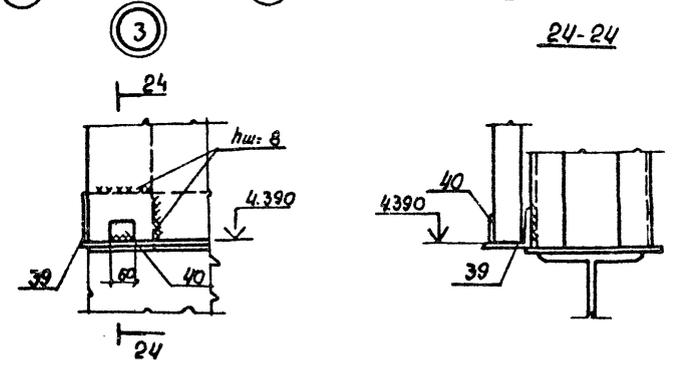
Албом Е

509-21.85

Типовой проект



1. Данный лист рассматривать совместно с листами 26-28.
2. Узлы смотрите в серии 1.431-15 в.1



9036/2

Гип	Туринский	9036/2	ТП 509-21.85	-КЖ
Нач. отд.	Радько			
Гл. констр.	Зеленович		Закрытый пункт экипировки и технического обслуживания теплового для промышленных железных дорог типа 1520 мм	Ст. инж. лист Листов
Инж. гр.	Гриньвак			
Ст. инж.	Керемлюк			
Исполнит.	Обрученко			
Пробир.	Заславский			
Провер.	Ляницкая	К.И.	Р	29
Привязан:			Сезоны расположения перегородки сечения 19-19; 20-20 Узлы 1, 2, 3	
Име. №			Харьковский Промстройпроект	

Листов 2

509-21.85

Туполов проект

Уч. № 10230/1-02-79 (Вопрос 10230/1)

Спецификация к монолитным участкам

№ п/п	Обозначение	Наименование	кол.	Прим.
УМ-1				
Детали				
1*	Ф8А I ГОСТ 5781-82 L=280		9	0.1 кг
2	Ф6А I ГОСТ 5781-82 1 п.м.		3.5	0.2 кг
3*	Ф6А I ГОСТ 5781-82 L=360		8	0.08 кг
Материалы				
	Бетон марки 150		0.04	м³
УМ-2				
Детали				
1*	Ф8А I ГОСТ 5781-82 L=280		6	0.1 кг
2	Ф6А I ГОСТ 5781-82 1 п.м.		2.5	0.2 кг
4*	Ф8А I ГОСТ 5781-82 L=460		6	0.1 кг
Материалы				
	Бетон марки 150		0.04	м³
УМ-3 (при t° = -20°C)				
Детали				
1*	Ф8А I ГОСТ 5781-82 L=280		34	0.1 кг
2	Ф6А I ГОСТ 5781-82 1 п.м.		14	0.2 кг
4*	Ф6А I ГОСТ 5781-82 L=460		2	0.1 кг
5*	Ф8А I ГОСТ 5781-82 L=520		12	0.2 кг
6*	Ф6А I ГОСТ 5781-82 L=830		2	0.18 кг
7*	Ф6А I ГОСТ 5781-82 L=880		2	0.2 кг
8*	Ф6А I ГОСТ 5781-82 L=520		24	0.12 кг
Материалы				
	Бетон марки 150		0.36	м³
УМ-3 (при t° = -30°C)				
Детали				
1*	Ф8А I ГОСТ 5781-82 L=280		34	0.1 кг
2	Ф6А I ГОСТ 5781-82 1 п.м.		14	0.2 кг
4*	Ф6А I ГОСТ 5781-82 L=460		2	0.1 кг
5*	Ф8А I ГОСТ 5781-82 L=520		12	0.2 кг
6*	Ф6А I ГОСТ 5781-82 L=830		2	0.18 кг
7*	Ф6А I ГОСТ 5781-82 L=880		2	0.2 кг
9*	Ф6А I ГОСТ 5781-82 L=580		24	0.12 кг
Материалы				
	Бетон марки 150		0.37	м³
УМ-3 (при t° = -40°C)				
Детали				
1*	Ф8А I ГОСТ 5781-82 L=280		34	0.1 кг
2	Ф6А I ГОСТ 5781-82 1 п.м.		14	0.2 кг
4*	Ф6А I ГОСТ 5781-82 L=460		2	0.1 кг
5*	Ф8А I ГОСТ 5781-82 L=520		12	0.2 кг
6*	Ф6А I ГОСТ 5781-82 L=830		2	0.18 кг
7*	Ф6А I ГОСТ 5781-82 L=880		2	0.2 кг
9*	Ф6А I ГОСТ 5781-82 L=620		24	0.14 кг
Материалы				
	Бетон марки 150		0.39	м³

Спецификация к монолитным участкам

№ п/п	Обозначение	Наименование	кол.	Прим.
УМ-10				
Детали				
4*	Ф6А I ГОСТ 5781-82 L=460		11	0.1 кг
11*	Ф8А I ГОСТ 5781-82 L=2060		3	0.8 кг
Материалы				
	Бетон марки 150		0.54	м³
УМ-11				
Детали				
12*	Ф8А I ГОСТ 5781-82 L=2150		12	0.85 кг
13*	Ф8А I ГОСТ 5781-82 L=2350		11	0.95 кг
Изделие закладное				
14	3.400 - 6/76	МУ-3-12	8	2.5 кг
Материалы				
	Бетон марки 150		0.53	м³

*) позиции смотрите ведомость деталей

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
10	
11	
12	
13	

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка	Изделия арматурные				Изделия закладные				Всего
	Арматура класса А I				Арматура класса А II				
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82				
	φ6	φ8	φ10	φ12	φ8	φ10	φ12	φ14	
УМ-1	1.4	0.9			2.3				2.3
УМ-2	1.1	0.6			1.7				1.7
УМ-3 (при t° = -20°C)	6.6	5.8			12.4				12.4
УМ-3 (при t° = -30°C)	6.9	5.8			12.7				12.7
УМ-3 (при t° = -40°C)	7.1	5.8			12.9				12.9
УМ-10	1.1	2.4			3.5				3.5
УМ-11	-	20.4			20.4	4.0	16.0	20.0	40.4

9036/2

Приблизно

И.в.в.н.з.			
------------	--	--	--

ТП 509-21.85

Экспертный пункт экспертизы и технического обслуживания объектов для проектирования объектов дорожной сети

Министерство транспорта Российской Федерации

Исполнители: Лавров, Писарев, Дорожников

Страницы	Лист	Листов
Р	30	

Монолитные участки УМ1-УМ11

УМ-10, УМ-11

Вариант: теплая земля на р.

Земельно-инженерный проект

509-21,85

Тупоугол проект

Исполн. Барыш

Спецификация к монолитным участкам					
№ п/п	Обозначение	Наименование	кол.	Прим.	
УМ-4					
Детали					
1*	ф8А I ГОСТ 5781-82 $\ell=270$		4	0.16	
2*	ф6А I ГОСТ 5781-82 $\ell=370$		3	0.08	
3*	ф6А I ГОСТ 5781-82 $\ell=480$		2	0.11	
Материалы					
	Бетон марки 150		0.03	м ³	
УМ-5					
Детали					
1*	ф8А I ГОСТ 5781-82 $\ell=270$		4	0.16	
3*	ф6А I ГОСТ 5781-82 $\ell=480$		4	0.11	
4	ф8А I ГОСТ 5781-82 1 н.м		2.1	0.2 м	
Материалы					
	Бетон марки 150		0.04	м ³	
УМ-6 (при $t^{\circ}=-20^{\circ}$)					
Детали					
1*	ф8А I ГОСТ 5781-82 $\ell=270$		30	0.16	
3*	ф6А I ГОСТ 5781-82 $\ell=480$		2	0.11	
4	ф6А I ГОСТ 5781-82 1 н.м		30	0.2	
5*	ф6А I ГОСТ 5781-82 $\ell=680$		2	0.15	
6*	ф6А I ГОСТ 5781-82 $\ell=880$		2	0.2	
7*	ф8А I ГОСТ 5781-82 $\ell=520$		6	0.2	
8*	ф6А I ГОСТ 5781-82 $\ell=470$		13	0.11	
Материалы					
	Бетон марки 150		0.3	м ³	
УМ-6 (при $t^{\circ}=-30^{\circ}$)					
Детали					
1*	ф8А I ГОСТ 5781-82 $\ell=270$		30	0.16	
3*	ф6А I ГОСТ 5781-82 $\ell=480$		2	0.11	
4	ф6А I ГОСТ 5781-82 1 н.м		30	0.2	
5*	ф6А I ГОСТ 5781-82 $\ell=680$		2	0.15	
6*	ф6А I ГОСТ 5781-82 $\ell=880$		2	0.2	
7*	ф8А I ГОСТ 5781-82 $\ell=520$		6	0.2	
9*	ф6А I ГОСТ 5781-82 $\ell=520$		13	0.13	
Материалы					
	Бетон марки 150		0.32	м ³	
УМ-6 (при $t^{\circ}=-40^{\circ}$)					
Детали					
1*	ф8А I ГОСТ 5781-82 $\ell=270$		30	0.16	
3*	ф6А I ГОСТ 5781-82 $\ell=480$		2	0.11	
4	ф6А I ГОСТ 5781-82 1 н.м		30	0.2	
5*	ф6А I ГОСТ 5781-82 $\ell=680$		2	0.15	
6*	ф6А I ГОСТ 5781-82 $\ell=880$		2	0.2	
7*	ф8А I ГОСТ 5781-82 $\ell=520$		6	0.2	
10*	ф6А I ГОСТ 5781-82 $\ell=370$		13	0.14	
Материалы					
	Бетон марки 150		0.34	м ³	

Ведомость деталей	
№	Эскиз
1	
2	
3	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

Ведомость расхода стали на элемент, кг								
Марка	Удельная арматурные				Удельная закладн.			Всего
	Арматура класса							
	А I							
	ГОСТ 5781-82							
	φ6	φ8	Итого	Итого				
УМ-4	0.46	0.64	1.1	1.1	-	-	1.1	
УМ-5	0.86	0.64	1.5	1.5	-	-	1.5	
УМ-6 (при $t^{\circ}=-20^{\circ}$)	4.15	6.0	10.15	10.15	-	-	10.15	
УМ-6 (при $t^{\circ}=-30^{\circ}$)	4.42	6.0	10.42	10.42	-	-	10.42	
УМ-6 (при $t^{\circ}=-40^{\circ}$)	4.54	6.0	10.54	10.54	-	-	10.54	
УМ-12	-	2.05	2.05	2.05	-	-	2.05	

Спецификация к монолитным участкам					
№ п/п	Обозначение	Наименование	кол.	Прим.	
		УМ-12			
		Детали			
11*	ф8А I ГОСТ 5781-82 $\ell=480$		5	0.19	
12*	ф8А I ГОСТ 5781-82 $\ell=880$		3	0.35	
		Материалы			
		Бетон марки 150	0.26	м ³	

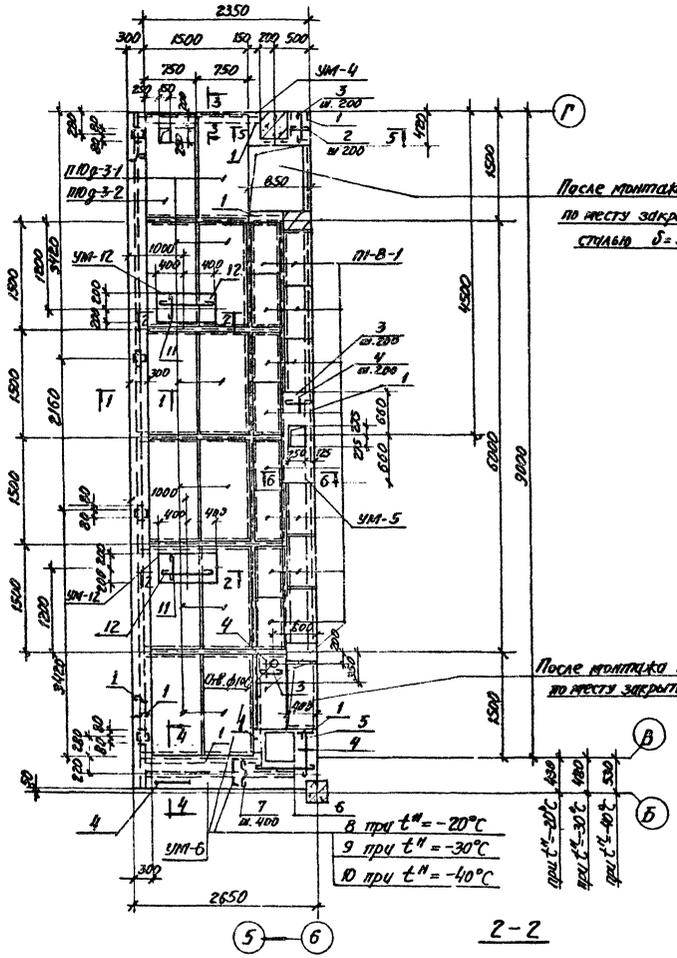
*) позиции смотрите ведомость деталей

9036/2
П.И.Б.Л.С.И.Н.

Г.И.П. Туринский	Т.И.П. 509-21,85	-К.И.
Исполн. Барыш	Жарьков В.В.	Проектно-строительная фирма
Провер. Доронина	Р. 32	

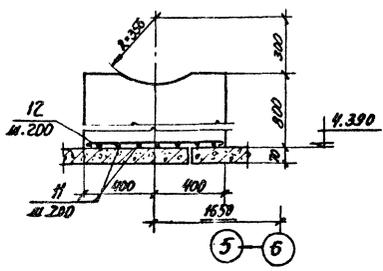
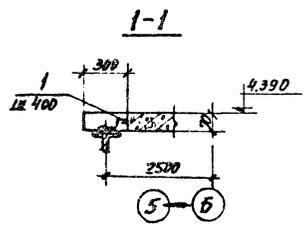
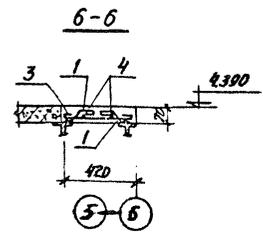
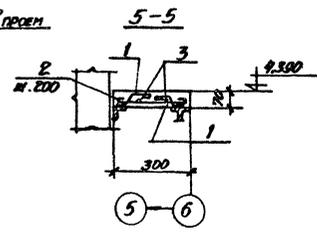
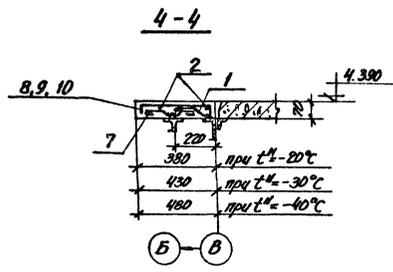
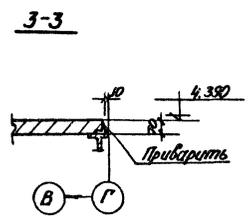
Схема расположения плиты перекрытия на отм. 4.500
 Вариант - теплоноситель вода

Титовод проект 509-21.85 Альбом 2



После монтажа трубопроводов проем по месту закрыть рефлекторной сталью $\delta = 5\text{мм}$

После монтажа трубопроводов проем по месту закрыть рефлекторной сталью $\delta = 5\text{мм}$



Спецификация к схеме расположения плиты перекрытия на отм. 4.500

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кв.	Примеч.
		Плиты			
П1-В-1	ТП	КЖ-П1-В-1	15	40	
П10г-3-1	ТП	КЖ-П10г-3-1	11	190	
П10г-3-2	ТП	КЖ-П10г-3-2	1	190	
		Участки монолитные			
УМ-4	ТП	КЖ- А.33	УМ-4	1	
УМ-5	ТП	тоже А.33	УМ-5	1	
УМ-6	ТП	" А.33	УМ-6 (при $t^{\text{н}} = -20^{\circ}\text{C}$)	1	
	ТП	" А.33	УМ-6 (при $t^{\text{н}} = -30^{\circ}\text{C}$)	1	
	ТП	" А.33	УМ-6 (при $t^{\text{н}} = -40^{\circ}\text{C}$)	1	
УМ-12	ТП	" А.33	УМ-12	2	

- Сборные плиты приварить к металлоалюминиевым балкам в трех точках.
- Швы между плитами залить раствором марки 200
- Спецификацию к монолитным участкам смотрите на листе 32.
- Стержни позиций "Г" и "Д" приварить к стальным балкам.

9036/2

Приказ	
Изм. №	

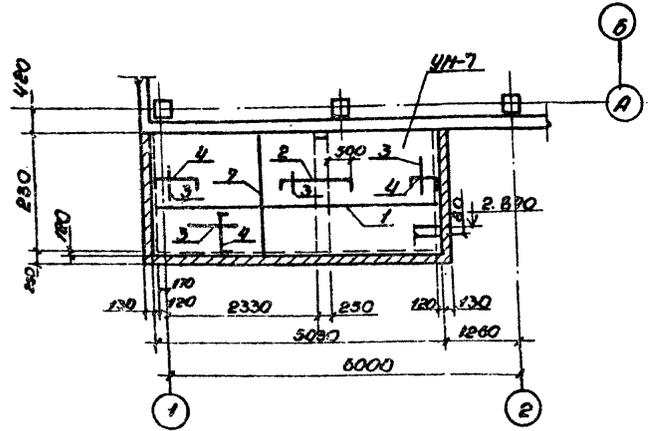
ГМП	Урицкий	ТП 509-21.85	-КЖ		
Нач. отд.	Радько				
Тя. конст.	Зеленский				
Рук. гр. инж.	Григорьев				
Ст. инж.	Карлюк				
Рисовал	Коричева				
Исполн.	Борзак				
Провер.	Дорохова				
		Закрытый пункт экипировки и технического обслуживания тепловозов для пригородных железных дорог Киевского района	Страна	Лист	Листов
			Р	33	
		Плита перекрытия на отм. 4.500	ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИНПРОЕКТ		
		Вариант - теплоноситель вода			

Исход.р

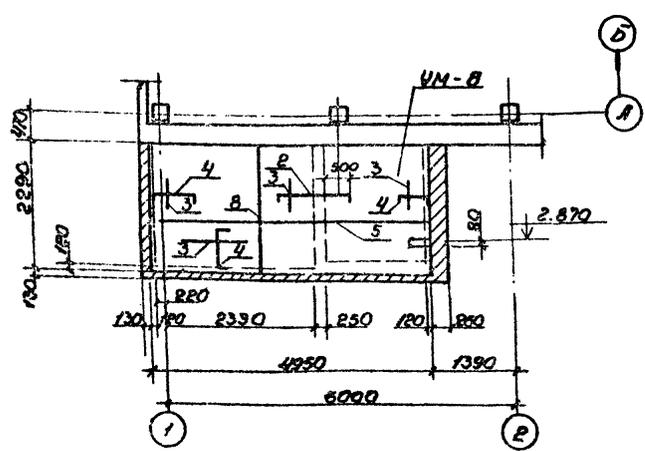
509-21.85

Типовой проект

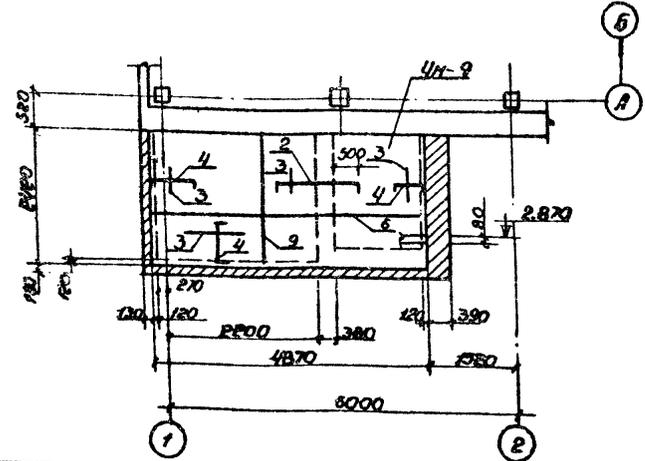
Покрытие тамбура при t^в = -20°C



Покрытие тамбура при t^в = -30°C



Покрытие тамбура при t^в = -40°C



Спецификация к монолитным участкам УМ-7; УМ-8; УМ-9

Кол-во	Обозначения	Наименование	Кол	Прим
УМ-7				
Детали				
1		ФЮА II ГОСТ 5781-82 L-5000	11	31
2*		ФЮА II ГОСТ 5781-82 L-1640	11	10
3		ФБА I ГОСТ 5781-82 1п.н	450	0,2
4*		ФЮА II ГОСТ 5781-82 L-740	46	0,5
7		ФБА III ГОСТ 5781-82 L-2130	24	0,8
		Материалы бетон марки 200	487	м ³
УМ-8				
Детали				
2*		ФЮА II ГОСТ 5781-82 L-1640	11	10
3		ФБА I ГОСТ 5781-82 1п.н	500	0,2
4*		ФЮА II ГОСТ 5781-82 L-740	45	0,5
5		ФЮА II ГОСТ 5781-82 L-4930	12	3,0
8		ФБА III ГОСТ 5781-82 L-2250	23	0,9
		Материалы бетон марки 200	491	м ³
УМ-9				
Детали				
2*		ФЮА II ГОСТ 5781-82 L-1640	12	10
3		ФБА I ГОСТ 5781-82 1п.н	580	0,2
4*		ФЮА II ГОСТ 5781-82 L-740	46	0,5
6		ФЮА II ГОСТ 5781-82 L-4850	13	3,0
9		ФБА III ГОСТ 5781-82 L-2100	23	1,0
		Материалы бетон марки 200	494	м ³

* Позиции смотрите ведомость деталей

Спецификация к осевой раскладке элементов покрытия тамбура

Марка поз.	Обозначения	Наименование	Кол	Масса кв. м	Прим.
Перекрытие тамбура при t^в = -20°C					
УМ-7	ТП	КМ Я.34 УМ-7	1		
Перекрытие тамбура при t^в = -30°C					
УМ-8	ТП	КМ Я.34 УМ-8	1		
Перекрытие тамбура при t^в = -40°C					
УМ-9	ТП	КМ Я.34 УМ-9	1		

Ведомость расхода стали на элемент

Марка	Изделия арматурные					Общий расход
	Арматура класса					
	I I		A III			
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	φ10	φ8	Итого	
УМ-7	10,2	10,2	68,1	19,2	87,3	97,5
УМ-8	11,1	11,1	69,5	20,7	90,2	101,3
УМ-9	12,8	12,8	74,0	23,0	97,0	109,8

Шаг арматуры принят 200 мм.

Ведомость деталей

№	Эскиз
1	1500 70
2	70 70
4	70 600 70

9036/2

Тип	Триплексный	Рядяко	
Мат. отб.	Радяко		
Гв. конст.	Зеленский		
Рук. пр.	Григорьев		
Ст. инж.	Корольков		
Рисовал	Видицкий		
Чекан.	Горюхино		
Пробир.	Николаев		

ТП 509-21.85 -КЖ

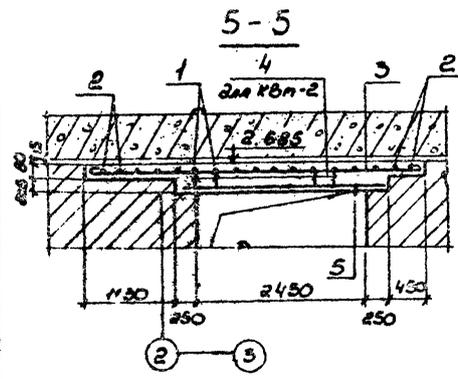
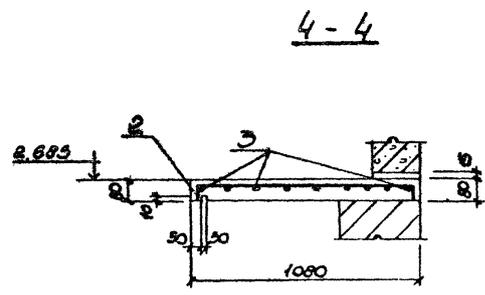
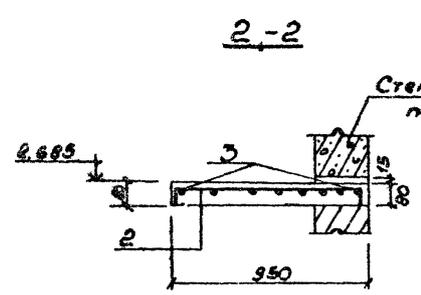
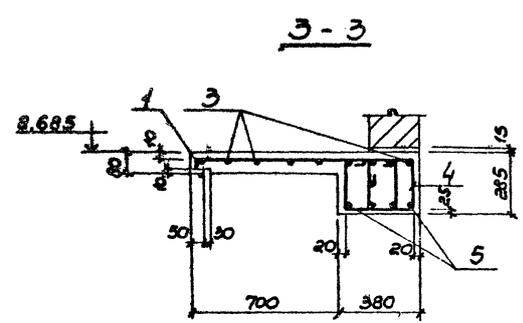
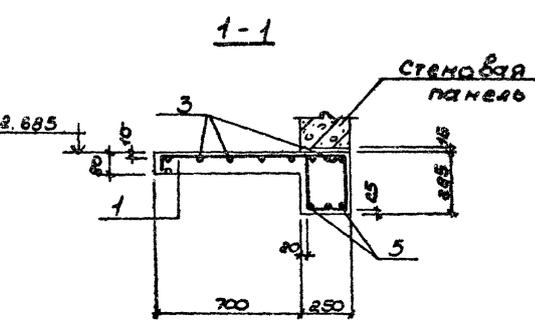
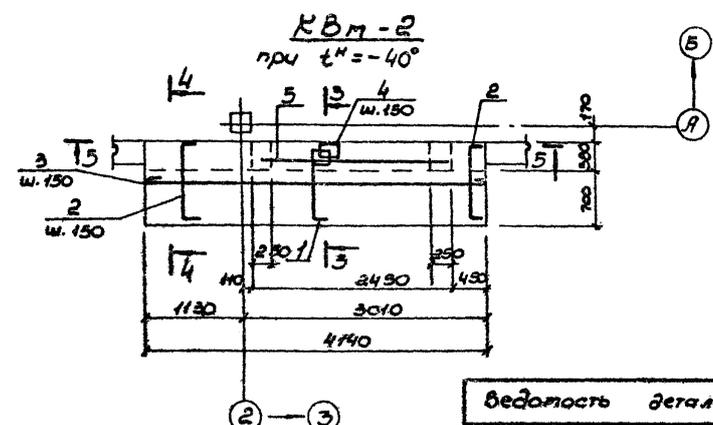
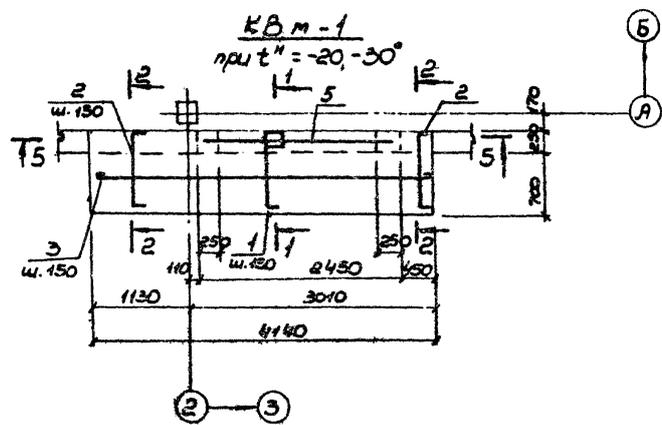
Закрытый пункт экипировки и теплицевого обслуживания тепловозов промышленной железной дороги шириной 520 мм

Лист	54
------	----

Покрывтие тамбура

Старковская Проектно-инж.проект

Лист 509-21.85
Туполобой, проект



Ведомость деталей	
№	Эскиз
1	
2	
3	
4	

Спецификация						
№	Кол.	Лист.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
КВМ-1 (α _н = -20° - -30°)						
Детали						
	1*		φ6A I ГОСТ 5781-82 L=1860	17	0,4 кг	
	2*		φ6A I ГОСТ 5781-82 L=1040	12	0,2 кг	
	3*		φ6A I ГОСТ 5781-82 L=4200	8	0,9 кг	
	5		φ10A III ГОСТ 5781-82 L=2400	3	1,5 кг	
Материалы						
			Бетон марки 200	0,6	м ³	
КВМ-2 (α _н = -40°)						
Детали						
	1*		φ6A I ГОСТ 5781-82 L=1860	17	0,4 кг	
	2*		φ6A I ГОСТ 5781-82 L=1040	12	0,2 кг	
	3*		φ6A I ГОСТ 5781-82 L=4200	9	0,9 кг	
	4*		φ6A I ГОСТ 5781-82 L=1320	17	0,3 кг	
	5		φ10A III ГОСТ 5781-82 L=2400	4	1,5 кг	
Материалы						
			Бетон марки 200	0,7	м ³	

*-позиции смотрите ведомость деталей

1. Маркировку козырьков ст. на листе 8 марки АР
2. Если к моменту возведения козырька, стеновые панели не будут смонтированы, под плиту козырька должна быть подведена временная опора.

Ведомость расхода стали, кг					
Марка	Узелия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	A I		A III		
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		
	φ6	Итого	φ10	Итого	
КВМ-1	16,4	16,4	4,5	4,5	20,9
КВМ-2	22,4	22,4	6,0	6,0	28,4

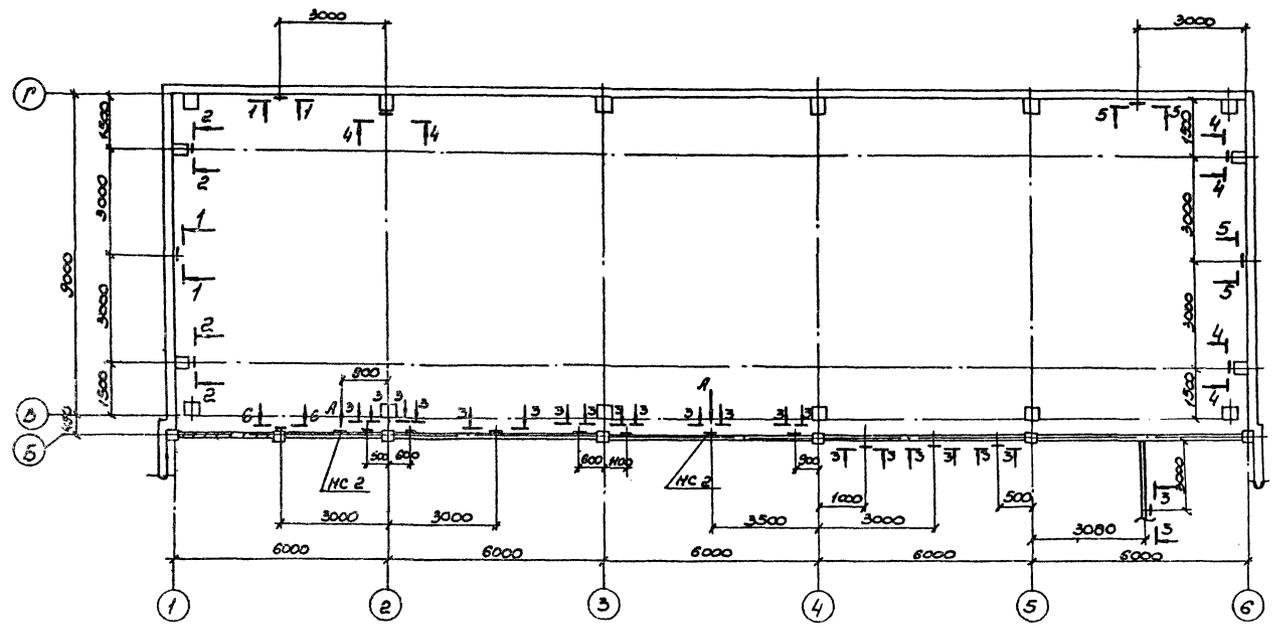
ГИП	Гуринский	В.И.	ТП 509-21.85 -КЖ	Закрытый пункт эстаковки и технического обслуживания тепловозов для промышленных железных дорог колеи 1520 мм	Страниц Лист	Листов
И.О.О.	Радько					
А.К.О.	Зеленский					
В.К.Г.	Гришвак					
Ст. инж.	Карпюк					
Инженер	Киричева		Р	35		
Изобр.	Гаракина		Козырьки КВМ-1; КВМ-2			
Провер.	Гольберг		Харьковский Проектинститут			

3036/2

Привязан

И.н.в. №

Схема расположения накладных изделий, пристреливаемых дюбелями



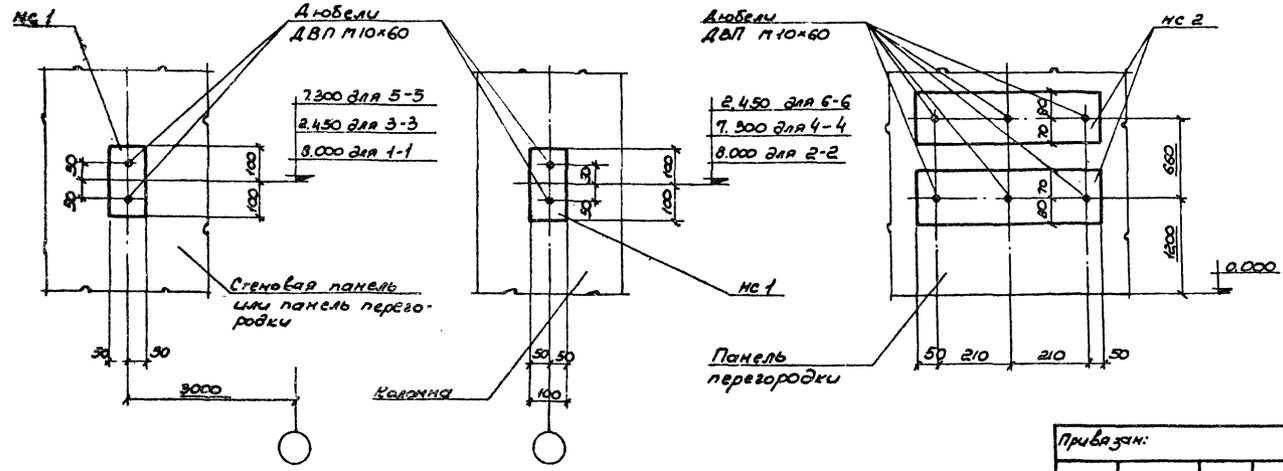
Спецификация к схеме расположения накладных изделий, пристреливаемых дюбелями

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Прим.
		К колоннам		
НС1	ТП	КЖИ-НС1	накладное изделие НС1	6 0,8
		К стеновым панелям		
НС1	ТП	КЖИ-НС1	накладное изделие НС1	4 0,8
		К панелям перегородок		
НС1	ТП	КЖИ-НС1	накладное изделие НС1	11 0,8
НС2	ТП	КЖИ-НС2	то же НС2	4 3,1
		Дюбели ДВП 110x60	54	

1-1, 3-3, 5-5

2-2, 4-4, 6-6

Вид по "А"



На данном листе показаны накладные детали, предусмотренные для крепления труб по чертежам марки "ВК"

9036/2

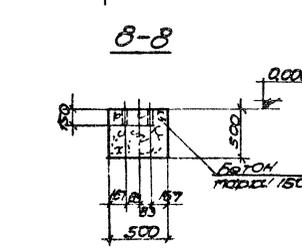
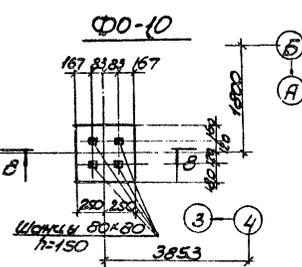
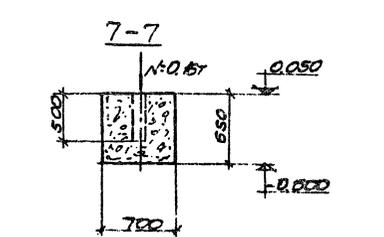
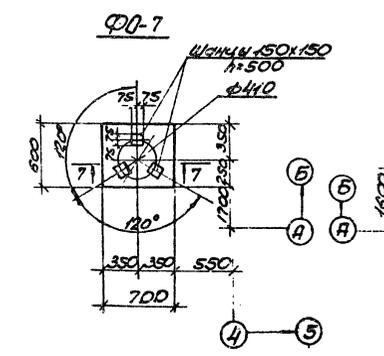
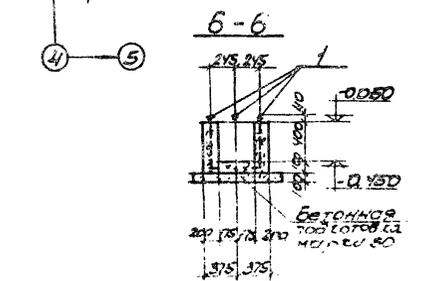
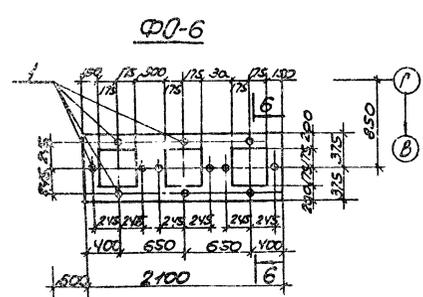
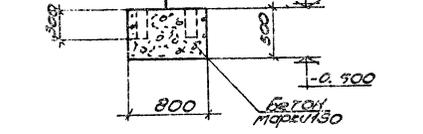
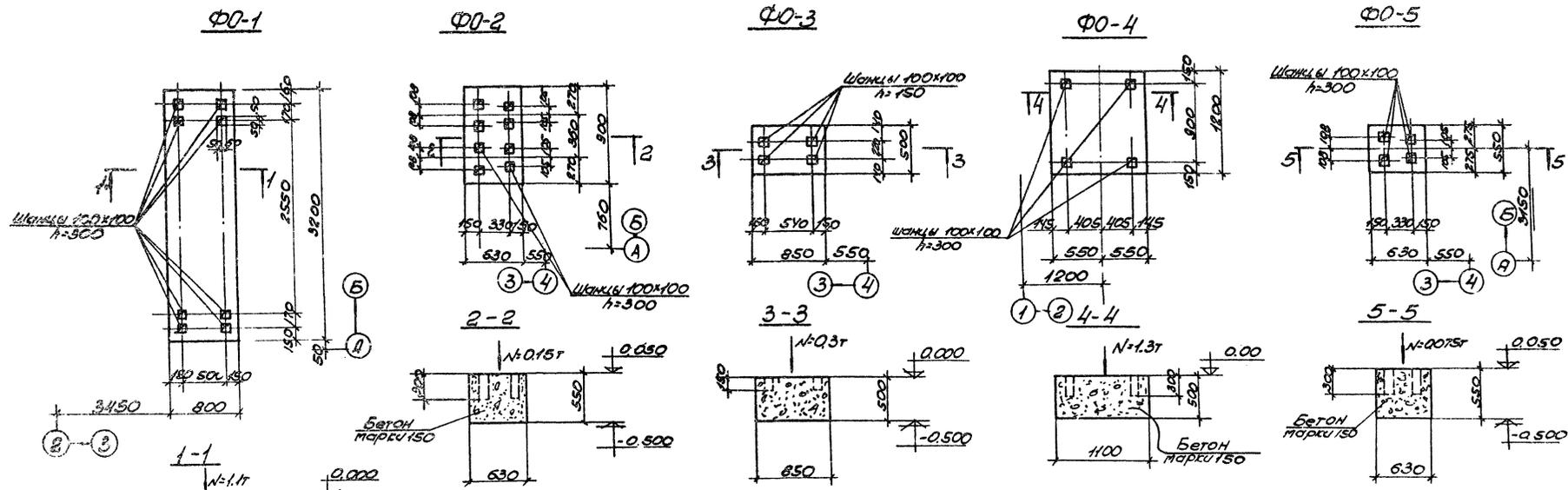
ГП	Туринский	М.П.	ТП 509-21.85 -КЖ Вариант пункт актирования и технического обслуживания тепловых для промышленных предприятий	Лист	
Инж. от	Радченко	М.П.		Р	36
С. конт.	Землянички	М.П.			
Рис. в р.	Григорьев	М.П.			
Ст. инж.	Курманов	М.П.			
Инженер	Борзак	М.П.			
Провер.	Коробова	М.П.			
Приблизит.					
И.И.С. №					

509-21.85

Трубопровод

И.И.С. №

509-21.85



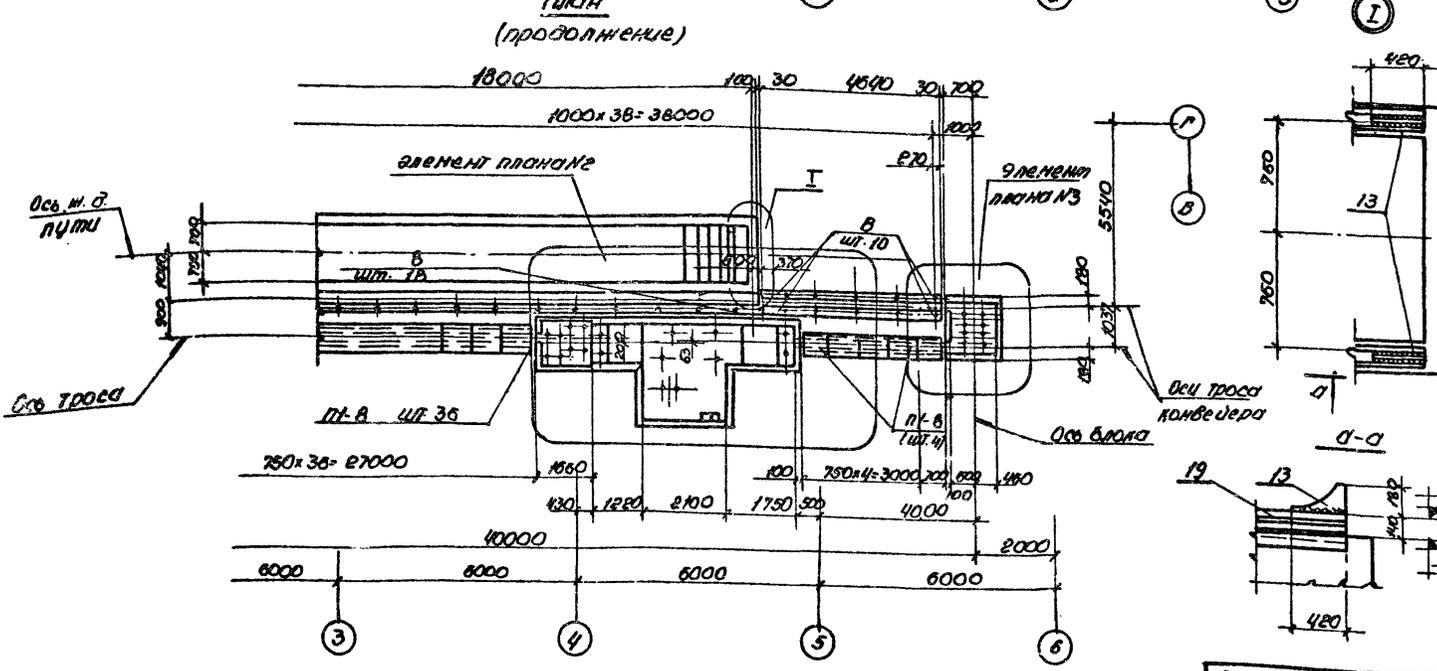
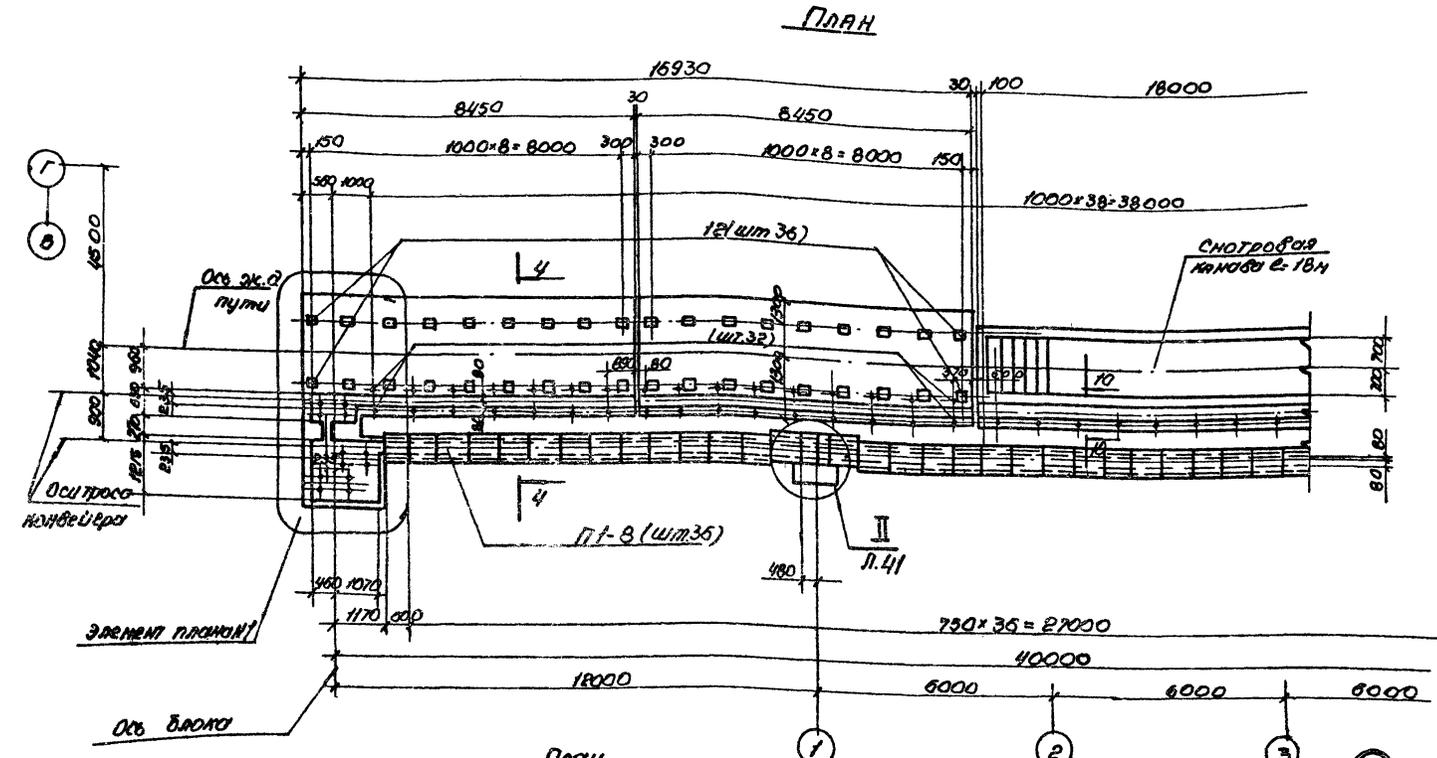
Спецификация к фундаменту Ф0-6

Форм.Зона	Раз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			Ф0-6		
			Удобные закладные		
		1	ГОСТ-24381-80	Болт М11 М16х300 В3	12

1. Сеть расположения фундаментов см. на листе 37

9036/2

ТП 509-21.85 -КЖ	
Проектант Инж. А.	Проверенный Инж. А.
Дата 1988	Лист 53
Фундаменты под оборудо- вание Ф0-1; Ф0-7, Ф0-10.	
Экспертное Промстройпроект	



Спецификация к схеме расположения плит фундамента под конвейер

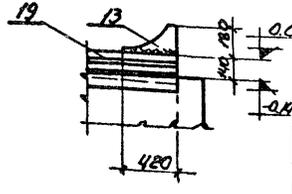
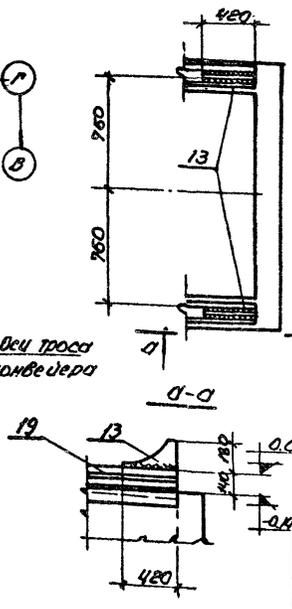
Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.г	Примеч
ПТ-В	3.006-2 вып. II-2	ПТ-В	40	0,04	

Спецификация к фундаменту под конвейер

Ранг	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч	
Сборочные единицы							
		1	ГОСТ 8476-81	С 10Л1-200 2230x6050 25x25	2		
		2	"	С 6Л1-200 2230x3450 25x25	2		
		3	"	С 10Л1-100 2230x6050 25x25	2		
		4	"	С 10Л1-100 2230x3350 25x25	2		
Детали							
		5*		Ф 6Л1 ГОСТ 5781-82 E=1500	84	0,9 кг.	
		6		Ф 6Л1 ГОСТ 5781-82 П.М	180	21,6 кг.	
		7*		Ф 6Л1 ГОСТ 5781-82 E=480	8	0,1 кг.	
		8	ГОСТ 24379.1-80	Болт 11 М 6x 40 ВСтЗ КМ2	80		
		9	"	Болт 11 М 6x 90 ВСтЗ КМ2	28		
		10	"	Болт 11 М 24x 800 ВСтЗ КМ2	4		
		11	ГОСТ 8509-72	Л 90x56x6 П.М.	10,0		
		12	Т.П.	КХЦ МН1	Цокольное	35	
		13	Т.П.	КХЦ МН2	ТО же	МН2	2
		14	Т.П.	КХЦ МН3	"	МН3	3
		15	ГОСТ 24379.1-80	Болт 21 М 24x 400 ВСтЗ КМ2	6		
		16	Т.П.	КХЦ МН5	"	МН5	4
		17	3.400-6/76	"	МУЦ-46	10	п.м.
		18	ТО же	"	МУЦ-48	19,0	п.м.
		19	ГОСТ 7173-54*	Рельс Д.43	338	п.м.	
Материалы							
				Бетон марки 200	19,7	м3	

*) Поз. 5, 7 - см. ведомость деталей л. 42

1. Элемент плана №1 см. на листе 40
2. Элементы плана №2, №3 и Узел "II" смотрите на листе 41.



3036/2

ТП 509-21.85 -КМ

Гип	Гуринский	М.С.
Нач. отд.	Робько	
Гл. конст.	Зеленый	
Рук. гр.	Гринько	С.С.
Ст. инж.	Корпунк	С.С.
Испол.	Сердюков	С.С.
Провер.	Денюкова	Л.С.

Закрывать пункт эмитации и технического обслуживания тепловозов для промышленной железной дороги серии ТЭОТ

Состав	Лист	Листов
Д	39	

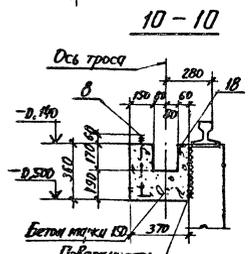
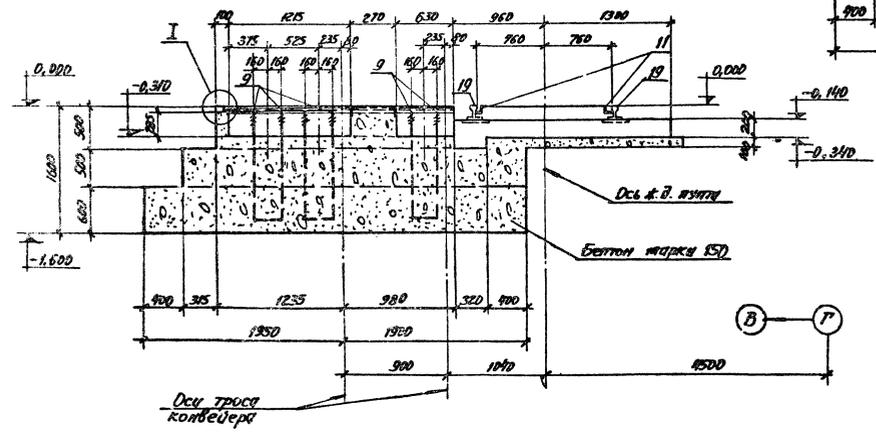
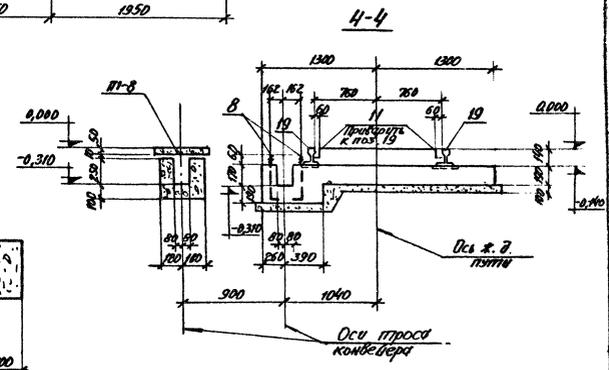
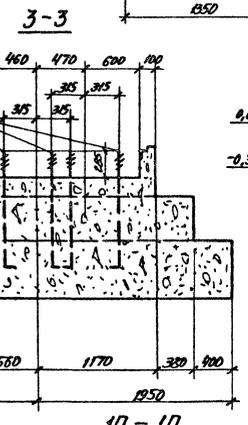
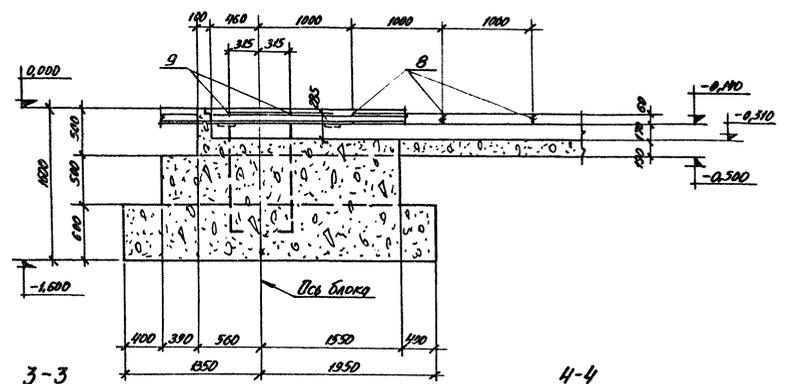
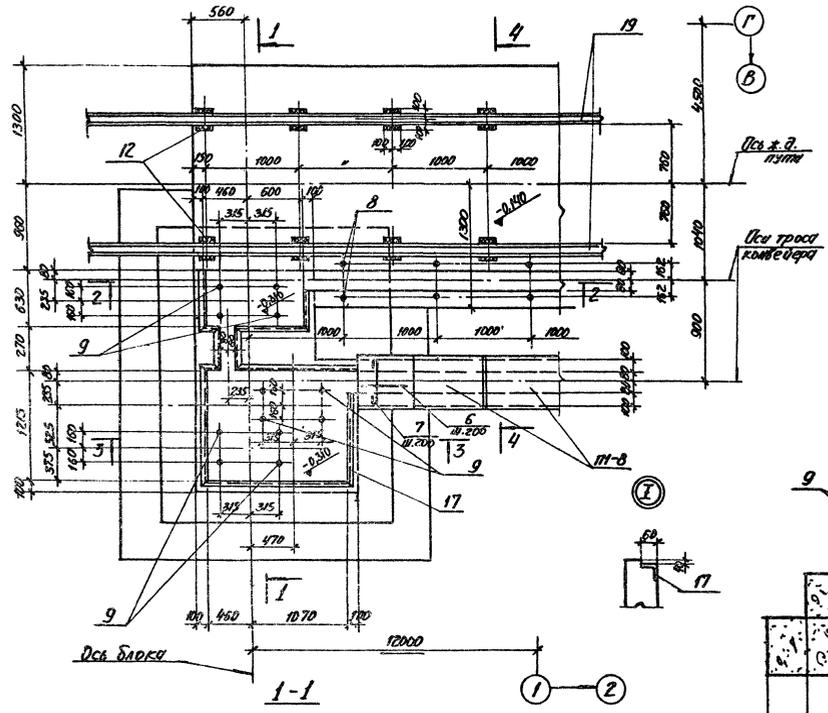
Фундамент под конвейер
План. Узел. I

Зарядовый
Проектноинж.группа

ЭЛЕМЕНТ ПЛАНД №1

2-2

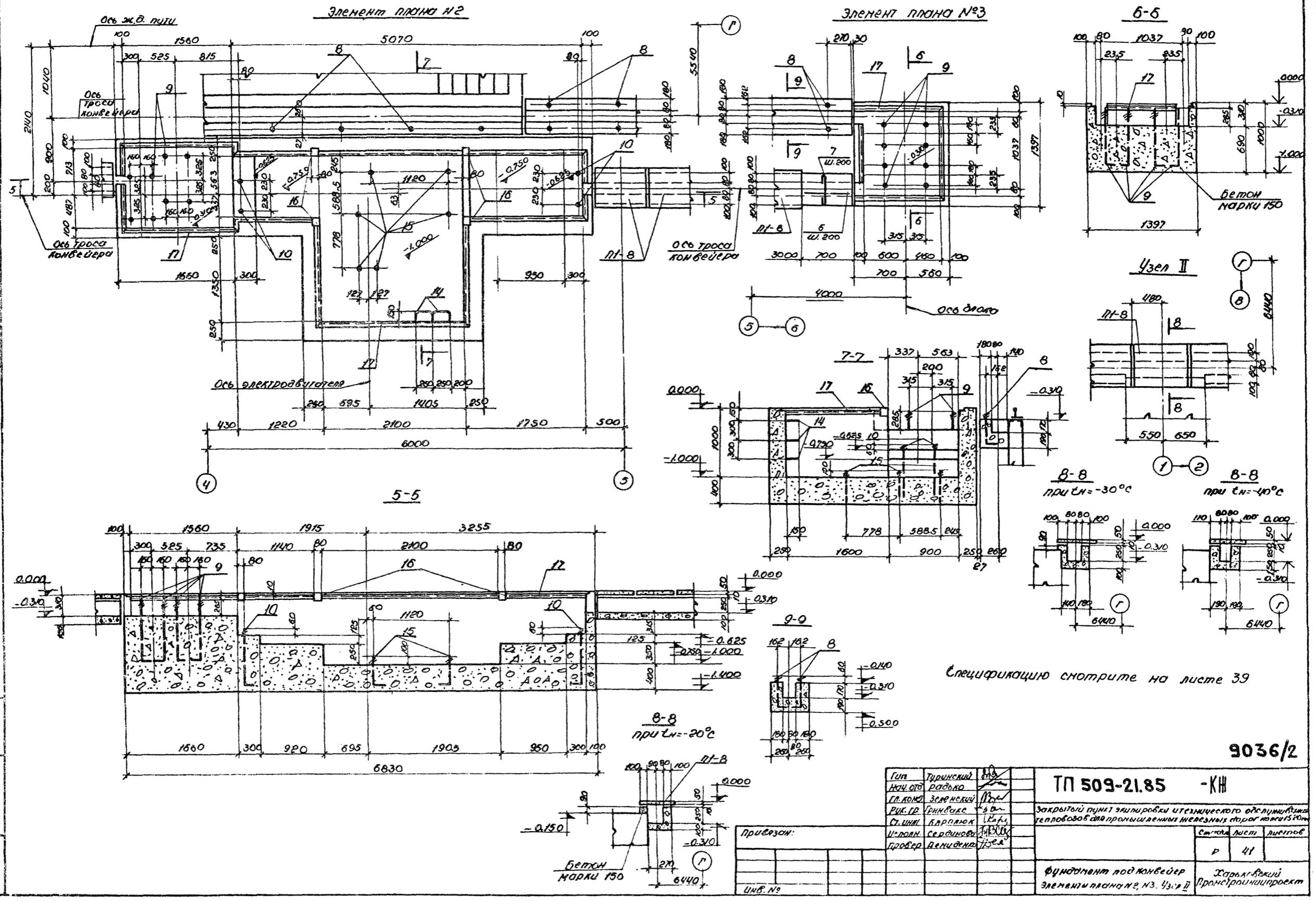
Тарахов проект 509-21.85 Архивом 2



9036/2

<p>Проект: Тарахов</p> <p>Исполн: Тарахов</p> <p>Провер: Тарахов</p> <p>Инв. №:</p>	<p>ИПТ Гуринский</p> <p>Лич. штамп Рубльке</p> <p>Ин. штамп Зеленский</p> <p>Эк. штамп Гуринский</p> <p>Ст. штамп Карпачук</p> <p>Исполн. Сердюков</p> <p>Провер. Метельников</p>	<p>ТП 509-21.85 - КЖ</p> <p>Эксплуатация и теплотехническая обвязка котельной тепловых агрегатов для промышленных предприятий</p>	<p>Листов: 40</p> <p>Лист №: 10</p>
<p>Фундамент под конвейер</p>		<p>ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИПРОЕКТ</p>	

509-21.85

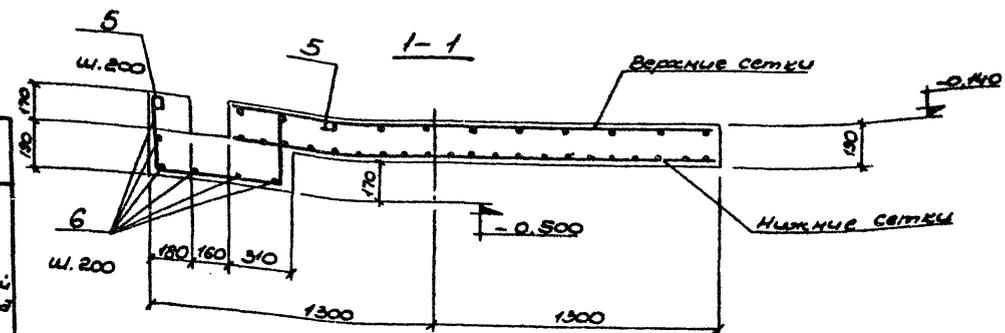
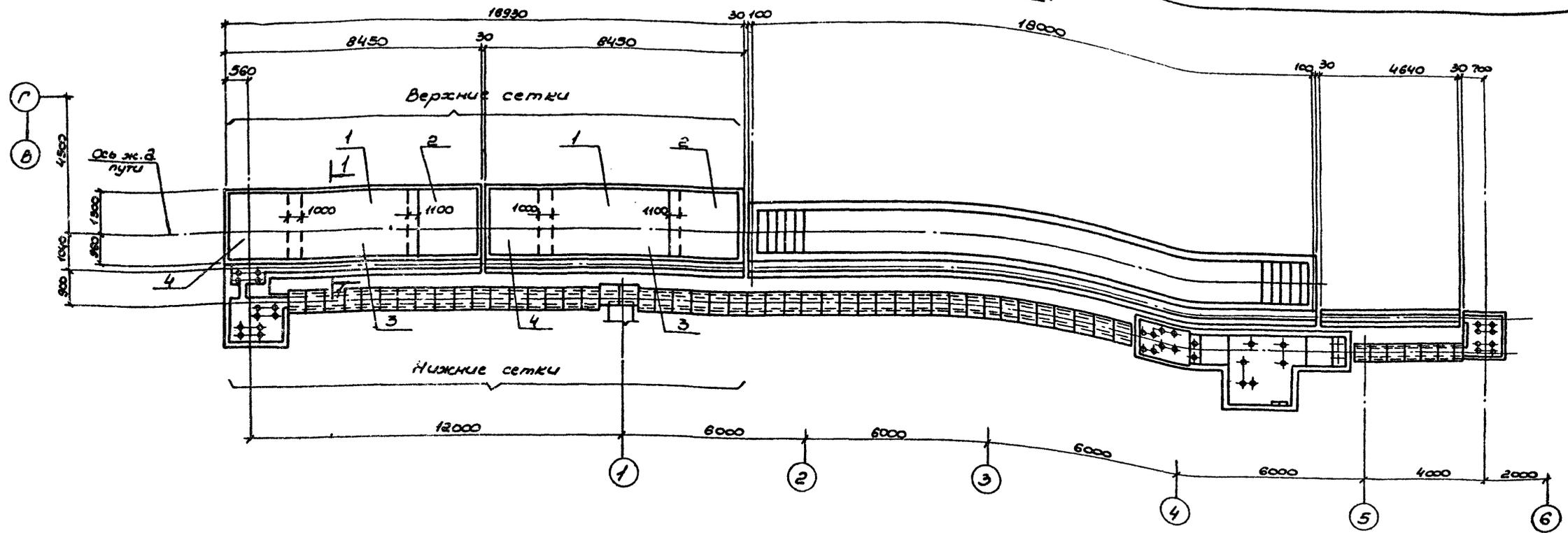


Спецификацию смотрите на листе 39

9036/2

Гит	Туринский				
Нач. отд.	Родько				
Гл. конст.	Зелецкий				
Рук. гр.	Риньков				
Ст. инж.	Карпов				
Ин. подл.	Сердюков				
Провед.	Величина				
ТП 509-21.85 - КИ			Эксплуатационный пункт элеватора и тепличного оборудования теплового для промышленных предприятий		
Фундамент под конвейер			Элементы ложи №2, №3, 43, 47		
Страна			Лист	Листов	
Р			41		
Инв. №			Проектно-строительный проект		

Фундамент под конвейер "Армирование"



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка	Изделия арматурные		Уделья закладные														Общий расход						
	Арматура класса		Прокат										Арматура класса										
	А I		ГОСТ 5781-82					ГОСТ 103-76					А I		А III								
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5508-72	ГОСТ 8510-72	ГОСТ 103-76	ГОСТ 4179.1-80	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	φ10	φ12	φ20	φ24	φ6	φ8	Учтено	Всего							
Фундамент под конвейер	68	704	772	1518	113	118	469	5	65	10	116	49	141	2304	3	43	10	9	4	19	88	2592	3364

Спецификацию смотрите на листе 39.

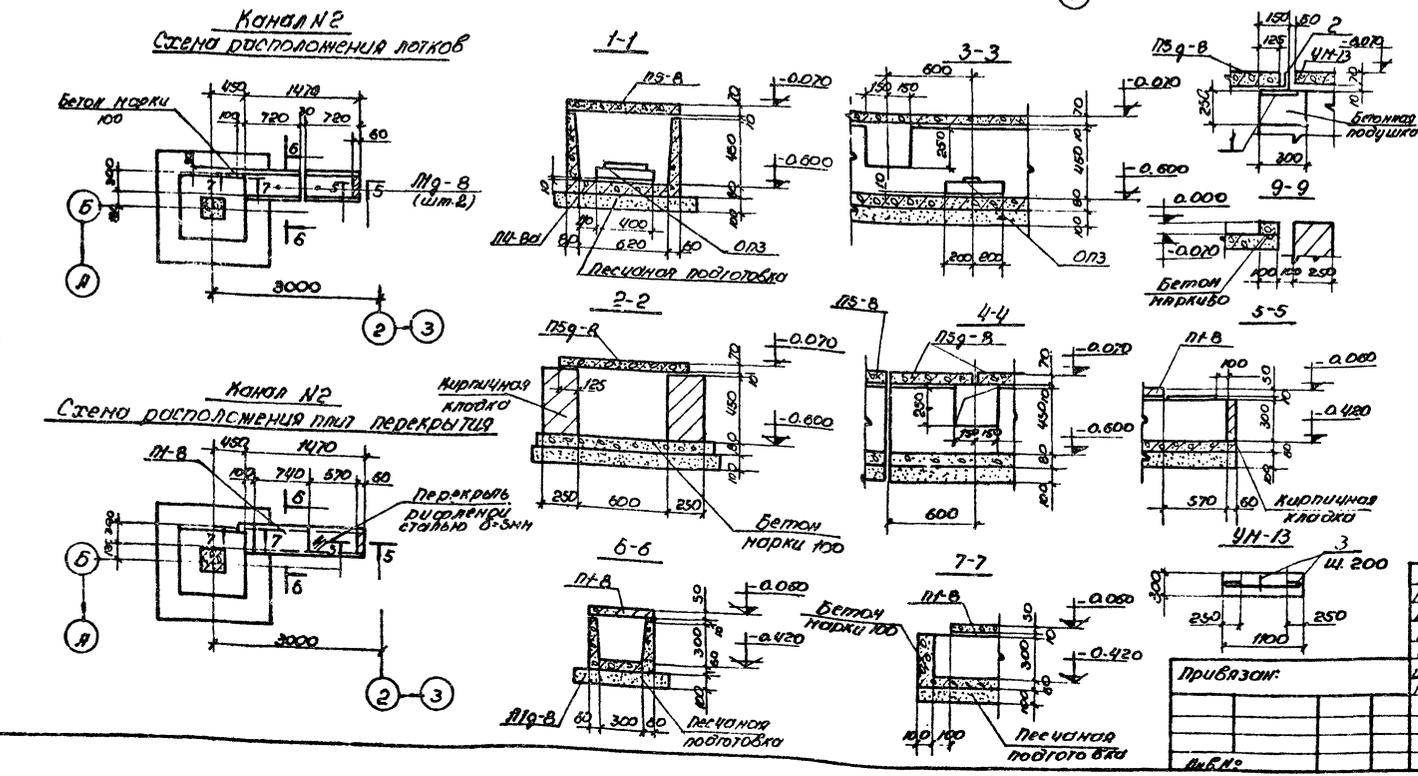
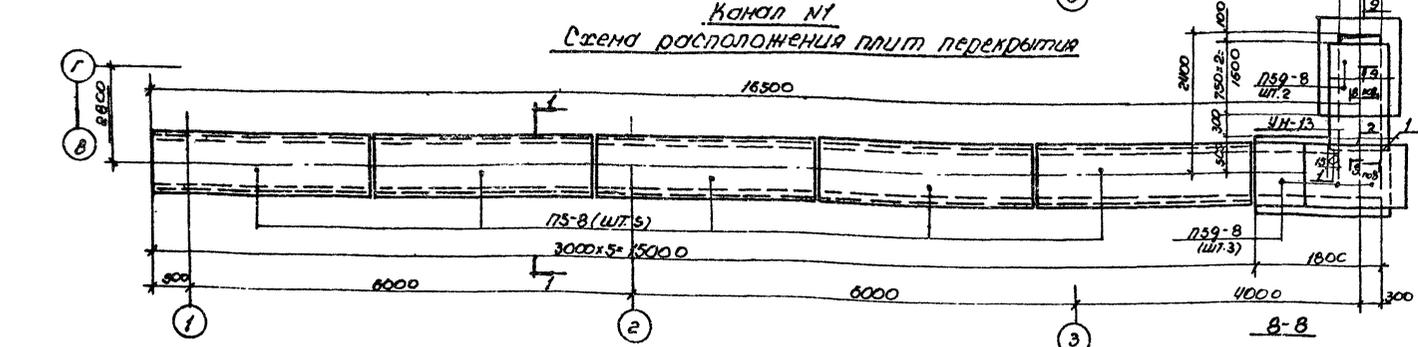
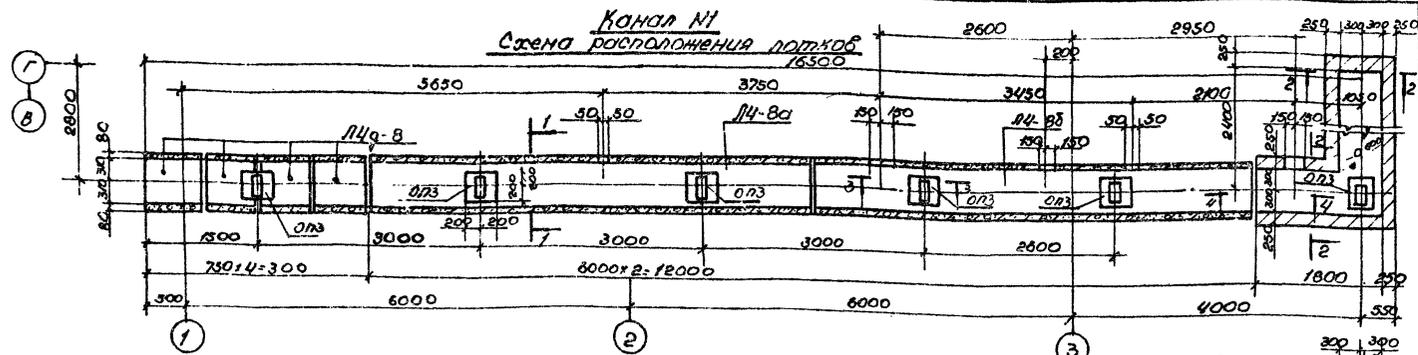
Ведомость деталей

Поз	Эскиз
5	
7	

9036/2

ТП 509-21.85 -КК

И.П.	Туринский	<input checked="" type="checkbox"/>	Закрывать пункт армировки и железобетонное обрамление тепловозов для предотвращения попадания воды в каналы 1520мм	Страницы	Лист	Листов
И.О. от	Радько	<input checked="" type="checkbox"/>		р	42	
И.О. комп.	Беломоский	<input checked="" type="checkbox"/>		Фундамент под конвейер Армирование		
И.О. з.р.	Григорьев	<input checked="" type="checkbox"/>		Защитно-бетонный		
И.О. и.н.ж.	Королёв	<input checked="" type="checkbox"/>	Уч. №			
И.О. исполн.	Сердюков	<input checked="" type="checkbox"/>	Проектно-монтажный отдел			
И.О. прораба	Депиденко	<input checked="" type="checkbox"/>	Проектно-монтажный отдел			



Спецификация к стенам расположения каналов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
Канал №1				
Лотки				
ЛП-В	3.006-2 В.П.-1	ЛП-В	2	230
ЛП-Ва	ТП КМ КМ-ЛП-Ва	ЛП-Ва	1	1800
ЛП-Вб	ТП КМ-ЛП-Вб	ЛП-Вб	1	1800
Плиты				
П5-В	3.006-2 В.П.-2	П5-В	5	410
П59-В	3.006-2 В.П.-2	П59-В	5	100
Отпорная подушка				
ОПЗ	3.006-2 В.П.-2	ОПЗ	6	40
Участок монолитный				
УМ-13	ТП КМ Л. 43	УМ-13	1	
Изделия закладные				
1	3400-6/76	МУ-24	2	
2	ГОСТ 8509-72*	L53 x 6 L=900	1	
Канал №2				
Лотки				
ЛП-В	3.006-2 В.П.-1	ЛП-В	2	110
Плиты				
П1-В	3.006-2 В.П.-2	П1-В	1	40

Спецификация монолитного участка УМ-13

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
УМ-13				
Детали				
3	Ø 60 ГОСТ 5781-82 1п.м.	Ø 60 ГОСТ 5781-82 1п.м.	45	0,2 шт.
Материалы: Бетон марки 200, ОПЗ-Н3				

Ведомость расхода стали, кг

Марка	Изделия арматурные		Изделия закладные				Всего	Посл. разн.
	Прокат		Прокат		Арматура			
	Р7	Р17	ГОСТ 103-76*	ГОСТ 8509-72	Р7	Р17		
Канал №1	1	1	4	6	18	1	19	20

9036/2

ТП 509-21.85 -КМ

Закрывающий путь эллипсовидного технического обслуживания тепловых для промывочных аппаратов (размер 150мм)

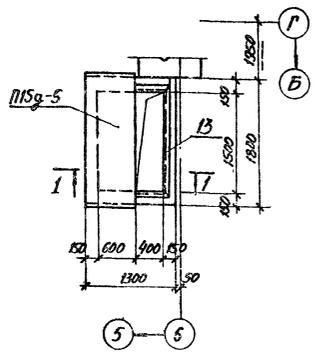
Сталь	Лист	Лист
Р	43	

Каналы №1,2

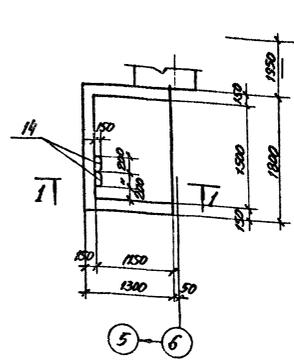
Формы (рабочий проект)

Типовой проект 509-21.85 Алесов 2

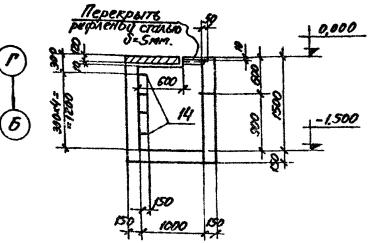
ПР-1
Схема расположения плит перекрытия



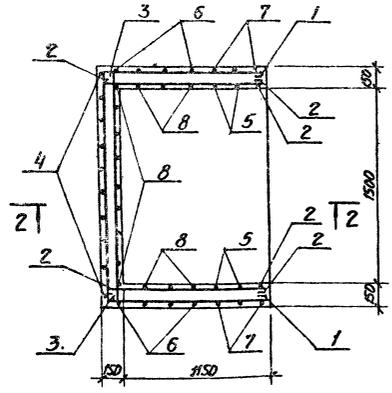
ПР-1



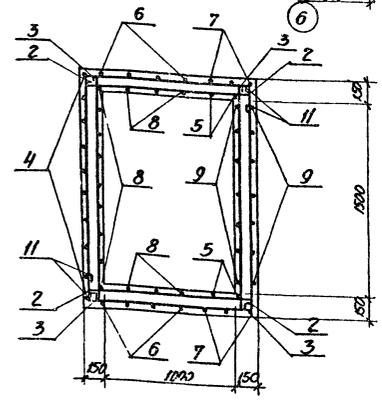
1-1



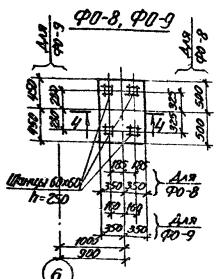
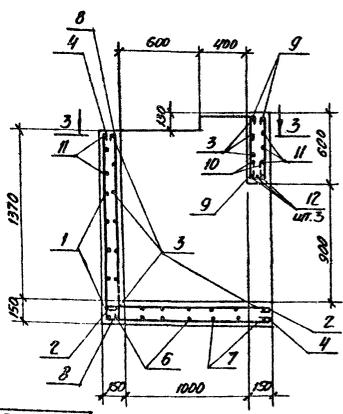
ПР-1
Армирование



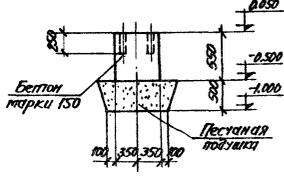
3-3



2-2



4-4



Спецификация к схеме расположения плит перекрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примеч.
		Прямоук ПР-1			
П15д-5	3.006-2. выт. II-2	Плиты П15д-5	1		

Спецификация к прямоку ПР-1

Форм. Зона / Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Сборочные единицы		
		Детали		
1*	ТП КЖ-44	ФБАТ ГОСТ 5781-82 l=4350	6	1,7кг
2*	"	ФБАТ ГОСТ 5781-82 l=1350	24	0,5кг
3*	"	ФБАТ ГОСТ 5781-82 l=1850	14	0,7кг
4*	"	ФБАТ ГОСТ 5781-82 l=2800	10	1,1кг
5*	"	ФБАТ ГОСТ 5781-82 l=1700	4	0,7кг
6*	"	ФБАТ ГОСТ 5781-82 l=4800	4	1,9кг
7*	"	ФБАТ ГОСТ 5781-82 l=5050	3	2,0кг
8*	"	ФБАТ ГОСТ 5781-82 l=1570	14	0,6кг
9*	"	ФБАТ ГОСТ 5781-82 l=550	14	0,3кг
10*	"	ФБАТ ГОСТ 5781-82 l=600	8	0,1кг
11*	"	ФБАТ ГОСТ 5781-82 l=3300	6	1,3кг
12*	"	ФБАТ ГОСТ 5781-82 l=1850	3	1,2кг
13	3.400-6/76	Изделие закладное МН-46	25	п.м.
14	Т.П. КЖ-МН3	То же МН 3	4	
		Материалы		
		Бетон марки 150	14	м³

*) Позиции - см. ведомость деталей.
Шаг арматуры принят 200.

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка	Изделия арматурные				Изделия закладные							
	Арматура класса				Проект		Арматура класса					
	АІ				ГОСТ 8509-72		АІ		АІІ			
	ГОСТ 5781-82				Итого	ГОСТ 8509-72		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		Итого
	φ6	φ8	φ10	150AS			φ20	φ8				
ПР-1	1	61	3	85	10		14	14	2	2	111	

Ведомость деталей

№ поз.	Эскиз	6	7
1		1750	1750
2		1250	
3		1750	
4		1250	1250
5		1600	

9036/2

Привязан	
Шиф. №	

ТП 509-21.85 КЖ

Харьковский Проектно-строительный институт

Прямоук ПР-1

Фундаменты Ф0-8, Ф0-9

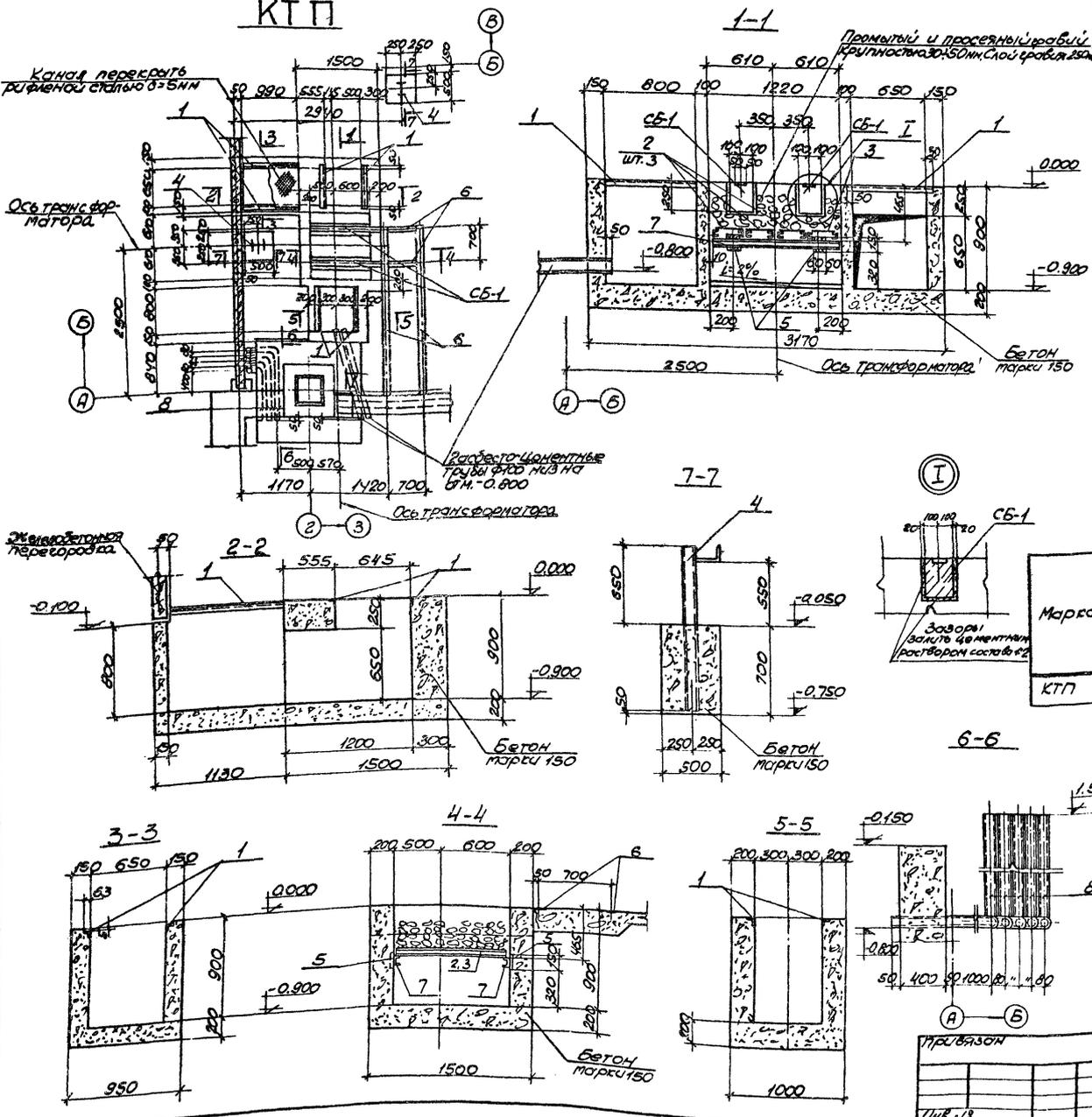
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИПРОЕКТИ

Инж. №

Р 44

509-21.85

КТП



Спецификация к схеме расположения КТП

Марка	Обозначение	Наименование кол.	Масса т	Примеч.
СБ-1	ТП	КЖИ-СБ-1 Балка СБ-1	2	0,2

Спецификация к КТП

Кол. шт.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.	
<u>Сборочные единицы</u>					
1	3 400-6/76	изделие закладное МН-46	5	8 шт	
2	ТП	КЖИ МН 7 то же	МН 7	3	
3	---	МН 8	---	МН 8	1
4	---	МН 9	---	МН 9	2
5	3 400-6/76	---	МН-15	4	
6	ТО же	---	МН-8	7,0 м	
<u>Детали</u>					
7		ЛБ ГОСТ 8240-72 $\varnothing 1200$	2	8,5 м	
8		ЛБ пр. $\varnothing 1/2$ ГОСТ 3252-75 4 мм	200 мм	7,9 м	

Ведомость расхода стали кг

Марка	ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ												Всего кг			
	Прокат						Арматура класса									
	ЛБ	ЛП	ЛТ	ЛК	ЛД	ЛЖ	А1	А2	А3	А4	А5	А6				
КТП	22	78	30	3	158	1	49	344	12	1	13	11	2	2	15	369

9036/2

П/П	Туринский	И.И.
Начальн.	Радько	В.И.
Проктор	Волонский	М.И.
Инж. пр.	Волонский	М.И.
Ст. инж.	Корнилов	Л.И.
Инженер	Митков	И.И.
Провер.	Михайленко	И.С.

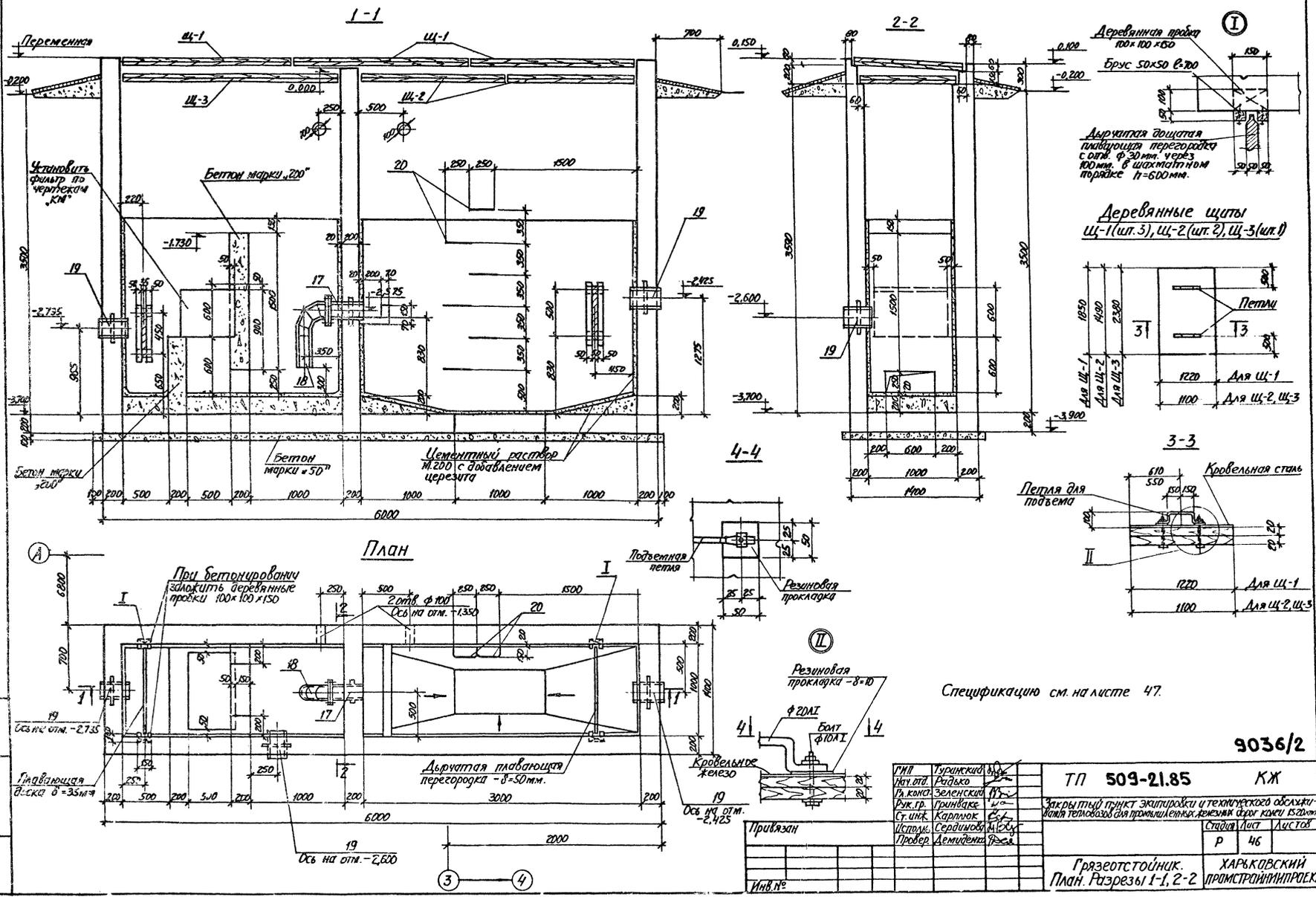
ТП 509-21.85 -КЖ

Закреплен пункт электроснабжения и трансформатора для промышленной электросети заводского назначения для промышленной электросети завода.

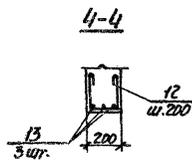
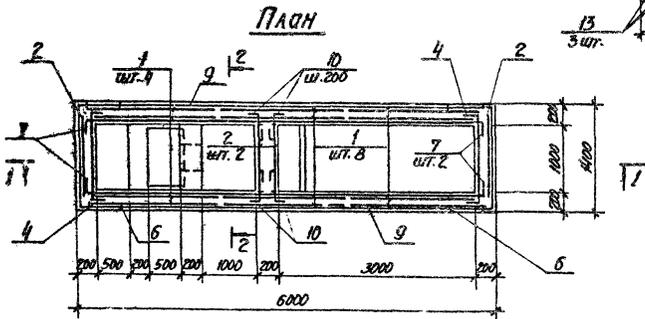
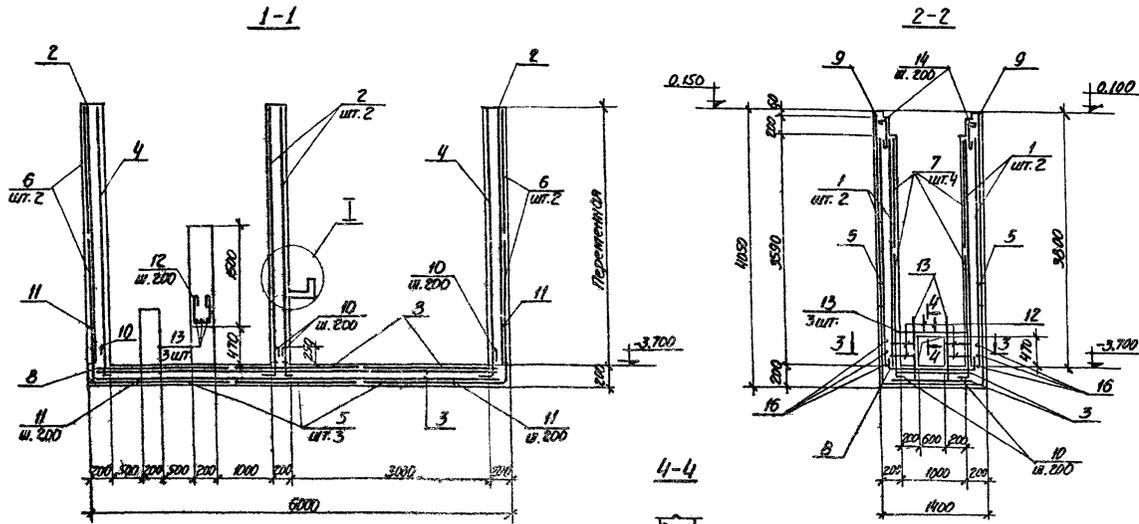
Помещение КТП
Подземное хозяйство

Харьковский
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОЕКТ

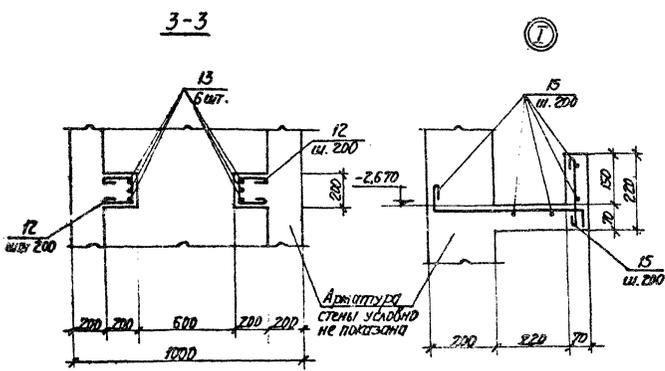
Топовод проект 509-21.85 Альбом 2



Тарахов проект 509-21.85 Албом 2



Поз.	Эскиз или сечение
10	
11	
12	
14	



Ряд	Зав./Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Сборочные единицы					
1	ГОСТ 8478-81	Сетка арматур.	С ВЛЭ-200 1950x3500	25	
2	"	"	С ВЛЭ-600 1100x3650	25	
3	"	"	С ВЛЭ-200 1100x5900	250	
4	Т.П.	КЖ-СН	Сетка арматур.	С11	
5		-С12	"	С12	
6		-С13	"	С13	
7		-С14	"	С14	
8		-С15	"	С15	
9	1.410-2. Вып. 1		"	С10АШ-30x57	
Детали					
10*			ФВЛГОСТ 5781-82 В-550	106	0,22 кг.
11*			ФВЛГОСТ 5781-82 В-1600	16	1,0 кг.
12*			ФВЛГОСТ 5781-82 В-1000	10	0,82 кг.
13			ФВЛГОСТ 5781-82 В-1000	9	0,62 кг.
14*			ФВЛГОСТ 5781-82 В-550	58	0,13 кг.
15			ФВЛГОСТ 5781-82 ПМ	1500	0,22 кг.
16			ФВЛГОСТ 5781-82 В-5000	6	2,3 кг.
20	Т.П.	КЖ-МНЗ	Узелце закладные МНЗ	6	
17	"	МНЮ	То же	МНЮ	1
18	"	МН11	"	МН11	1
19	3.901-5		Сальник Ду=150 В=300	3	
Материалы					
				Бетон марки 200	13,8 м ³

*) Поз. 10, 11, 12, 14 см. ведомость деталей.

Марка	Узелце арматурные				Узелце закладные				Всего				
	Арматура класса АІ		Арматура класса АІІІ		Прокат		Арматура класса АІ						
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 8732-78	ГОСТ 8732-78	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82					
	Ф6	Ф8	Ф10	Ф10	У100	У100	У100	У100					
Грязеотстойник	138	286	424	492	492	39	20	37	95	4	20	24	1035

9036/2

Т/П 509-21.85 -КЖ

Закртыт пункт экипировка и техн. условия обслуживания теплообоз. аппаратами и др. жидкостных агрегатах (вкл. вкл. вкл.)

Привязан

М.И. №

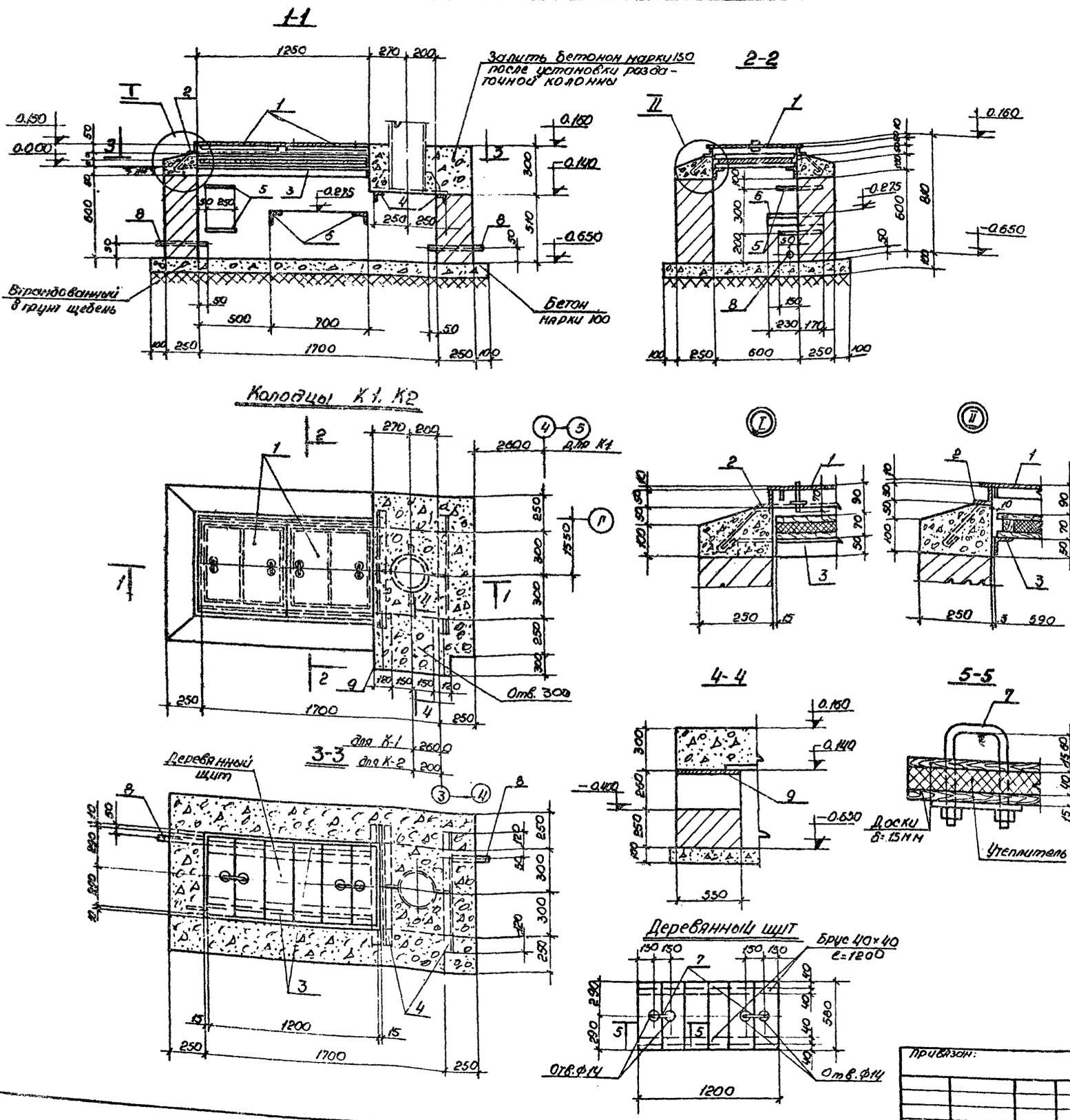
Грязеотстойник. Армирование

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Р 47

509-21.85

Технический проект



Спецификация к колодцам К1, К2

Форм	Знач	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
Колодец К1						
	1	Т.П.	КШУ МН12	Изделие закладное МН12	2	27,6 кг
	2	"	МН13	ТО НЕ МН13	1	13,5 кг
	3	"	МН14	" МН14	1	8,3 кг
	5	"	МН3	" МН3	2	3,5 кг
	7	"	МН15	" МН15	2	2,6 кг
Детали						
	4			150x5 ГОСТ 8509-72 L=850	2	3,2 кг
	6			150x5 " " L=400	2	1,5 кг
	8			183 труба Ø40 ГОСТ 3262-75 L=350	2	1,5 кг
	9			400x10 ГОСТ 19903-74 L=550	1	17,3 кг
Колодец К2						
	1	Т.П.	КШУ МН12	Изделие закладное МН12	2	27,6 кг
	2	"	МН13	ТО НЕ МН13	1	13,5 кг
	3	"	МН14	" МН14	1	8,3 кг
	5	"	МН3	" МН3	2	3,5 кг
	7	"	МН15	" МН15	2	2,6 кг
Детали						
	4			150x5 ГОСТ 8509-72 L=850	2	3,2 кг
	6			150x5 " " L=400	2	1,5 кг
	9			400x10 ГОСТ 19903-74 L=500	1	17,3 кг

Ведомость расхода стали, кг

Марка	Изделия закладные							Арматура классы			Всего		
	Прокат							п.п.					
	ГОСТ 103-76 ⁸	ГОСТ 19903-74 ⁹	ГОСТ 8509-72 ¹⁰	ГОСТ 3262-75 ¹¹	ГОСТ 19903-74 ¹²	ГОСТ 8509-72 ¹³	ГОСТ 5781-82	Ø6	Ø10	Ø20			
Колодец К1	16	4	17	35	1	3	38	IIИ	1	2	7	10	124
Колодец К2	16	4	17	35	1	3	38	III	1	2	7	10	121

9036/2

Гип	Трубинский	РД	<p>ТП 509-21.85 -К III</p> <p>Закрытый пункт экипировки и технического обслуживания тепловозов для промышленности железных дорог СССР</p> <p>Лист 48</p> <p>Колонцы К1, К2</p> <p>Горьковский Промсталинпроект</p>
Исполн	Радько	РД	
Тех. конст.	Зеленский	М	
Рук. пр.	Григорьев	М	
Ст. инж.	Карпачок	М	
Цеп. инж.	Карпачок	М	
Проект	Демина	М	

Привязан:

Шк. №	
-------	--

Ведомость канализационных колодцев

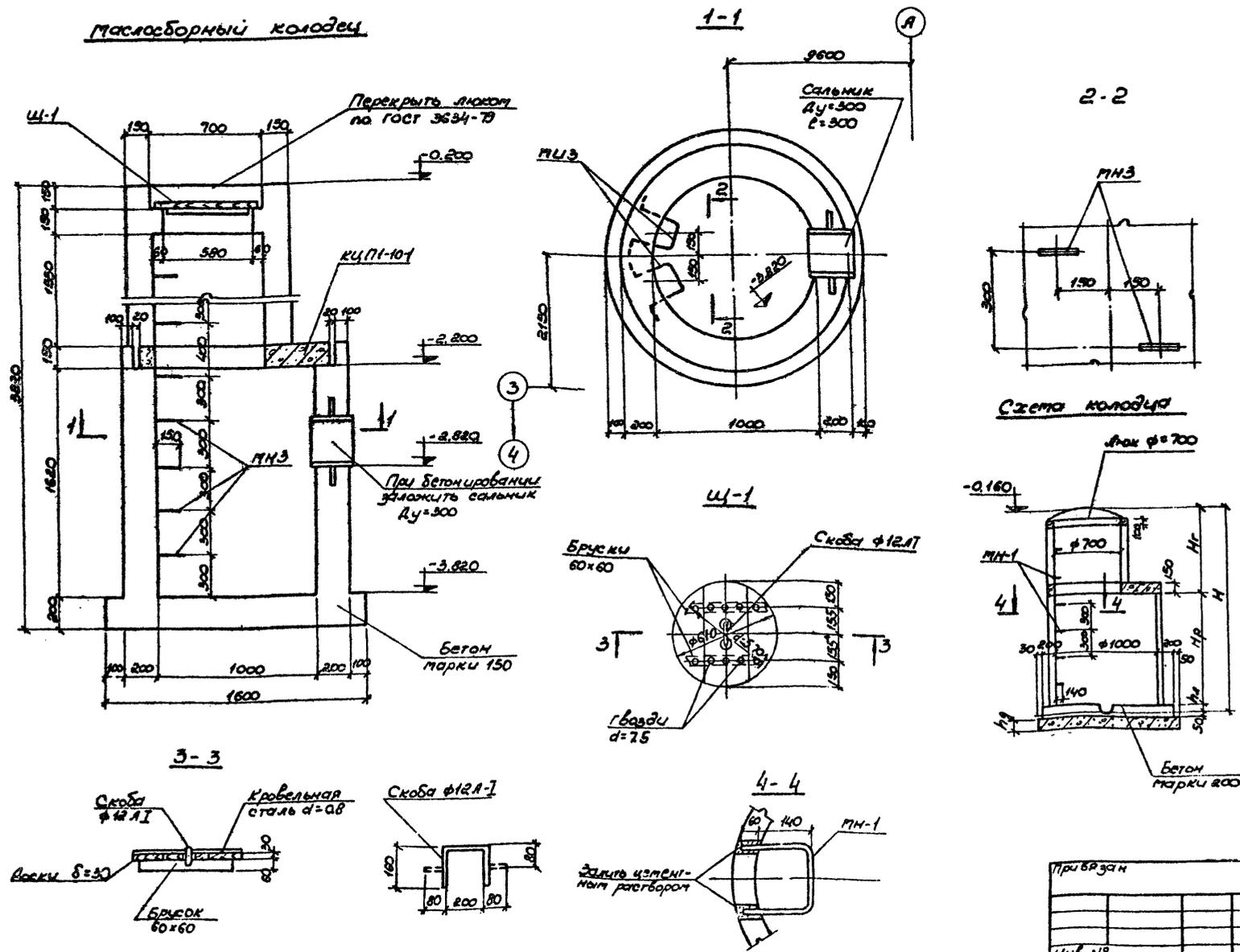
Марка по проекту	Половая труба колодца Н мм	Глубина колодца Н мм	Отметка колодца	Толщина дна колодца Н мм	Высота рабочей части колодца Н мм	Высота горловины колодца Н мм	Диаметр колодца мм	Положительный запас по высоте	Сборные железобетонные элементы					Монолитное железобетонное м ³	
									Горловина			Рабочая часть	Плита дна		Плита перекрытия
									КЦ-7-3	КЦ-0-1	Кирпичная кладка рядов				
ККЗ-2	2045	200	-2.095	150	1200	645	1000	III	1	1	-	2	1	1	0.39
ККЗ-3	2420	200	-2.470	150	1800	1020	1000	II	2	2	-	2	1	1	0.39

Спецификация к колодцам

Марка	Обозначение	Наименование	Масса	Велич.
Канализационные колодцы				
Сборные элементы				
КЦ-7-3	3.900-3 Вып.7 часть 1	Кольцо стеновое КЦ-7-3	3	130
КЦ-0-1	"	Кольцо опорное КЦ-0-1	3	50
КЦ-10-6	"	Кольцо стеновое КЦ-10-6	4	400
КЦД-10	"	Плита дна КЦД-10	2	400
КЦП-10-1	"	Плита перекрытия КЦП-10-1	2	200
МН-1	3.900-3 Вып.7 4.2	Изделие закладное МН-1	10	28
Маслооборный колодец				
Сборные элементы				
КЦП-10-1	3.900-3 Вып.7 4.1	Плита перекрытия КЦП-10-1	1	
МНЗ	ТП	КЖУ-МНЗ Изделие закладное МНЗ	11	54
3.901-5		Сальник Ду=300 В=300	1	

509-21.85

Маслооборный колодец



Ведомость расхода стали, кг

Марка	Изделия закладные						Всего
	Арматура класса А I			Прокат			
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 103-76	ГОСТ 103-76	ГОСТ 103-76	ГОСТ 103-76	
Канализационные колодцы	16	20	Итого	16	Итого	Итого	6
Маслооборный колодец	5	37	42	8	8	22	22
						4	4
							68

Канализационные колодцы затаркированы и привезены на листы марки ВК в альбоме 4. При возведении колодцев пользоваться типовым проектом 902-9-1 альбом I выпуск I. Колодцы перекрываются чугунным люком ф700 (ш.3) по ГОСТ 3634-79. Внутренние поверхности стен и дна маслооборного колодца покрасить горячим битумом 2 раза.

9036/2

ТП 509-21.85 -КЖ

ГЛП Туринский	М.В.	Закрытый пункт затаркирован и типичного оборудования тепл. водоп. для промышленных предприятий д.р. 1520 мм. Стандарт листы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.	Р 49
М.В. Радько	М.В.		
Л.А. Конев	М.В.		
Р.В. З. Гринько	М.В.		
С.И. Иж. Капелюк	М.В.		
Исполн. Сердюкова	М.В.	Канализационные колодцы Харьковской Промстроймашпроект	
Провер. Деличенко	М.В.		

Типовой проект 509-21.85 Дялбан 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Нагрузки.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (продолжение).	
3	Общие данные (продолжение).	
4	Общие данные (окончание).	
5	Техническая спецификация металла вариант пар (начало).	
6	Техническая спецификация металла вариант пар (продолжение).	
7	Техническая спецификация металла вариант вода (начало).	
8	Техническая спецификация металла вариант вода (продолжение).	
9	Техническая спецификация металла вариант вода (окончание).	
10	Техническая спецификация металла вариант вода (продолжение).	
11	Техническая спецификация металла вариант вода (продолжение).	
12	Техническая спецификация металла вариант вода (окончание).	
13	Техническая спецификация металла, лестницы, площадки, ограждения (начало).	
14	Техническая спецификация металла, лестницы, площадки, ограждения (окончание).	
15	Схемы путей подвешеного транспорта.	
16	Бункерная этажерка. Схемы площадок.	
17	Бункерная этажерка. Разрезы: 1-1 ÷ 4-4.	
18	Балки перекрытий на отн. 4.320 вариант пар.	
19	Балки перекрытий на отн. 4.320 вариант вода.	
20	Схемы фаязерка вентканер.	
21	Схемы свенных щитов.	
22	Опоры под трубопроводы. Вариант пар.	
23	Опоры под трубопроводы. Вариант вода.	
24	Опоры под агрегаты и воздухоходы.	
25	Схемы площадок и лестницы здания.	
26	Схемы наружных площадок и лестниц.	
27	Схемы подвешеного потолка, железобетонных решеток.	
28	Узлы: 1+5	

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
1.426-1	Вып. 3 Стальные подкрановые балки Балки путей подвешеного транспорта пролетом 8 м. Чертежи „КМ“	
1.459-2	Вып. 1 Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения. Лестницы, переходные площадки и ограждения из холодногнутых профилей с настилом и ступенями из элементов штампованного и решетчатого типов. Чертежи „КМД“	
1.400-10/16	Вып. 7 Типовые узлы стальных конструкций одностажных производственных зданий. Узлы разрезных балок. Чертежи „КМ“	

Место установки	Наименование нагрузок	Единица изм.	Нормативная нагрузка	Коэффициент перемножения	Расчетная нагрузка	Примечание
Постоянные нагрузки						
Площадь на полу (по осям колонн)	Покрытие - бетон М200 6-20мм. 1/2000 м ² /м ²	Па (кгс/м ²)	4(40)	1.1	4.4(44)	
	Пластилинный слой - бетон М200 6-20мм. 1/2000 м ² /м ²	—	18(180)	1.1	19.8(198)	
	Железобетонная плита 6-20мм. 1/2000 м ² /м ²	—	17.5(175)	1.1	19.3(193)	
	Собственный вес металлоконструкций.	—	5(50)	1.1	5.5(55)	
Временные длительные						
Площадь на полу (по осям колонн)	Полезная нагрузка	Па (кгс/м ²)	100(1000)	1.2	120(1200)	
Площадь на полу (по осям колонн)	Полезная нагрузка	Па (кгс/м ²)	40(400)	1.2	48(480)	
Кратковременные нагрузки						
Площадь в проеме (по осям колонн)	Снеговой покров для III района	Па (кгс/м ²)	10(100)	1.4	14(140)	
	Увеличенный напор ветра для III района	—	4.5(45)	1.2	5.4(54)	
Площадь в проеме (по осям колонн)	Кран подвешеной электрической, однобалочный грузоподъемностью Q=10т ГОСТ 1890-79	Т	Q _к	1.2	0.6	
	Монорельс под тель электрическую грузоподъемностью Q=225т ГОСТ 3478-63					
Площадь в проеме (по осям колонн)	Монорельс под козлы электрические грузоподъемностью Q=63т ГОСТ 47-63					

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
5 ÷ 8	Техническая спецификация металла / вариант - пар /	
9 ÷ 12	Техническая спецификация металла / вариант - вода /	
13, 14	Техническая спецификация металла / лестницы, площадки, ограждения /	

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 *Тушинский*

9036/2

ТП 509-21.85 КМ

<p>Привезан:</p> <table border="1"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>																	<p>Закрывающий пункт эксплуатации и технического обслуживания тепловых промышленных зданий с двумя рядами колес 1500 мм</p> <p>Листов Цвет Листов</p> <p>Р 1 28</p> <p>Общие данные (начало)</p> <p>Госстрой СССР Харьковской Проектинститута</p>

Альбом
509-21.85
Типовой проект

Общие указания 1. Общие положения

- 1.1. Чертежи стальных конструкций марки „КМ“ разработаны на основании технологических заданий института ПронтрансНИИпроект, а также архитектурно-строительных чертежей марок „ЯР“ и „КЭС“, выполненных институтом Харьковский ПронстройНИИпроект 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 ЯР-1.
- 1.3. Рабочие чертежи выполнены в соответствии со следующими нормативными документами:
 СНиП II-23-81 „Стальные конструкции. Нормы проектирования“;
 СНиП II-6-74 „Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования“;
 СНиП II-28-73* „Защита строительных конструкций от коррозии. Нормы проектирования“;
 „Правила 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 $\gamma = 0,95$.
- 1.4. В проекте разработаны: пути подвесного транспорта, опоры под трубопроводы, съемные щиты перекрытия, факверк вентханер, обслуживающие площадки и лестницы. Конструкции разработаны для двух вариантов: пара и воды.

2. Материал конструкций.

- 2.1. Прокат листовой, широкополосный, универсальный и фасонный из углеродистой и низколегированной стали с гарантированным уровнем механических свойств, дифференцированный по группам прочности, поставляемый в соответствии ТУ14-1-3023-80 из стали марок:
 ВСтЗГпс 5-1 - для путей подвесного транспорта;
 ВСтЗпсб-1 - для конструкций бункерной этажерки.

2.2. Сталь углеродистая обыкновенного качества для сварных конструкций по ГОСТ 380-71* марки ВСтЗк2 для остальных конструкций.

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 следующего типа:
 Э42А - для путей подвесного транспорта и деталей креплений;
 Э42 - для остальных конструкций.
- 3.2. Монтаж конструкций производить на монтажной электро-сварке и болтах грубой точности по ГОСТ 15589-70* класса 5.8 в соответствии таблицей 57 СНиП II-23-81.
- 3.3. Гайки болтов после проверки правильности спонтированных конструкций должны быть полностью затянuty и предохранены от откручивания постановкой контргаек.
- 3.4. Все неотговоренные болты принимать М20. Минимальные толщины угловых швов в зависимости от вида соединения и вида сварки принимать по расчету, но не менее указанные в таблице 38 СНиП II-23-81.
- 3.5. Изготовление и монтаж стальных конструкций производить в соответствии с требованиями главы СНиП II-18-75 „Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ“;
 -технические условия организации, разрабатываемой проектом;
 -дополнительных технических требований монтажным организациям, согласованных с организацией, разрабатываемой проектом.

- 3.6. Все монтажные крепления, прихватки, временные приспособления после монтажа должны быть сняты, а места приварки защищены.
- 3.7. Балки под железобетонные плиты перекрытия рассчитаны без понижающего коэффициента γ_b , поэтому общая устойчивость балок об 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 электро-сварке на усилии 50 кН (5тс).

4. Антикоррозийная защита.

4.1. Металлические конструкции окрашиваются двумя слоями краски масляной густотертой светлых тонов (ГОСТ 8292-75) по одному слою масляной грунтовки с железным суриком на олифе Оксоль (ГОСТ 190-78).

5. Условные обозначения.

5.1. Условные обозначения элементов конструкций, приняты по ГОСТ 21.101-78.

9036/2

Гип	Туринский	М/С						ТП	КМ
Нач. отд.	Светлицкий								
Распеч.	Капулицкий	В/П							
Арх. в.	Котенко	В/П							
Ст. инж.	Холденко	В/П							
Усполн.	Фельдман	В/П							
Провер.	Котенко	В/П							
И.конст.	Капулицкий	В/П							
Закрепленный пункт экипировки и технического обслуживания тепловозов правостороннего железных дорог колеи 1520 мм								Открытый лист	Листов
Общие данные (продолжение)								Р	2
								госстрой баша ХАРЬКОВСКИЙ ПРОНСТРОЙНИИПРОЕКТ	

Приказан:					
И.к.м.р.					

Ведомость металлоконструкций по видам профилей /вариант-вода/

Наименование конструкций по номенклатуре преискуранта /01-22	Позиция по преискуранту /01-22	№ строки	Код конструкции	Масса конструкций Т													Всего	Всего с учетом учета металла	Количество штук	Серия типовых конструкций			
				по видам профилей стали																			
				всего сталей	сталь углеродистая																		
Тепловые конструкции																							
Лестницы зданий		1	5262420219						0,6	0,3	0,3						0,7		0,2	2,1	2,1	10	1.459-2B.1
Площадки зданий		2	5262430225						0,3		0,4									1,3	1,3	20	1.459-2B.1
Ограждения лестниц		3	5262440223								0,3									0,5	0,5	12	1.459-2B.2
Ограждения площадок		4	5262440228									0,1								0,3	0,3	28	1.459-2B.2
Нетиповые конструкции																							
Пути подвесных кранов и навесные:																							
Звенья прямолинейные	303-29	5	5262550000				1,9		0,1											2,0	2,0		
Звенья криволинейные	303-30	6	5262350000				0,4													0,4	0,4		
Подвесные вальмовые балки и подвески	303-33	7	5262350000				0,1		0,2			0,5					0,1			0,9	0,9		
Балки перекрытия с раскосами	309-24	8	526182 0000				0,2	1,4	0,1			0,1								1,8	1,9		
Фанберк бенггакера	302-10	9	526112 0000						0,2			0,1					1,3			1,6	1,7		
Съёмные щиты	310-3	10	526233 0000				0,4		0,2			0,1						0,9		1,6	1,7		
Опоры под трубопроводы	315-14	11	52631 50000				0,4		0,3			0,2								0,9	0,9		
Каркас подвесного потолка	311-3	12	526212 0000						0,1									0,1		0,2	0,2		
Конструкции бункерной этажерки	317-15	13	526232 0000				2,1	8,9	1,1			1,1								11,2	11,3		
Салонный из решетки наружной	311-8	14	526218 0000						0,2			0,1	0,1			0,4	0,1			0,9	0,9		
Итого с учетом 3% на утолщение		15					5,5	8,3	3,4	0,3		1,2	2,2			0,4	3,3		1,1	25,7	28,1		
Итого с учетом отжогов 3,7%		16					5,7	8,6	3,5	0,3		1,2	2,3			0,4	3,4		1,1	26,5			
Приведенная к обычным профилям масса металла с учетом 3% на утолщение и 3,7% на отжог		17					5,7	9,2	3,5	0,3		1,2	2,3			0,4	3,7		1,1	27,4			
Разница приведенной и натуральной массы		18																		0,9			
Распределение массы металла по профилям		19	МПА																				
Итого с учетом 3% на утолщение и 3,7% на отжог		20	22,5 - 24,5																				
Итого с учетом 3% на утолщение и 3,7% на отжог		21																					
Всего приведенная масса металла с учетом 3% на утолщение и 3,7% на отжог		21																		27,4			

Альбом 2

Типовой проект 509-21.55

9036/2

Ген.пр.	Иванов	Инженер	Иванов
Монтаж	Сидоров	Инженер	Сидоров
Д. спец.	Колтуцкий	Инженер	Колтуцкий
Руч. эр.	Котенко	Инженер	Котенко
Д.т. учас.	Соловьев	Инженер	Соловьев
Исполн.	Шнягина	Инженер	Шнягина
Провер.	Котенко	Инженер	Котенко
Н. контр.	Колтуцкий	Инженер	Колтуцкий

ТП ИМ

Зачислен пункт экипировки и технического обслуживания ввиду тепловых промышленных железных дорог 1620 мм

Итого листов 3

Общие данные (продолжение)

Госстрой СССР Харьковский проектвостройпроект

Ведомость металлоконструкций по видам профилей /вариант -вар/

Наименование конструкций по кодам латуры предекурента №01-22	Разница по металлу предекуренту №01-22	№ строки	Код конструкций	Масса конструкций т														Всего	всего с учетом 1% на массу металлоконструкций	Количество штук	Серия типовых конструкций	
				Воздух стали повышенной и высокой прочности	Балки двутавровые и швеллеры	Широкополочные двутавры	Крупнополочные стальные	Среднекороткие стальные	Мелкокороткие стальные	Полостальные стальные с чун	Универсальные стальные	Панельно-стальные	Стальные ступенчатые и ступенчатые профили	Трубы	Прочие							
Типовые конструкции																						
Лестницы зданий		1	5262420219					0,6	0,3	0,3						0,7		0,2	2,1	2,1	10	1.459-2 В.1
Площадки зданий		2	5262430225					0,3		0,4						0,6		1,3	1,3	20	1.459-2 В.1	
Ограждение лестниц		3	5262440123							0,3						0,2		0,5	0,5	12	1.459-2 В.2	
Ограждение площадок		4	5262440228							0,1						0,2		0,3	0,3	28	1.459-2 В.2	
Нетиповые конструкции																						
Пути подберных краевых и маневровые:																						
Звенья прямолинейные	303-29	5	5262350000						1,9		0,1							2,0	2,0			
Звенья криволинейные	303-30	6	5262350000						0,4									0,4	0,4			
Поддерживающие балки и подвески	303-33	7	5262350000						0,1		0,2			0,5		0,1		0,9	0,9			
Балки перекрытий с надстройками различной марки до 1т.	303-24	8	5262420000						0,6	2,5	0,2			0,2				3,5	3,6			
Подвески вентиляторов	302-10	9	5262420000								0,2			0,1		1,2		1,5	1,6			
Светные щиты	310-5	10	5262330000						0,4		0,2			0,1			0,9	1,6	1,7			
Споры под трубопроводы	315-14	11	52624150000						0,7		0,4			0,2				1,3	1,4			
Корпуса подвесного потолка	311-5	12	5262420000								0,1				0,1			0,2	0,2			
Конструкции бункерной этажерки	311-15	13	5262320000						2,1	6,9	1,1			1,1				11,2	11,3			
Металлические решетки наружных стен	311-8	14	5262480000								0,2		0,1	0,1	0,4	0,1		0,9	0,9			
Итого с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД		15							6,2	9,4	3,6	0,3	1,2	2,3	0,4	3,2	1,1	27,7	28,2			
Итого с учетом отходав 3,7%		16							6,4	9,8	3,8	0,3	1,2	2,5	0,4	3,4	1,2	29,0				
Приведенная к обычным профилям масса металла с учетом 3% уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы		17							6,4	10,5	3,8	0,3	1,2	2,5	0,4	3,8	1,2	30,1				
Разница приведенной натуральной массы		18																1,1				
Распределение массы металла по пределам текучести с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы		19	МПА						225-245		23-25							290				
Приведенная к стали условной прочности обычного качества по ГОСТ 380-11 масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы		20																290				
Всего приведенная масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы		21																30,1				

9036/2

ИП	Иванов				
начальник	Степанов				
Ин. спец.	Компильский				
Рис. 3-в.	Котляков				
Станок.	Золотых				
Инженер	Шмельев				
Проект.	Котляков				
Ин. контр.	Капустин				

ТМ 509-21.85 ИМ

Закрыва пункт анкеровки и технического обслуживания металлового прецизионного передвижного бара колеса 4500 мм

Привезан:

Общие данные (окончание)

Р 4

Ростовский ЦСР
Защита конструкций
Промстройпроект

Листов 6
№ 21.85
Типовые конструкции

Явсмет 2
 Двухъярусный с прокатными колесами
 трамвайный поезд
 ПТС 14-2-2-3-72
 Пятиосный поезд
 509-21.85
 Промышлен и транспорт, Харьков, завод № 185

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	Номер по порядку	Наз			Колличество (шт)	Длина (м)	Масса металла по элементам конструкции, (т)												Общая масса (т)	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется исполнителем)				Заполняется в Ц	
				Марка металла	Профиля	Размер профиля			Под элемента конструкции													I	II	III	IV		
									Углы лобовых частей	Углы боковых частей	Поддерживающие уголки и поперечники	Балки перекрытия	Фланцы							Фланцы							
Нормальные двутавры	ВСт3шп2	Г20Б1	1																			0,6					
		Г35Б1	2																				0,6				
		Г50Б1	3																				1,7				
		Итого:	4	11240																			2,9				
Всего профиля:			5		24511																	2,9					
Широкополочные двутавры	ВСт3пс6-1	Г50Ш	6																				6,7				
		Итого:	7	12300																			6,7				
		Всего профиля:			8		24619																6,7				
Балки двутавровые для подвесных путей ГОСТ 19425-74 *	ВСт3Гпс5-1	Г24т	9			53899			1,8														1,8				
		Итого:	10	12360						1,8													1,8				
Всего профиля:			11		53805				1,8													1,8					
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72 *	ВСт.3кп2	Г12	12			24120																	0,1				
		Итого:	13	11240																				0,1			
	ВСт3пс6-1	Г20	14			24171																		0,7			
		Итого:	15	12300																				0,7			
	ВСт3Гпс5-1	Г16	16			24147				0,3	0,1													0,4			
		Г20	17			24171				0,1														0,1			
Итого:		18	12360						0,4	0,1													0,5				
Всего профиля:			19		24007				0,4	0,1												0,7					
Швеллеры с уклоном внутренних граней ГОСТ 8240-72	ВСт.3кп2	С10	20			26140																		0,4			
		С12	21			26158																		0,1			
		С14	22			26166																		0,3			
		С18	23			26212																		0,3			
		Итого:	24	11240							0,1													0,3	0,7		

9036/2

УП	Пучинская	М.А.	ТП 509-21.85	КМ
И.О.Д.	Светличная	С.В.		
И.О.С.	Якутская	В.И.		
Р.К.Г.	Колеско	С.В.		
С.Т.М.К.	Холоденко	А.С.		
И.О.С.	М.А.	М.А.	Закрытый пункт эксплуатации и технического обслуживания трамвазов промышленных железных дорог колес 1520 мм	Лист 5
И.О.С.	М.А.	М.А.		
И.О.С.	М.А.	М.А.		
И.О.С.	М.А.	М.А.		
И.О.С.	М.А.	М.А.	Техническая спецификация металлургического предприятия (начало)	ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ПРОЕКТ
И.О.С.	М.А.	М.А.		

Привязан:

№	№	№	№

№ д. №

Лист 2

Техпроект 509-21.85

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	Номер по порядку	Код			Количество (шт)	Длина (мм)	Масса металла по элементам конструкций, (т)													Общая масса (т)	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) (т)				Заполняется в цехе				
				Площадь листов	Профиль	Размер по профилю			Код элемента конструкции														I	II	III	IV					
									526295	526235	526182	526219	585800	526995	526212	526592	526221														
Итого:			82	12960																0,1											
Всего профиля:			83		73007															0,1									1,5		
Лестницы, площадки, ограждения			84																										4,2		
Всего масса металла			85						2,3	0,9	3,4	1,5	1,6	1,3	0,2	10,9	0,9												27,2		
В том числе по маркам стали			86								3,4	1,5	1,6	1,3	0,2			0,9											8,9		
			87														10,9													10,9	
			88								2,3	0,9																		3,2	
Масса поставки элементов по кварталам, (т). (Заполняется заказчиком).																															
			I																												
			II																												
			III																												

1. Техническая спецификация металла составлена без учета металла на отходы и припуски при обработке.
2. Техническую спецификацию металла на лестницы и площадки, выполняемую по котенклатуре типовых элементов серии 1.459-2, в. 1, 2, составить на листах 13, 14.

9036/2

Гип	Ильинский	И.И.	
Нач. отд.	Светличная	С.С.	
Ин. спец.	Чопитильская	В.В.	
Инж. гр.	Ильинко	В.В.	
Инж. спец.	Холоденко	М.М.	
Исполнил	Шаянни	И.И.	
Проверил	Холоденко	М.М.	
Инж. спец.	Шаянни	И.И.	
Инж. гр.	Вялякрява	С.С.	
Инж. спец.	Кляпильская	В.В.	

Привязки:	
И.н.в. №	

ТП 509-21.85 КМ

Закрывать пункт экипировки и технического обслуживания тепловозов промышленных железных дорог колесной парой 1000 мм

р 8

Техническая спецификация металла. Эскизы пар. (окончание)

ГОСТРОЙ СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОЕКТИРОВАЛЬНИК

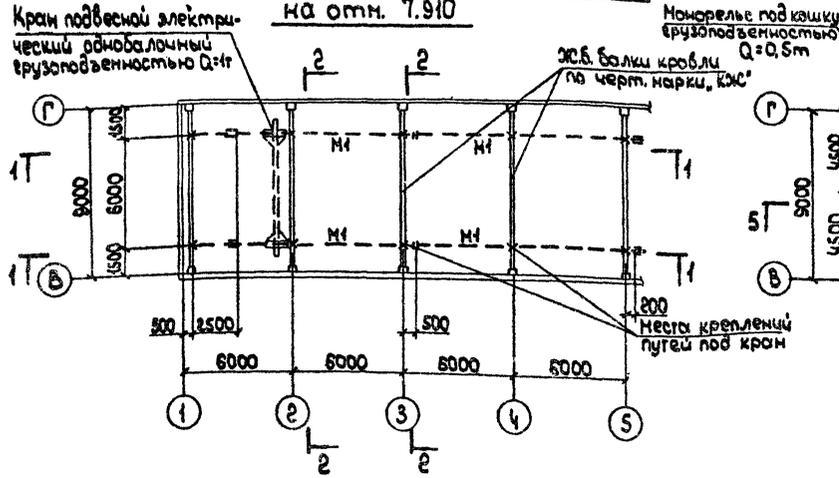
Лист 2

509-21.85

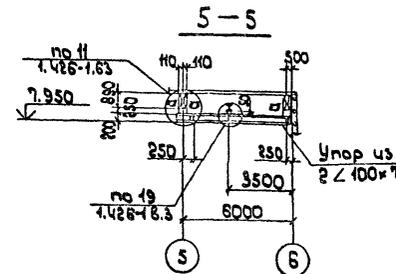
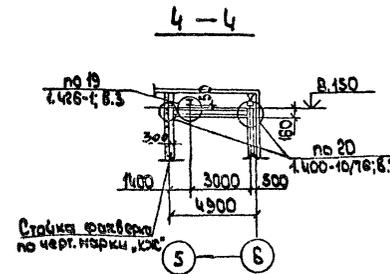
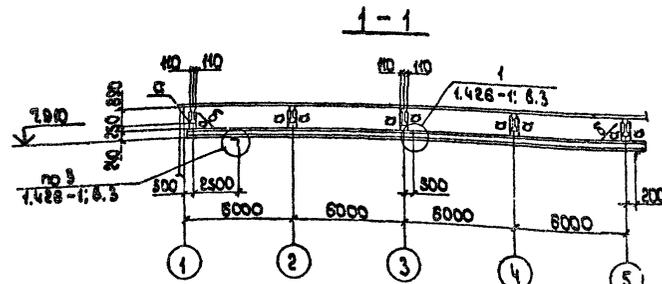
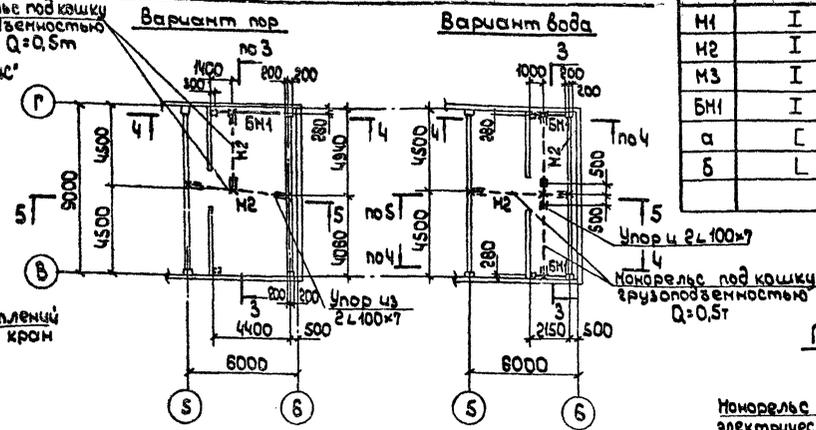
Металлов проект

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	Номер по порядку	Код			Количество (шт)	Длина (мм)	Масса металла по элементам конструкции, (т)												Общая масса (т)	Масса потребности в металле по квартплатам (заполняется изготовителем) (т)				Заполняется ВЦ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
				Марка металла	Профиля	Размер профиля			Код элемента конструкции													I	II	III	IV																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
									1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12							13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431

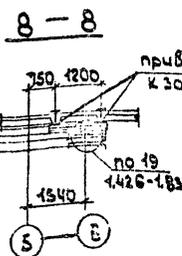
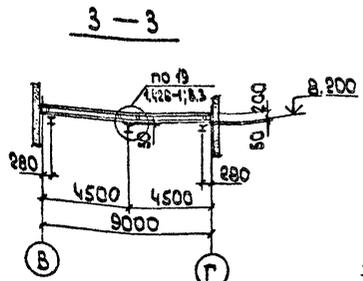
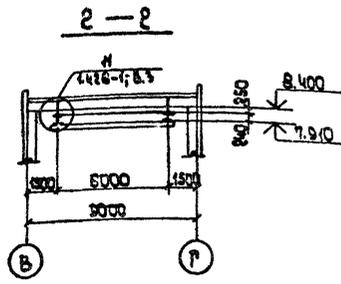
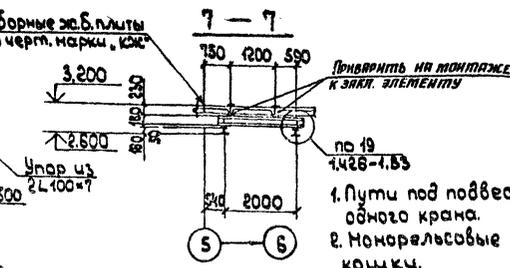
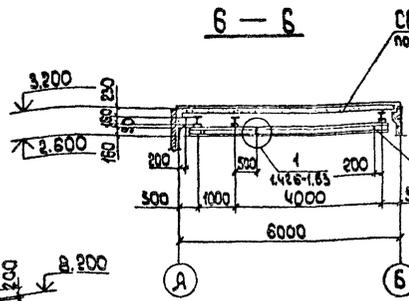
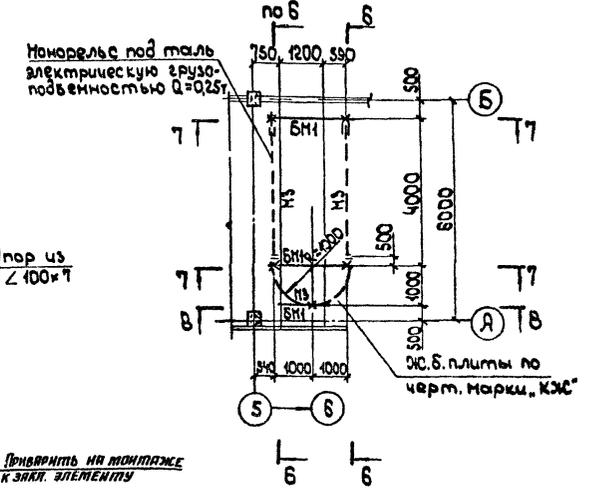
План путей под подвесной кран на отм. 7.910



План монорельсов на отм. 7.950; 8.200



План монорельса на отм. 2.600



Марка	Сечение		Расчетные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	M кН(тс)	N кН(тс)		
M1	I		I 24M			29(2.9)	8С13Гмс-5 ГМ
M2	I		I 20			14(1.4)	
M3	I		I 16			7(0.7)	
БН1	I		I 16	конструктивно			
а	C		МС80х3х3	1(0.1)	29(2.9)		
б	L		Л 63х5	конструктивно			

1. Пути подвесной кран М1 подобраны с учетом работы одного крана.
2. Монорельсовые пути М2 подобраны с учетом работы одной кошки.

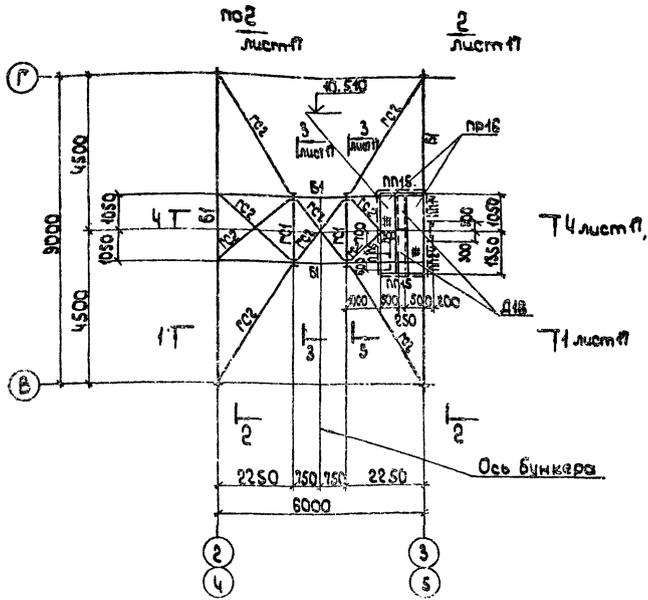
9036/2

ИП	Пуринский	И.И.	ТП 509-21.85	КМ
Исполн	Светличенко	И.И.		
Пр. спец.	Капустинский	И.И.		
Рис. эр.	Котляренко	И.И.		
Ст. инж.	Золотовская	И.И.		
Исполн	Холотий	И.И.	Закрытый пункт экипировки и технического обслуживания тепловозов промышленных железных дорог колеи 1520 мм	Станд. Лист Листов
Пробер	Ильинская	И.И.		
Исполн	Ильинская	И.И.	Схемы путей подвесного транспорта	Госстрой СССР Жарыковский Промстройинстит
Исполн	Капустинский	И.И.		

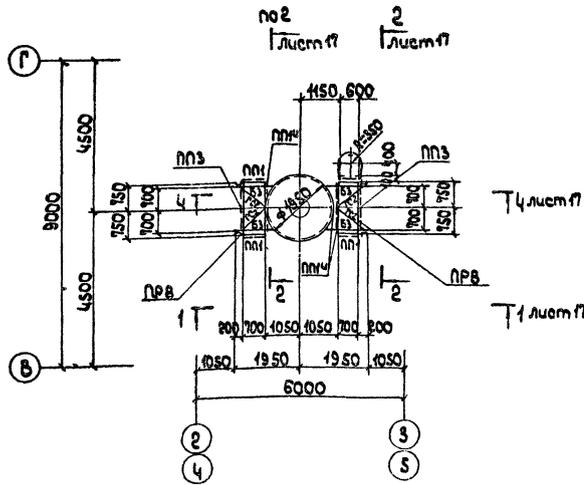
Привязан:

И.И. №	
--------	--

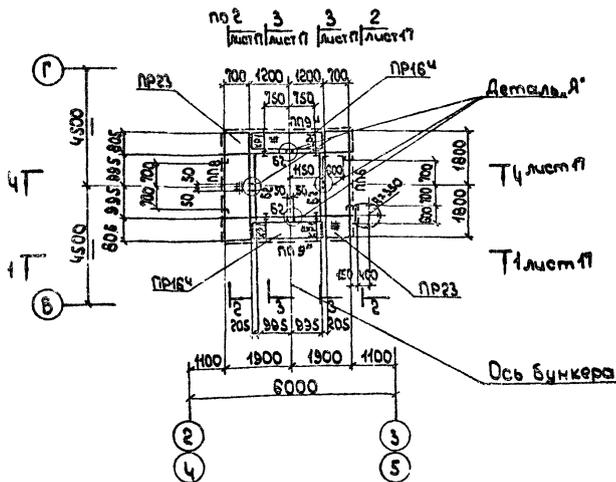
План стоек бункерной этажерки
на отн. 10.350



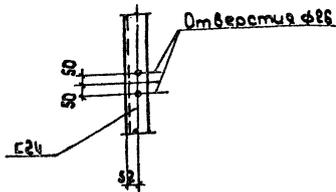
План площадки на отн. 17.060



План площадки на отн. 14.660



Деталь 'А'



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Расчетные усилия			Марка металла	Примечан
	Эскиз	Поз.	Состав	N (кН)	M (кН)		
Б1	I		I 50ш	215 (27,5)	80 (8,0)	ВСт.3пс В-1	
Б2	I		С24				Конструктивно
Б3	С		С12				
К1	I		С12				
К2	С		С12				Конструктивно
К3	С	1	250x12	25 (2,5)	30 (3,0)		
ГС1	L		Л75x6				Конструктивно
ГС2	L		Л63x5				
КС1	L		Л75x6				
КС2	L		Л63x5				
КР1	С	2	Л63x5				

Ведомость элементов по серии 1.459-2 вып. 1,2

Марка	Наименование	Кол-во	Масса, кг		Примечан.
			Марки	N/серии	
ПРВ	Переходная площадка	2	64	128	50
ПР16	то же	2	83	163	53
ПР16 ^ч	---	2	83	163	53
ПР23	---	2	141	282	55
ПР1	Ограждение переходной площадки	3	12	36	75
ПР2 ^ч	то же	5	12	60	75
ПР3	---	2	16	32	75
ПР6	---	2	23	46	76
ПР8	---	1	34	34	77
ПР9 ^ч	---	2	40	80	78
ПР15	---	2	17	34	80
С1	Стрелка	1	36	36	62
С3	---	1	55	55	62
С6	---	1	83	83	63
СК1	Ограждение стрелки	1	16	16	89
СК4	---	1	30	30	89
Д18	Дополнительный элемент	2	7	14	80
Масса всего металла			1305		

9036/2

П.И.П.	Пуринский	И.И.	ТП 509-21.85	КМ
И.И.О.	Светличный	И.И.		
Л.С.П.	Капитульский	И.И.		
Р.У.З.Р.	Котенко	И.И.		
С.И.И.З.	Должанко	И.И.		
И.С.О.Л.	Шанина	И.И.		
П.Р.О.В.	Шибинская	И.И.		
И.К.О.Н.Т.	Капитульский	И.И.		

Закрывает пункт экипировки и технического обслуживания тепловозов для промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Листов: Р 16

Бункерная этажерка. Схемы площадок

Госстрой СССР
Тарковский
Промстройпроект

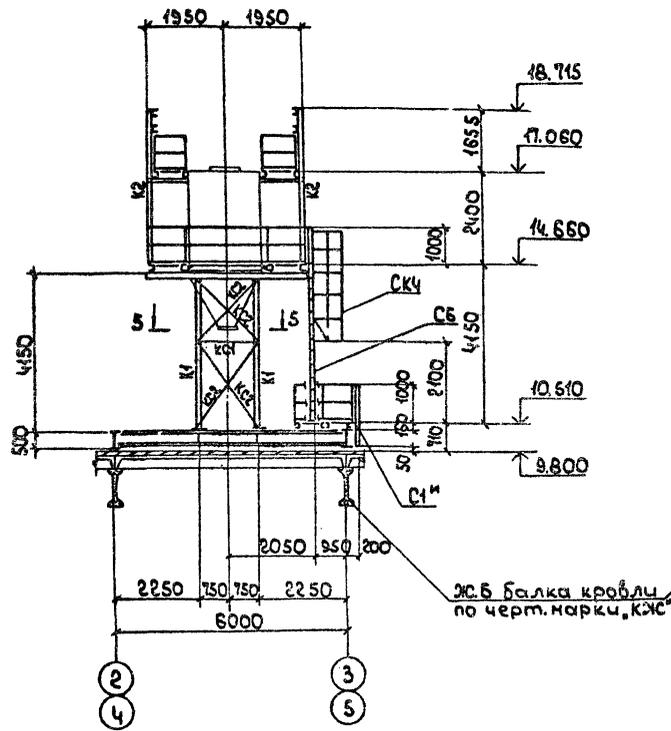
А.И.И.И.И.

509-21.85

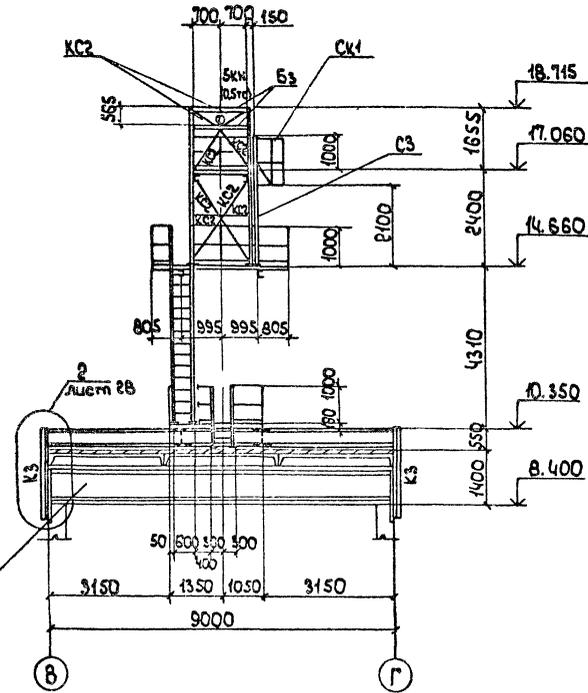
И.И.И.И.И.

Тупой проект 509-21.85 Яльбом 2

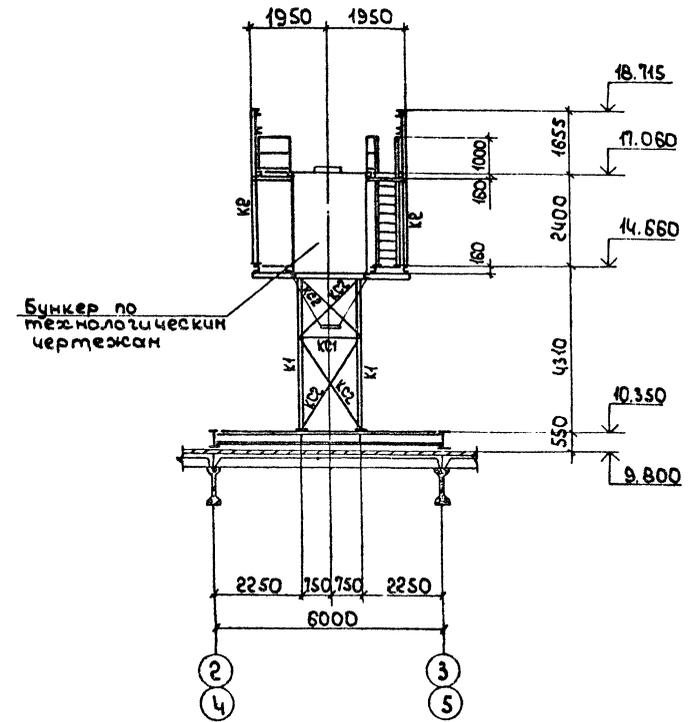
1-1 лист 16



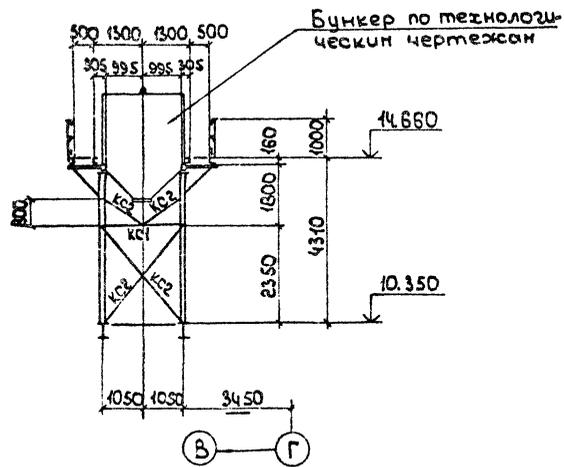
2-2 лист 16



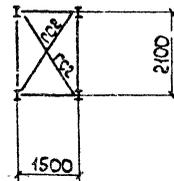
4-4 лист 16



3-3 лист 16



5-5



9036/2

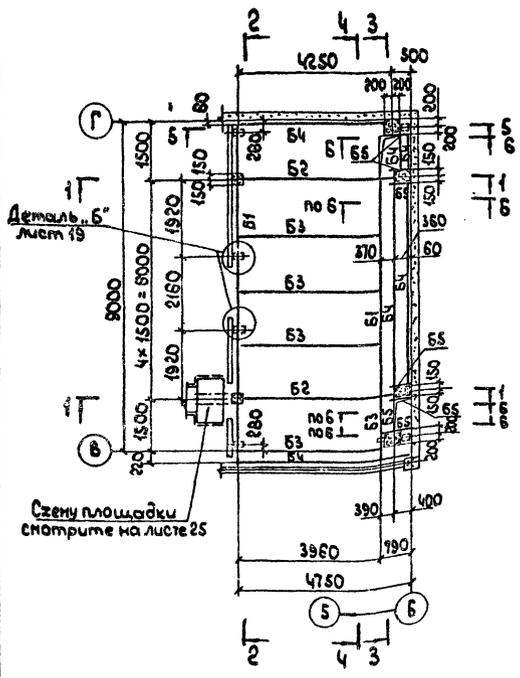
ГЛП	Пиринский	М.А.	Т П 509-21.85	К М	
Машов	Светличный	М.А.			
Гласнев	Капильский	М.А.			
Рук. в.р.	Котенко	М.А.			
Ст. инж.	Голоженко	М.А.			
Исполн.	Щукина	М.А.	Закрытый пункт экипировки и технического обслуживания тепловозов для промышленных железных дорог ширины 1520 мм	Стация Лист Листов	
Провер.	Дибинская	М.А.			Р
К. контр.	Капильский	М.А.	Бункерная этажерка		Госстрой СССР Харьковский Промстройинипроект
Привязан:			Разрезы: 1-1 ÷ 4-4		
Инв. №					

Альбом 2

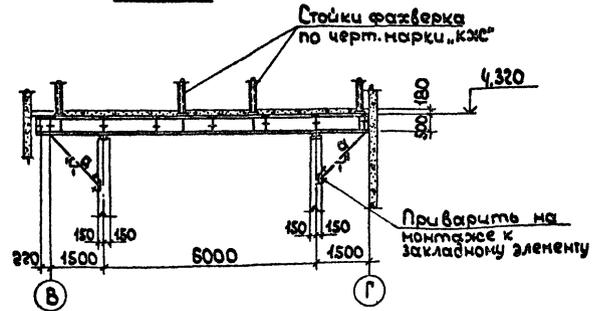
509-21.85

Титульный проект

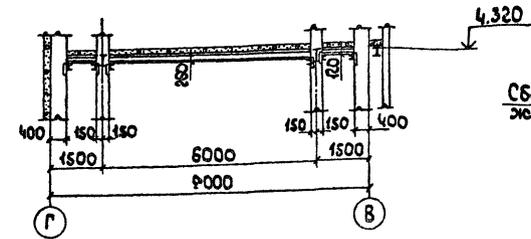
План балок перекрытия на огн.4320



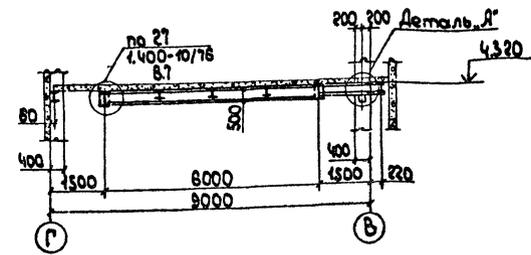
2-2



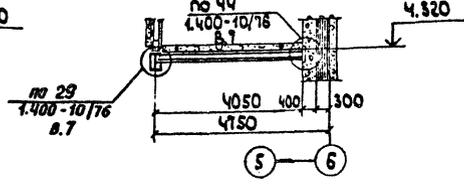
3-3



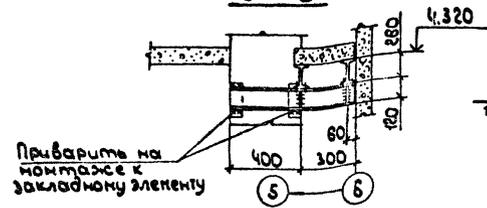
4-4



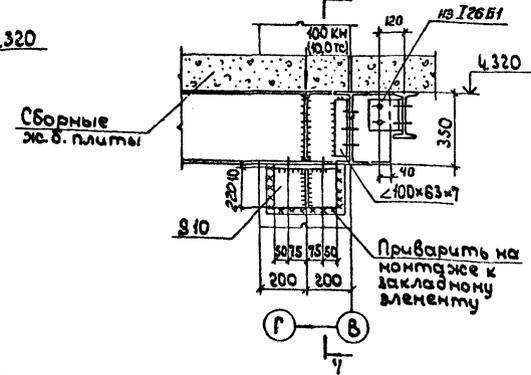
5-5



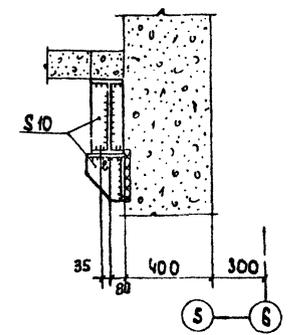
6-6



Деталь А



7-7



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Расчетные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	N кН.м (Т.М)	K кН (Т.С)		
B1	I		I 50Б1	311 (31,7)	152 (15,2)		
B2	I		I 50Б1	97 (9,7)	18,6 (1,86)		
B3	I		I 35Б1	18,2 (1,82)	7,0 (0,7)		
B4	I		I 26Б1	5,2 (0,52)	3,1 (0,31)		
B5	C		C 12	9 (0,9)	1,1 (0,11)		
а	L		∠75×6				Конструктивно

9036/2

ТП 509-21.85 КМ

М.П.	Пуринский	М.П.
М.П.	Светличный	М.П.
М.П.	Каплицкий	М.П.
М.П.	Котенко	М.П.
М.П.	Золотенко	М.П.
М.П.	Дибчинская	М.П.
М.П.	Котенко	М.П.
М.П.	Шнелева	М.П.
М.П.	Калицкая	М.П.

Закрытый пункт эксплуатации и технического обслуживания тепловозов для промышленных железных дорог колес 1520мм

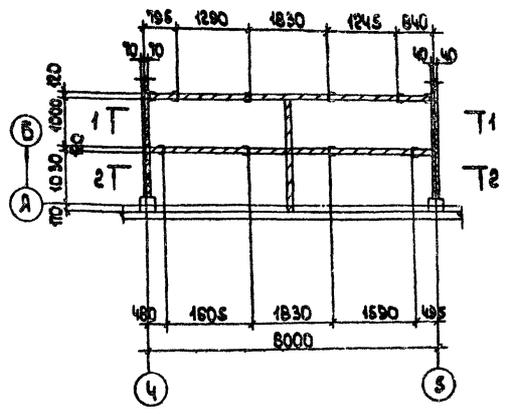
Приказы:
Имя

Страницы: Лист 1 из 1

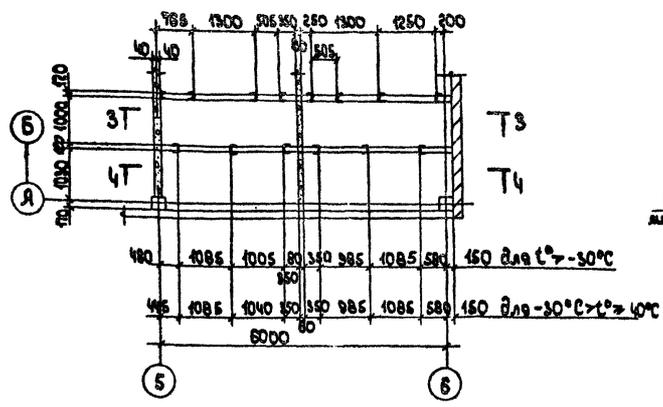
Балки перекрытий на огн. 4320. Вариант пар.
Госстрой СССР
Харьковский
Пространственный проект

Альбом 2
Типовой проект 509-21.85

План стоек фазверка венткамер на отн. 0.020

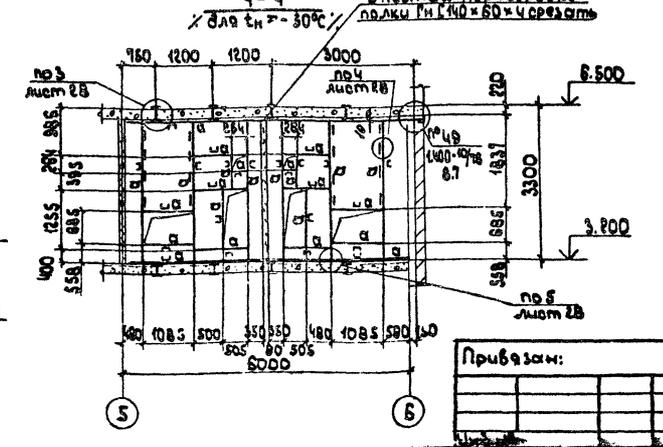
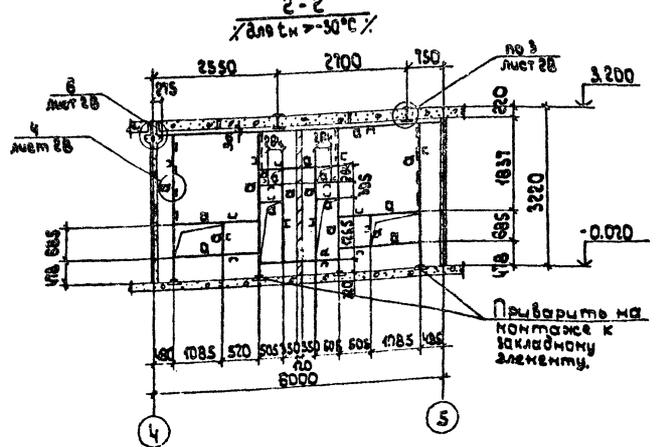
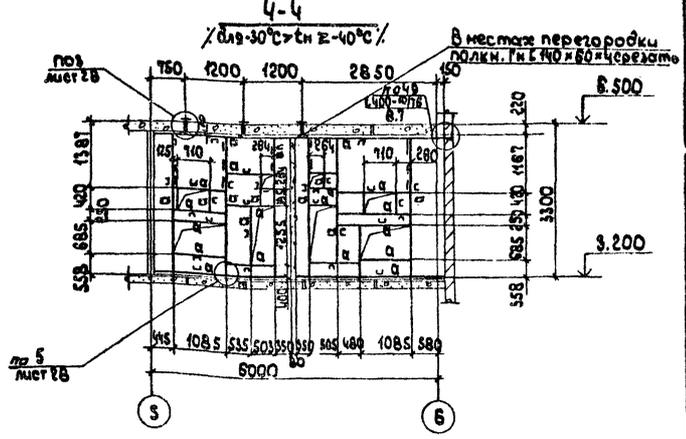
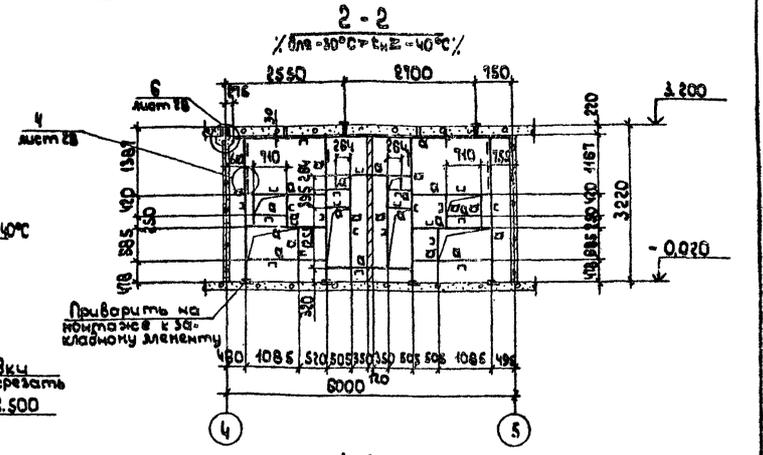
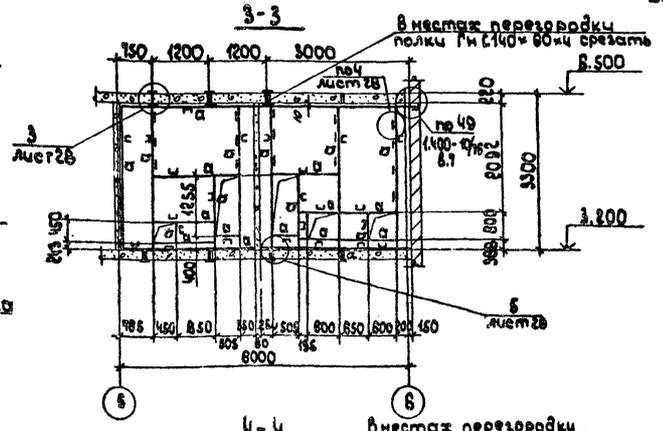
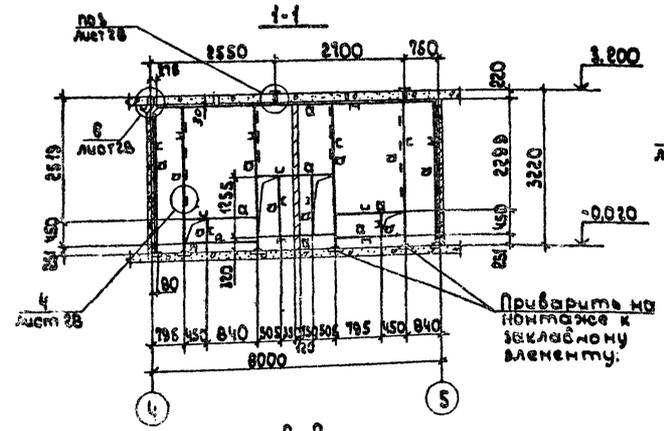


План стоек фазверка венткамер на отн. 3.200



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Расчетные условия	Марка металла	Примечание
	Эквив.	Полюс. Состав			
а	Г	ГЛ.С140x80	Конструктивно	ВСт3кп2	



Приварить на монтаже к звяблоному элементу.

Приварить на монтаже к звяблоному элементу.

в местах перерезки полки ГЛ.С140x80 через

в местах перерезки полки ГЛ.С140x80 через

в местах перерезки полки ГЛ.С140x80 через

Привязан:

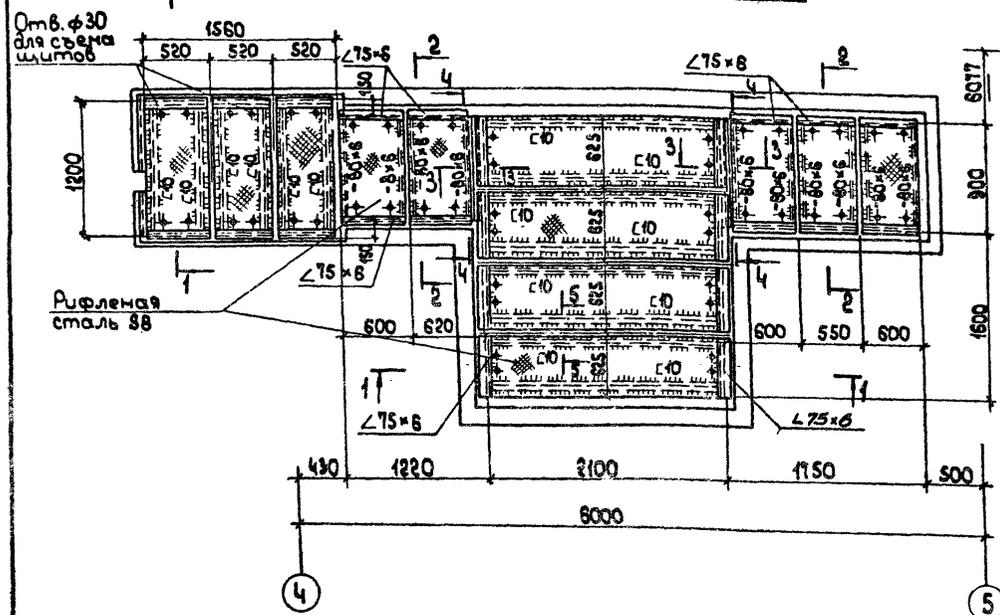
И.П.	Иуринский	1991
М.П.	Ветчинский	1991
Л.П.	Копыловский	1991
Р.П.	Котенко	1991
С.П.	Соловьев	1991
Ш.П.	Шайкина	1991
З.П.	Заряковский	1991
К.П.	Калинушкин	1991

9036/2	
ТП 509-21.85	НМ
Закрытый пункт экипировки и технического обслуживания телеработы для промышленных железных дорог кал. 1520 мм	
Р	20
Стены фазверка венткамер.	
Гострой СССР Заряковский Промстройпроект.	

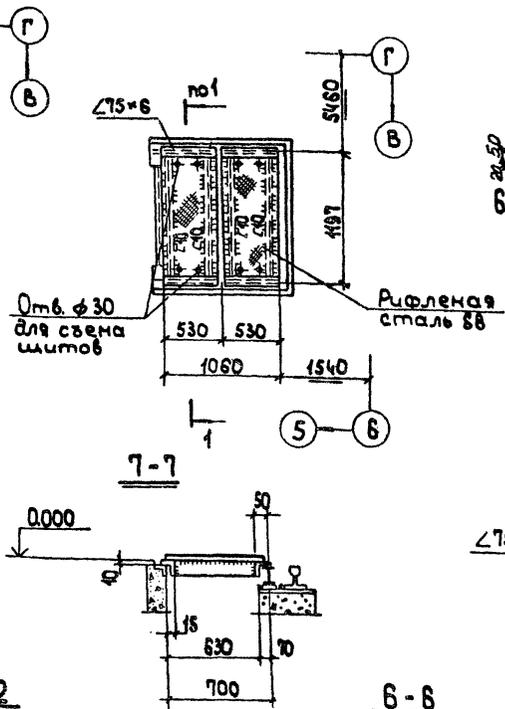
Альбом 2

Типовой проект 509-21.85

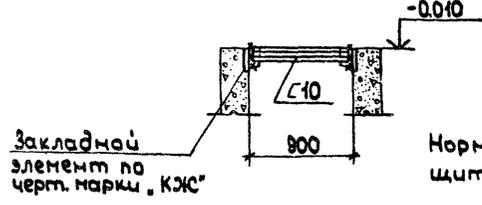
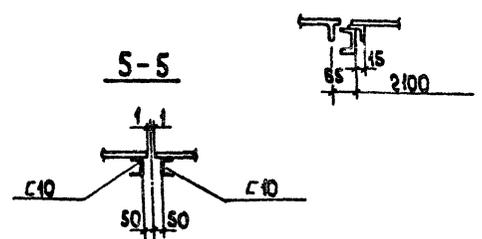
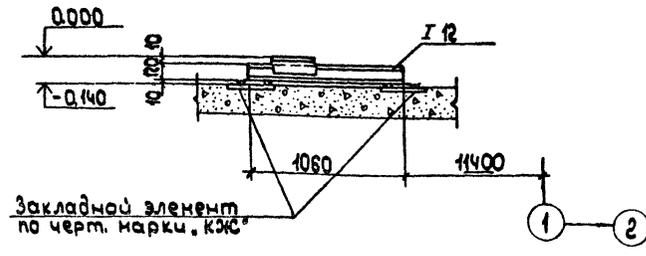
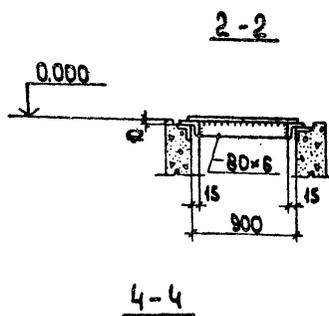
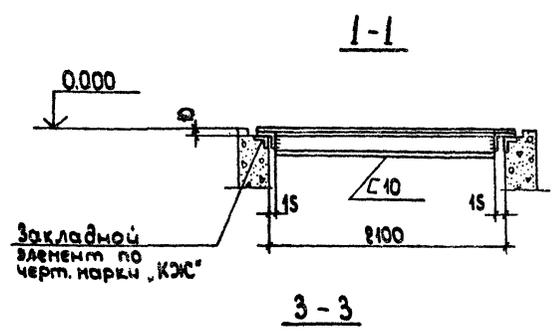
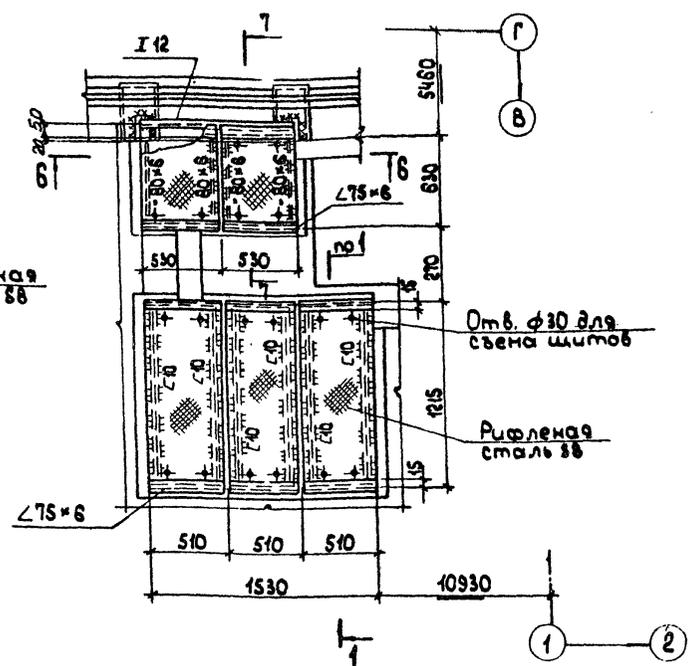
План светных щитов на отм. 0.000 в осях .4-5'



План светных щитов на отм. 0.000 у оси .6'



План светных щитов на отм. 0.000 у оси .1'



Примечание:
Нормативная нагрузка на щиты принята 200 Па (2000 кг/м²)

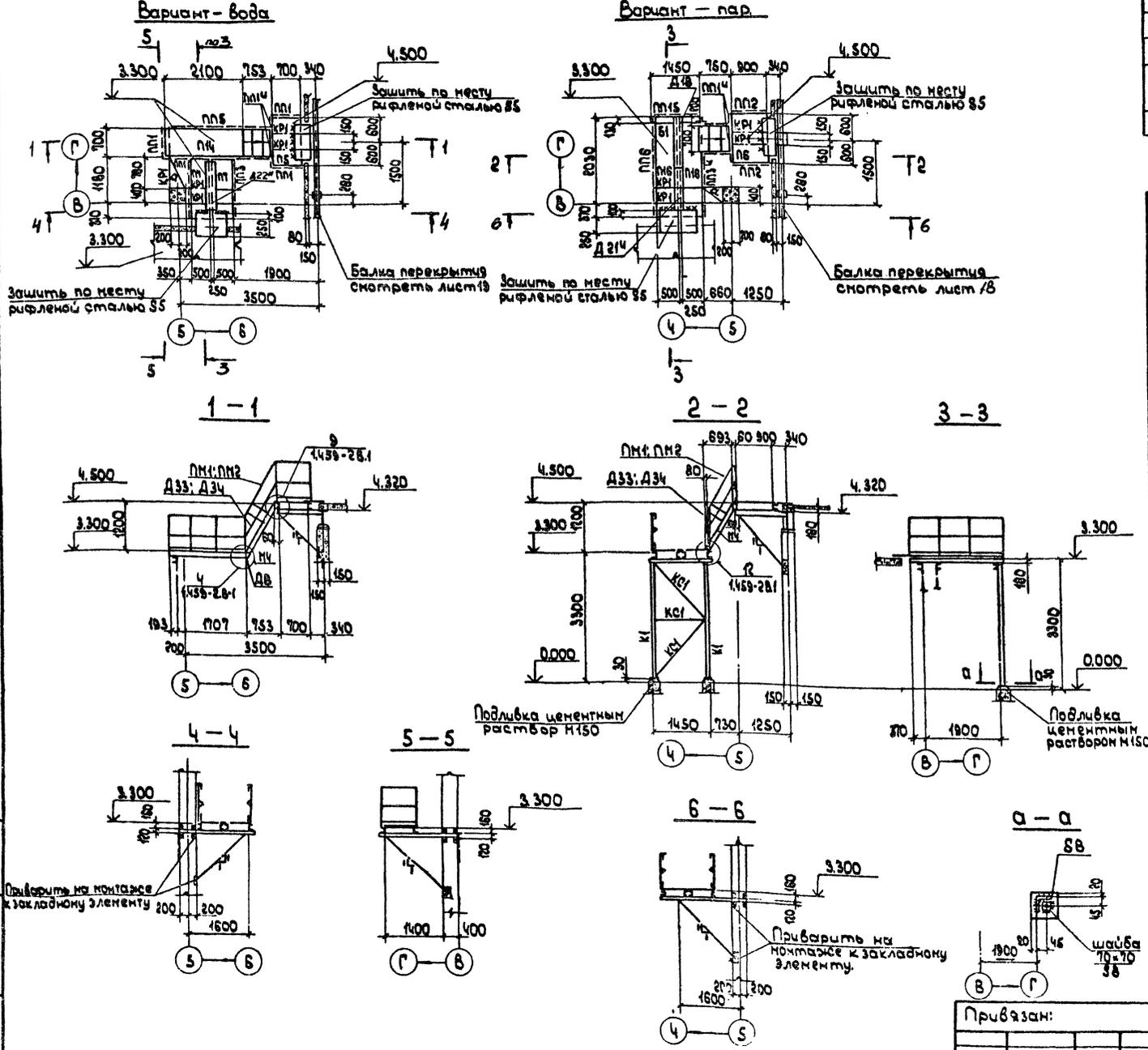
9036/2

Гип	Туринский					ТП 509-21.85	КМ	
Начата	Светличкин							
Сл.спец	Копытькин					Закрытый пункт экипировки и технического обслуживания тепловозов промышленных железных дорог кол.ж.д. 1630 мм	Страниц Лист Листов	
Рук.зв	Котенко							
Ст.маш	Холодецкий							
Цепной	Фельдман							
Провер	Давыдова							
И.контр.	Копытькин					Р	21	
Привезан:							Схемы светных щитов	
И.в.в.в.							Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОЕКТИРОВАНИИПРОЕКТ	

Альбом 2

Тубовой проект 509-21.85

План площадок на отн. 3300; 4500



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Расчетные усилия		Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	Н, кН/тс	В, кН/тс		
Б1	Г	Г12	2(0,2)	5(0,5)	ВСт.3 кп2	Конструктивно
К1	Л	∠75×6		5(0,5)		
КК1	Л	∠70×5				
КР1	Л	1 Г12 2 ∠90×7				
а	Л	∠75×6				

Ведомость элементов по серии 1.459-2 вып. 1;2

Марка	Наименование	Кол-во	Масса, кг		М/м листов серии	Примечание
			Марки	Всех		
П5	Переходная площадка	1	60	60	28	Выпуск 2
П6	то же	1	71	71	28	
П7	"	2	60	120	29	
П14	"	1	97	97	31	
П16	"	2	91	182	32	
ПП1	Ограждение переходной площадки	4	12	48	75	
ПП14	то же	4	12	48	75	
ПП2	"	2	13	26	75	
ПП3	"	2	16	32	75	
ПП34	"	1	16	16	75	
ПП5	"	1	21	21	76	
ПП6	"	1	23	23	78	
ПП15	"	1	17	17	80	
М4	Лестничный марш	2	50	100	18	
ПМ1	Ограждение лестничных маршей	2	7	14	54	
ПМ2	то же	2	7	14	54	
Д8	Дополнительный элемент	1	18	18	78	
Д18	то же	1	7	7	80	
Д214	"	1	6	6	80	
Д224	"	1	8	8	80	
Д33	"	2	1	2	82	
Д34	"	2	1	2	82	
Масса всего металла					932	

9036/2

ТП 509-21.85 КМ

Закрытый пункт экипировки и технического обслуживания тепловозов промышленных железных дорог колец 1520 мм

Сталь Лист Листов

Р 25
Листов 25
Листов 25
Листов 25

Схемы площадок и лестниц здания
Ларьковский
Промстройинформ

Привязан:

И.п. №	

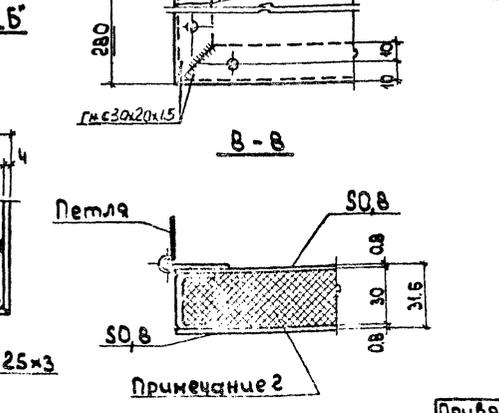
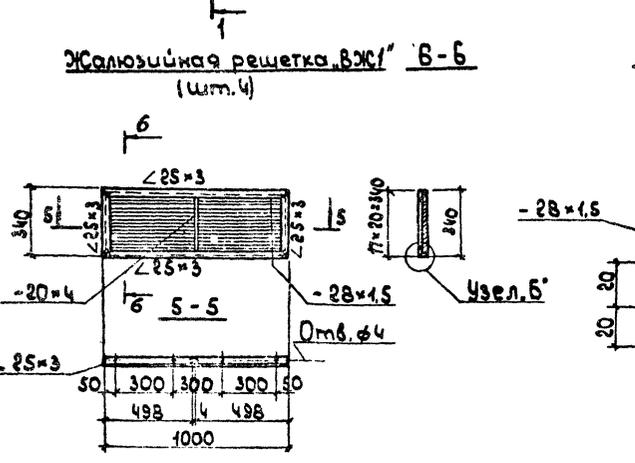
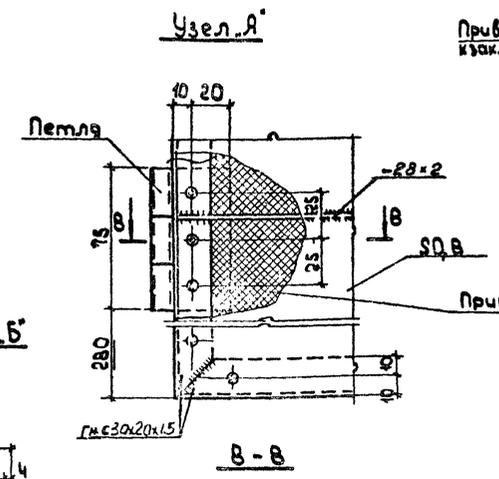
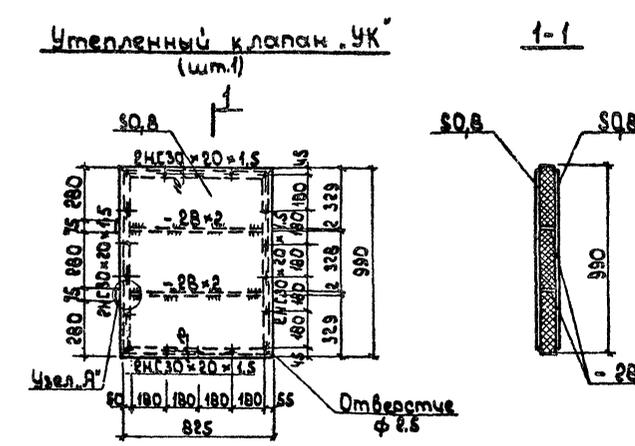
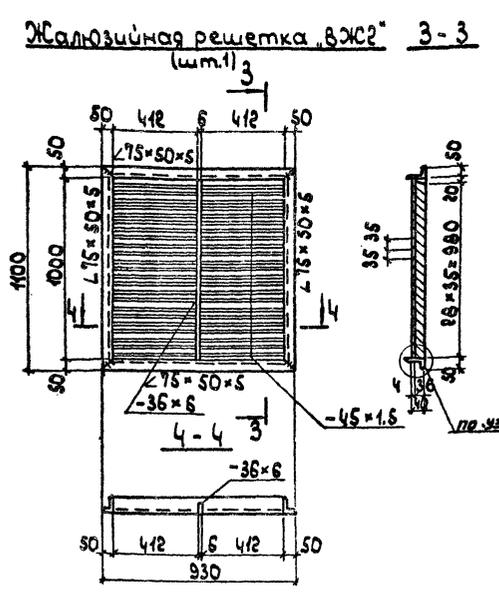
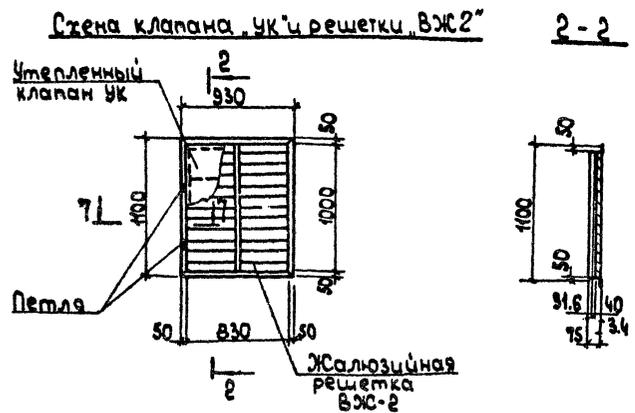
И.п. №	И.п. №	И.п. №	И.п. №
И.п. №	И.п. №	И.п. №	И.п. №
И.п. №	И.п. №	И.п. №	И.п. №
И.п. №	И.п. №	И.п. №	И.п. №

Альбом 2

509-21.85

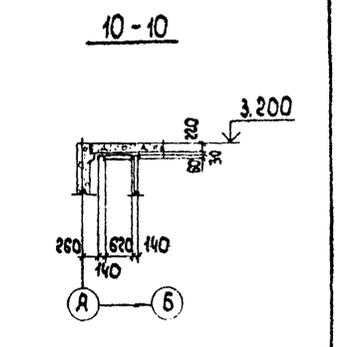
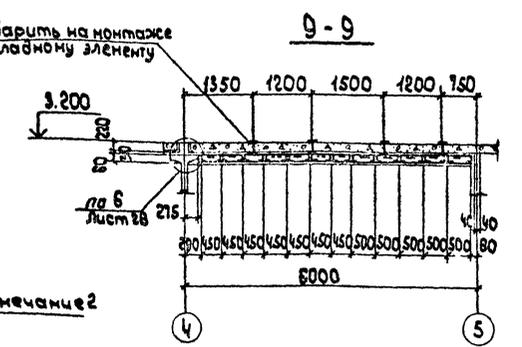
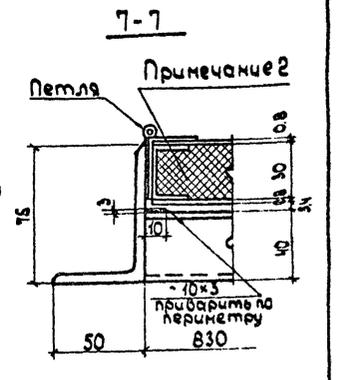
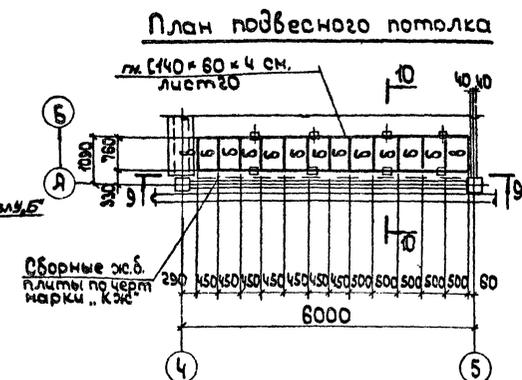
Типовой проект

2-1. Стенка клапана, решетка и решетки ВЖС



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Расчетные усилия кН, М (Т.с.)	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав			
а	[С]	ГКС 140x60x4	Конструктивно	Вст. 3 кп 2	
б	[Л]	2L 40x4			
в	[Л]	L 40x4			



1. Стену расположения и маркировку клапана УК, жалюзийных решетках ВЖС1, ВЖС2 смотреть на листах марки "АР".
2. Минераловатные плиты повышенной жесткости $\gamma = 200 \text{ кг/м}^3$ ГОСТ 22950-78

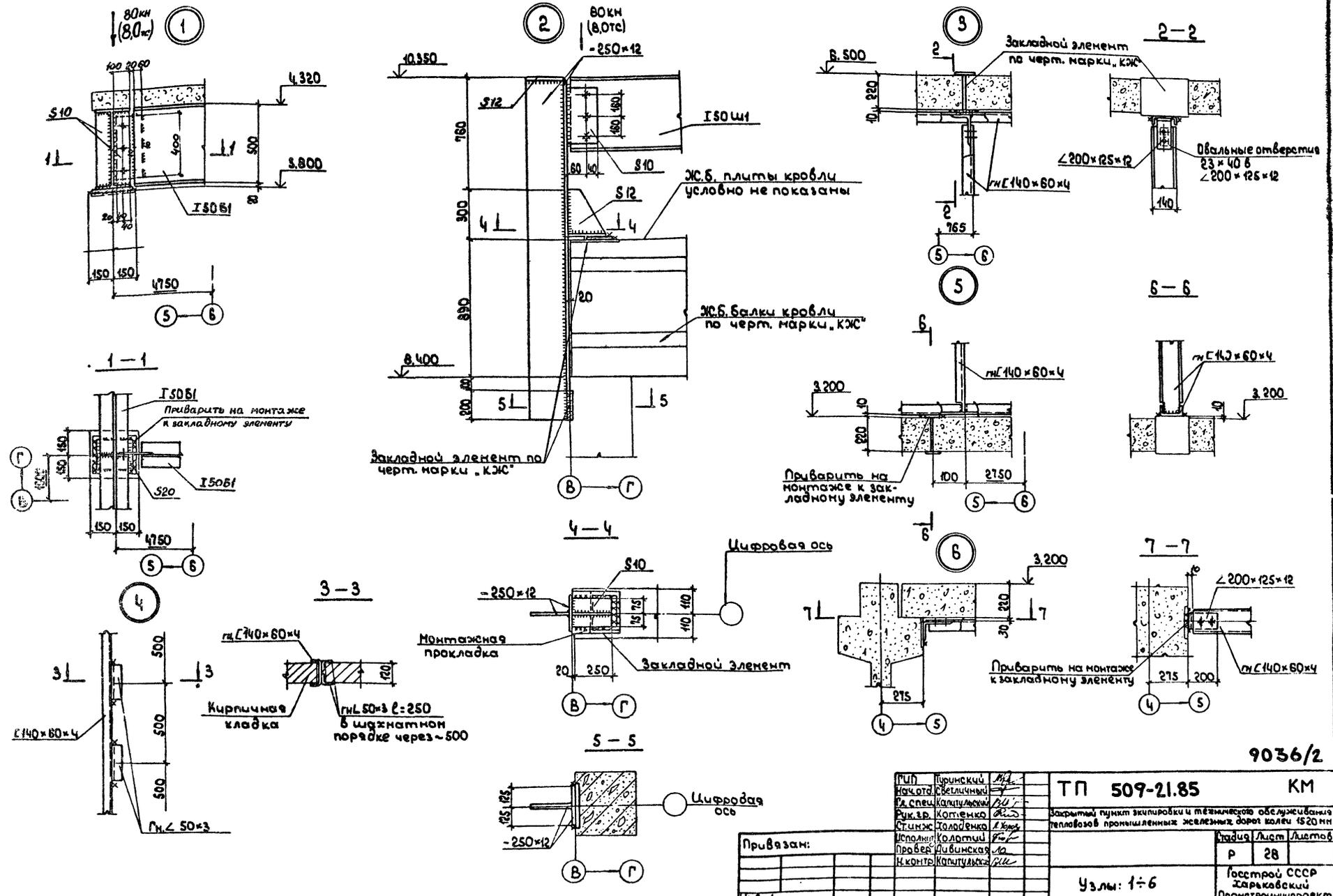
9036/2

ИП	Иришквич		ТП 509-21.85 КМ Закрытый пункт экипажировки и технического обслуживания тепловозов для промышленных железных дорог колеи 1520 мм	Стадия Лист Листов Р 27
Нач. отд.	Светличкин			
Инж. спец.	Колесников			
Инж. 3-го разряда	Котельникова			
Ст. инж.	Жалюзийная			
Инж. 1-го разряда	Цыкина		Госстрой СССР Харьковский Проектно-инженерный институт	
Инж. 2-го разряда	Лавренко			
Инж. 3-го разряда	Каб. Лавренко			
Инж. 4-го разряда	Каб. Лавренко			

Л. № 601 2

509-21.85

Цифровой проект



9036/2

ТП 509-21.85 КМ

Закрытый пункт экипировки и теплической облеживания тепловозов промышленных железных дорог колеи 1520 мм

Привязан:	Лист	Листов
	Р	28
Узлы: 1÷6	Госстрой СССР Харьковский Пронстраммпроект	

ИП	Пиринский	И.И.
нач.отд.	Светличный	В.И.
д. спец.	Копытский	В.И.
рук.зр.	Котенко	В.И.
ст.инж.	Колдобенко	В.И.
исполн.	Колдобенко	В.И.
проект.	Дибинская	В.И.
контр.	Копытский	В.И.

БЕЗОПАСНОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ	
КЖС	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	
КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	
ОС	ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА	

БЕЗОПАСНОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ТП - ОС

Лист	Наименование	Примечание
1.	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2.	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
3.	ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	
4.	СТРОЙГЕНПЛАН	

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

1. Осуществление строительства пункта экипировки и технического обслуживания тепловозов для промышленных железных дорог колеи 1520 мм предусматривается силами генеральной строительной организации с привлечением субподрядных организаций. Обеспечение строительства рабочими кадрами, материальными ресурсами, конструкциями, подмастерьями и материалами осуществляется силами организациями.

Продолжительность строительства объекта принята в соответствии с СН 440-79, раздел «В». Транспортное строительство, железнодорожный трамвай, пункт-Ю, работы в 6 месяцев (применительно К=0,6 на объем работ), в том числе подготовительный период - один месяц.

2. В составе проекта разработаны строительный генеральный план, в котором отражены работы как подготовительного, так и основного периодов строительства. В подготовительный период необходимо выполнить:

- геодезическую и вертикальную подготовку строительной площадки;
- организацию временного бытового городка;
- сооружение временных механизированных складов строительных материалов и конструкций, промисловых складских площадок;
- устройство временных сетей водопровода, канализации, электроэнергии, освещения территории строительства, телефонной и радиосвязи, а также временных железно-дорожных путей и автодорог;
- ограждение территории строительства;
- обеспечение строительной площадки противопожарным водоснабжением и инвентарем.

Временный городок строителей размещается у въезда на строительную площадку. Доставка на строительную площадку конструкций, строительных материалов и оборудования может производиться как железнодорожным, так и автомобильным транспортом. При доставке железнодорожным транспортом необходимо в подготовительный период построить один постоянный железнодорожный путь; при доставке автотранспортом на площадке устраиваются временные автодороги по постоянным и временным трассам из сборных железобетонных плит на песчаном основании.

Электроснабжение площадки строительства предусматривается по техническим условиям энергоснабжающей организации от существующих источников электропитания.

Питание потребителей строительной площадки запроектировано от комплектной трансформаторной подстанции напряжением 10 кВ.

станция напряжением 10 кВ типа КТПН-72М. Канализация электроэнергетики выполняется в основном по воздушным ЛЭП-0,4 кВ за исключением зоны действия строительных механизмов, где ЛЭП-0,4 кВ предусматривается кабелем.

Для распределения электроэнергии между потребителями в зоне работы крана и строительных механизмов устанавливаются силовые распределительные пункты наружной установки типа ШРС-1-56 и ящики в установленном исполнении типа ЯШ.

Наружное освещение запроектировано прожекторами ПЭС-45, установленными на прожекторных мачтах. Строительный генеральный план приведен на листе.

3. Последовательность работ по возведению закрытого пункта экипировки и технического обслуживания тепловозов:

- разрабатываются котлованы в виде лент под фундаментами;
- бетонируются все фундаменты под каркас корпуса;
- монтируются сборные фундаменты по ряду «А»;
- производится устройство конструкций подземной части в осях «Г±0»;
- производится обратная засыпка котлованов под фундаменты;
- монтируются конструкции каркаса в пролете «В-Г» в осях «Г±0» и одновременно металлоконструкция на отметке 18,745;
- бетонируются фундаменты под оборудование в пролете «А-Б» в осях «Г±0»;
- монтируются конструкции каркаса в пролете «А-Б» в осях «Г±0»;
- разрабатывается котлован и устраивается приямок-отстойник и маслоотборочный колодец.

4. Приняты следующие методы производства работ:

4.1 Земляные работы: срезка растительного слоя грунта толщиной 0,4 м выполняется бульдозером ДЗ-29. Механизированная разработка грунта под фундаментами

Типовой проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами проектирования, которые предусматривают решения в строительной части, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности при эксплуатации сооружений.

Главный инженер проекта *[Подпись]* / Туринский /

9036/2

Привязан:		
Инв. №		
Г/П	Туринский	
Исполн.	Мельников	
А.Контр.	Мельников	
Д.Спец.	Яковлев	
С.К.Ср.	Ворошилов	
С.К.Ср.	Белозерова	
Ст. Инж.	Соловьева	
Инженер	Пустынский	
ТП 509-21.85		-ОС
ЗАКРЫТЫЙ ПУНКТ ЭКИПИРОВКИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ТЕПЛОВОЗОВ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ		
ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА		Листов
Общие данные.		Р 1 4
		Госстрой СССР Харьковская Промстройинформ

АЛБ60М 2

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ 509-21.85

ИЗДАНИЕ ЧЕРТЕЖА ПЛАТА 1/1

НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИЧЕСТВО	СРЕДНЯЯ НОРМА ВЫПОРЫТ	РАСЧЕТНОЕ ЧИСЛО ДНЕЙ	КОЛИЧЕСТВО ЧЕЛОВЕК В СМЕНУ	КОЛИЧЕСТВО СМЕН	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ РАБОТ В ДНЯХ	МЕСЯЦЫ СТРОИТЕЛЬСТВА											
								I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X		
№ п.п.	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1. Подготовительный период																			
2. Выемка грунта	м³	1056	160	7/48	2/4	2	4			I									
3. Обратная засыпка	м³	822	200	4/20	1/4	2	2				I								
4. Устройство фундаментов под каркас корпуса	м³	135	12	113	5	2	11			I									
5. Устройство конструкций подземного козырька	м³	100.2	1.2	84	5	2	9				I								
6. Монтаж конструкций каркаса корпуса	м³	72	0.8	90	5	2	9				I	I							
7. Монтаж металлоконструкций	т	51	0.31	100	7	2	7				I	I							
8. Кладка кирпичных стен и перегородок	м³	71	1.6	44	4	1	12					I							
9. Монтаж стеновых панелей	м²	710	9	79	5	2	8					I	I						
10. Заполнение проемов	м²	247	8	31	4	1	8						I						
11. Устройство кровли	м²	710	14	51	4	1	13							I					
12. Устройство полов	м²	710	15	47	4	1	12								I				
13. Устройство пути на рельсах Р-43	м	20	6.4	3	3	1	1									I			
14. Отделочные работы	м²	3601	20	180	10	1	18										I		
15. Устройство отмостки	м²	288	18	16	4	1	4											I	
16. Прочие работы	чел/дн	-	-	210	2	1	105												I
17. Устройство маслобонного колодца, грязеотстойника и канализационной колодез	м³	22	1.2	18	4	2	2												I
18. Прочие работы	чел/дн			33	2	1	16												I
19. Отопление и вентиляция	руб.	13130	90.0	135	5	1	27												I
20. Водоснабжение и канализация	руб.	4250	75.0	57	5	1	12												I
21. Промпроводен	руб.	1850	90.0	21	3	1	4												I

9036/2

Исполнитель: И. КОТЕЛНИКОВ	М. КОТЕЛНИКОВ	И. КОТЕЛНИКОВ	И. КОТЕЛНИКОВ
Проектировщик: И. КОТЕЛНИКОВ	И. КОТЕЛНИКОВ	И. КОТЕЛНИКОВ	И. КОТЕЛНИКОВ
Сметчик: И. КОТЕЛНИКОВ	И. КОТЕЛНИКОВ	И. КОТЕЛНИКОВ	И. КОТЕЛНИКОВ
Инженер: И. КОТЕЛНИКОВ	И. КОТЕЛНИКОВ	И. КОТЕЛНИКОВ	И. КОТЕЛНИКОВ
Проверен: И. КОТЕЛНИКОВ	И. КОТЕЛНИКОВ	И. КОТЕЛНИКОВ	И. КОТЕЛНИКОВ

ТП 509-21.85 -0С

Организация: СТРОИТЕЛЬСТВА

График: ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

Старший инженер: Р 3

Инженер: Р 3

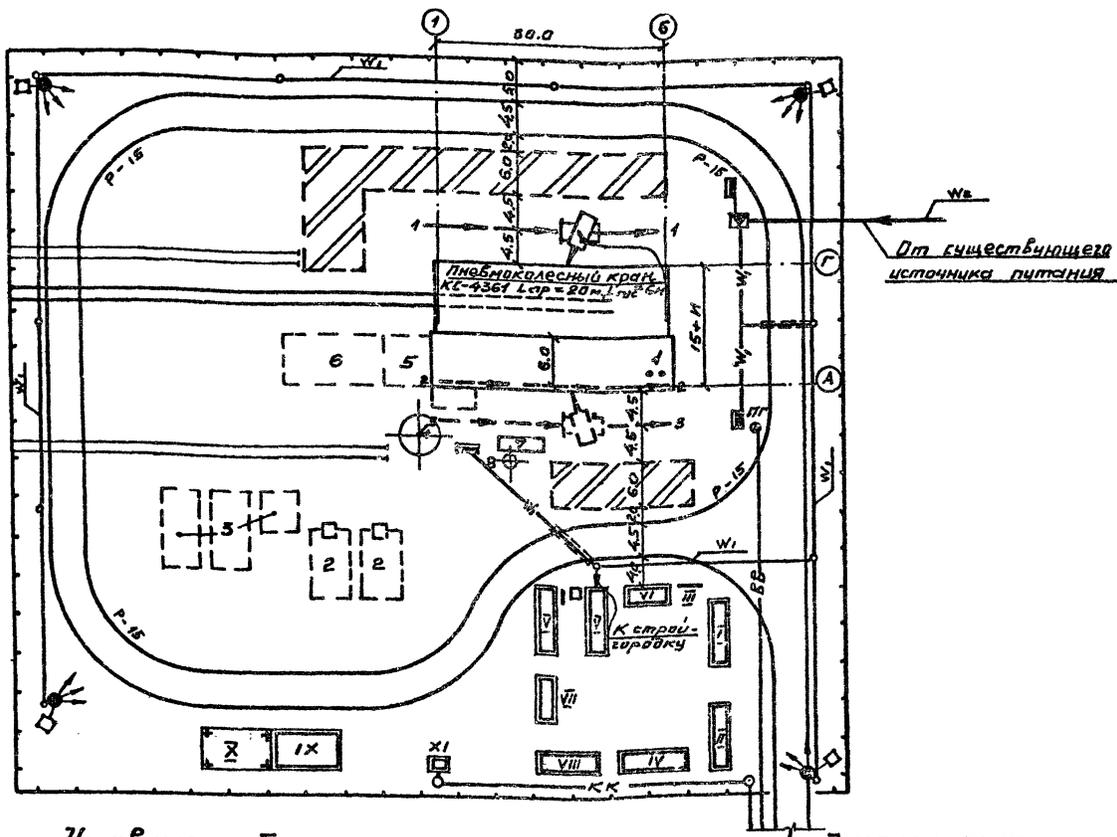
Инженер: Р 3

Экспликация
Временных зданий и сооружений.

№ по плану	Наименование	Ед. изм.	К-во	Примечание
I	Камера начальника участка и вышестоящая	шт	1	ТП 420-04-3
II	Красный уголок	"	1	ТП ГСС-КУ
III	Стена показателей	"	1	
IV	Буфет на 8 посадочных мест	"	1	ГСС-Б-8
V	Гардеробные	"	2	ГСС-Г-14
VI	Комната для отдыха, обогрева, приема пищи и сушки спецодежды	"	1	4078-1.00.00.000. СБ.
VII	Инструментальная кладовая	"	1	1129-К
VIII	Мастерская инструментальная	"	1	МИ-Р
IX	Закрытый склад	"	1	
X	Навес	"	1	
XI	Уборная на 2 очка	"	1	494-4-13
XII	Пожарный щит и ящик с песком	шт	1	
XIII	Автомобили с плитным покрытием толщ. 0.18 м на песчаном основании	пм	340	
XIV	Устройство водопроводных труб стальных	пм	50	d = 50 мм
XV	Устройство канализационных труб стальных	пм	45	d = 100 мм
XVI	Пожарные гидранты	шт	1	
XVII	Канализационные колодцы d=1000	шт	2	
XVIII	Ограждение	пм	420	

Примечания:

- Набор временных сооружений и все временные сети уточняются при привязке проекта.
- Стройгенплан разработан для поз. 1, 7 и 8.



Условные обозначения:

- Постоянные строящиеся здания и сооружения
- Временные проектируемые здания и сооружения
- Временные проектируемые автодороги
- Площадки складирования материалов и конструкций
- Временный проектируемый водопровод
- Временная проектируемая канализация
- Ось прохода крана
- Временное ограждение
- Воздушная ЛЭП - 6 кВ (10 кВ)
- Воздушная ЛЭП - 0.4 кВ
- Кабельная ЛЭП - 0.4 кВ
- Комплектная трансформаторная подстанция
- наружной установки
- распределительный щит
- Проекторная мачта

Экспликация
постоянных зданий и сооружений.

№ по плану	Наименование	Краткая характеристика	И типовая проект
1	Закрепленный пункт экипировки и технического обслуживания тепловозов	На 16 тепловозов	
2	Склад дизельного топлива	Емк. 200 м³ 2 подземных резервуара	
3	Склад дизельного масла	Емк. 125 м³	
4	Склад сухого песка	Башенного типа емк. 50 м³	
5	Пескосушилка (со складом сырого песка)	Производительностью 0.3 м³/час	
6	Склад сырого песка		
7	Грязеотстойник		
8	Маслосборный колодец		

9036/2

Нач. отд. Медведкин К. В.
Н. центр. Мосалева Л. В.
Л. слес. Яковлев В. В.
Р. слес. Воронин В. В.
Р. слес. Болдырев В. В.

ТП 509-21.85 - 0С

Закрепленный пункт экипировки технического обслуживания тепловозов для промышленных железных дорог коды 1520.

Организация строительства Р 4

Стройгенплан. ГИСТРОЙ СЕЛР Харьковский Проектноинжпроект

Лист 4

ИМБ N

Листом 2

509-21.85

Тиловой проект.

СММ. Подпись и дата. Взам. инв.

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск, пр. Карла Маркса 1
Выдано в печать: 11. IX 1986.
Заказ 2436 Тираж 200