

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-3-10
ТЕПЛОВОЗО-ВАГОННОЕ ДЕПО НА ОДНО СТОЙЛО
ДЛЯ ТЕПЛОВОЗОВ ТГМ и ТГК КОЛЕИ 1520ММ

АЛЬБОМ II
СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I - Общая пояснительная записка Технологические чертежи
Альбом II - Архитектурно-строительные решения
Выпуск 1 Каркасно - панельный вариант
Выпуск 2 Кирпичный вариант
Альбом III - Санитарно - технические решения
Альбом IV - Электротехнические чертежи и автоматизация Устройства связи
Альбом V - Смотровая канава
Альбом VI - Нестандартизированное оборудование
Альбом VII - Эказзные спецификации
Альбом VIII - Сметы

Разработан Харьковским Отделением
Всесоюзного проектного и научно-
исследовательского института
промышленного транспорта
ПРОМТРАНСИИПРОЕКТ

Техно-рабочий проект утвержден
Госстроем СССР протокол № 14от17031981г.
и введен в действие институтом
ПРОМТРАНСИИПРОЕКТ
приказ № 123от 28.04.1981г.

Главный инженер
Главный инженер
Отделения
проекта

С.И. Мироншиков
А.С. Мироншиков
Н.Г. Фартушный

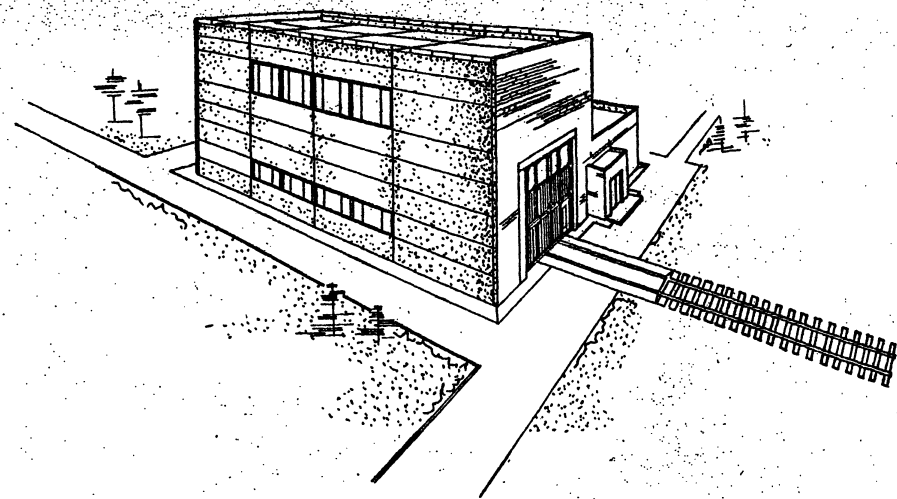
					Продолжен	

Ведомость основных комплектов строительных рабочих чертежей







Обозначение	Наименование	Примечание
АР	Архитектурно-строительные решения.	
КЖ	Конструкции железобетонные.	
КМ	Конструкции металлические.	
ВК	Внутренний водопровод и канализация.	
ОВ	Отопление и вентиляция.	

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
АР-1	Общие данные (начало).	
АР-2	Общие данные (продолжение).	
АР-3	Общие данные (продолжение).	
АР-4	Общие данные (продолжение).	
АР-5	Общие данные (окончание).	
АР-6	План на отм. 0.000. План оконных проемов на отм. 6.000 фрагмент плана 1.	
АР-7	Разрезы 1-1+4-4.	
АР-8	Фасады 1-5; 5-1; А-Г; Г-А фрагмент фасада 1.	
АР-9	Фрагмент плана 2: Разрез 5-5; Узлы 1+4; Спецификация оборудования.	
АР-10	Спецификация заполнения оконных проемов спецификацией стекла, узлы заполнения оконных проемов.	
АР-11	Узлы 7+14.	
АР-12	План венткамеры на отм. 5.800. Разрезы 6-6; 7-7; Виды А, Б, В. Узлы 15+17.	
АР-13	Экспликация полов, планы полов на отм. 0.000 и 5.800; План кровли; узел 15.	
АР-14	План отверстий в перегородках на отм. 0.000 и 5.800. Таблица отверстий.	



Условные обозначения:

- 
 Номер детали здания с ссылкой на номер листа, на котором деталь применена.
 - 
 Номер детали.
 - 
 Номер листа, где деталь изображена.
 - 
 Номер детали выпуск серии.
 - 
 Номер листа, где деталь изображена.
 - 
 Номер типа по проекту.
- Ссылка на деталь в чертежи той же марки.
- Ссылка на деталь принятую по примененным материалам.
- Марка проемов дверей или полов.

Основные строительные показатели

Наименование	Един. изм.	Расчетная температура наружного воздуха		
		-20°C	-30°C	-40°C
Площадь застройки.	м ²	405,59	406,817	410,926
Общая площадь.	м ²	375,789	375,789	375,789
Строительный объем.	м ³	2811,525	2851,160	2859,816

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

Гл. инженер проекта [Подпись] /Фартышный/

Проектант	Инженер	Проверен	Инженер
Специалист	Инженер	Специалист	Инженер
Сметчик	Инженер	Сметчик	Инженер
Экономист	Инженер	Экономист	Инженер
Архитектор	Инженер	Архитектор	Инженер
Конструктор	Инженер	Конструктор	Инженер
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер

ТП 501-3-10 АР		
Теплово-взрывное депо на одно здание для теплового ТП и ТК колеи 1520 мм.		
Каркасно-панельный вариант	Лист	1 из 4
Общие данные (начало)	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОЕКТА в Харькове	

Общие указания (продолжение)

застывши субериолита марки РКМ-350 Б (ГОСТ 10923-76) на интиселитированной мастике МБК-К-85. Марка дегтевой мастики принята специально для районов севернее, географической широты 50° для Европейской и 53° для Азиатской части СССР, при привязке типового проекта, марку дегтевой мастики подобрать по табл. 3 СН и П II-26-76 нормы проектирования кровли.

в) Всплывающая стяжка из цементно-песчаного раствора марки 50, толщиной 13 мм. В стяжке предусмотреть температурно-усадочные швы шириной 5 мм, разделяющие стяжку на участки между рядами А, В размером 6х4,5 м и между рядами С, Г размером 6х6 м. По этим швам уложить полосы шириной 150 мм из рубероида марки РМ-350, которые наклеить сплошно с одной стороны шва. Поверхность стяжки оштукатурить раствором битума, латой марки в керосине или паяр-олем мысле в соответствии (по массе) в п. 1:2 по 1:3.

д) Мягкая защитная сетка - ф. БА1 (см. план кровли) сложить по ступенчатому шву плит, в местах пересечений свить. К вентиляционным дефлекторам от сетки приварить выпуски ф. БА1.

е) Утеплитель - плитный пенополион (ГОСТ 5742-76) $\gamma = 500$ кг/м³ толщиной подбирается по таблице см. АР-5.

ж) Пароизоляция над дегтевой мастикой МДК-Г-50 (ГОСТ 3529-67).

и) Обрешетка железобетонные плиты покрытий.

19. Отделка фасадов:

а) Все швы между панелями расшить цементным раствором вогнутым швом;

б) Кирпичную кладку наружных стен вести в подбором кирпича на лицевую сторону с расшивкой швов валиком;

в) В кирпичных проемах оплосом аштукатурити цементно-песчаным раствором.

г) Стальные элементы ворот, жалюзийную решетку, стальную лестницу и парадную решетку окрасить масляной краской за 2 раза, по грунтовке из сурика на натуральной олифе.

д) Стальные изделия окрасить масляной краской за 2 раза.

20. Внутреннюю отделку см. таблицу на листе АР-5.

21. Цветовую отделку поверхностей помещений и технологического оборудования предусматривать при привязке проекта к местным условиям в соответствии с Указаниями по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий промышленных предприятий СН 181-70.

22. Наружную отделку стенных панелей принимать в каждом конкретном случае при привязке с учетом рекомендаций, изложенных в сериях 1.432-14 и ИИ-04-5.

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

24. Естественная освещенность помещений запроектирована для III пояса светового климата по СН и П II-4-79 "Естественное освещение. Нормы проектирования". По эстетической работе отдельные помещения эстетически к разрядом:

Отделение ремонта топливной аппаратуры - IV.

Ремонтное отделение - I.

Цех ремонта тепловозов и вагонов, отделение ремонта фрезеров, кладовая - II.

25. Бытовые помещения запроектированы по СН и П II-92-76

"Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий".

26. Специальные отделочные работы:

Поверхности стен и потолка делаются гладкими, подготовленными под окраску; содержания поверхностей стен и потолка выполняются плавным переходом с радиусом 100 мм все виды отделочных работ выполняются улучшенного качества.

Ведомость отделки помещений см. АР-5.

27. Указания по производству работ в зимнее время:

При производстве работ в зимних условиях следует соблюдать требования глав СН и П III-17-78, "Каменные конструкции" СН и П III-15-76, "Бетонные и железобетонные конструкции монолитные".

Зимняя кладка должна возводиться при температуре наружного воздуха не ниже -15°C из кирпича марки по прочности на сжатие не ниже 100 и морозостойкости не ниже МРЗ-25 на цементном растворе марки не ниже 50 с добавкой поташа. Содержание поташа должно быть 10% к весу цементного раствора. При этом возведение кладки предусматривается после того, как раствор приобретает не менее 60% прочности.

Узлы примыкания стен к перегородке помимо перевязки швов, должны усиливаться армированием горизонтальных швов сетками из проволоки ϕ 6 мм с ячейками 150x150+200x200 мм через 3 ряда кладки. Наружные стены и перегородки должны возводиться тщательной перевязкой кладки.

Толщина швов кирпичной кладки должна быть не более 10-12 мм. Паливка кирпича и заливка швов жидким раствором не допускаются. Температура раствора в период его применения должна быть не ниже 10°C при температуре воздуха выше -10°C, не ниже 15°C при температуре воздуха от -10°C до -15°C. Температура воды, применяемой при приготовлении раствора, должна быть не выше 80°C, песка не выше 60°C.

Привязан:		ТП 501-3-10 АР	
Исполнитель:	Проверен:	Тепловоз-вагонное дело на одно отделение для тепловозов ТГМ и ТГК колеи 1520 мм.	
Состав:	Состав:	Каркасно-панельный вариант.	Страна, лист, листов
Состав:	Состав:	Общие данные (продолжение)	ТР 4
Состав:	Состав:	ПРОМТРАНСИМПРОЕКТ г. Харьков	

Топливный проект 501-3-10

С.С. ГОСКОМСТРОИТЕЛЬСТВА

Сводная спецификация к чертежам архитектурно-строительных решений

Ведомость отделки помещений

Таблица 2
Принятые толщины утеплителя

Типовой проект 501-3-10 Альбом П. № 1

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<i>Изделия железобетонные</i>		
ИЗ-94	ГОСТ 12506-67	Ворота и дверные блоки	5	ИЗ-94
ИЗ-94	То же	Оконный блок	8	ИЗ-94
ИЗ-94	То же	То же	8	ИЗ-94
ОР16-18	Серия 1.136-3.В.1	---	8	ОР16-18
ДО14-25	Серия 1.136-2	Подоконная доска	8	ДО14-25
ДО19-35	То же	То же	8	ДО19-35
ОР12-09	Серия 1.136-3.В.1	Оконный блок	1	ОР12-09
ДО10-25	Серия 1.136-2	Подоконная доска	1	ДО10-25
ШД	ГОСТ 78-65*	Шпалы деревянные	8	ШД
		<i>Изделия железобетонные</i>		
		Зам. железобетонные на легкие марки Кж		
		Перемычки		
		<i>Изделия металлические</i>		
		Ворота/изделия металлические		
Д125-0501	Серия 5.904-4	Рама герметически обреш.	3	Д125-0501
Д125-0502	То же	Полотнище теплоизоляционного герметического обреш.	3	Д125-0502
ИД-402	ГОСТ 22414-77	Шкафы для хранения обж.	12	ИД-402
ИД-33-2	То же	То же	2	ИД-33-2
МР	Серия ИИ-03-03 альб. 71-54	Решетка для вытирания ног	1	МР
И2	ТУЗ6-1517-71	Решетки вентиляционные воздуховодные	9	И2
ФБА1	ГОСТ 5781-75	Маллиприемная сетка	150м	ФБА1
А-8	см. АР-3	Закладная деталь	12	А-8
МК-9	см. АР-Н	То же	32	МК-9
МК-10	То же	---	6	МК-10
МК-22	---	---	17	МК-22
Р 43	ГОСТ 1173-54*	Рельсы железнодорожные	3 п.м.	Р 43
Я10А1	ГОСТ 5721-75	Кровельное ограждение	106 п.м.	Я10А1
А-1	см. АР-Н	Закладная деталь	64	А-1
А-2	То же	То же	19	А-2
А-3	---	---	96	А-3
К-1	---	Элемент крепления	124	К-1

Наименование или эл.пик. номер помещения	Потолок		Стены и перегородки		Отделка пола стен и перегородок (панель)	
	Штукатурка или затирка	Окраска	Штукатурка или затирка	Окраска или облицовка	Окраска или облицовка	Высота м
Центральный теплообменник и вент. решетки	Затирка цементным раствором	Силикатные краски	Затирка цементных и гипсовых штукатурок	Силикатные краски	Воздушно-тепловые краски	1800
Зарядная, генераторная, электротехническая	То же	Известковая побелка	Затирка цементным раствором, в зарядной штукатурка цементным раствором	Известковая побелка	Глазурованная плитка	1800
Венткамера на отк. 5.800	То же	То же	Затирка стен ж.б. перегородок Штукатурка цементным раствором*	То же	---	---
Мужской гардероб	Затирка цементным раствором	Силикатные краски	Затирка цементным раствором	Силикатные краски	Глазурованная плитка	2100
Душевая	То же	Масляные краски	То же	Глазурованная плитка	То же	3000
Уборная	То же	Силикатные краски	То же	Силикатные краски	То же	2100
Комната приема пищи, табуны	То же	Клеевые краски	Штукатурка цементным раствором, затирка ж.б. перегородок	Клеевые краски	Воздушно-тепловые краски	2100

* для воздухозаборной шахты.

Ведомость гардеробного оборудования

Группа помещений	Кол-во обели-живаемых		Крючки на стене	Шкафы гардеробные		Душе-вые сетки	Умывальники	Уни-тазы	Писсуа-ры	Ножени-банки
	муж.	жен.		на 500х350 мм	двой-ные 500х400 мм					
Для мужчин										
IV	11	6	0,5	11	0,8	0,6	0,40	---	0,14	
IVB	1	1	0,5	1	0,2	0,05	0,08	---		
					2"					
Итого	12	7	1	13	1,0	0,65	0,46	---	0,14	

* Учтены шкафы для хранения вещей и грязной обуви
** Шкафы гардеробные приняты для климатических подразделений IБ, IГ, IА, IА.

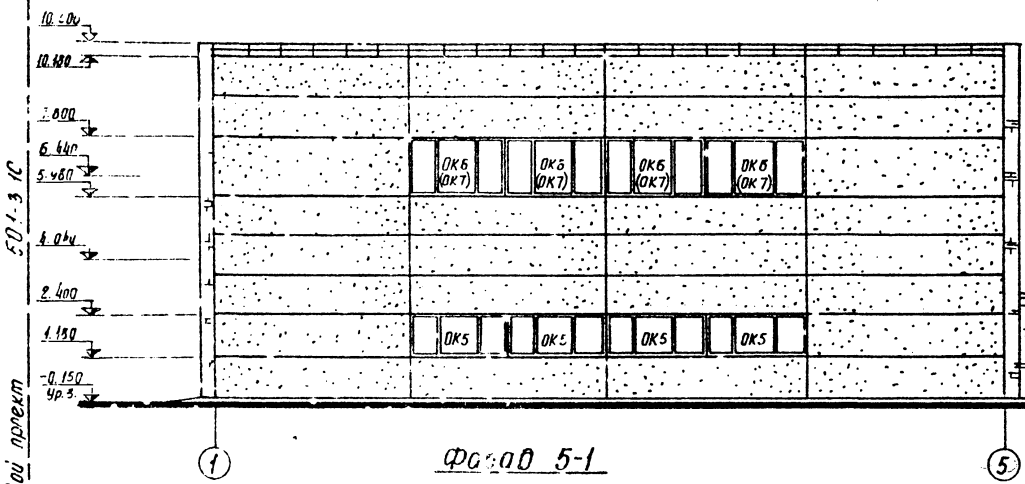
Исполнитель: [подпись]
Проектировщик: [подпись]
Инженер: [подпись]
Монтаж: [подпись]

ТП 501-3-10 АР	
Теплообменник на одно строило для теплообменников ТТМ и ТТК кален 1320 мм.	Страна: Литва
Корпусно-панельный вариант	Тр 5
Общие данные (окончание)	ГРМТРАНСКИИПРОЕКСТ Харьков

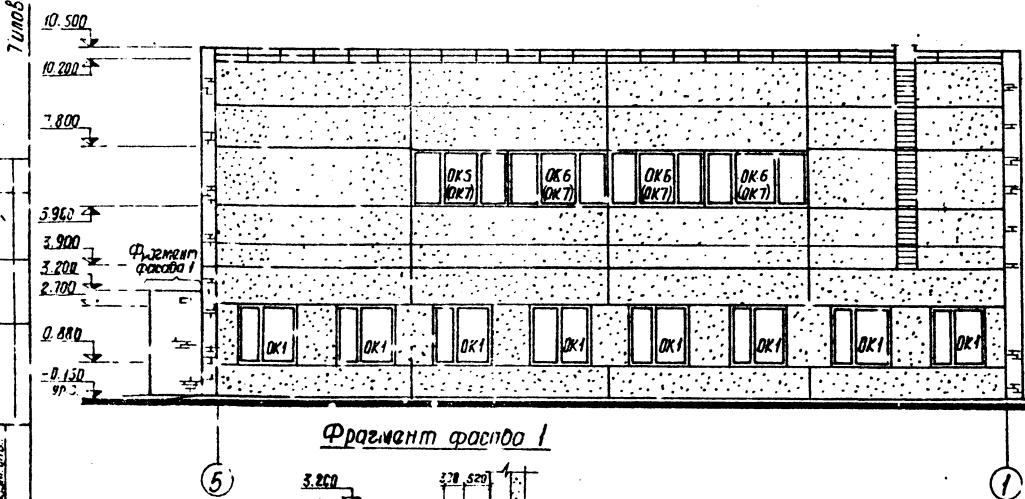
Составлено: [подпись]
Исполнитель: [подпись]
Проектировщик: [подпись]
Инженер: [подпись]
Монтаж: [подпись]

Арх. Серг. Е. 01

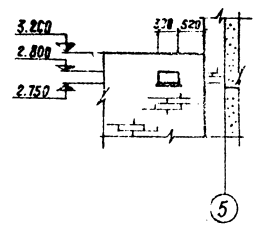
Фасад 1-5



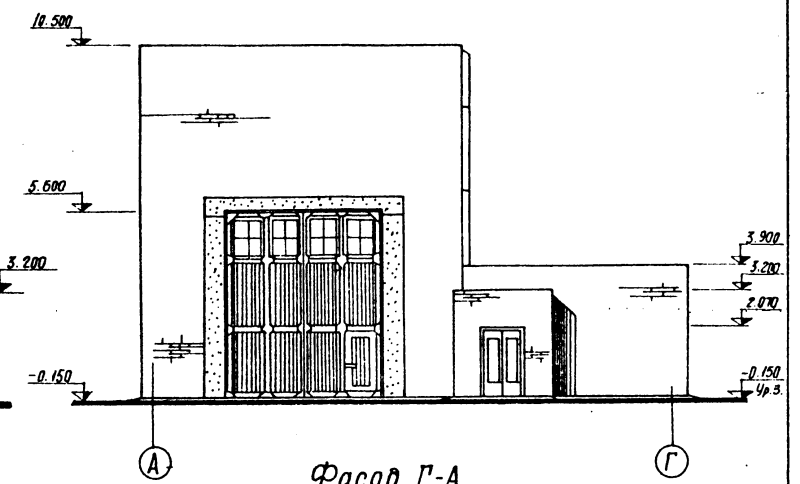
Фасад 5-1



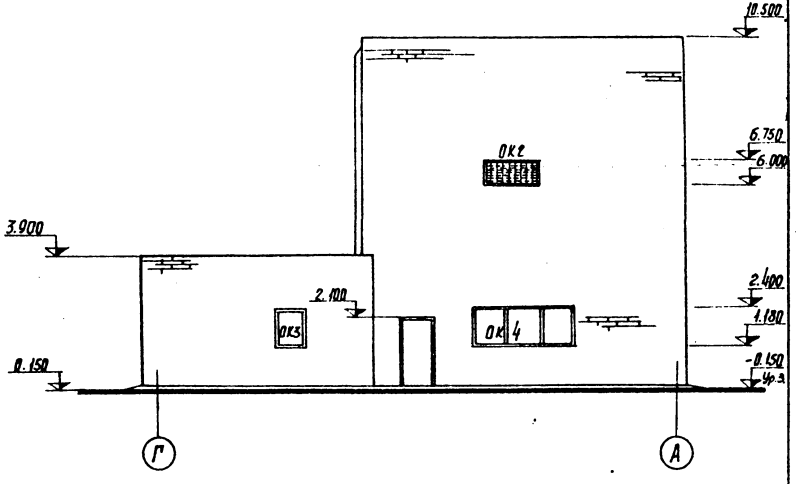
Фрагмент фасада 1



Фасад А-Г



Фасад Г-А



Создано в ПК AutoCAD 2010
 Архитектурный отдел
 10.10.10

Исполнитель: Нестеров	ТП	501-3-10	АР
Проект: Белаяцкая	Теплово-вагонное здание на одно столбе для троллейбуса ТГМ и ТГК колеи 1520 мм.		
Архитект: Паламова	Каркасно-панельный вариант		
Ст. инж.:	ТР	8	Сталь: Лист, Листов
Ст. гр. Белаяцкий	Фасады 1-5; 5-1; А-Г; Г-А; фрагмент фасада 1.		
Инж. спец. Нестеров	ПРОЕКТ И ИНЖЕНЕРИЯ ПРОЕКТИ		
Инж. спец. Зайцев	г. Харьков		
Инж. спец. Фролова			

501-3-10

501-3-10

Турской проект.

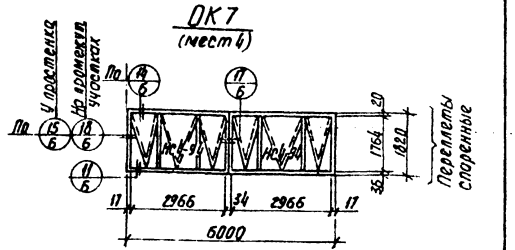
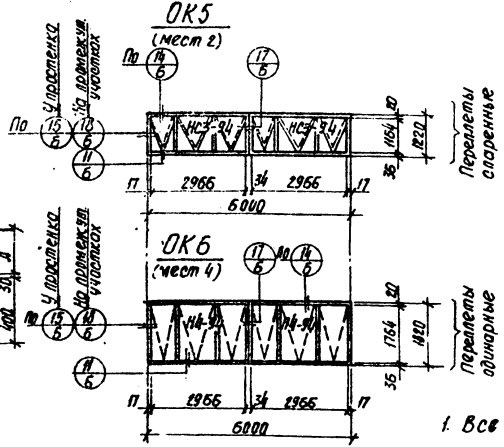
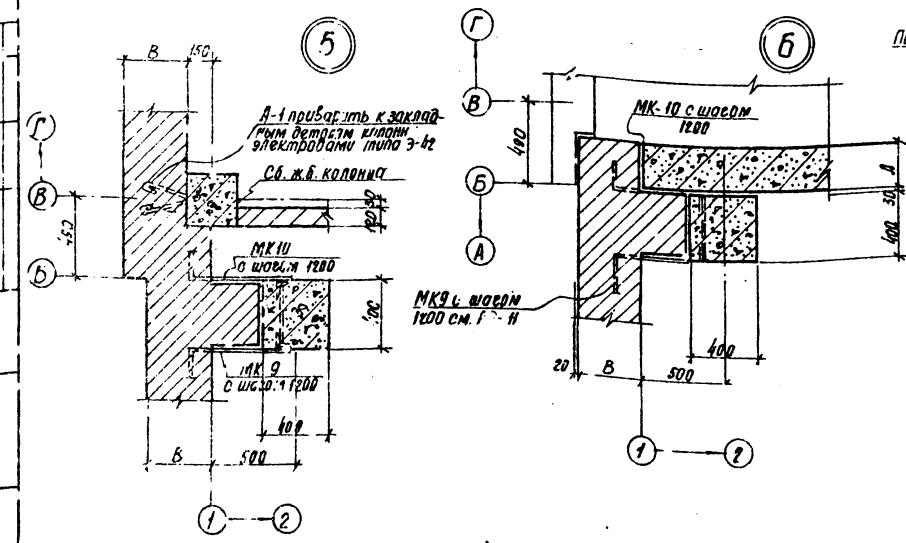
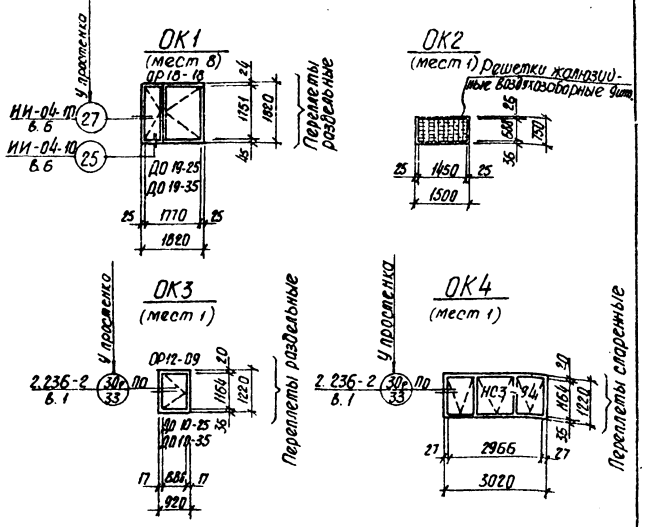
Спецификация заполнения оконных проемов

Спецификация стекла

Схемы заполнения оконных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Проем ОК1 для $\epsilon = 20^\circ - 30^\circ - 40^\circ$		
ОК1-18	Серия 1.136-3.В.1	Оконный блок	1	
ОК19-25	Серия 1.136-2	Подоконная доска	1	для $\epsilon = 20^\circ - 30^\circ$ для $\epsilon = 40^\circ$
ОК19-35	Серия 1.136-2	Подоконная доска	1	
К2	Г936-15.7-11	Жалюзийная решетка	1	
		Проем ОК2 для $\epsilon = 20^\circ - 30^\circ - 40^\circ$		
ОК12-05	Серия 1.136-3.В.1	Оконный блок	1	
ОК10-25	Серия 1.136-2	Подоконная доска	1	для $\epsilon = 20^\circ - 30^\circ$ для $\epsilon = 40^\circ$
ОК10-35	Серия 1.136-2	Подоконная доска	1	
		Проем ОК4 для $\epsilon = 20^\circ - 30^\circ - 40^\circ$		
ОК5-91	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	1	
		Проем ОК5 для $\epsilon = 20^\circ - 30^\circ - 40^\circ$		
ОК3-94	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	2	
		Проем ОК6 для $\epsilon = 20^\circ - 30^\circ - 40^\circ$		
ОК4-94	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	2	
		Проем ОК7 для $\epsilon = 20^\circ - 30^\circ - 40^\circ$		
ОК4-34	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	2	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Оконный блок ОР10-18		
	ГОСТ И1-78	Стекло 1575 x 1000 x 4	16	
	"	" 1575 x 450 x 4	16	
		Оконный блок ОС12-09		
	ГОСТ И1-78	Стекло 1000 x 725 x 4	5	
	"	Оконный блок ОС3-94		
	ГОСТ И1-78	Стекло 975 x 650 x 4	20	
	"	" 975 x 1175 x 4	10	
		Оконный блок Н4-94		
	ГОСТ И1-78	Стекло 1575 x 650 x 4	8	
	"	" 1575 x 1175 x 4	4	
		Оконный блок ОС4-94		
	ГОСТ И1-78	Стекло 1575 x 650 x 4	16	
	"	" 1575 x 1175 x 4	8	
		Дверной блок ДД21-13		
	ГОСТ И1-78	Стекло 1300 x 375	2	



1. Все узлы, кроме оговоренных, по серии 2.436-9.

Исполнитель: Нестеров	ТП 501-3-10 АР
Проверщик: Беляцкий	Теплоизоляционное дело на одно стекло для теплоизоляции ТМ и ТК (толщина 1520 мм)
Исполнитель: Паламова	Стандарт: Лист Листов
Сл. инж. Рук. пр. Беляцкий	Каркасно-панельный вариант
Тех. инж. Рук. пр. Нестеров	ТР 10
Рук. отд. Зайцев	Спецификация заполнения оконных проемов, спецификационная схема по системе заполнения оконных проемов, серия 2.436
Тех. инж. пр. Фаришанов	ПРОГРАММНЫЙ ПРОЕКТ г. Харьков

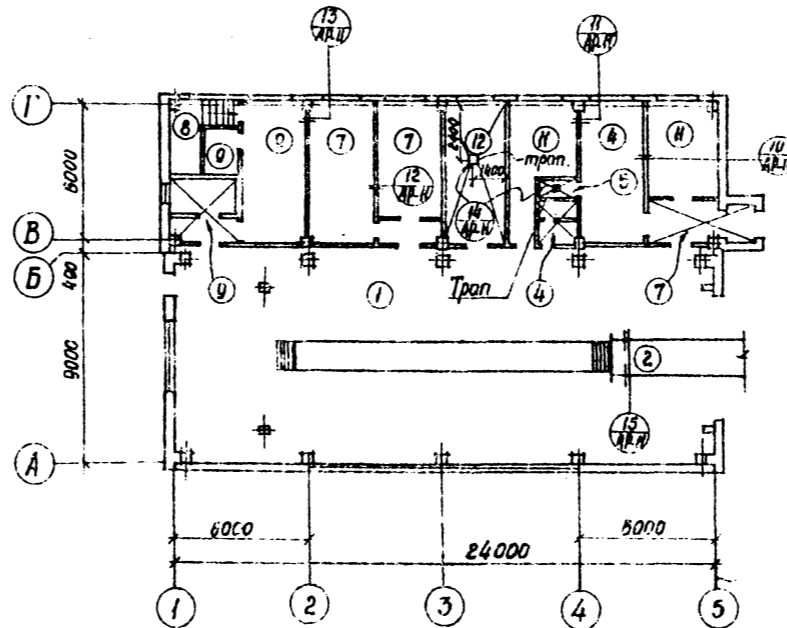
КОМПЛЕКТОВАНО
Рук. пр. Беляцкий
Тех. инж. Рук. пр. Нестеров

Экспликация полов

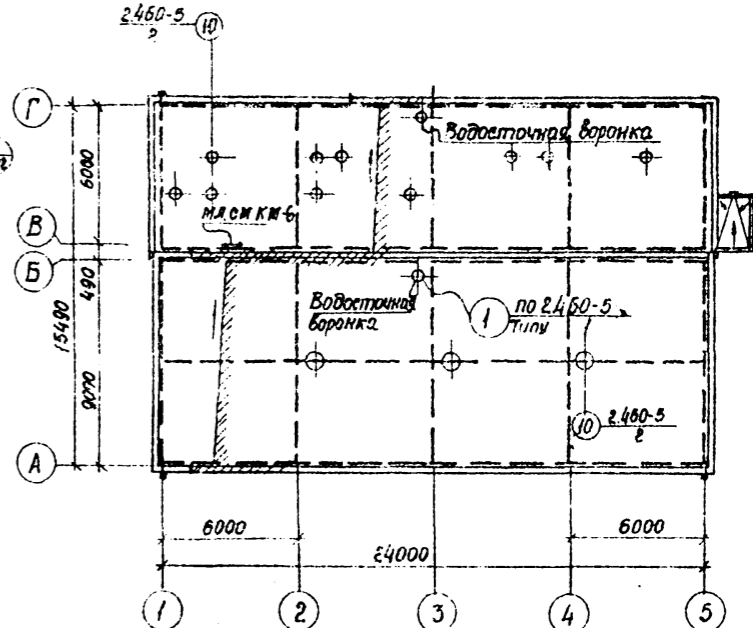
Тилобой проект 501-3-10 Альбом II.61

Тип по П.74	Конструкция пола	Материал слоя	Толщ. слоя по СНиП П.3.8.71	Толщ. слоя мм	Дополнительные указания
1		Бетон марки 300 с заполнителем из камня твердых пород. Бетон марки 100. Щебень, втрамбованный в грунт.	П-5	30 100 50	Шлифованный
2		Бетон марки 300 с заполнителем из камня твердых пород. Бетон марки 100. Ж.б. плита.	П-9	30 110	Шлифованный
3		Бетон марки 200 легкий бетон $\gamma = 1000 \text{ кг/м}^3$ марки 75. Ж.б. плита перекрытия.	П-9	20 60	
4		Плитки керамические (ГОСТ 6787-80) с шероховатой поверхностью. Простылка и заполнение швов из Цем.-песчаного р-ра марки 150. Бетон марки 100. Щебень, втрамбованный в грунт.	П-43	10 10 80 50	
5		Плитки керамические (ГОСТ 6787-80) с шероховатой поверхностью. Простылка и заполнение швов из битумной мастики с температурой размягчения 120°C. 2 слоя гидроизала марки ГИ-1 на битумной мастике с температурой размягчения 120°C. Легкий бетон $\gamma = 1000 \text{ кг/м}^3$ марки 75. Щебень, втрамбованный в грунт.	П-50	10 2 3 60 50	
6		Бетон марки 200. Плитный пенобетон $\gamma = 500 \text{ кг/м}^3$ марки 75. Ж.б. плита перекрытия.	по типу П-9	40 80	
7		Мозаичный состав М-200. Цем.-песчаный р-р М-200. Бетон марки 100. Щебень, втрамбованный в грунт.	П-11	20 40 80 50	
8		Плитки керамические (ГОСТ 6787-80) с шероховатой поверхностью. Простылка и заполнение швов из кислотостойкого р-ра на жидком стекле с уплотняющей добавкой.	П-55	10 25 100 50 665	только для типа 9
9		Бетон марки 100. Щебень, втрамбованный в грунт. Засыпка песком средней крупности с уплотнением. Грунт основания.	П-55	25 100 50 665	только для типа 8 с железением.
10		Бетон марки 200. Цементно-песчаный р-р марки 150. 2 слоя гидроизала марки ГИ-1 на битумной мастике с простылкой березового слоя песком крупностью 1,5-2 мм по мастике. Бетон марки 100 по уклону 2%. Ж.б. плита перекрытия.	П-9	20 20 от 20 до 32	
11		Линолеум по ГОСТ 14632-73. Простылка из гидроизала на водостойких вяжущих. Легкий бетон. Бетон М-150. Щебень втрамбованный в грунт.	П-71	3 20 80	
12		Бетон марки 200. Бетон марки 100. Щебень втрамбованный в грунт по уклону 2%.	П-9	20 80 30	с железением.

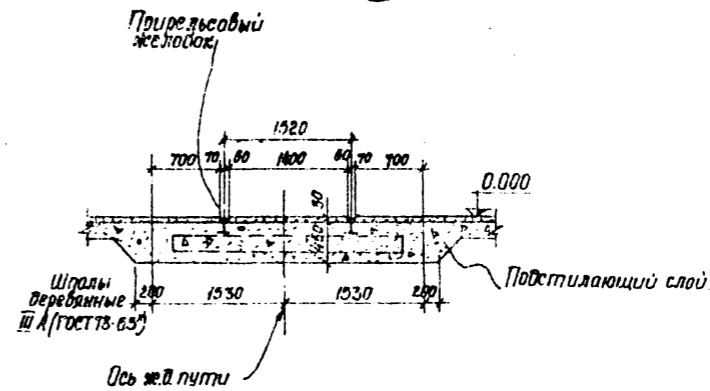
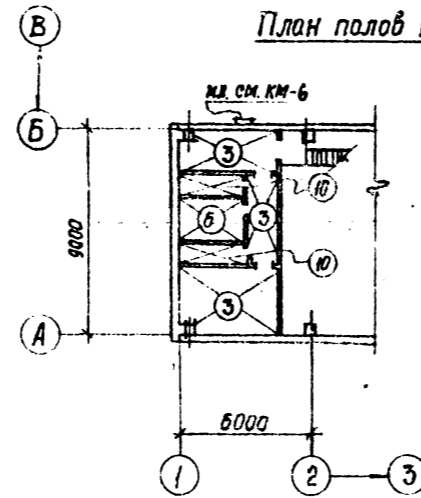
План полов на отм. 0.000



План кровли



План полов на отм. 5.800



В зоне примыкания пола к наружным стенам и/или следует утеплить путем укладки по грунту шириной 0,8 м толщина утеплителя см. в таблице 2 АР-5.

Мод. кот.	Нестеров	ТП	501-3-10	АР
Проектир.	Белецкий	Теплоизо-вагонное дело на одно вагонное для тепловазоб ТТМ и ТТК колеи 1520 мм.		
Архитект.	Пахомова	Каркасно-панельный вариант		
Ст. инж.	Белецкий	Станд. листы	Листы	
Рук. эр.	Белецкий	Станд. листы	Листы	
Инженер	Нестеров	Станд. листы	Листы	
Инженер	Зайцев	Станд. листы	Листы	
Инженер	Фартицкий	Станд. листы	Листы	
Инж. №		Экспликация полов, планы полов на отм. 0.000 и 5.800, план кровли, узел 15	ПРОМТРАНСПРОЕКТ	г. Харьков

Сводная спецификация железобетонных конструкций

М.Б.С. 1.01

501-3-10

Типовой проект

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. во	Примечание
		для I бетрового района		
К7	1423-3. Вып. I. КЖ-15	Колонна К84-69	3	3,7тс
К8	то же	" " К84-66	2	3,7тс
К9	то же	" " К84-66	1	3,7тс
К10	то же	" " К84-66	1	3,7тс
К11	то же	" " К84-69	1	3,7тс
К12	то же	" " К84-66	1	3,7тс
К13	1423-3. Вып. I и КЖ-15	" " К84-6ж	1	3,7тс
		для II бетрового района		
К7	1423-3. Вып. I и КЖ-15	Колонна К84-8а	3	3,7тс
К8	то же	" " К84-8б	2	3,7тс
К9	то же	" " К84-8б	1	3,7тс
К10	то же	" " К84-8в	1	3,7тс
К11	то же	" " К84-8г	1	3,7тс
К12	то же	" " К84-8б	1	3,7тс
К13	1423-3. Вып. I и КЖ-15	" " К84-8ж	1	3,7тс
		для III бетровых районов		
П1	2270-1-77 прил. 3	Плита перекрытия ПП-4А1УТ-1	4	2,7тс
П2	то же	" " ПП-4А1УТ-5	4	"
П3	2270-1-77 прил. 3	" " ПП-4А1УТ-2	1	"
П4	2270-1-77 прил. 3	" " ПП-4А1УТ-1	1	3,2тс
П5	2270-1-77	" " ПП-4А1УТ	2	3,2тс
П6	ПК-04-88	" " ПК-2	4	2,09тс
П7	ИИ-04-4. Вып. 19	" " ПК-8-58-15п	2	2,7тс
П8	то же	" " ПК-8-58-15	2	2,6тс
П9	то же	" " ПК-8-58-15с-1	1	2,6тс
П10	то же	" " ПК-8-58-15с-2	1	2,6тс
П11	то же	" " ПК-8-58-15с-3	1	2,6тс
П12	то же	" " ПК-8-58-15с-4	1	2,6тс
П13	ИИ-04-4. Вып. 19	" " ПК-8-58-15с-5	2	2,6тс
П14	то же	" " ПК-8-58-15с-6	1	2,6тс
П15	то же	" " ПК-8-58-15с	1	2,625тс
П16	то же	" " ПК-8-58-15с	4	2,04тс
П17	ИИ-04-4. Вып. 19 и КЖ-17	" " ПК-8-58-15с-7	1	2,625тс
СБ7А-1	1194-2У. Вып. 1	Стакан СБ7А-1	8	0,15тс
СБ7А-2	то же	" " СБ7А-1	2	0,29тс
СБ7А-3	то же	" " СБ7А-3	3	0,31тс
		Прил. 2-27с		
ПС1	1432-14. Вып. 1	Стеновые панели ПС600/1220-П1	8	1,8тс
ПС2	то же	" " ПС600/1220-П2	22	1,8тс
ПС3	то же	" " ПС600/1220-П1	4	2,7тс
ПС4	то же	" " ПС600/1220-П7	8	1,8тс
ПС5	то же	" " ПС600/1220-П2	4	2,7тс

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. во	Примечание
Н-60-9	ИИ-04-5 Вып. 5	Стеновые панели Н-60-9	4	1,5тс
НП-60-12	то же	" " НП-60-12	4	2,0тс
Н-6-18	то же	" " Н-6-18	2	0,30тс
Н-12-18	то же	" " Н-12-18	7	0,59тс
		прил. 2-30с		
ПС1	1432-14 Вып. 1	Стеновые панели ПС600/1220-П1	8	2,2тс
ПС2	то же	" " ПС600/1225-П2	22	2,2тс
ПС3	то же	" " ПС600/1820-П1	4	3,3тс
ПС4	то же	" " ПС600/1225-П7	8	2,2тс
ПС5	то же	" " ПС600/1825-П2	4	3,3тс
Н-60-9	ИИ-04-5 Вып. 5	" " Н-60-9	4	1,5тс
НП-60-12	то же	" " НП-60-12	4	2,0тс
Н-6-18	то же	" " Н-6-18	2	0,30тс
Н-12-18	то же	" " Н-12-18	7	0,59тс
		прил. 2-40с		
ПС1	1432-14 Вып. 1	Стеновые панели ПС600/1220-П1	8	2,6тс
ПС2	то же	" " ПС600/1220-П2	22	2,6тс
ПС3	то же	" " ПС600/1830-П1	4	3,9тс
ПС4	то же	" " ПС600/1230-П7	8	2,6тс
ПС5	то же	" " ПС600/1830-П2	4	3,9тс
Н-60-9	ИИ-04-5. Вып. 5	" " Н-60-9	4	1,8тс
НП-60-12	то же	" " НП-60-12	4	2,4тс
Н-6-18	то же	" " Н-6-18	2	0,35тс
Н-12-18	то же	" " Н-12-18	7	0,71тс
		прил. 2-20, 30, 40с		
1	1431-15 Вып. 2	Перегородка ПП-1	2	1,37тс
2	то же	" " ПП-2	1	1,07тс
3	то же	" " ПП-3	3	0,72тс
Л1	3.005-2. Вып. II-1	Лоток Л19-8	1	0,11тс
Л10-5	3.005-2. Вып. II-2	Плита Л10-5	6	0,77тс
Л1	3.005-2. Вып. II-2	Плита Л1-8	1	0,04тс
Л10г-5	То же	То же Л10г-5	10	0,19тс
Л13	1138-П Вып. 1	Перекрышка ЛПН-12.12.6	2	0,025тс

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. во	Примечание
Р-1	Серия 3.501-8	Ригель Р-1	1	2,4тс
С-1	То же	Стойка С-1	1	3,7тс
С-2	" "	Стойка С-2	1	3,7тс
КЦ-7-3	3.900-3. Вып. 7	Кольцо стеновое КЦ-7-3	7	0,13тс
КЦ0-1	" "	Кольцо опорное КЦ0-1	1	0,05тс
КЦ-10-9	" "	Кольцо стеновое КЦ-10-9	1	0,60тс
КЦП-Ю-1	" "	Плита перекрытия КЦП-Ю-1	1	0,25тс
КЦД-Ю	" "	Плита днища КЦД-Ю	1	0,44тс
		монументные железобетонные конструкции для I бетрового района		
ФМ-2	КЖ-7	Фундамент ФМ-2	1	6,1м³
ФМ-3	КЖ-8	" " ФМ-3	1	5,3м³
ФМ-4	КЖ-8	" " ФМ-4	3	2,4м³
ФМ-5	КЖ-9	" " ФМ-5	1	6,3м³
ФМ-6	КЖ-9	" " ФМ-6	1	5,8м³
ФМ-8	КЖ-10	" " ФМ-8	3	4,0м³
ФМ-9	КЖ-11	" " ФМ-9	5	1,6м³
ФМ-10	КЖ-11	" " ФМ-10	2	1,6м³
ФМ-11	КЖ-11	" " ФМ-11	3	0,22м³
ФМ-12	КЖ-11	" " ФМ-12	3	0,17м³
ФМ-13	КЖ-11	" " ФМ-13	2	0,23м³

Исполн. Местерова
Проект. Козлов
Инжен. Хребтов
Ст. инж. Назаров
Рук. эк. Олиференко
Ин. спец. Местерова
Инж. спец. Золотцев
Инж. М. Фартушник

ТП 501-3-10 КЖ
тепловозвагонное дело на одно столбо для тепловозов ТГК и ТГМ колес 1520 мм
Сводный лист Листов
Коркрасно-панельный барьер ТР 2
Общие данные (продолжение) ПРОЕКТ РАИШМАПРОЕКТ Харьков

Привязан
Ив. Н

Типовой проект 501-3-10 Альбом П.81

Свободная спецификация железобетонных конструкций				
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Для III бетрового района		
ФМ-1	КЖ-7	Фундамент ФМ-1	3	3,8 м³
ФМ-2	КЖ-7	" " ФМ-2	1	6,1 м³
ФМ-3	КЖ-8	" " ФМ-3	3	5,3 м³
ФМ-5	КЖ-9	" " ФМ-5	5	6,8 м³
ФМ-6	КЖ-9	" " ФМ-6	2	5,8 м³
ФМ-7	КЖ-10	" " ФМ-7	3	4,7 м³
ФМ-9	КЖ-11	" " ФМ-9	5	1,6 м³
ФМ-10	КЖ-11	" " ФМ-10	2	0,37 м³
ФМ-11	КЖ-11	" " ФМ-11	3	0,22 м³
ФМ-12	КЖ-11	" " ФМ-12	3	0,17 м³
ФМ-13	КЖ-11	" " ФМ-13	2	0,25 м³
ФФ-1	КЖ-25	" " ФФ-1	1	0,3 м³
	КЖ-27	Грязеотстойник	1	
	КЖ-30	Насосборный колодец	1	
ПР-1	КЖ-25	Прямая ПР-1	1	
	КЖ-30	Колодец КЖ-1	1	
		Стальные элементы		
		прчт ± = 20°C		
ТК-2	1.439-2	Опорные консоли ТК-2	12	
РК-2	то же	" " РК-2	18	
		прчт ± = 30° - 40°С		
ТК-1	1.439-2	Опорные консоли ТК-1	12	
РК-1	то же	" " РК-1	18	
		прчт ± = 20° - 30° - 40°С		
ММД-17	ИИ-04-10 Вып. 5	Соединит. изделие ММД-17	6	
ММД-30	то же	ММД-30	2	
ММД-30пр	то же	ММД-30пр	2	
Т-1	1.439-2	Элемент крепления Т-1	46	
Т-5	то же	" " Т-5	76	
Т-6	то же	" " Т-6	16	
МС-1	1.431-15 Вып. 1	Срединительное изделие МС-1	4	
МС-2	то же	" " МС-2	12	
МС-6	то же	" " МС-6	7	
МС-10	то же	" " МС-10	6	
МС-12	то же	" " МС-12	24	
МС-14	то же	" " МС-14	24	
МС-19	то же	" " МС-19	13	
ДГ 5.5х60	то же	Дисель ДГ 5.5х60	26	
ММН-3	ИИ-04-10 Вып. 6	Соединительное изделие ММН-3	16	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ММН-4	ИИ-04-10 Вып. 6	Соединит. изделие ММН-4	8	
ММН-6	то же	" " ММН-6	8	
ММН-7	то же	" " ММН-7	8	
ММН-14	то же	" " ММН-14	32	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Проект разработан применительно к следующим условиям:
 - площадка строительства со спокойным рельефом;
 - грунты непучинистые, непросадочные, грунтовые воды отсутствуют;
 Расчетные характеристики грунтов, служащих основанием для фундаментов здания:
 - сцепление - $c = 0,02 \text{ кгс/см}^2$
 - Угол внутреннего трения $\varphi = 28^\circ$
 - Объемный вес $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$
 - Модуль деформации $E = 150 \text{ кгс/см}^2$

При определении расчетного давления на основании R по формуле 7 СНиП II-15-74 принималось: $m_1 = 1,2$, $m_2 = 1$, $K_n = 1,1$.

Глубина заложения фундаментов принята 1,65 м, уровень грунтовых вод не менее чем на 2 м ниже глубины заложения фундаментов.

При привязке проекта глубина заложения фундаментов должна быть принята в зависимости от конкретных грунтовых и климатических условий, а фундаментом пересчитаны;

- расчетная зимняя температура принята: $-20^\circ, -30^\circ, -40^\circ$;
- скоростной напор ветра для I и III географического района;
- вес снегового покрова для III района;
- ветвиличность не выше 6 баллов;
- нормативная нагрузка на пол в осях $B-G - 1,5 \text{ т/м}^2$;
- нагрузки от подвесного электрического однобалочного крана грузоподъемностью 2 тс;
- нагрузки от передвижки тали грузоподъемностью 0,25 тс в ремонтном отделении;
- нагрузки от вентиляционного оборудования на площадке на отн. 5,800 - 300 кгс/м²

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

3. Устойчивость здания обеспечивается жесткой заделкой колонн в стаканах фундаментов.

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

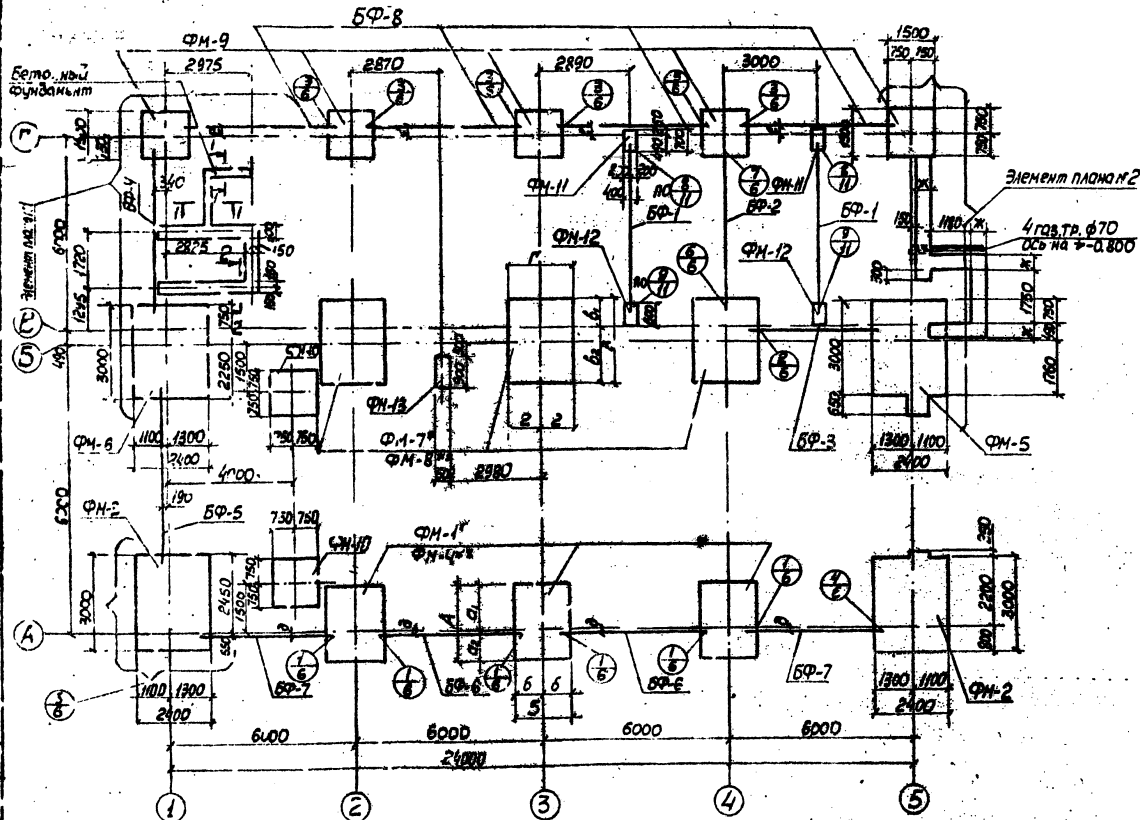
Вид арматуры и детали	Класс стали	Марки стали при монтаже и нахождении конструкций под нагрузкой при температуре до -30°С	Марки стали при монтаже и нахождении конструкций под нагрузкой при температуре выше -30°С
Стержневая горячекатанная гладкая ГОСТ 6781-79	A I	В ст.3кп2	В ст.3лс2
Стержневая горячекатанная периодического профиля по ГОСТ 5781-75н ГОСТ 51459-72 для арматуры класса А III Ф10 + Ф40 мм	A II	В ст.5кп2	В ст.5лс2
	A III	25Г2с	25Г2с
	A IV	20хГ2ц	20хГ2ц
Стержневая периодическая уплотненная периодического профиля ГОСТ 10884-71	A V	применяется при расчетных температурах наружного воздуха до -40°С	
Обыкновенная арматурная проволока гладкая ГОСТ 6727-53	B I	то же	
Закладные детали конструктивные	с34/23	В ст.3кп2	В ст.3кп2
Закладные и соединительные детали расчетные	с38/23	В ст.3кп2	В ст.3лс6
Монтажные петли	A I	В ст.3лс2	В ст.2лс2
Анкерные болты	-	В ст.3кп2	В ст.3кп2

5. Работы по строительству должны выполняться в соответствии с действующими правилами производства и приемки работ.

- При выполнении работ в зимнее время должны соблюдаться специальные требования по каждому виду работ.
- Все закладные и соединительные детали не подлежащие металлизации защищаются от коррозии цинковым покрытием согласно указаниям серии 1.439-2 и СНиП II-28-73.
- Под фундаментами выполнить бетонную подготовку из бетона марки М50 толщиной 100 мм, выступающую за габарит подошвы фундамента на 100 мм в каждую сторону.
- Указания по монтажу в зимних условиях сборных бетонных и железобетонных конструкций приведены в сериях типовых проектов конструкций.

Исполнитель: [подпись]	Т.П. 501-3-10	КЖ
Привязан	Коркасно-панельный вариант	Тр 3
И.в.Н.	Общие данные (окончание)	ПРОГРАММНЫЙ ПРОЕКТ

Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок



Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
		Маркировочная схема фундамента и фундаментных балок			
ФМ-1*	КЖ-7	Фундамент ФМ-1	3	3,8 м³	
ФМ-2	то же	ФМ-2	1	6,1 м³	
ФМ-3	КЖ-8	ФМ-3	1	5,3 м³	
ФМ-4**	то же	ФМ-4	3	2,4 м³	
ФМ-5	КЖ-9	ФМ-5	1	6,8 м³	
ФМ-6	то же	ФМ-6	1	5,8 м³	
ФМ-7*	КЖ-10	ФМ-7	3	4,7 м³	
ФМ-8**	то же	ФМ-8	3	4,0 м³	
ФМ-9	КЖ-11	ФМ-9	5	1,6 м³	
ФМ-10	то же	ФМ-10	2	1,6 м³	
ФМ-11	то же	ФМ-11	2	0,22 м³	
ФМ-12	то же	ФМ-12	2	0,17 м³	
ФМ-13	то же	ФМ-13	1	0,23 м³	
		Фундаментные балки			
БФ-1	1,415-1 выш.1	ФББ-1	3	1,6 т	
БФ-2	— " —	ФББ-2	1	1,3 т	
БФ-3	— " —	ФББ-4	1	1,2 т	
БФ-4	— " —	ФББ-12	1	1,5 т	
БФ-5	— " —	ФББ-18	1	1,8 т	
БФ-6	— " —	ФББ-41	ФББ-46	2	0,7; 0,9 т
БФ-7	— " —	ФББ-43	ФББ-48	2	0,6; 0,8 т
БФ-8	— " —	ФББ-46		4	0,9 т

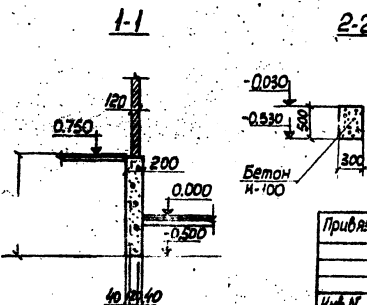
- * Фундаменты только для III-го ветрового района.
- ** Фундаменты только для I-го ветрового района.
- Элементы плана №1 и №2 см. на листе КЖ-5.
- Ленточные фундаменты выполняются из бетона М-100, расход бетона: 7,2 м³ - для t = -20°C и t = -30°C; 8,8 м³ - для t = -40°C.
- Отметка подошвы фундаментов -1,65.

Таблица суженных значений для размеров фундаментов в зависимости от ветрового района

Буквенное обозначение	Ветровые районы	
	I	III
A	2400	3200
B	1800	2400
B	2700	3000
"	2100	2400
a ₁	1400	1700
a ₂	1000	1300
Г	900	1200
б ₁	900	1050
б ₂	1200	1350
г	1250	1200

Таблица привязок осей фундаментных балок в зависимости от маркировки температуры

Буквенное обозначение	Размер балки в зависимости от температуры		
	-20°	-30°	-40°
д	130	165	180
e	295	295	320
ж	400	400	500



Исполнитель: [подпись]

Проект: [подпись]

КЖ 501-3-10

Теплоизолированное дерево на одноэтажное здание ТГМ ТГК класса 150 мм

Каркасно-панельный баршанит

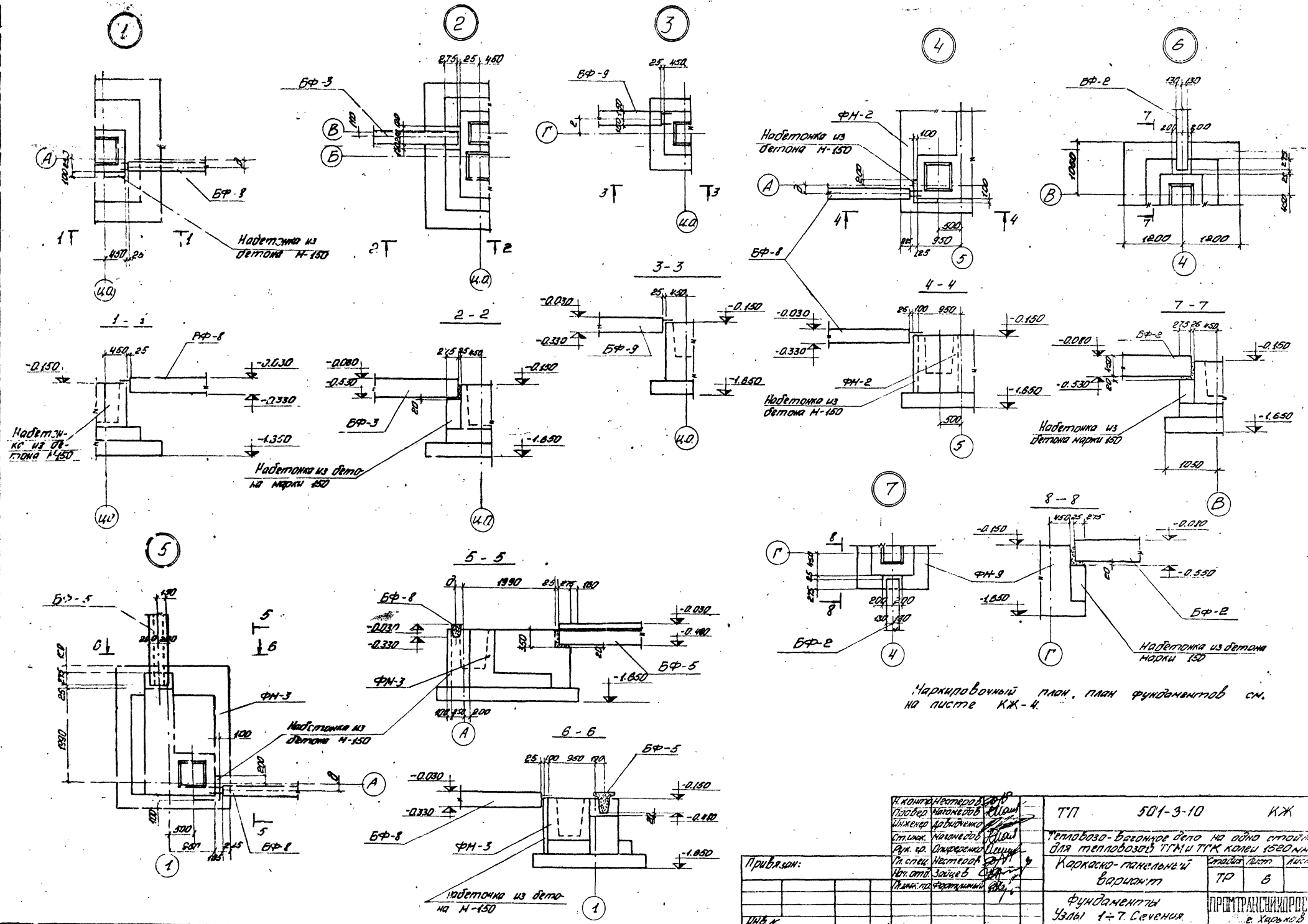
Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок

Стандарт Лист 4

Проектант: [подпись]

г. Харьков

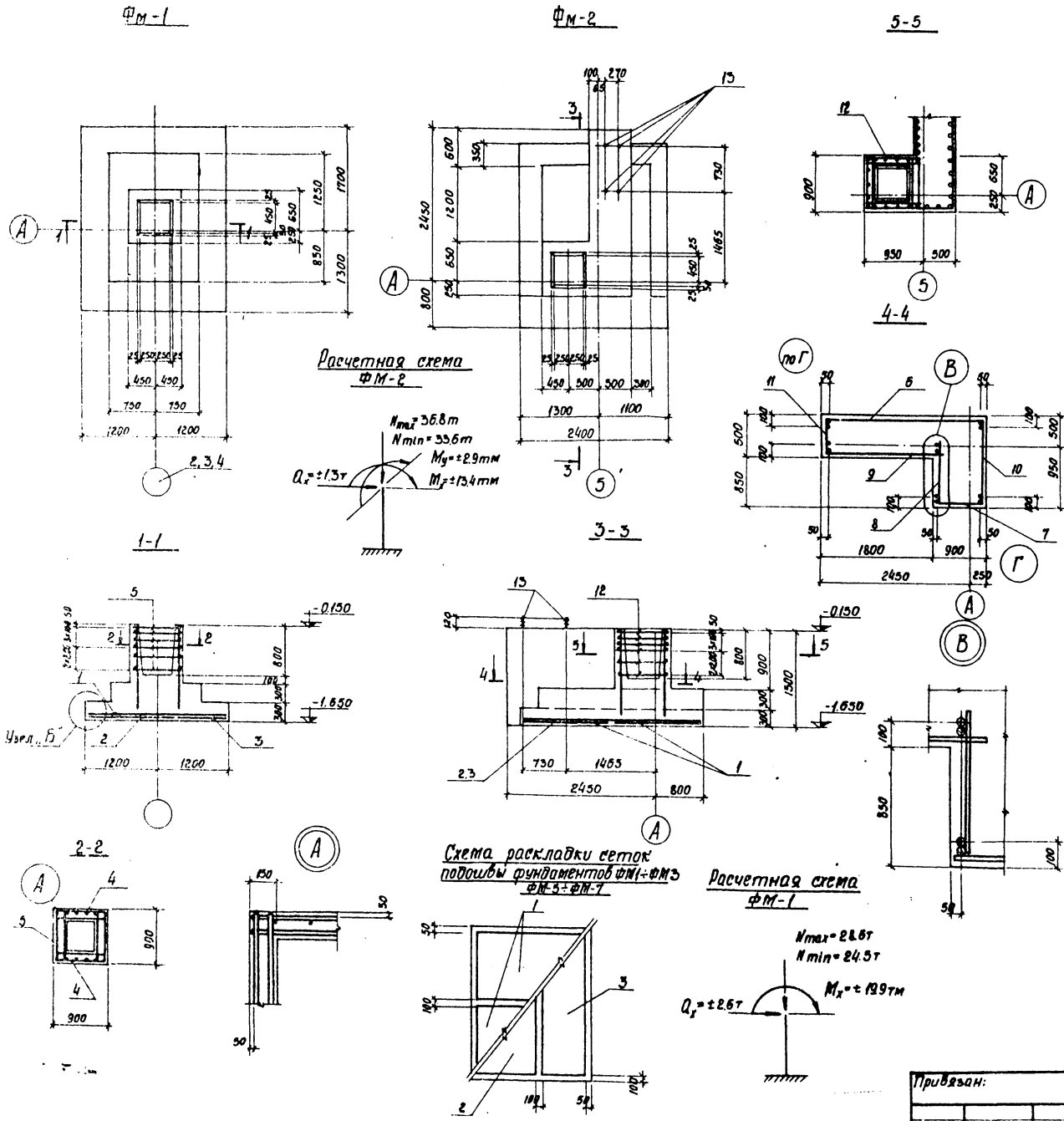
Туповой проект 501-3-10



Наркисовочный план, план фундаментов см. на листе КЖ-4.

И. Кондратьев	ТП	501-3-10	КЖ
П. П. П.	Теплоизолированное здание на одной стойке для теплового пункта ТПМ КММ 1520 мм.		
Ст. инж. М. М. М.	Каркасно-панельный барачный		
Инж. М. М. М.	Стальной лист	Листовой	ТР 6
Инж. М. М. М.	Фундаменты		
Инж. М. М. М.	Узлы 1-7 Северная		
Инж. М. М. М.	ПРОЕКТИРОВАНИЕ		

Типовой проект 501-3-10 Аварий II



Элемент	Зона	705	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Примечание
ФМ-1						
Сборочные единицы деталей						
22	1		1.410-2, Вып. 1	Сетка С(1) 10 А II - 14x24	2	
	2		---	С(1) 12 А II - 14x20	1	
	3		---	С(1) 12 А II - 8x20	1	
	4		1.412-1/77, Вып. 3	СН 14 А III - 6x15	2	
	5		1.412-1/77, Вып. 3	С А - 10 А II	6	
Материалы						
Бетон марки 150						
Сборочные единицы и детали						
ФМ-2						
Сборочные единицы и детали						
	1		1.410-2, Вып. 1	Сетка С(1) 10 А II - 14x24	2	
	2		---	С(1) 12 А II - 14x20	1	
	3		---	С(1) 12 А II - 8x20	1	
	6		---	С 14 А III - 20x15	1	
	7		---	С 14 А II - 8x15	1	
	8		КЖ-12	С 1	1	
	9		---	С 2	1	
	10		---	С 3	1	
	11		---	С 4	1	
	12		---	С 5	6	
	13		---	Закладное изделие М-1	4	
Материалы						
Бетон марки 150						

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия								Закладные		Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								Арм. сталь ГОСТ 5781-75		
	Класс А I	Класс А II	Класс А III	Класс А III	Класс А I	Класс А I	Класс А I	Класс А I			
ФМ-1	3.9	8.0	11.9	48.4	34.1	22.5	14.0	14.0	108.6	---	108.4
ФМ-2	3.9	15.2	19.1	49.3	38.0	27.3	73.7	73.7	120.1	17.6	197.7

В расчетных схемах указаны нормативные нагрузки на уровне верха фундамента, приложенные в узловой точке, совмещенной с центром подошвы фундамента. Индекс 'x' соответствует направлению усилий вдоль цифровых осей, индекс 'y' - вдоль буквенных осей.

Инженер: [подпись]	ТП 501-3-10	КЖС
Проектировщик: [подпись]	тепловоз-вагонное депо на одно станцию для тепловозов ТГМ и ТГК колес 1520 мм	
Ст. инженер: [подпись]	Каркасно-панельный вариант	
Инженер: [подпись]	Фундаменты ФМ-1, ФМ-2	
Инженер: [подпись]	Узлы. Сечения.	
Инженер: [подпись]	ПРОМТРАНСПРОЕКТ	

Типовой проект 501-3-10 А.А.Савельев

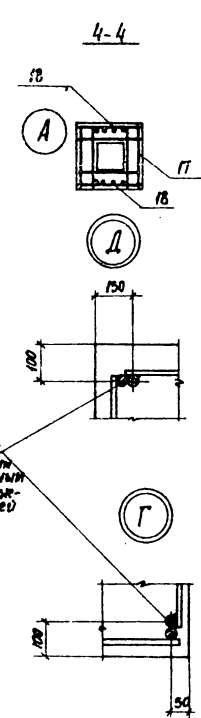
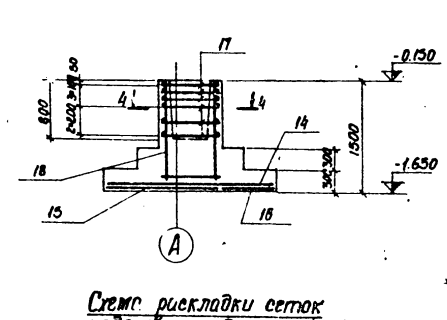
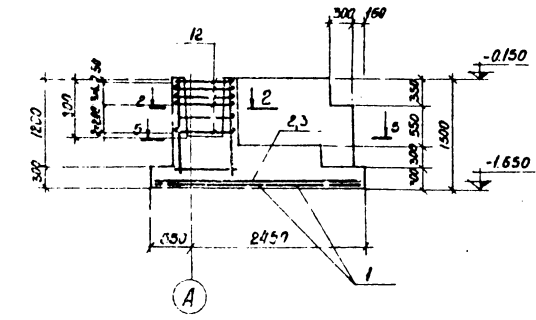
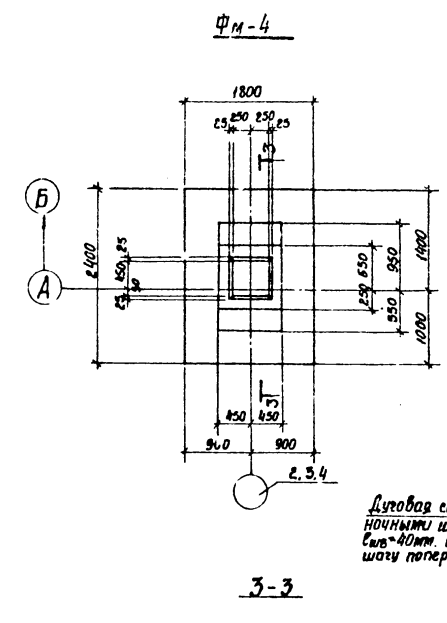
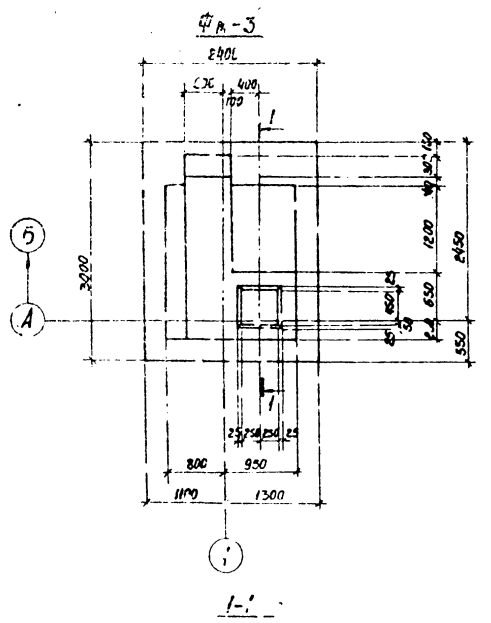
Спецификация элементов монолитных конструкций

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
			ФМ-3			
			Сборочные единицы и детали			
22	1		1.410-2, Вып.1	Сетка С(1)10АII-14x24	2	
"	2		"	" С(1)12АII-14x30	1	
"	3		"	" С(1)12АII-8x30	1	
"	6		"	" С14 А III-26x15	1	
"	7		"	" 1С14 А III-8x15	2	
10			КЭС-12	" С3	2	
12			"	" С5	6	
			Материалы			
			Бетон марки 150			
			53м³			
			ФМ-4			
			Сборочные единицы и детали			
14			1.410-2, Вып.1	Сетка С(1)10АII-8x24	2	
15			"	" С(1)10АII-14x18	1	
16			"	" С(1)10АII-8x18	1	
17			1.412-1/77, Вып.3	" СА-8АI	6	
18			"	" СН12АII-6x15	2	
			Материалы			
			Бетон марки 150			
			2,4м³			

Выборка стали на один элемент, кг

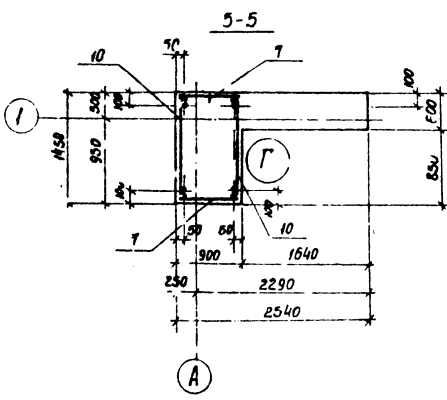
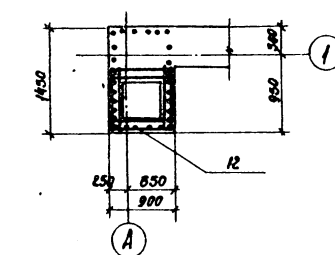
Марка элемента	Арматурные изделия							Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75							
	Класс А I		Класс А II		Класс А III			
Ф мм	В мм	Ф мм	В мм	Ф мм	В мм	В мм	В мм	
ФМ 3	3,9	12,9	16,8	39,3	34,1	73,4	70,1	160,3
ФМ 4	3,0	17,8	20,8	28,5	16,4	38,9	-	59,7

В расчетных схемах указаны нормативные нагрузки на уровне верха фундамента, примененные в условной точке, совмещенной с центром подошвы фундамента. Индекс 'х' соответствует направлению чилии вдоль цифровых осей, индекс 'у' - вдоль буквенных осей.

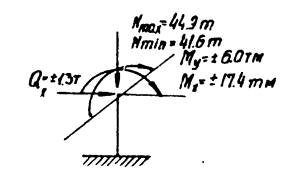


Дуговая связка шпунцовыми шпалами выштампована 40мм шпалом равной шагу поперечных стержней

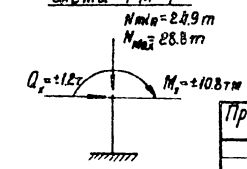
Схема раскладки сеток подошвы фундамента ФМ-4



Расчетная схема ФМ-3



Расчетная схема ФМ-4



И.контр. Нестероб	Л.П.	ТП 501-3-10	КЭС
Проверил Мазоведоб	Л.П.		
Инженер Мазоведоб	Л.П.	Теплообоз-загонное дёта на одно столбо для теплообоз ТГМ и ТК келес 1520 мм	
Ст.инж. Мазоведоб	Л.П.	Каркасно-панельный вариант	Слабый лист Металл
Рис.инж. Оливеренко	Л.П.		ТР 8
Дис.инж. Нестероб	Л.П.	Фундаменты ФМ-3, ФМ-4 Узлы. Сечения.	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ Харьков
Нач.отд. Заичев	Л.П.		
Инж.ин. Фартушны	Л.П.		

Ф.А.М. повар. 1.412-1/77-10.0к.Т.А.

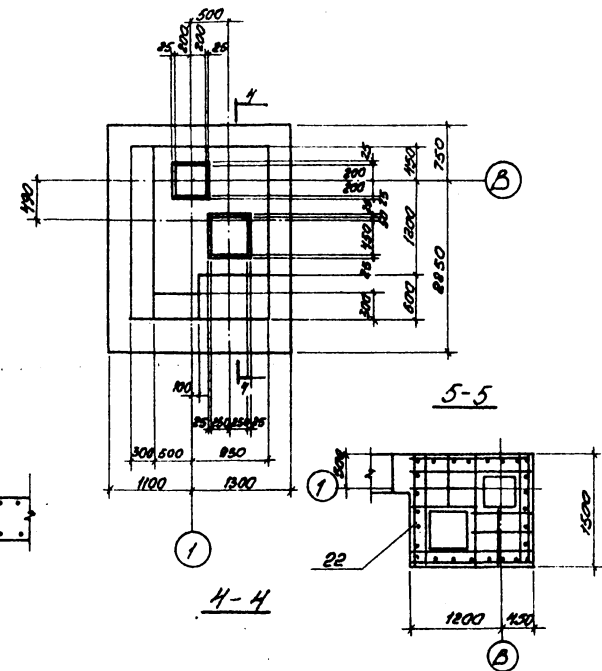
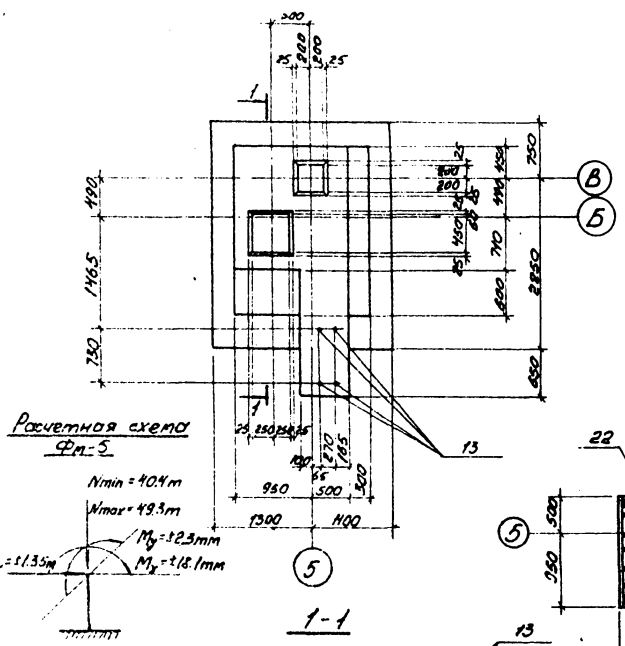
Типовой проект 501-3-10 Алесомп д.1.

ФМ-5

ФМ-6

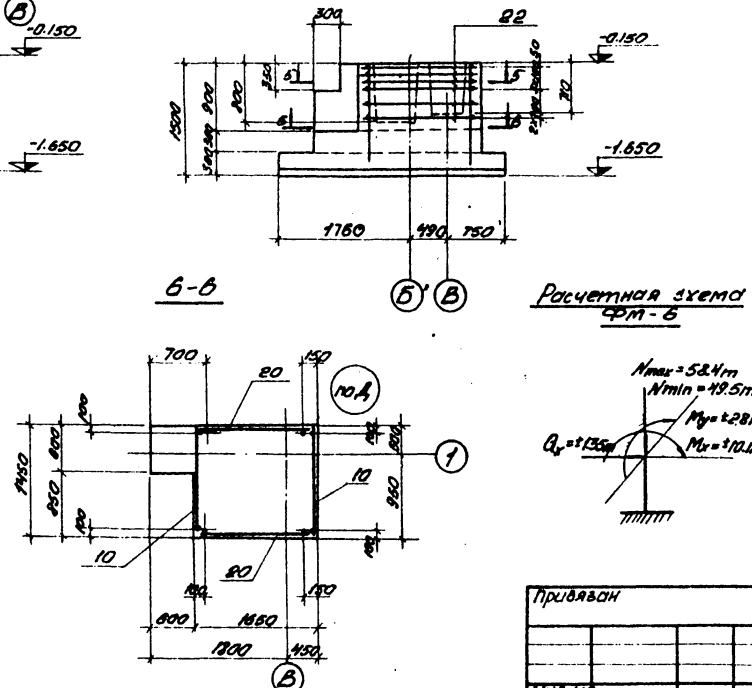
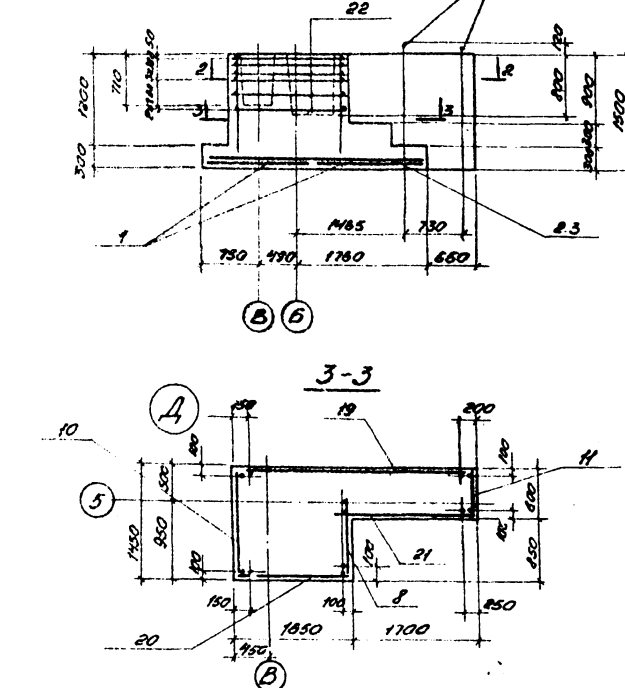
Спецификация элементов монолитных конструкций

Порядк. номер	Элемент	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
ФМ-5						
Сборочные единицы и детали						
22	1		1.410-2 Вып.1	Сетка С(1)10АII-14x24	2	
	2		То же	" С(1)12АII-14x30	1	
	3		"	" С(1)12АII-8x30	1	
	8		КЖ-12	" С1	1	
	10		То же	" С3	1	
	11		"	" С4	1	
	13		"	Закладное изделие М-1	4	
	19		1.410-2 Вып.1	Сетка С1С14АII-30x15	1	
	20		1.410-2 Вып.1	" С1С14АII-14x15	1	
	21		КЖ-12	" С6	1	
	22		"	" С7	6	
Материалы						
Бетон марки 150						
Объем						
ФМ-6						
Сборочные единицы и детали						
1	1		1.410-2 Вып.1	Сетка С(1)10АII-14x24	2	
	2		То же	" С(1)12АII-14x30	1	
	3		"	" С(1)12АII-8x30	1	
	10		КЖ-12	" С3	2	
	20		1.410-2 Вып.1	" С1С14АII-14x15	2	
	22		КЖ-12	" С7	6	
Материалы						
Бетон марки 150						
Объем						



Выборка стали на один элемент, кг

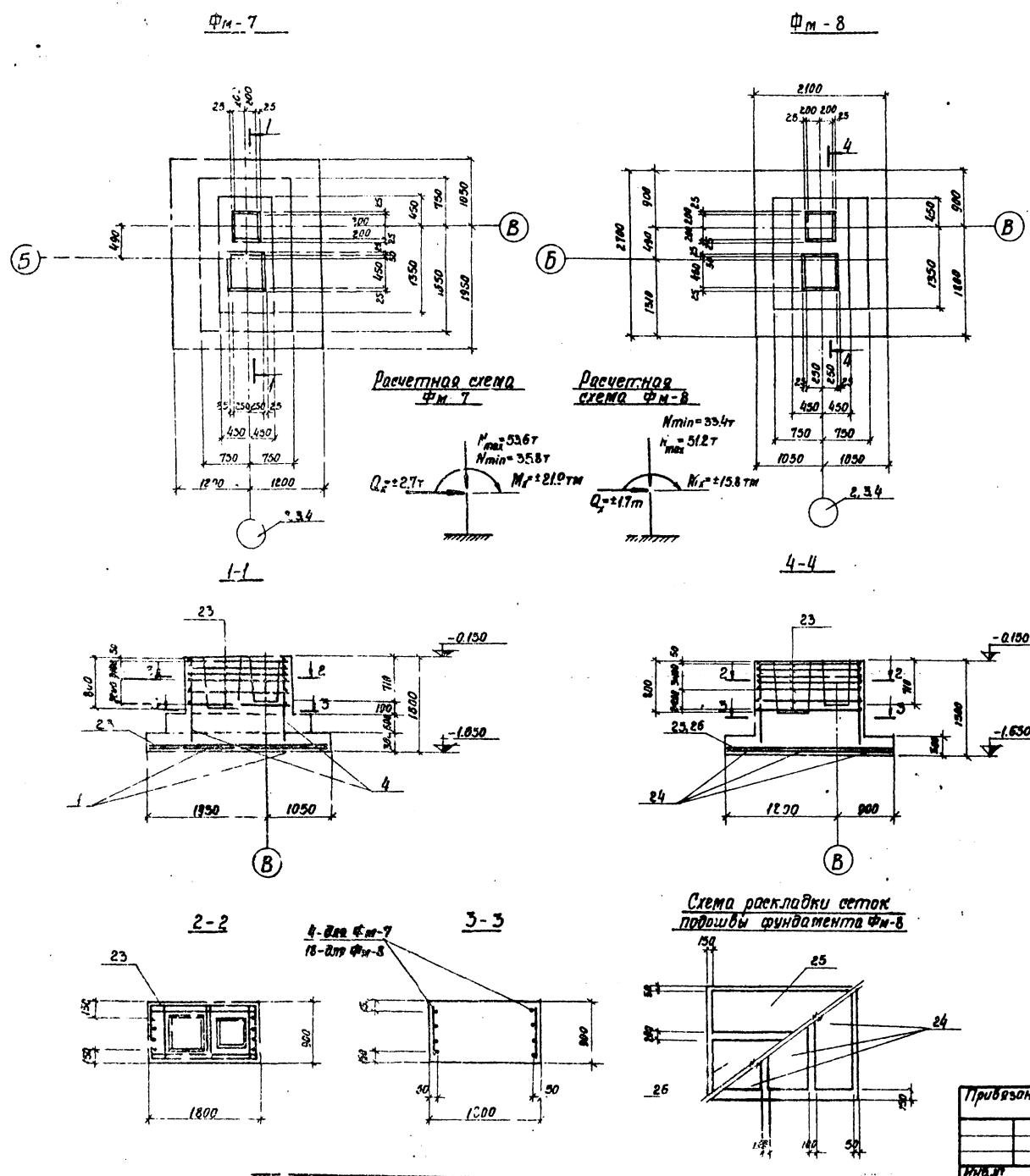
	Арматурные изделия						Закладное изделие		Всего			
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75											
	Класс АI	Класс АII	Класс АIII	Уточ	Класс АI	Уточ	Класс АI	Уточ				
ФМ-5	3,9	54,6	58,5	23,1	32,0	61,1	80,5	80,5	200,1	12,6	11,6	217,7
ФМ-6	3,9	52,7	54,4	23,2	34,1	57,3	38,0	54,0	18,79	-	-	187,9



В расчетных схемах указаны нормативные нагрузки на крайнюю верхнюю фундамент, приложенные в условной точке, совмещенной с центром подошвы фундамента. Индекс „X“ соответствует направлению осевой вдоль цифровых осей, индекс „Y“ - вдоль буквенных осей.

Клиент: Нестеров	Проект: Тепловоз	Инженер: Коваленко	Стр.инж.: Митрофанов	Рис.инж.: Александров	Клиент: Нестеров	Проект: Тепловоз	Инженер: Коваленко	Стр.инж.: Митрофанов	Рис.инж.: Александров
ТП 501-3-10 КЖ					Тепловоз-вагонное ветро на одно отделение для тепловозов ТГМ и ТРК колес 1550мм				
Каркасно-панельный вариант					Фундаменты ФМ-5, ФМ-6 Узлы сечения.				
Привязан					Проект: ТР 3				
Упр. №					Проект: ТР 3				

Типовой проект 501-3-10. А.И.С.М.И.Е.



Кол.шт	Зона	Плоск.	Обозначение	Наименование	Кол.шт	Примечание
ФМ-7						
Сборочные единицы и детали						
22	1		1.410-2, вып.1	Сетка С(1)10АII-14x24	2	
	2		---	С(1)12АII-14x30	1	
	3		---	С(1)12АII-8x30	1	
	4		1.412-1/77, вып.3	СН14АIII-6x15	2	
	23		КЖС-12	СВ	6	
Материалы						
					Бетон марки 150	4.7м³
ФМ-8						
Сборочные единицы и детали						
24	1		1.410-2, вып.1	Сетка С10АII-8x21	3	
	25		---	С12АII-8x27	1	
	26		---	С12АII-10x27	1	
	18		1.412-1/77, вып.3	СН12АII-6x15	2	
	23		КЖС-12	СВ	6	
Материалы						
					Бетон марки 150	4.0м³

Выборка стали на один элемент, кг

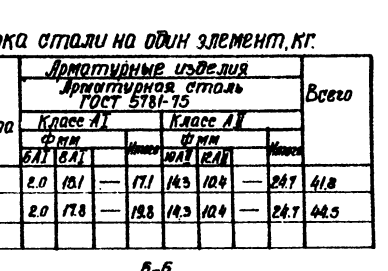
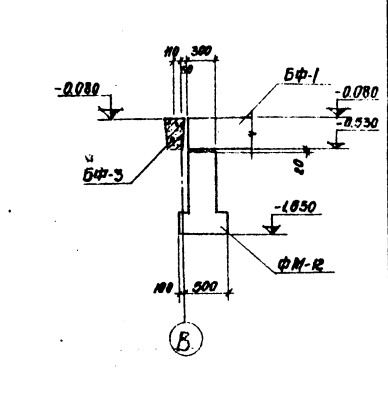
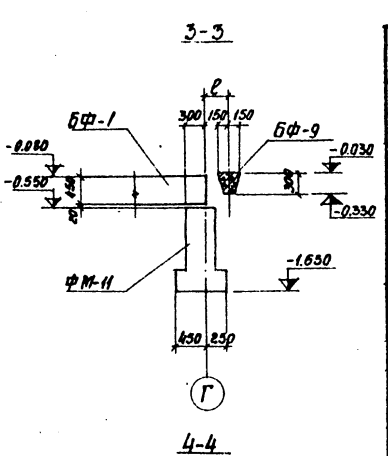
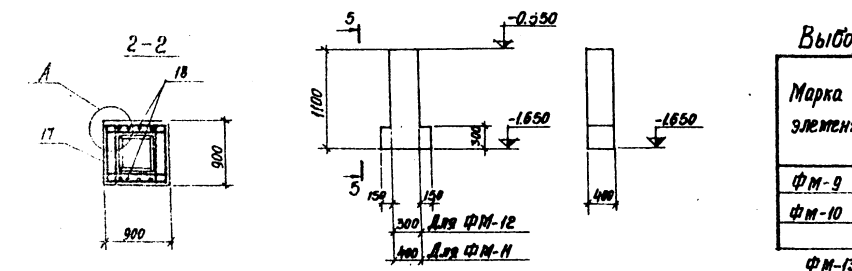
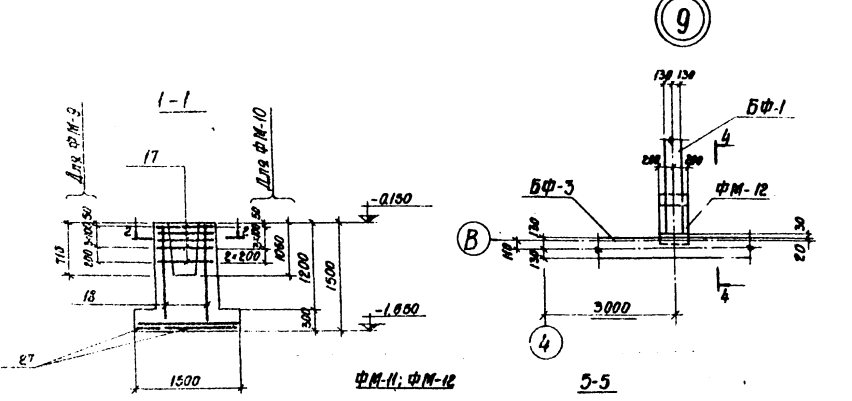
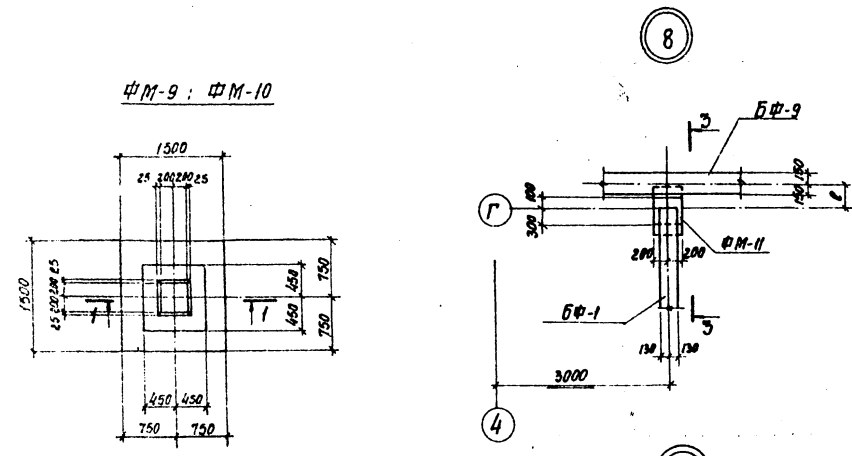
Марка элемента	Арматурные изделия						Всего		
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								
	Класс А I		Класс А II		Класс А III				
	Ф мм	Л	Итого	Ф мм	Л	Итого			
ФМ 7	3.9	8.0	11.9	65.3	341	99.9	14.0	14.0	125.8
ФМ 8	2.3	8.4	7.7	61.5	36.3	97.9	---	---	123.6

В расчетных схемах указаны нормативные нагрузки на урбиде фундамента, приложенные в условной точке, совмещенной с центром подошвы фундамента. Индекс "х" соответствует направлению усилий вдоль цифровых осей.

Исполн.	Негтерев	ТП 501-3-10 КЖС Теплоизо-визанов Вспл на одно стилона для теплозащиты ТГМ и ТГК колеи 1520 мм Каркасно-панельный вариант. Фундаменты ФМ-7, ФМ-8 Сечения.	ТР КР ПРОМТРАНСПРОЕКТ г. Харьков
Проектант	Магарабов		
Инженер	Дубовченко		
Ст.инж.	Магарабов		
Рук.гр.	Олиференко		
Инженер	Зайцев		

И.И.С.М.И.Е.

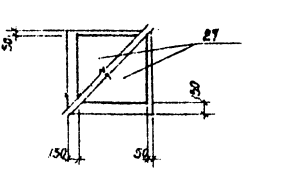
Тиловий проект 501-3-10 Яльбом II в. I



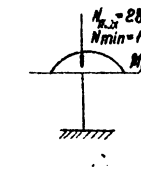
Выборка стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Арматурные изделия						Всего	
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75							
	Класс А1			Класс А11				
Ф мм	БЛ	БЛТ	Ф мм	БЛ	БЛТ	Килограммы		
ФМ-9	2.0	13.1	—	17.1	14.3	12.4	24.7	41.8
ФМ-10	2.0	17.8	—	13.8	14.3	12.4	24.7	44.5

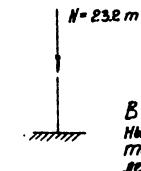
Схема раскладки сеток подошвы фундаментов ФМ-9, ФМ-10



Расчетная схема ФМ-9



Расчетная схема ФМ-10



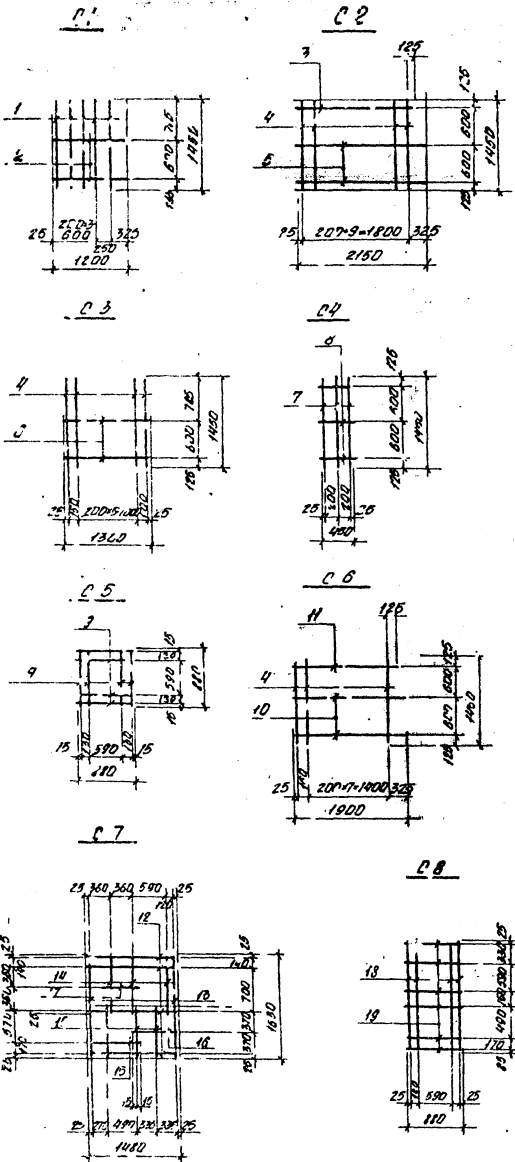
В расчетные схемы указаны нормативные нагрузки на уровне верха фундамента. Индекс 'х' соответствует направлению ищили вдоль цифровых осей.

Фирма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
				ФМ-9		
				Сборочные единицы и детали		
22	27	1.410-2	вып.1	Сетка С10А11-14x15	2	
"	18	1.412-1/77	вып.3	СН12 А11-6x15	2	
"	17	То же		СА-8А1	5	
				Материалы		
				Бетон марки 150	1.6 м³	
				ФМ-10		
				Материалы		
				Бетон марки 150	0.37 м³	
				ФМ-11		
				Материалы		
				Бетон марки 150	0.22 м³	
				ФМ-12		
				Материалы		
				Бетон марки 150	0.17 м³	
				ФМ-13		
22	28	КЖ-12		Закладное изделие М2		
				Материалы	0.23 м³	
				Бетон марки 150		
				ФМ-10		
				Сборочные единицы и детали		
22	27	1.410-2	вып.1	Сетка С10А11-14x15	2	
"	18	1.412-1/77	вып.3	СН12 А11-6x15	2	
"	17	То же		СА-8А1	6	
				Материалы		
				Бетон марки 150	1.5 м³	

И. Копыт, И. Петров, И. Григорьев, И. Митин, И. Яковлев, И. Сидоров, И. Волков, И. Иванов, И. Петров, И. Григорьев, И. Митин, И. Яковлев, И. Сидоров, И. Волков, И. Иванов.

ТП 501-3-10 КЖС
 Тепловоз-бронное депо на одно столбец для тепловозов ТТМ и ТТК колеи 1520 мм
 Каркасно-панельный вариант
 Фундаменты ФМ-9-ФМ-14, ФМ-16 Узлы 8,9
 Харьков

Титульный лист. 501-3-10. Альбом № 81



Индекс	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Примечание
С1						
Оборочные единицы и детали						
22	1		Ф14 А11 R-1450 ГОСТ 5781-75	5	8,8 кг.	
"	2		Ф8 А11 R-1200 то же	2	1,0 кг.	
С2						
Оборочные единицы и детали						
22	3		Ф8 А11 R-1950 ГОСТ 5781-75	1	0,8 кг.	
"	4		Ф14 А11 R-1450 то же	10	11,6 кг.	
"	5		Ф8 А11 R-2150 то же	2	1,7 кг.	
С3						
Оборочные единицы и детали						
22	4		Ф14 А11 R-1450 ГОСТ 5781-75	8	14,0 кг.	
"	6		Ф8 А11 R-1300 то же	2	1,0 кг.	
С4						
Оборочные единицы и детали						
22	7		Ф12 А11 R-1450 ГОСТ 5781-75	3	3,9 кг.	
"	8		Ф8 А11 R-1400 ГОСТ 5781-75	3	0,5 кг.	
С5						
Оборочные единицы и детали						
22	9		Ф10 А11 R-800 ГОСТ 5781-75	8	4,35 кг.	
С6						
Оборочные единицы и детали						
22	4		Ф14 А11 R-1450 ГОСТ 5781-75	9	15,7 кг.	
"	10		Ф8 А11 R-1900 то же	2	1,5 кг.	

Индекс	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Примечание
22	11		Ф8 А11 R-1000 ГОСТ 5781-75		1	0,7 кг.
С7						
Оборочные единицы и детали						
22	12		Ф8 А11 R-1480 ГОСТ 5781-75		4	2,3 кг.
"	13		Ф8 А11 R-1630 то же		2	1,3 кг.
"	14		Ф8 А11 R-890 "		3	1,1 кг.
"	15		Ф8 А11 R-790 "		4	1,3 кг.
"	16		Ф8 А11 R-710 "		1	0,3 кг.
"	17		Ф8 А11 R-770 "		1	0,3 кг.
С8						
Оборочные единицы и детали						
22	18		Ф10 А11 R-1780 ГОСТ 5781-75		4	4,4 кг.
"	19		Ф10 А11 R-810 то же		6	2,7 кг.
М-1						
Оборочные единицы и детали						
22	20		Ф27 А11 C-950 ГОСТ 5781-75		1	4,4 кг.
М-2						
Оборочные единицы и детали						
22	21		Ф12 А11 R-450 ГОСТ 5781-75		1	0,4 кг.

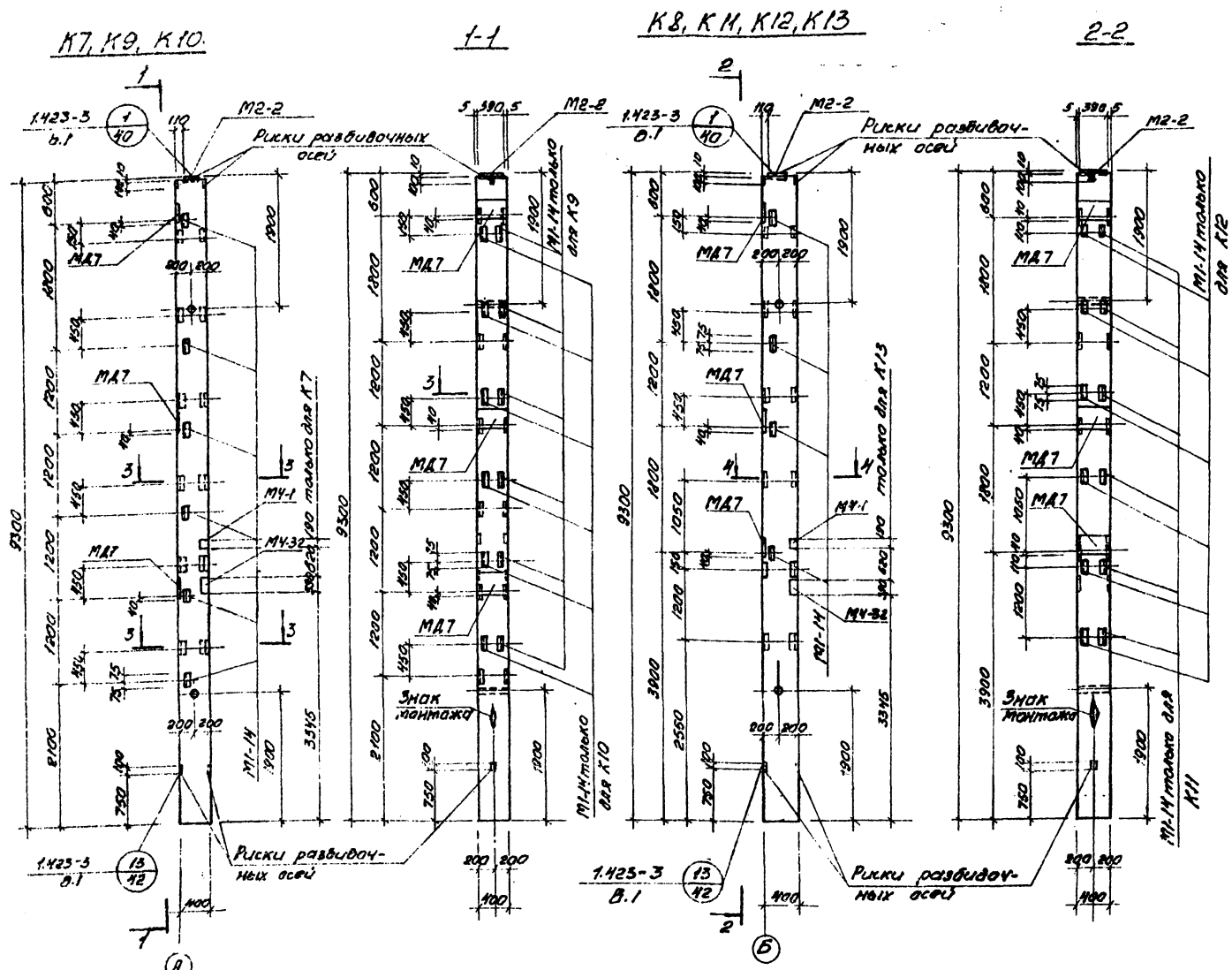
Ш. 3. 10. 2011. Лист 3. Ш. 3. 10. 2011.

И. Кондратьев	М. Степанов	И. Мухоморов	И. Мухоморов	И. Мухоморов	И. Мухоморов
Провер.	Модельер	Маш.	Маш.	Маш.	Маш.
Инжен.	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Ст. инж.	Ст. инж.	Ст. инж.	Ст. инж.	Ст. инж.	Ст. инж.
Рис. ст.	Рис. ст.	Рис. ст.	Рис. ст.	Рис. ст.	Рис. ст.
М. ст.	М. ст.	М. ст.	М. ст.	М. ст.	М. ст.
Начальн.	Заведующий	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Младш.	Рисовальн.	Младш.	Рисовальн.	Младш.	Рисовальн.

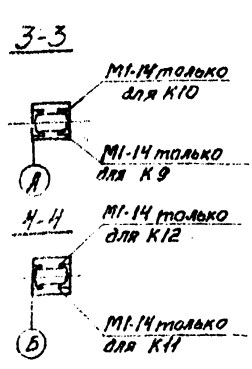
Привязки

ТП	501-3-10	КЖ
Теплово-бригадное дело наводно строит. для теплообор. ПТМ и ПТК. Котлы 1525-1171		
Ларгоно-панельный	брусинт	Тр
ФУ фундамента	детали С-4, С-8, С-9	12
ПРОГРАММНО-ПРОЕКТОР. С. Ларгонов		

Турбовой проект 501-3-10 АЛСОН II В.1



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
		Сборочный чертеж		
К7				
М2-2	1423-3, Вып. 2	Закладное изделие М2-2	1	10.6к2
М1-14	"	"	6	1.8к2
МА7	2432-1, Вып. 0	"	3	10.6к2
М4-1	1400-6/76, Вып. 1	"	2	1.4к2
М4-32	То же	"	2	3.0к2
К8				
М2-2	1423-3, Вып. 2	Закладное изделие М2-2	1	10.6к2
М1-14	"	"	4	1.8к2
МА7	2432-1, Вып. 0	"	3	10.6к2
К9, К10				
М2-2	1423-3, Вып. 2	Закладное изделие М2-2	1	10.6к2
М1-14	"	"	12	1.8к2
МА7	2432-1, Вып. 0	"	3	10.6к2
К11, К12				
М2-2	1423-3, Вып. 2	Закладное изделие М2-2	1	10.6к2
М1-14	"	"	10	1.8к2
МА7	2432-1, Вып. 0	"	3	10.6к2
К13				
М2-2	1423-3, Вып. 2	Закладное изделие М2-2	1	10.6к2
М1-14	"	"	4	1.8к2
МА7	2432-1, Вып. 0	"	3	10.6к2
М4-1	1400-6/76, Вып. 1	"	2	1.4к2
М4-32	То же	"	2	3.0к2



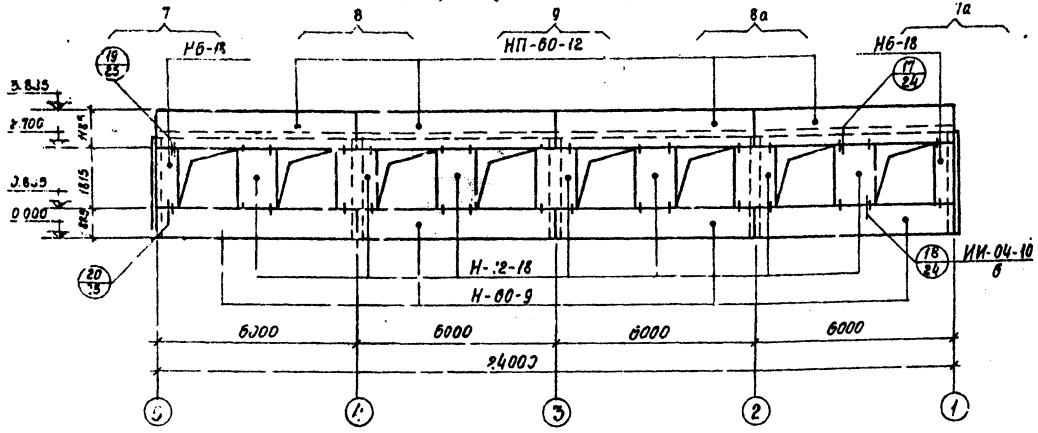
1. Колонны К84-6^а, К84-6^б, К84-6^в, К84-6^г, К84-6^д, К84-6^е, К84-6^ж, К84-8^а, К84-8^б, К84-8^в, К84-8^г, К84-8^д, К84-8^е, К84-8^ж изготовить в опалочной форме колонн К84-6 и К84-8 серии 1423-3 Вып. 1 в закладных изделиях, показанных на данном листе.
2. Указания по изготовлению колонн см. серию 1423-3 Вып. 0; 1.
3. Закладные детали в колоннах для крепления стеновых панелей (М1-14) должны покрываться на заводе антикоррозийным цинковым покрытием согласно указаний серии 1432-2 и СНиП II.28-78.
4. На грани колонны, указанной на чертеже, несмываемой краской нанести знак Ø, обозначающий сторону монтажа.
5. Улы установки закладных деталей М1-14 см. серию 1423-3 в. 1 л. 78, МА7 см. серию 2432-1 в. 0.

Инж. Нестеров	ТП	501-3-10	КЖ
Продер. Матомедов			
Инжен. Гредва			
Ст. инж. Матомедов	Теплово-вагонное депо на одноэтажно для тепловозов ТГМ и ТГК колеи 1520 мм.		
Рис. чр. Оливеров	Каркасно-панельный вариант		
Ин. спец. Нестеров	ТР	15	
Мачот. Зайцев	Колонны К5-К10; К12		
Инж. пр. Радчицкий	ПРОМТРАНСИНВЕРТ		

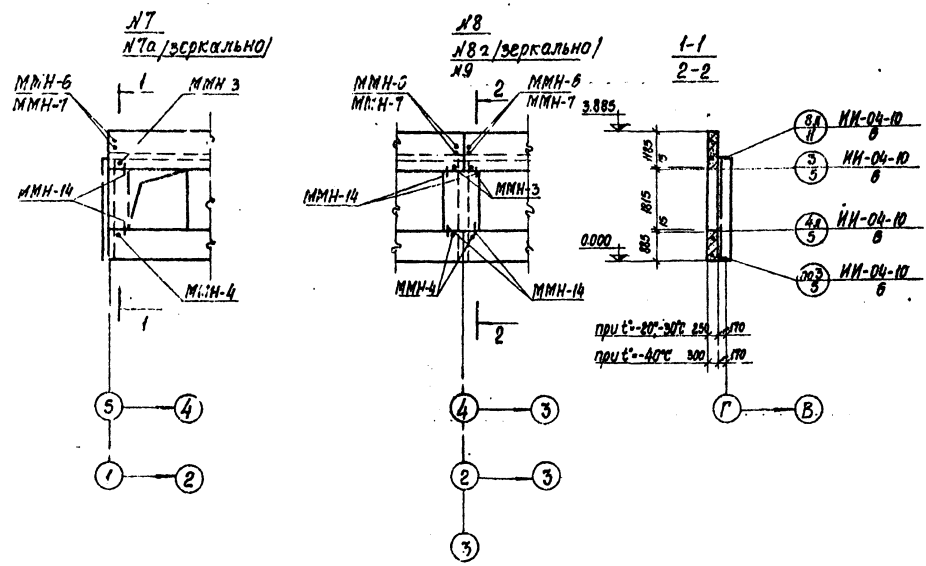
Спецификация элементов к маркировочным стенам, расположенным на листах КЖ-18=20.

Типовой проект 501-3-10 А.ч.б.м. II с.1

Маркировочные схемы стеновых панелей по ряду Г



Фрагменты маркировочной схемы стеновых панелей



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
при t _н =20°C, t _к =30°C				
Стеновые панели				
Н-60-9	Серия ИИ-04-5 в.т.5	Н-60-9	4	1,53 тс
НП-60-12	"	НП-60-12	4	2,03 тс
Н-6-18	"	Н-6-18	2	0,30 тс
Н-12-18	"	Н-12-18	7	0,99 тс
Соединительные детали				
ММН-3	Серия ИИ-04-10 Б.Б	ММН-3	16	0,46 кгс
ММН-4	"	ММН-4	8	0,47 кгс
ММН-6	"	ММН-6	8	0,63 кгс
ММН-7	"	ММН-7	8	2,06 кгс
ММН-14	"	ММН-14	32	0,24 кгс
при t _н =40°C				
Стеновые панели				
Н-60-9	Серия ИИ-04-5 в.т.6	Н-60-9	4	1,79 тс
НП-60-12	"	НП-60-12	4	2,39 тс
Н-6-18	"	Н-6-18	2	0,35 тс
Н-12-18	"	Н-12-18	7	0,71 тс
Соединительные детали				
ММН-3	Серия ИИ-04-10 Б.Б	ММН-3	16	0,46 кгс
ММН-4	"	ММН-4	8	0,47 кгс
ММН-6	"	ММН-6	8	0,63 кгс
ММН-7	"	ММН-7	8	2,06 кгс
ММН-14	"	ММН-14	32	0,24 кгс

1. Общие указания по монтажу стеновых панелей приведены в серии ИИ-04-5, в.т.4.
2. Стеновые панели приняты из керамзитобетона γ_к=900 кг/м³.
3. Соединительные детали для крепления стеновых панелей должны покрываться антикоррозийным покрытием методом металлизации в соответствии с указаниями СН и ПД-28-73.
4. Швы между панелями заполнять упругими прокладками в соответствии с узлами, приведенными в серии ИИ-04-10, в.т.б.

И.конт. Нестеров	С.пр. Шенников	ТП 501-3-10	КЖС
Проверил: Шенников	Д.пр. Шенников	Теплообор.-визуальное дело на одноэтажное здание тепловозов ТГМ и ТГК колеи 1520 мм.	
Инженер: Шенников	М.пр. Шенников	Каркасно-панельный вариант	
Ст.пр. Шенников	С.пр. Шенников	Итого листов	2 листов
Ин.пр. Шенников	С.пр. Шенников	ТР	20
Нач.отд. Шенников	С.пр. Шенников	ПРОГРАММНО-ПРОЕКТОР	
Ин.пр. Шенников	С.пр. Шенников	ПРОЕКТОР	

Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенных на листах КЖ-18, КЖ-19.

Лист II в.1

501-3-10

Титовый проект

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
при $t_H = -20^{\circ}C$				
<u>Стеновые панели</u>				
ПС1	серия 1.432-14 в.1	ПС600.12.20-П-1	8	1.8м
ПС2	"	ПС600.12.20-П-2	22	1.8м
ПС3	"	ПС600.18.20-П-1	4	2.7м
ПС4	"	ПС600.12.20-П-7	8	1.8м
ПС5	"	ПС600.18.20-П-2	4	2.7м
<u>Опорные консоли</u>				
ТК1	1.439-2	—	—	—
ТК2	"	ТК2	12	0.017м
РК1	"	—	—	—
РК2	"	РК2	18	0.014м
<u>Элементы крепления</u>				
Т-1	1.439-2	Т-1	46	
Т-5	"	Т-5	76	
Т-6	"	Т-6	16	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
при $t_H = -30^{\circ}C$				
<u>Стеновые панели</u>				
ПС1	серия 1.432-14 в.1	ПС600.12.25-П-1	8	2.2м
ПС2	"	ПС600.12.25-П-2	22	2.2м
ПС3	"	ПС600.18.25-П-1	4	3.3м
ПС4	"	ПС600.12.25-П-7	8	2.2м
ПС5	"	ПС600.18.25-П-2	4	3.3м
<u>Опорные консоли</u>				
ТК1	1.439-2	ТК1	12	0.022
ТК2	"	—	—	—
РК1	"	РК1	18	0.019
РК2	"	—	—	—
<u>Элементы крепления</u>				
Т-1	1.439-2	Т-1	46	
Т-5	"	Т-5	76	
Т-6	"	Т-6	16	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
при $t_H = -40^{\circ}C$				
<u>Стеновые панели</u>				
ПС1	серия 1.432-14 в.1	ПС600.12.30-П-1	8	2.6м
ПС2	"	ПС600.12.30-П-2	22	2.6м
ПС3	"	ПС600.18.30-П-1	4	3.9м
ПС4	"	ПС600.12.30-П-7	8	2.6м
ПС5	"	ПС600.18.30-П-2	4	3.9м
<u>Опорные консоли</u>				
ТК1	1.439-2	ТК1	12	0.022м
ТК2	"	—	—	—
РК1	"	РК1	18	0.019м
РК2	"	—	—	—
<u>Элементы крепления</u>				
Т-1	1.439-2	Т-1	46	
Т-5	"	Т-5	76	
Т-6	"	Т-6	16	

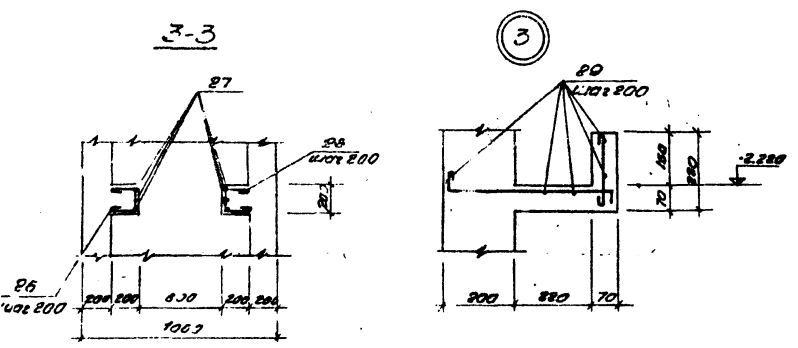
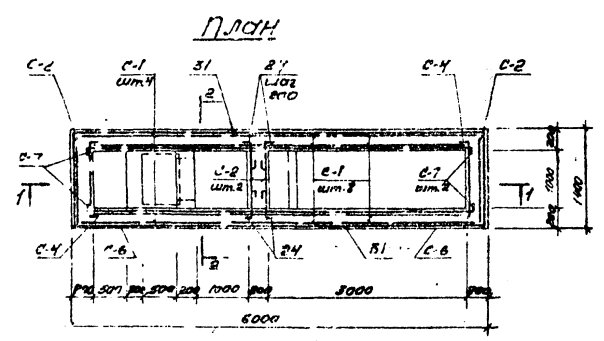
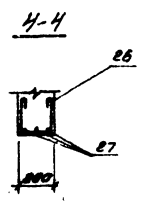
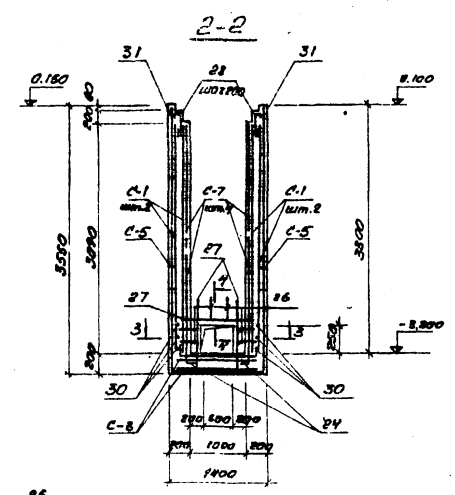
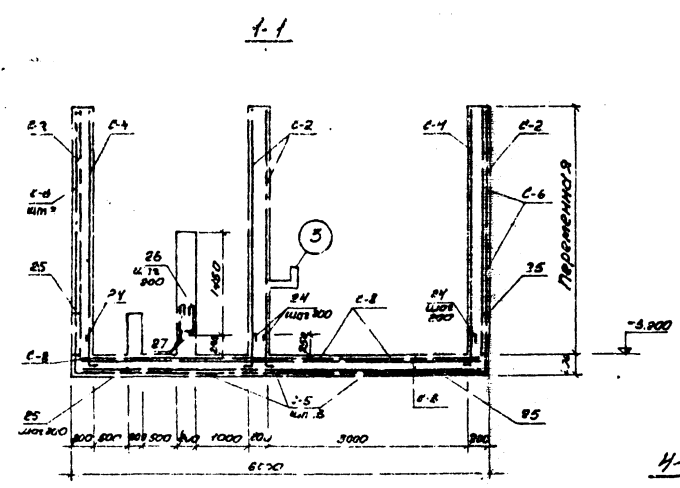
СНП и МП в.1

Исполнитель	И.И.И.	ТП	501-3-10	КЖ
Проектировщик	И.И.И.	Теплового-вагранное дело на одно смену для теплообор. 17 м ² и т.п. кол. 1520 мм		
Утвердил	И.И.И.	Каркас-панельной	Стальной лист	Листов
Проверил	И.И.И.	вариант	ТР	21
Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листах КЖ-18, КЖ-19.	И.И.И. т. Харьков			

Альбом II.6.1

501-3-15

Главные проекции



Ведомость стержней на грязеотстойник

Марк. код	№	Заказ или сечение	Ø мм	А длина мм	Кол. шт
Отстойник	24	— 400 / 140	8AII	550	166
	25	800 / 800	10AIII	1800	15
	26	800 / 180	8AII	1000	10
	27	1000	10AIII	1000	9
	28	800 / 100	8AII	550	38
	29	п.м.	6AII	—	15.0 п.м.
	30	6000	8AII	5000	6

Арматурная зона	№	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
			Грязеотстойник		
			Сборочные единицы детали:		
			Сетка С-1	12	
			" С-2	4	
			" С-3	2	
			" С-4	2	
			" С-5	3	
			" С-6	11	
			" С-7	4	
			" С-8	3	
			Стержни одиночные	—	
		31	Серия 1.410-2 вып. 1	Сетка С-10 АИ-30x57	2
			Изделия закладные 3А-1	6	
			" 3А-2	1	
			" 3А-3	1	
		28	Серия 3.901-5	Сальник Аш.150 Е-300	3
			Материал		
			Бетон марки "Б00"	13,9	м ³

Выборка стали на грязеотстойник

Марка	Арматурные изделия				Закладные изделия				Всего
	Арматурная сталь по ГОСТ 3181-75		Профильная сталь		Арматурная сталь по ГОСТ 3181-75				
	Класс А I	Класс А III	Ф мм	Литр	Ф мм	Литр	Ф мм	Литр	
элемент	Ф мм	Литр	Ф мм	Литр	Ф мм	Литр	Ф мм	Литр	864,20
та	8	20	10	20	6-10	12	20	20	20
Грязеотстойник	67,4	1,200	19,9	12,8	311	221,3	28,9	28,4	20,4

И.конт.Месторода	С-1	ТП	501-3-10	МЖ
Провер.Линейный	Линейный			
Исполн.Архитектор	Архитектор			
Ст.инж.	Ст.инж.			
Рис.зр.Инженер	Инж.			
Проект.Инженер	Инж.			
Начальн.Зав.цех	Инж.			
Инж.инст.Архитектор	Инж.			

Привязан:

Теплодого-вагонное дело на одно отделение для теплодогов ТП и ТК казлов 1520 мм.

Каркасно-панельный вариант

Грязеотстойник. Армирование.

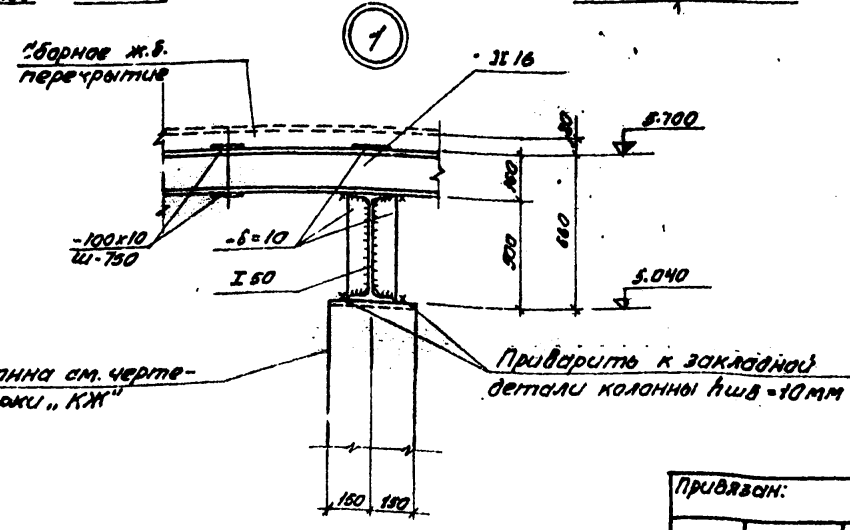
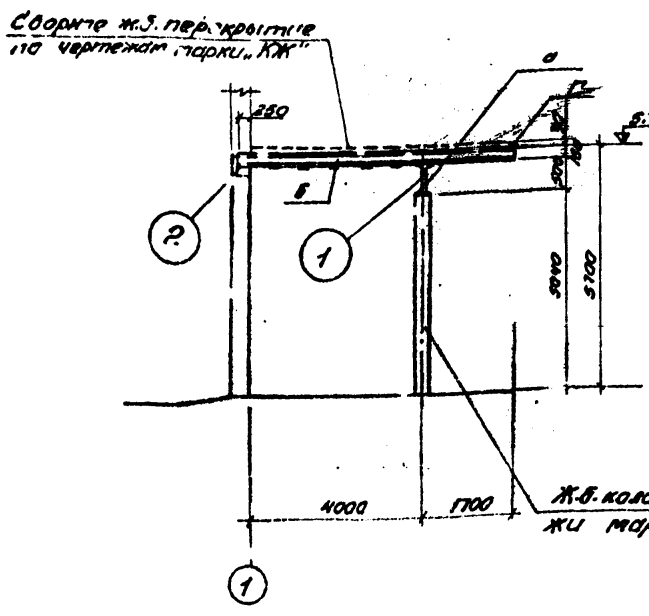
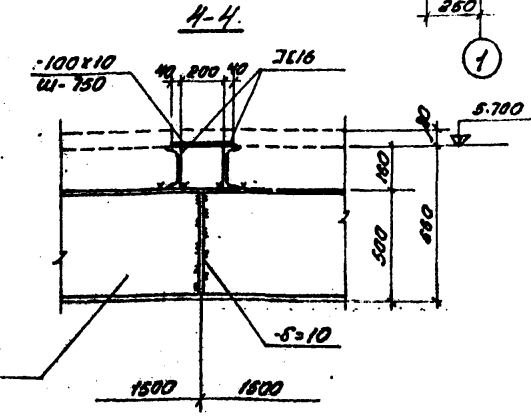
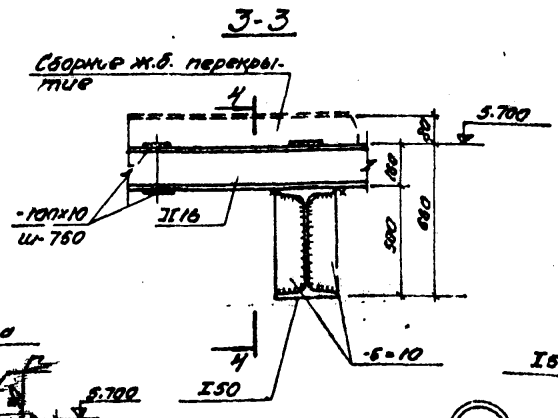
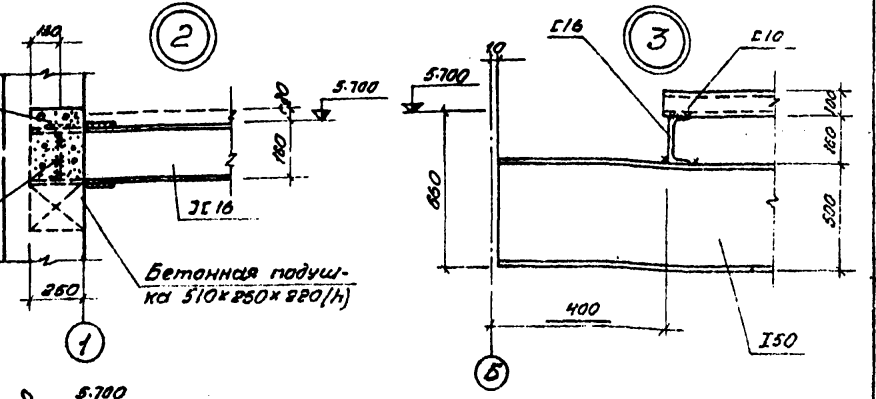
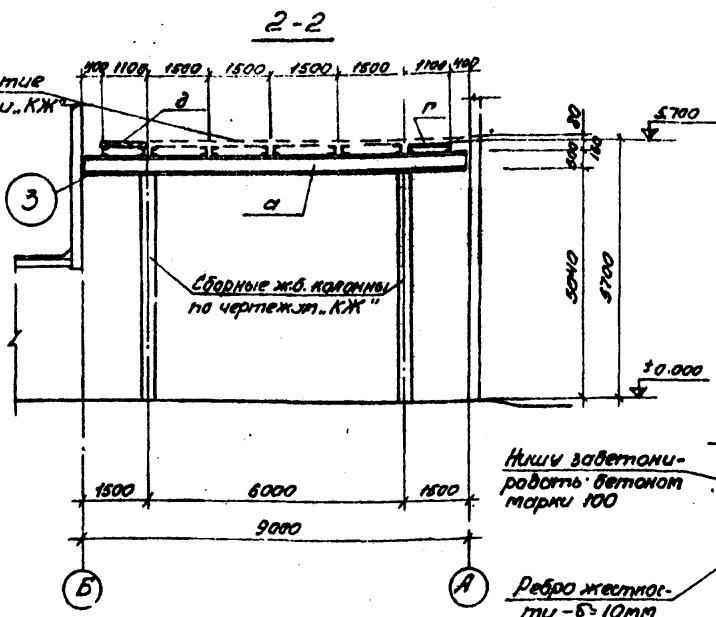
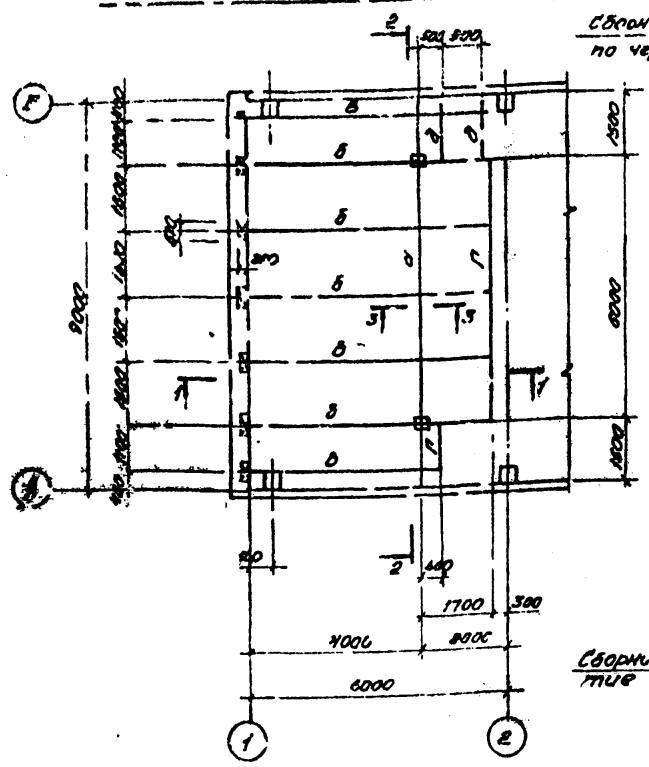
ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РЕКОНСТРУКЦИЯ

г. Харьков

Ведомость элементов

Марка	Сечение			Расчетные усилия			Группа	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	M Tm	N T	Q T			
a	I		I 50	26	22	-	III	ВСтЗпБ	ГОСТ 8239-72
б	II		2Г16 -100х10-760	3	8.5	-	IV	ВСтЗпБ	ГОСТ 8240-72
в	Г		Г 16	конструктивн			-	-	-
2	L		L75x7	-	-	-	-	-	ГОСТ 8509-72
д	Г		Г 10	-	-	-	-	-	ГОСТ 8240-72

План блок площадки на отм. 5.700

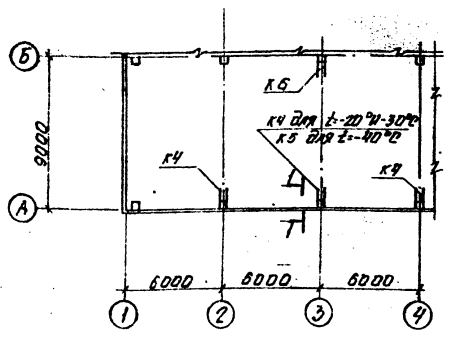


Инженер	М.И.Сидоров	ТП	501-3-10	КМ
Проектант	М.И.Сидоров	Теплоизо-диагональ для на одну ступень для теплоизол ТГМ и ТГК колеи 1520мм.		
Ст.инж.	М.И.Сидоров	Каркасно-панельный вариант.		
Инж.др.	М.И.Сидоров	Стандарт	лист	лист
Инж.спец.	М.И.Сидоров	ТР	5	
Нач.отд.	М.И.Сидоров	План блок площад-ки на отм. 5.700.		
Инж.пр.	М.И.Сидоров	ПРОМТРАНСПРОЕКТ		
		г.Харьков		

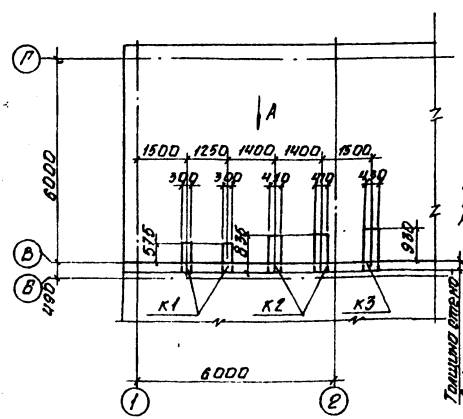
501-3-10
1/100
И.И.Сидоров

Туполов проект 501-3-10 Альбом Д.В.1

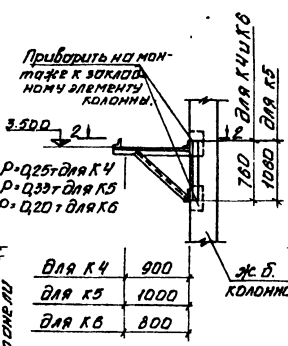
План расположения кронштейнов под вентиляторы на отм. 3.500



План расположения кронштейнов под вентиляторы на отм. 4.500



1-1

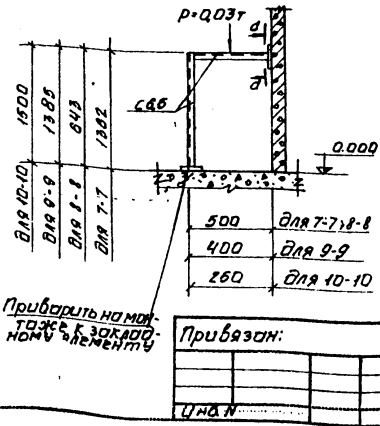
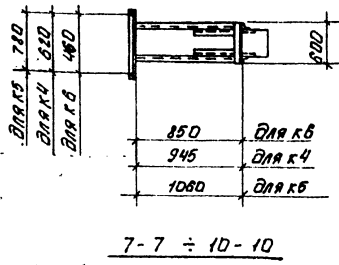
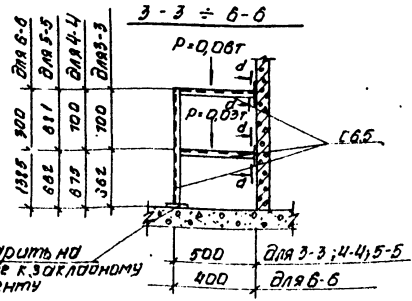
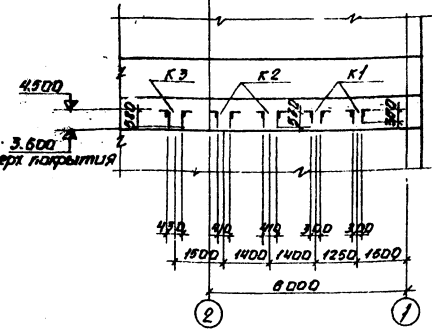
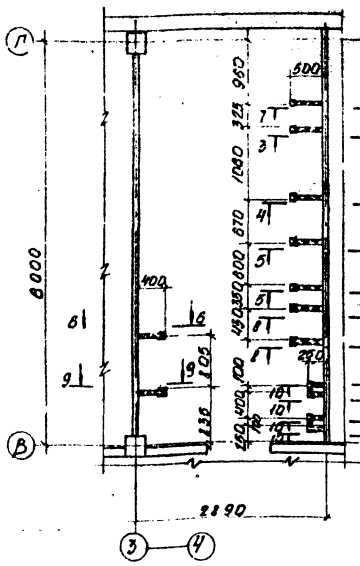


для K4	900
для K5	1000
для K6	800

Марка	Сечение		Опорные чашки			Марка металла	Примеч.
	Экз	Поз.	М	Н	Q		
K1	см. серию		Конструктивно			IV	Вет3 кл2 БТА002000
K2	1.494-30		"				БТА003000-03
K3	Вып. 2 стр. 5		"				БТА002000-08
K4	см. серию		конструктивно			IV	Вет3 кл2 АПВ0-10/40
K5	АВ-133		"				АПВ-110/80
K6	стр 25-26, 41-42 и 86 ÷ 89		"				АПВ-50/50
	Г	С6.5	"				ГОСТ 8840-72

Элемент плана пролегания трубопроводов

Вид по А

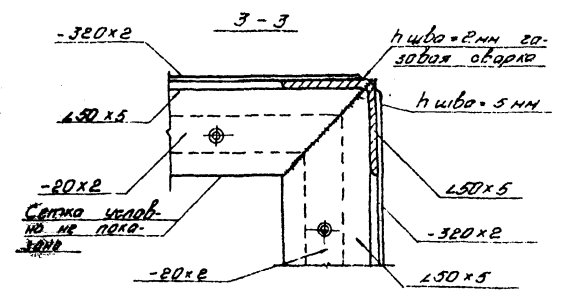
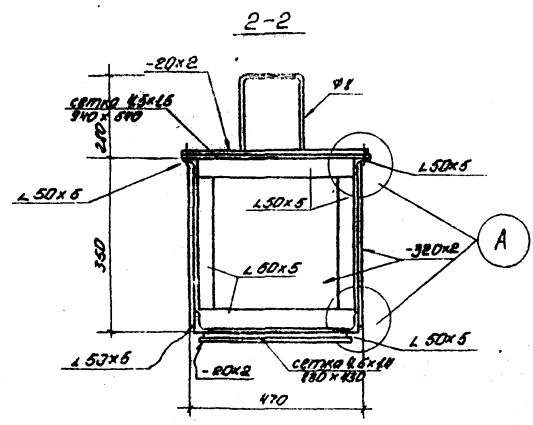
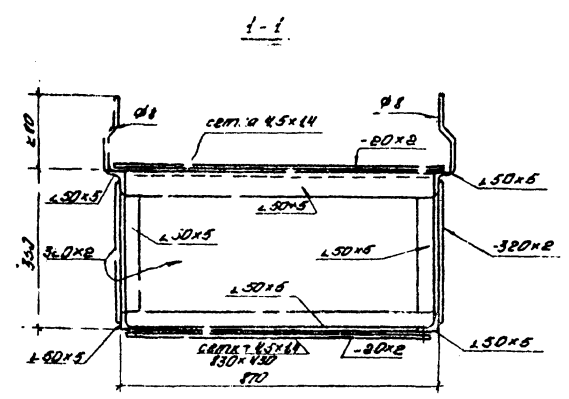


1. Металлоконструкции кронштейнов выполнить из стали марки Вст3 кл2 по ГОСТ 380-71*.
2. Крепление кронштейнов K1, K2, K3 выполнить по чзлу, приведенному на стр. 59 серии 1.494-30, вып. 2

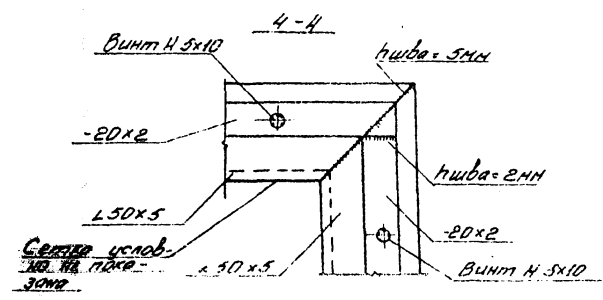
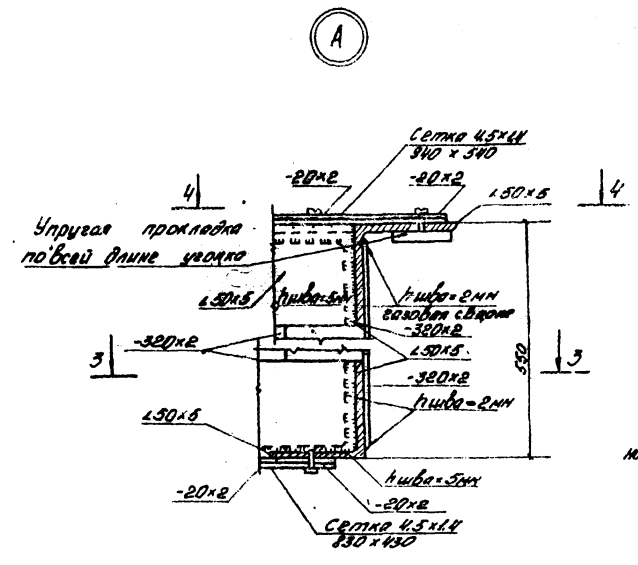
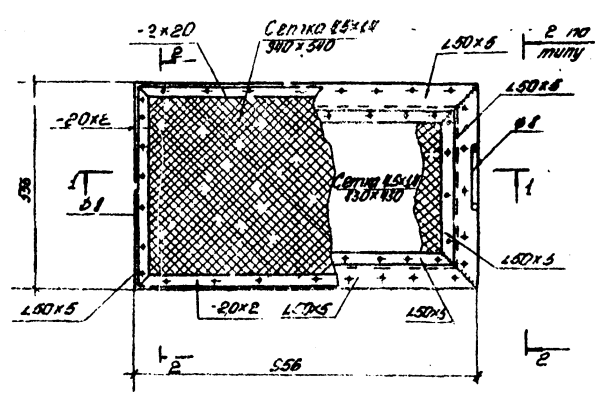
И.контр. Нестеров	И.пробор. Мотомедвед	И.инж. Лобовиченко	И.инж. Мотомедвед	И.инж. Димитриев	И.инж. Нестеров	И.инж. Зайцев	И.инж. Фаршман	И.инж. ...
ТП			501-3-10		КМ			
Теплоизо-ваздушно-ветро на одно стекло для теплозащиты ТТМ и ТКК колец 1520 мм				Горючско-панельный вариант.				Промтранснавобект
Лист ж.б. приварить к железобетонной перегородке				План расположения кронштейнов и крепления трубопроводов в сечении Г-К-10-10				7

Согласован с: Туполов Д.В.1, Альбом Д.В.1, Проект 501-3-10

Типовой проект 501-3-10 1:100



План



1. Месторасположение фильтра ВФ-1 см. на листах марки КК.
 2. Настоящий чертёж позаимствован из типового проекта закрытого пункта экипировки (501-9-2) разработанного Харьковским «Промстройпроект» в 1979 г.

СЗВ ЛАСОКОНО
 ИТН ЧП
 А.А. 42 ОК
 А.А. 42 ОК
 А.А. 42 ОК

И. КОМТЕ НЕСТЕРОВ	И. КОМТЕ НЕСТЕРОВ	ТП	501-3-10	КМ
Проект	И. КОМТЕ НЕСТЕРОВ	Теплоизо-вагонное дело на одно стойло для тепловозвотгем и ТРК колеи 1520 мм		
Ст. инж.	И. КОМТЕ НЕСТЕРОВ	Каркасно-панельный вариант		
Инж. 2д	И. КОМТЕ НЕСТЕРОВ	Станция	Лист	Листов
Инж. спец.	И. КОМТЕ НЕСТЕРОВ	ТР	10	
Инж. стар. 300ч. 05	И. КОМТЕ НЕСТЕРОВ	Фильтр ВФ-1		
Инж. 10	И. КОМТЕ НЕСТЕРОВ	ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Харьков		