

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-1-184

КОТЕЛЬНАЯ  
с 4 паровыми котлами Е-1/9Г и 4 водогрейными котлами „ФАКЕЛ“  
Топливо - ПРИРОДНЫЙ ГАЗ

ТЕПЛОНОСИТЕЛИ - ПАР, ВОДА  
/ОТОПИТЕЛЬНО - ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ/

АЛЬБОМ II  
АРХИТЕКТУРНО - СТРОИТЕЛЬНАЯ  
И САНИТАРНО - ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР  
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ  
г. Киев-57, ул. Эжена Потье, № 12

<sup>401</sup>  
Заказ. № 4450 инв. № 7867/2 тираж 600  
Сдано в печать 10/8 1981 г. цена 4-18

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-1-184

КОТЕЛЬНАЯ  
С 4 ПАРОВЫМИ КОТЛАМИ Е-1/9Г И 4 ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ „ФАКЕЛ”  
ТОПЛИВО - ПРИРОДНЫЙ ГАЗ  
ТЕПЛОНОСИТЕЛИ - ПАР, ВОДА  
/Отопительно - производственная/

АЛЬБОМ II

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ  
Альбом II АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ И САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ  
Альбом III ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. КОНТРОЛЬ И РЕГУЛИРОВАНИЕ  
Альбом IV ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ  
Альбом V СМЕТЫ.

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Типовой проект 907-2-221 МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ТРУБЫ ДЛЯ ОТВОДА, ДЫМОВЫХ ГАЗОВ I ТЕМПЕРАТУРОЙ  $\pm 350^{\circ}\text{C}$ .  
Типовой проект 704-1-110 РЕЗЕРВУАР СТАЛЬНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ДЛЯ НЕТЕПЛОДУКТОВ ЕМКОСТЬЮ 50 м<sup>3</sup>. Альбом I

РАЗРАБОТАН  
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ УкрНИИ Инжпроект “МЖХ УССР”  
ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА В.М.БЕСПЯЛОВ  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Б.В.ЦЫГРИК

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
ИНСТИТУТОМ УкрНИИ Инжпроект “  
ПРИКАЗ № 51 ОТ 11 АПРЕЛЯ 1980 г.

1. Исходные данные.

- Сейсмичность района не выше 6 баллов;
- территория без обработки горными выработками;
- расчетная зимняя температура воздуха для массивных конструкций -20°С; -30°С; -40°С;
- климатические зоны сухой и нормальной влажности;
- скоростной напор ветра - для I; II; III и IV географических районов, тип местности - А (СНИП II-6-74);
- вес снегового покрова для II; III и IV районов (СНИП II-6-74);
- рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют;
- грунты в основании непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками:  $\varphi = 28^\circ$ ;  $\gamma^H = 0.02 \text{ кг/см}^2$ ;  $E = 150 \text{ кг/см}^2$ ;  $\gamma = 1.8 \text{ т/м}^3$ ;

2. Объемно-планировочное решение.

Здание котельной по капитальности относится к II классу сооружений, по степени долговечности - II.

Категория производства по пожарной опасности - "П".

Степень огнестойкости здания - II; по санитарной характеристике производственные процессы относятся к группе II<sup>а</sup> (СНИП II-92-76).

Здание прямоугольное в плане с размерами в осях 12.0 x 3.0 м, шаг колонн - 6.0 м. Высота котельного зала до низа несущих конструкций 3.6 м.

Для наружных расчетных температур -20°С и -30°С дымососы расположены на открытой площадке, а для t = -40°С дымососы должны размещаться в пристройке к зданию котельной, разрабатываемой при конкретной привязке проекта к местности.

Оборудование бытовых помещений при-

нято в соответствии со СНИП II-92-76 и штатным расписанием.

3. Конструктивные решения.

Здание однопролетное. Каркас из сборных железобетонных конструкций.

Колонны - по серии 1.423-3.  
Балки, покрытия - по серии 1.462-1, 8.1 плиты покрытия - размером 3.0 x 6.0 м. по ГОСТ 22701.1-77 и ГОСТ 22701.2-77.

Фундаменты под колонны - монолитные, железобетонные по серии 1.412-1/77 в. 1; 2; 3.

Кровля - плоская (уклон 0.5%), рулонная четырехслойная с внутренним водостокот.

Утеплитель - пенобетон  $\gamma = 500 \text{ кг/м}^3$ .  
Наружные стены - стеновые панели из легких бетонов на пористых заполнителях по серии 1.432-14 в. 0; 3. Отдельные участки наружных стен - из обыкновенного одинарного кирпича марки 75 на растворе марки 25. Внутренние стены и перегородки - кирпичные армированные.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.139-1 в. 1.

Окна - деревянные по ГОСТ 12506-67.

Двери - деревянные по ГОСТ 14624-69.

Фундаменты под оборудование и приямки - железобетонные и бетонные монолитные.

Каналы - бетонные монолитные, перекрестие каналов - из сборных железобетонных плит и из рифленой стали.

Вокруг здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 2.0 м.

Вне здания котельной располагается бункер такого хранения соли, продувочный колодец, аккумуляторные баки, дымовая труба с подземными бороздами и дымососами, стальная башня деаэратора, площадка под деаэратор.

4. Антикоррозийная защита.

На все стальные конструкции должны быть нанесены защитные покрытия, согласно записи на чертежах и в примененных сериях.

Антикоррозионную защиту закладных деталей и элементов крепления стеновых панелей производить в соответствии со СНИП II-28-73 и серией 1.432-14 в. 0-3.

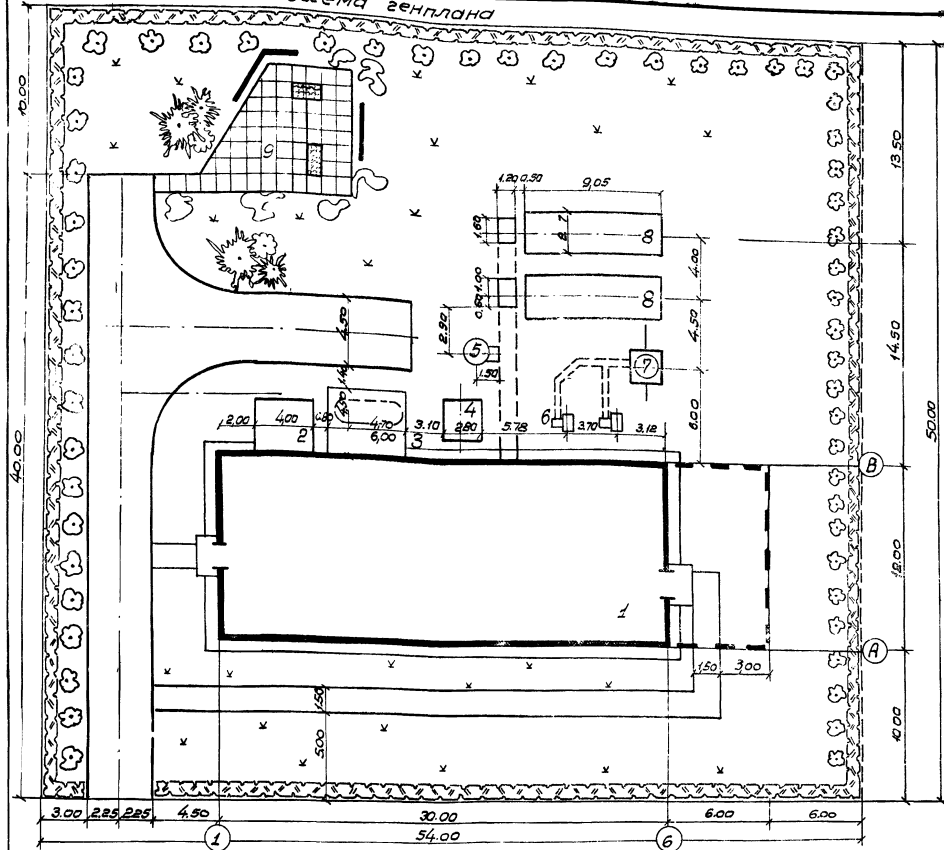
5. Противопожарные мероприятия

Примененные в проекте конструкции имеют предел огнестойкости требуемый СНИП для зданий II степени огнестойкости.

В здании котельной предусмотрен хозяйственно-противопожарный водопровод, канализация.

Разработчик	Шенкман	И.И.							
Провер	Шенкман	И.И.							
Рук. гр.	Шенкман	И.И.							
Тех. спец.	Ратинский	И.И.							
Нач. отд.	Бирюков	Ю.И.							
тип	Цырик	И.И.							
							ТП 903-1-184		
							Котельная с 4 паровыми котлами Е-719Г и 4 водогрейными котлами "Факел"		
							Стадия	Лист	Листов
							Р		1
							Пояснительная Записка		
							м.ж.к.х. з.с.р. Украин.ж.проект - Киев		

Схема генплана



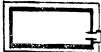
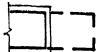
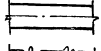
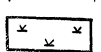


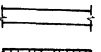



Технико-экономические показатели.

№ п/п	Наименование	Един. измер.	Количество
1	Общая площадь участка	га	0,24
2	Площадь застройки	—	0,046
3	Площадь дорог и площадок	—	0,027
4	Площадь используемой территории	—	0,07
5	Площадь озеленения	—	0,17
6	Коэффициент застройки	%	18
7	Коэффициент озеленения	—	70
8	Коэффициент использования территории	—	37

Экспликация

№ по един-ицам	Наименование	Технико-эконом. показатели	Итого	Итого	Итого
		Площ. Застр.	Строит. объем	Итого	Итого
1	Котельная с 4 паровыми котлами Е-19 и 4 водогрейными котлами, факел	1			
2	Склад микро хранения сажи	1			
3	Дезаратор атмосферный	1			
4	Вакуумный дезаратор	1			
5	Продувочный колодец	1			
6	Дымосос ДН-9	2			
7	Дымовая труба Д=800	1			ТП 907-2-1
8	Бак-аккумулятор 50м³	2			ТП 704-1-10
9	Площадка отдыха				

Условные обозначения:

-  Здания и сооружения проектируемые
-  Предусматриваемое расширение зданий.
-  Проектируемый автопроезд
-  Рядовой кустарник астрижненный
-  Газон
-  Цветник
-  Деревья рядовой и групповой посадки
-  Кустарник групповой посадки
-  Проектируемый тротуар
-  Покрытие из железобетонных плит.

7867/2

Ген. пр.	Червиль	Инж.		ТП 903-1-184	ГП
Инж. пр.	Сарченко	Инж.			
Арх. пр.	Шевченко	Инж.		Котельная с 4 паровыми котлами Е-19 и 4 водогрейными котлами, факел	Строй. Лист 1/1
Рук. эк.	Удилькова	Инж.			
Провер.	Удилькова	Инж.			
Разреш.	Насищенко	Инж.			
Генеральный план					М.Ж.К.Х. УССР
					Украининжпроект

Обозначение	Наименование	Примечан.
ГТ	Генеральный план и транспорт	
АР	Архитектурно-строительные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭЛ	Электротехническая часть	

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
АР-1	Общие данные (начало)	
АР-2	Общие данные (окончание)	
АР-3	План на отм. ±0.000	
АР-4	Разрезы 1-1, 2-2	
АР-5	Фасады 1-Б, 6-1, А-В, В-А	
АР-6	Планы полов и кровли	
АР-7	Схема подвесного потолка над бытовыми помещениями	
АР-8	Антикоррозийная защита бункера мокрого хранения соли	
АР-9	Узлы	

Основные строительные показатели

Наименование	Количество		
	Производств. часть	Бытовая часть	Всего
Площадь застройки	—	—	377.0
Общая площадь	276.5	50.23	326.73
Строительный объем	—	—	1847.14

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 (Цырик)

- За отметку ±0.000 принята отметка чистого пола котельной, соответствующая абсолютной отметке
- Отметка уровня з/мл-низ отмостки -0.150
- Гидроизоляция стен на отм. -0.030 из цементного раствора состава 1:2, толщиной 1 см.
- Материалы стен и перегородок
  - Панели из легких бетонов на пористых заполнителях плотного строения с объемным весом в сухом состоянии  $\gamma_{сух} = 900 \text{ кг/м}^3$ , по серии 1.435-14.6.0-3.
  - кирпичные участки наружных стен и перегородки из обыкновенного кирпича М-75 ГОСТ 379-79 на растворе М 25
  - кирпичные перегородки толщиной 120 мм и 250 мм армировать по всей длине 2Ф6 А I через 375 мм по высоте с анкерной к колоннам.
- Наружные кирпичные стены класть с фасадной стороны из отборного морозостойкого кирпича Мрз15 с расшивкой вогнутым швом.
- Швы между панелями с наружной стороны расшить цементным раствором, строго соблюдая вертикальные и горизонтальные линии, с внутренней стороны швы затереть.
- Деревянные изделия покрасить за 2 раза масляной краской по грунтовке.
- Ограждающие конструкции рассчитаны на следующие параметры внутреннего воздуха в котельном зале и хвд  $t_{вн} \leq 16^\circ\text{C}$ ,  $\varphi \leq 50\%$ , в бытовом помещении  $t_{вн} = 18^\circ\text{C}$ ,  $\varphi \leq 60\%$ , в санузле  $t_{вн} = 14^\circ\text{C}$ , в электрощитовой  $t_{вн} = 5^\circ\text{C}$ , в гардеробе при душевой  $t_{вн} = 23^\circ\text{C}$ .
- Наружные стены (кирпичные и панельные) в бытовых помещениях утеплить пенобетонными плитами  $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3$ , толщиной 20 мм см. на листе АР-3.

Ведомость примененной и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий	
Серия 1.139-1 выпуск 1	Перегородки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий Перегородки для стен из оштукатуренного кирпича	
Серия 1.472-2	Цифр. для хранения одежды в гардеробных предприятиях (мз-40)	
Серия 2.430-3 выпуск 3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами Детали сопряжения кирпичных стен с конструкциями зданий	
Серия 2.460-5 выпуск 0	Архитектурные детали утепленных покрытий одноэтажных промышленных зданий	
Выпуск 1	Указания по применению типовых деталей Рабочие чертежи типовых деталей, парапетов, карнизов и входов,	

5  
7867/2

Исполн. Чернышова	Инж.			
Провер. Виленский	Инж.			
Сек. зр. Шенкман	Инж.			
П.конт. Яценко	Инж.			
Нач. отд. Бирюков	Инж.			
Гип. Цырик	Инж.			

903-1-184		АР
Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9г и 4 подогревными котлами "Факел"		
Лист	9	
Р	1	
Общие данные (Начало)		МЖСК УССР УкрНИИинжпроект г. Киев

Альбом II

УСЗ 184

УСЗ

УСЗ № 184

Марка мастик для устройства кровель

Районы строительства	Марка мастик ГОСТ 25836-79 для устройства	
	Кровель с уклоном вх	Мест примыканий
Севернее географической широты 50° для европейской и 53° для азиатской части СССР	МБР - 65	МБР - 65
Южнее этих районов	МБР - 75	МБР - 75

Ведомость отделки помещений

Наименование помещений	Потолок		Стены перегородки		Отделка низа стен перегородок (панель)	
	Штукатурка или затирка	Окраска или облицовка	Штукатурка или затирка	Окраска или облицовка	Окраска или облицовка	Высота мм
Котельный зал	Затирка швов	Известковая I	Затирка швов	Известковая I	—	
Щитовая	"	" I	"	" 20	—	
Химлаборатория	Подвесной потолок	Клеевая I	"	Клеевая 19	Глазурованные плитки	2100
Комната приема пищи	"	Водозвукоизоляционная	Известковая штукатурка	Водозвукоизоляционная	—	
Мужской туалет	"	" I	Цементная штукатурка	" I	Глазурованные плитки	2100
Мужской санузел	"	" 6	"	" 6	"	2100
Мужская душевая	"	" I	"	—	"	3000
Кладовая	"	Известковая I	Затирка швов	Известковая 22	—	

Оборудование бытовых помещений

Группа проемов в помещениях	Колич. обслуживаемых помещений	Система отопления	Краны на вешалках	Шкафы гардеробные		Душевые кабины	Краны умывальные	Электрооборудование										
				Двойные	Однорядные			Щиты	Щиты	Колодцы	Ник. раск.	Электр. полочки	Электр. шкафы	Плитки	Электр. розетки			
Для мужчин																		
ИБ	8	2	—	—	8	1	1	1	—	1	1	1						
ИБ	4	1	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого	12	3	—	—	12	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

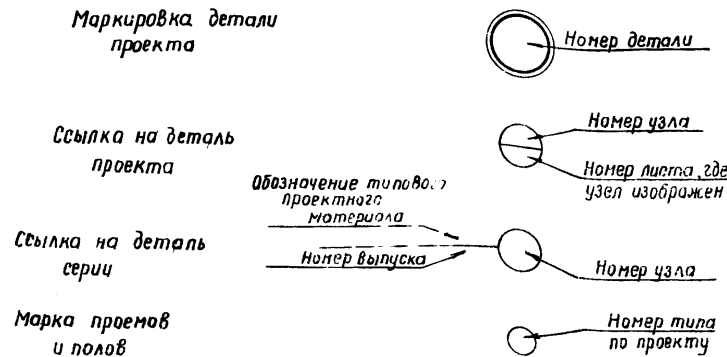
Ведомость проемов ворот и дверей

Тип по проекту	Проемы		Элементы заполнения проемов		
	Размер в кладке в х в мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
1	1060 x 2400	1	Д53-п	ГОСТ 14624-69	1
2	1020 x 2400	2	Д33п	То же	1
3	1550 x 2400	1	Д52	"	1
4	820 x 2080	1	Д38п	"	1
5	820 x 2080	6	Д38п	"	1

Толщина стен и утеплителя в мм.

Расчетная наружная температура	Стены		Утеплитель	
	Панельные	Пенобетон ρ=500 кг/м³	Пенобетон ρ=300 кг/м³	
			Кровли	Стены бытовых помещений и кирпичные
-20°C	200	70	70	20
-30°C	250	90	90	20
-40°C	300	120	120	20

Условные обозначения



Ведомость перемычек

Тип по проекту	Перемычки		Элементы перемычек		
	Слема сечения	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
ПР1		1	Б18	Серия И39-1	3
ПР2		1	Б13	То же	3
ПР3		4	Б13	"	2
ПР4		6	Б13	"	1

Сводная спецификация и чертежам архитектурно-строительных решений

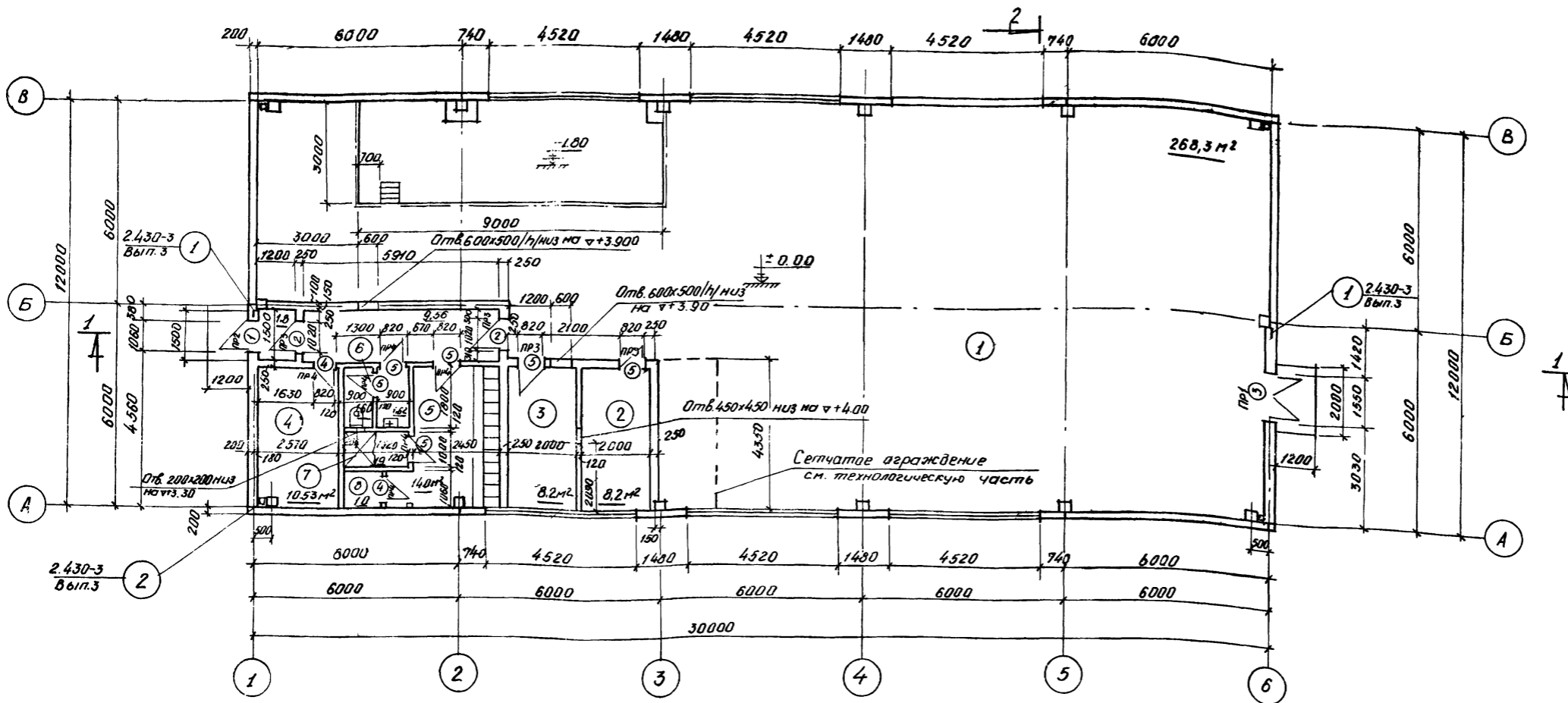
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Изделия деревянные		
		Ворота и дверные блоки		См. ведомость по этому листу
НСБ-124	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	5	
		Изделия бетонные и железобетонные		См. КЖ-1
	По серии 1.472-2	Изделия металлические Шкафы гардеробные разные разн 260 x 500 x 1950	12	
		Стекла толщ. 4мм ГОСТ ИТ-65		
	ГОСТ 12506-67	1575 x 1750	72	
		1515 x 1175	72	

В ведомости отделки помещений в графе „окраска“ указан номер цветовой отделки согласно „Указаниям по рациональной цветовой отделке поверхностей производственных помещений“ СН 181-70.

7867/2

Разроб.	Черняховский	М.С.						
Провер.	Виленская	В.В.						
Вук. гр.	Шенкман	В.В.						
Гл. констр.	Фанинский	А.И.						
Нач. отд.	Бирюков	В.В.						
Г.инж.	Цыгрик	В.В.						
903-1-184							АР	
Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/19Г и 4 водогрейными котлами Факел*							Сталь Лист Листов	
							Р 2 9	
Общие данные							МЖКХ УССР Украининжпроект 2.Киев	

План на отм. 0.00



Экспликация помещений

№	Наименование	Категория производства по взрыво и пож. опасн.
1	Котельный зал.	Г
2	Щитовая	Д
3	Химлаборатория	Д
4	Комната приема пищи	Д
5	Мужской гардероб	Д
6	Мужской санузел	Д
7	Мужская душевая	Д
8	Кладовая	Д

Ведомость проемов ворот и дверей.

Проемы		Элементы заполнения проемов			
Тип по проек.	Размер в кладке в х н мм	Кол. мест.	Марка	Обозначение	Кол.
1	1060 x 2400	1	Д. 53-П	Гост 14624-69	1
2	1020 x 2400	2	Д. 33-П	" "	1
3	1550 x 2400	1	Д. 52	" "	1
4	820 x 2080	2	Д. 38-П	" "	1
5	820 x 2080	6	Д. 38-П	" "	1

7867/2

Разраб. Вишняков В.И.  
 Провер. Чернякова Т.И.  
 Рук. гр. Шенкман Я.С.  
 Глав. конст. Раммский В.А.  
 Начальн. Бирюков В.С.  
 ГИП Цыгрик Т.И.  
 Соглас. Терехов М.В.

Т.П. 903-1-184 АР

Котельная с 4 паровыми котлами Е-119Г и 4 водогрейными котлами "Факел"

Лист	Лист	Лист
Р	3	9

МЖКХ УССР  
 УКРНИИИИЖЛ

План

Исполнитель: Проект 903-1-184

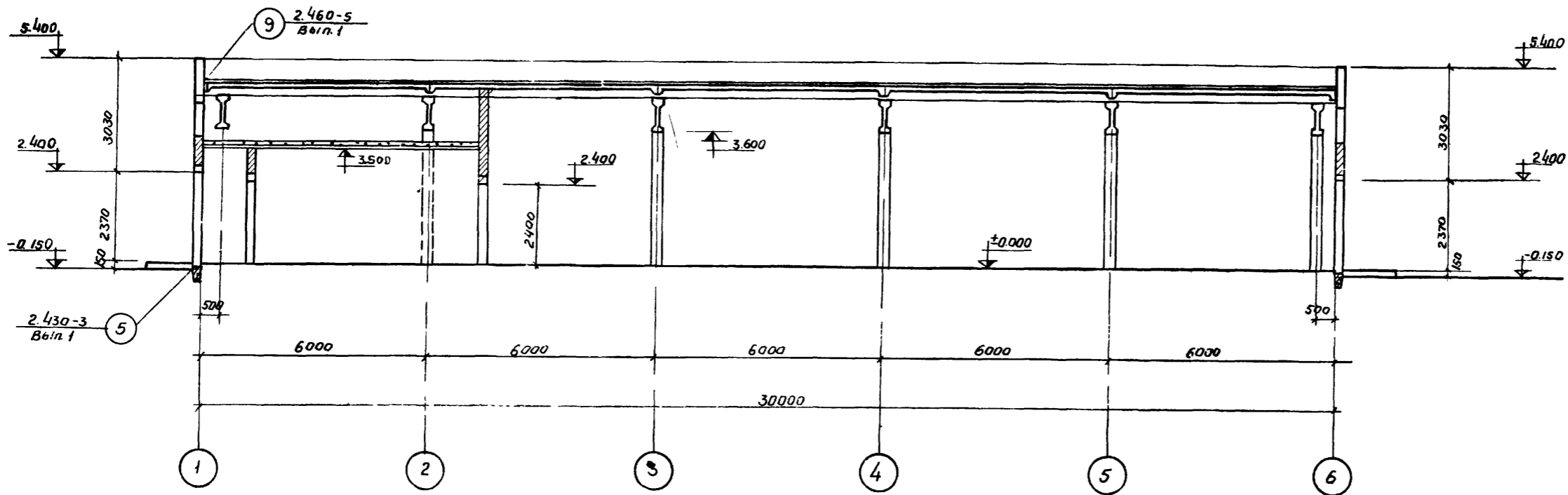
Исполнитель: Проект 903-1-184



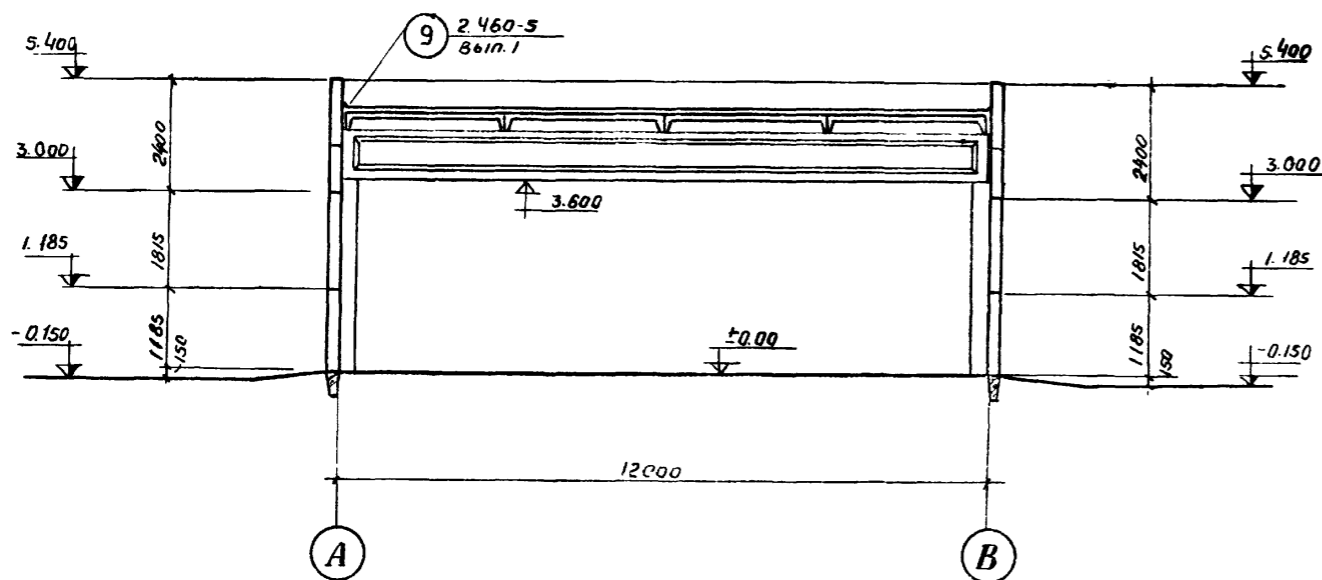
Львов II

Тилобий проект 903-1-184

Разрез 1-1



Разрез 2-2



7867/2

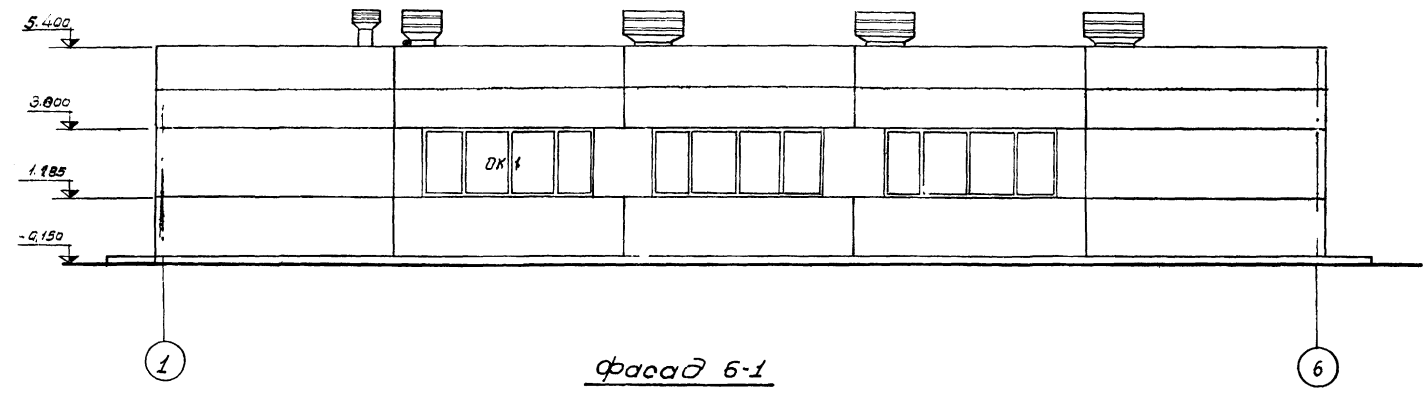
Разроб	Виленская	Вил	ТП 903-1-184			АР
Провер	Черняховская	ЧХ	Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9г			
Рук гр	Шенкман	Ш	и 4 водогрейными котлами «Факел»			
Гл. констр	Фаминский	ФА	Стенды	Лист	Листов	
Нач. отд	Биряков	Б	р	4	9	
ГИП	Цыгрик	Ц	МЖКХ УССР			
Согласов	Мерехов	М	УКРНУИИИпроект			
			г. Киев			
Разрез 1-1, 2-2						

Л.В.М.М.М. 11.000 и с.с.с.с.

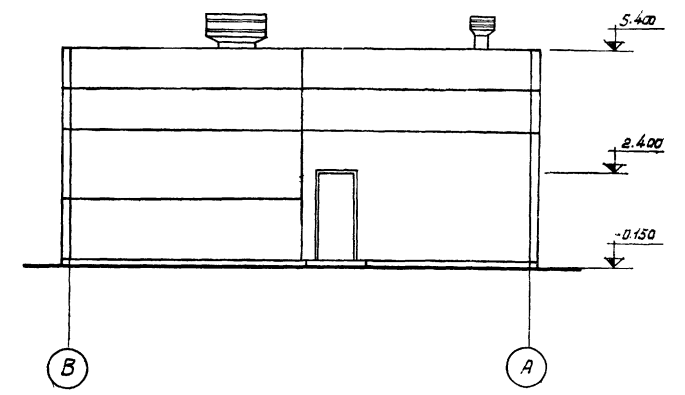
Листом II

Тилової проект 903-1-184

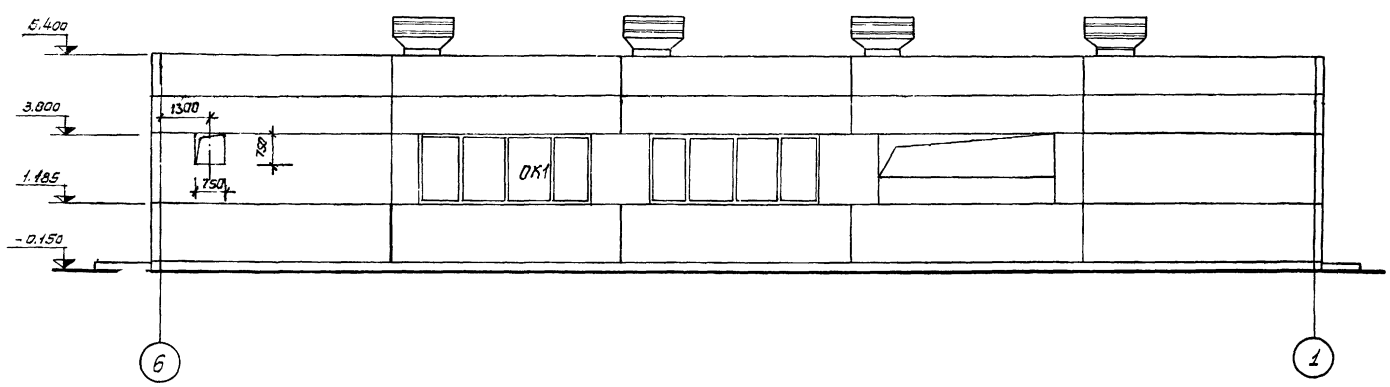
Фасад 1-6



Фасад В-А



Фасад 6-1



Фасад А-В

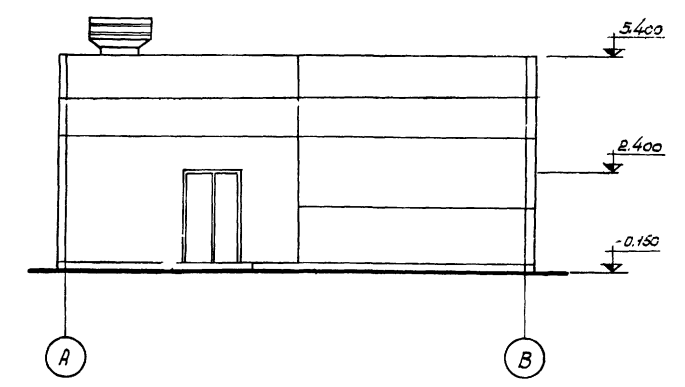
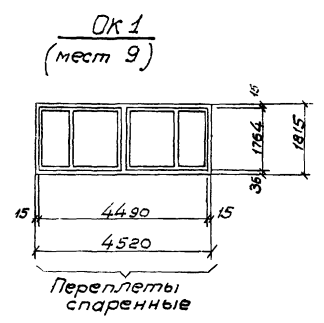


Схема заполнения оконных проемов



Спецификация заполнения оконных проемов.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Проем ОК1</u>		
НС6-124	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	1	

7867/2

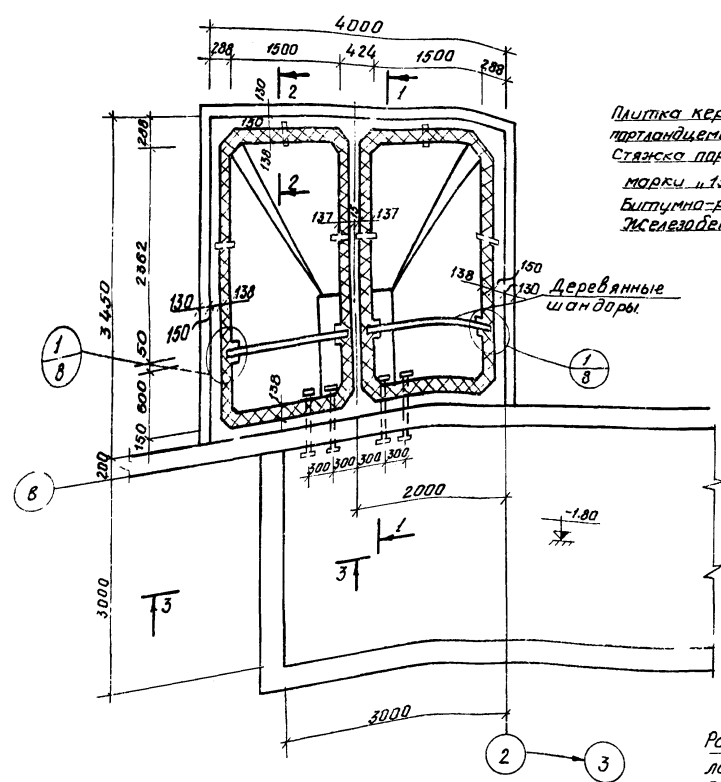
Разраб. Виленская	Провер. Черняковская	Рук. гр. Шенкман	Гл. констр. Фаминский	Нач. отд. Биряков	ГУП Цырик	ТП 903-1-184	AP	Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9Г и 4 водогрейными котлами «Факел».	Стадия	Лист	Листов
									Р	5	9
Фасады 1-6, 6-1; А-В; В-А.								МЖКХ	УССР	УкрНИИинжпроект	

Числ. и пав. Листов и дата



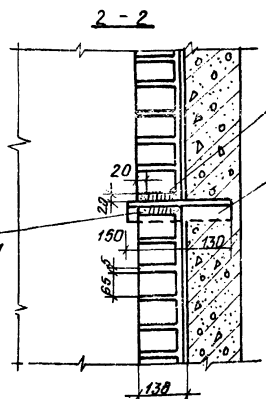


### План бункера

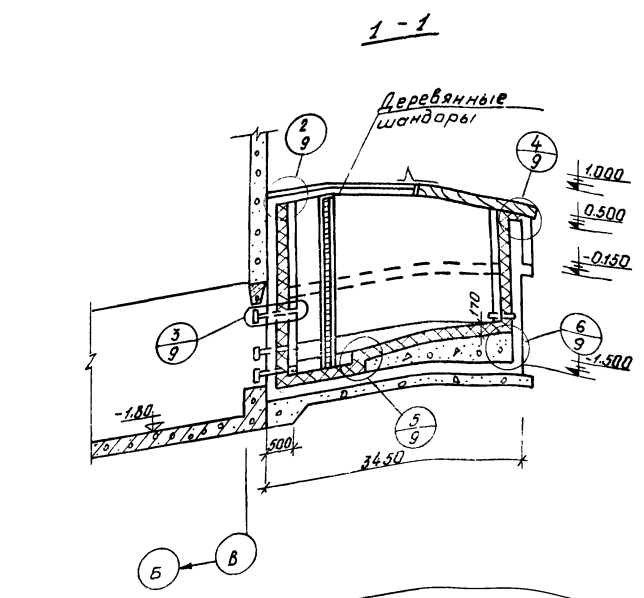


Плитка керамическая  $\delta = 13$  мм на порландцементном растворе марки "150"  
 Стяжка порландцементным раствором марки "150"  $\delta = 27$  мм  
 Битумно-рубероидная изоляция  $\delta = 10$  мм  
 Железобетонное днище

Разделка порландцементным раствором марки "150"

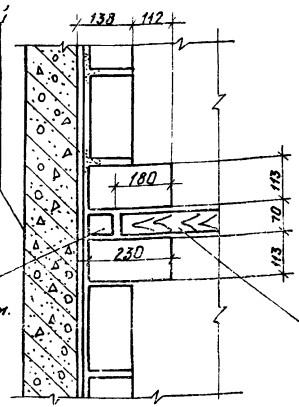


Уплотнение швов асбестовым с порландцементным раствором марки "150"  
 Закладная деталь  $63 \times 5$   $L = 230$  мм

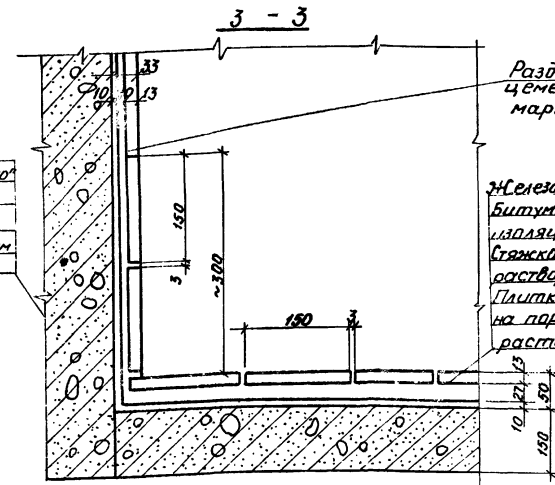


Кирпич кислотоупорный в 1/2 кирпича на порландцементном растворе марки "150" с расшивкой швов замазкой "Арзлит-универсальный" по 2 слоям оштукатурена на клею битумно-рубероидная изоляция  $\delta = 10$  мм железобетон

Заложить по месту кислотоупорным кирпичам.



Деревянные шандоры



Разделка порландцементным раствором марки "150"

Железобетонное днище  
 Битумно-рубероидная изоляция  $\delta = 10$  мм  
 Стяжка порландцементным раствором марки "150"  $\delta = 27$  мм  
 Плитка керамическая  $\delta = 13$  мм на порландцементном растворе марки "150"

### Условия эксплуатации

Среда: раствор поваренной соли 26%  
 Температура 40°C.

### Технические требования

1. Данный резервуар соответствует требованиям, изложенным на листе КЖ-12.
2. Приемку и подготовку поверхности под противокоррозионную защиту, выполнение химзащитных работ, контроль качества покрытия производить согласно требованиям «строительных норм и правил» часть III, раздел В, глава «Защита технологического оборудования от коррозии. Проблемы производства и приемки работ (СПИЛ №-23-76) и, Рекомендаций по противокоррозионной защите теплоэнергетического оборудования котельных установок» ЖЗ-77
3. Перед производством химзащитных работ и до устройства наружной гидроизоляции железобетонный резервуар должен быть испытан на герметичность наливом воды (см. технические требования лист КЖ-12).
4. Наружные поверхности бункера покрыть горячим битумом за 2 раза.
5. Состав битумно-рубероидной изоляции:  
 а) грунтовка поверхности лаком БТ-783 за 2 раза или раствором битума БН-IV в бензине (первый слой 1:3, второй слой 1:1);  
 б) оклейка двумя слоями рубероида марки РМ-350 на битуме БН-IV.  
 в) шпательная мастичная битумнополимерная марка «Н-2»  $\delta = 5$  мм
6. Перед разделкой швов «рубероид замазкой», арзлит «универсальный» произвести окисловку швов путем промазки 10% спиртовым раствором селяной кислоты.

7867/2

Разработчик: Чернышова	ЦНХ				
Проверенный: Вишняков	М				
Рисовал: Шенкина	М				
Инж. конструктор: Нач. отд. Биряков	М				
ГИП: Цыриков	М				
Согласован: Терехов	М				
ТТ 903-1-184		АР			
Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9г и 4 водогрейными котлами "Факел"					
		Стадия		Лист	
		Р		8	
Антикоррозионная защита бункера макрога хранения соли		МЖХ УССР		Украининжпроект Киев	

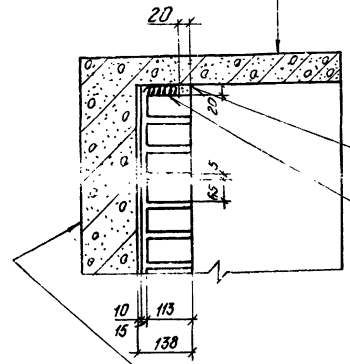
Тиловой проект 903-1-184 Альбом II

С. Шаповалова, инженер

Типовой проект 903-1-184 Лист № 11

2  
М 1:10

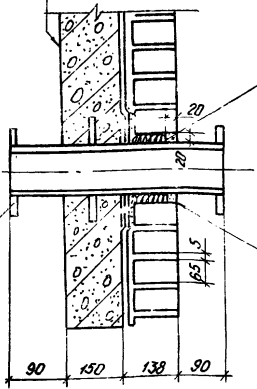
Окраска эпоксидно-сланцевым композитом в 4 слоя  
Железобетон



Разделка портландцементным раствором марки "150"  
Уплотнение шнуром асбестовым с портландцементным раствором марки "150"

Железобетон.  
Битумно-гидроизоляционная изоляция δ=10мм.  
Кирпич кислотоупорный в 1/4 кирпича на портландцементном растворе марки "150" с расшивкой швов замазкой "Арзолит-универсальный" по 2 слоям полиизобутилена на клею №88-Н.

3  
М 1:10

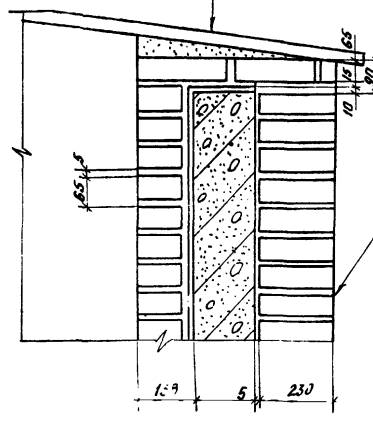


Уплотнение шнуром асбестовым с портландцементным раствором марки "150"  
Разделка портландцементным раствором марки "150"

МН 7  
Стяжка КЖН-МНБ-МНТ.

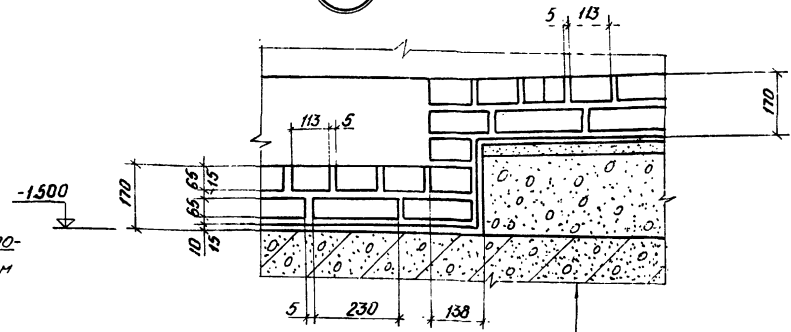
4  
М 1:10

Деревянные щиты  
Кирпич кислотоупорный в 1/4 кирпича на портландцементном растворе марки "150" с расшивкой швов замазкой "Арзолит-универсальный" по 2 слоям полиизобутилена на клею №88-Н.  
Битумно-гидроизоляционная изоляция δ=10мм  
Железобетон.



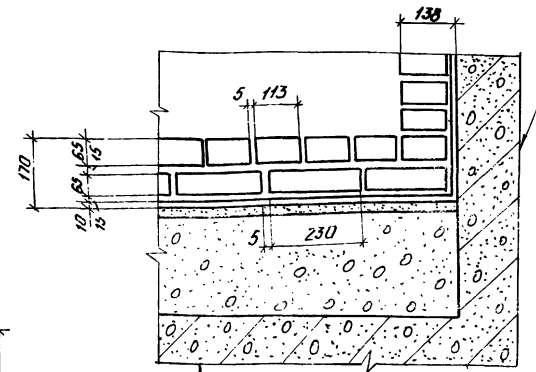
Кирпичная кладка.  
Железобетон.  
Битумно-гидроизоляционная изоляция δ=10мм.  
Кирпич кислотоупорный в 1/2 кирпича на портландцементном растворе марки "150" с расшивкой швов замазкой "Арзолит-универсальный" по 2 слоям полиизобутилена на клею №88-Н.

5  
М 1:10



Кирпич кислотоупорный в 1/4 кирпича в 2 слоя на портландцементном растворе марки "150" с расшивкой швов замазкой "Арзолит-универсальный" по 2 слоям полиизобутилена на клею №88-Н.  
Битумно-гидроизоляционная изоляция δ=10мм  
Песчано-цементная стяжка  
Бетон для создания уклона  
Железобетон

6  
М 1:10



Кирпич кислотоупорный в 1/4 кирпича в 2 слоя на портландцементном растворе марки "150" с расшивкой швов замазкой "Арзолит-универсальный" по 2 слоям полиизобутилена на клею №88-Н.  
Битумно-гидроизоляционная изоляция δ=10мм  
Песчано-цементная стяжка  
Бетон для создания уклона  
Железобетон.

7867/2

Архив Чернышевский	✓		
Пробер Владимир	✓		
Бук. гр. Шереметов	✓		
Г. Кондратьев	✓		
Началь. Бурдаков	✓		
Г. П. Цыгарик	✓		

ТП 903-1-184		АР
Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9г и 4 водогрейными котлами "Факел"		
Сталь	Лист	Листов
Р	9	9
Антикоррозийная защита дункера макрозо хранения соли. Узды.		
Инж. К. Х. УССР Украининжпроект г. Киев		

Данный лист смотреть совместно с листом КЖ-12.

ведомость основных комплектов.

Обозначение	Наименование	Примечание
ГТ	Генеральный план и транспорт.	
АР	Архитектурно-строительные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные.	
КМ	Конструкции металлические.	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция.	
ЭЛ	Электротехническая часть.	

Ведомость чертежей основного комплекта КЖ.

Лист	Наименование	Примечание
1.1	Общие данные (начало)	
1.2	Общие данные (продолжение)	
1.3	Общие данные (окончание)	
2	План фундаментов.	
3	Узлы - 3	
4	Фундаменты Фм1, Фм2	
5	Фундаменты Фм3, Фм4	
6	Маркировочная схема подземного хозяйства.	
7	Сечения 1-1, 11-11	
8	План газопровод. Маркировочная схема плит покрытия газопровод. Сечения.	
9	Фундаменты под оборудование Ф0м1, Ф0м2	
10	Фундаменты под оборудование Ф0м3+Ф0м6	
11	Пряток Пм1.	
12	Бункер мокрого хранения соли. Опалубка.	
13	Бункер мокрого хранения соли. Армирование.	
14	Наружный канал.	
15	Продувочный колодец.	
16	Маркировочная схема стеновых панелей. Спецификация.	
17	Маркировочная схема колонн и бапок. Спецификация.	
18	Маркировочная схема плит покрытия. Спецификация.	

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 (Цыгрик).

Ведомость чертежей основного комплекта КЖИ.

Лист	Наименование	Примечание
1	Сетки арматурные с1, с2	
2	Сетки арматурные с3, с4	
3	Сетки арматурные с5, с6, с7	
4	Закладные изделия АН1, МН1	
5	Закладные изделия МН2, МН3	
6	Закладное изделие МН4	
7	Закладное изделие МН5	
8	Закладные изделия МН6, МН7	
9	Закладное изделие МС1	
10	Закладное изделие МС2	
11	Колонны К36-4а (К36-3а) (К36-5а) К36-4б (К36-3б, К36-5б)	
12	Колонна К36-4в (К36-3в, К36-5в) плиты ПГ-3а (ПГ-4а) ПГ-3б (ПГ-4б) ПГ-3в (ПГ-4в) ПГ-3г (ПГ-4г) ПГ-3д (ПГ-4д) ПГ-3е (ПГ-4е) ПГ-3ж (ПГ-4ж) ПГ-3з (ПГ-4з) ПГ-3и (ПГ-4и) ПГ-3к (ПГ-4к) ПГ-3л (ПГ-4л) ПГ-3м (ПГ-4м) ПГ-3н (ПГ-4н) ПГ-3о (ПГ-4о) ПГ-3п (ПГ-4п) ПГ-3р (ПГ-4р) ПГ-3с (ПГ-4с) ПГ-3т (ПГ-4т) ПГ-3у (ПГ-4у) ПГ-3ф (ПГ-4ф) ПГ-3х (ПГ-4х) ПГ-3ц (ПГ-4ц) ПГ-3ч (ПГ-4ч) ПГ-3ш (ПГ-4ш) ПГ-3щ (ПГ-4щ) ПГ-3ъ (ПГ-4ъ) ПГ-3ы (ПГ-4ы) ПГ-3ь (ПГ-4ь) ПГ-3э (ПГ-4э) ПГ-3ю (ПГ-4ю) ПГ-3я (ПГ-4я) балка 2БП 12-4, 2БП 12-5	

ведомость примененных и ссылочных документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 22701.0-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6х3 для покрытий производственных зданий.	
ГОСТ 22701.2-77	Технические условия.	
ГОСТ 22701.1-77	Плиты типа ПГ. Показатели и армирование.	
ГОСТ 22701.2-77	Плиты типа ПВ. Показатели и армирование.	
1.412-1/77	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий.	
выпуск 3	Арматурные изделия. Рабочие чертежи.	
1.410-2	Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций.	
выпуск 1	Арматурные сетки.	
1.415-1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий.	
выпуск 1	Фундаментные балки для стен с шагом колонн 6м.	
1.423-3	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9.6м.	
выпуск 1	Рабочие чертежи колонн. Арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи.	
КЗ-01-55	Сборные железобетонные колонны продольных и торцевых одноэтажных промышленных зданий.	
выпуск II	Рабочие чертежи колонн.	

Ведомость примененных и ссылочных документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
1.462-1	Железобетонные предварительно напряженные балки с параллельными поясами пролетом 12м для покрытий зданий с плоской и скатной кровлей.	
выпуск 1	Материалы для проектирования покрытий с шагом балок 6м и рабочие чертежи балок.	
1.432-14	Стеновые панели для производственных зданий с шагом колонн 6м	
выпуск 0	Материалы для проектирования	
выпуск 1-3	Панели для стен отапливаемых зданий. Рабочие чертежи.	
2.432-1	Монтажные детали панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом.	
выпуск 0,1	Рабочие чертежи типовых монтажных деталей.	
1.439-1	Стальные изделия для крепления панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом.	
1.139-1	Перемычки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий	
выпуск 1	Перемычки для стен из одностороннего кирпича.	
1.494-24	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
выпуск 1	Железобетонные стаканы с отверстием диаметром 400, 700, 1000, 1200 и 1450.	
1.300-3	Унифицированные сборные железобетонные конструкции водопроводных и канализационных стокостных сооружений.	
выпуск 7	Изделия для круглых колодцев.	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий.	

7867/2

ТП 903-1-184 КЖ

Комплексная с 4 народами котлами Е-119г и 4 водогрейными котлами "Факел"

Разраб.	Провер.	Рук. гр.	Ин. конст.	Нач. отд.	ГИП	Студия	Лист	Листов
Черняховский	Шенкман	Шенкман	Роминский	Бычков	Цыгрик		Р	11
								3

Общие данные (начало)

МЖХ УССР  
УкрНИИЖпроект  
г. Киев

Т.П.С.ОУ проект 903-1-184 А.Л.Ом.И

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Сварные железобетонные конструкции		
		$t_n = -20^{\circ}\text{C}; t_n = -30^{\circ}\text{C}$		
ФБ1	1.415-1 вып.1	Фундаментная балка ФББ-43	4	0.6т
ФБ2	То же	То же ФББ-41	6	0.7т
ФБ3	"	" ФББ-42	2	0.7т
ФБ4	"	" ФББ-12	2	1.5т
		$t_n = -40^{\circ}\text{C}$		
ФБ1	1.415-1 вып.1	Фундаментная балка ФББ-48	4	0.8т
ФБ2	То же	То же ФББ-46	6	0.9т
ФБ3	"	" ФББ-47	2	0.8т
ФБ4	"	" ФББ-12	2	1.5т
II-IV Географический район по снеговому покрову				
II Географический район по напору ветра				
К1	1.423-3 вып.1а	Колонна КЗБ-3а	8	1.0т
К2	КЖН-КЗБ-3а, КЗБ-3б, КЗБ-3в	То же КЗБ-3д	4	1.0т
К3	"	" КЗБ-3в	2	1.0т
II-IV Географический район по снеговому покрову				
III Географический район по напору ветра				
К1	1.423-3 вып.1а	Колонна КЗБ-4а	8	1.0т
К2	КЖН-КЗБ-4а, КЗБ-4б, КЗБ-4в	То же КЗБ-4д	4	1.0т
К3	"	" КЗБ-4в	2	1.0т
II Географический район по снеговому покрову				
IV Географический район по напору ветра				
К1	1.423-3 вып.1а	Колонна КЗБ-5а	8	1.0т
К2	КЖН-КЗБ-5а, КЗБ-5б, КЗБ-5в	То же КЗБ-5д	4	1.0т
К3	"	КЗБ-5в	2	1.0т
Для всех географических районов				
К4	1.423-3 вып.1	Колонна ЗО-6	1	
I-II Географический район по снеговому покрову				
Б1	1.462.1.1 КЖН-КЗБ-3а	Балка 2БП12-4	6	5т
III-IV Географический район по снеговому покрову				
Б1	1.462-1 вып.1 КЖН-КЗБ-3а	Балка 2БП12-5	6	5т
		$t_n = -20^{\circ}\text{C}$		
ПС1	1.432-148.0-3; 2.432-18.0.1	Панель стеновая ПС625.12.20-П-1	2	1.7т
ПС2	То же	То же ПС625.12.20-П-2	2	1.7т
ПС3	"	" ПС625.18.20-П-1	1	2.7т
ПС4	"	" ПС625.18.20-П-2	2	2.7т
ПС5	"	" ПС625.12.20-П-1	4	1.7т
ПС6	"	" ПС625.12.20-П-2	4	"
ПС7	"	" ПС70.18.20-П	4	0.3т
ПС8	"	" ПС145.18.20-П	4	0.7т
ПС9	"	" ПС600.12.20-П-3	18	1.7т
ПС10	"	" ПС600.12.20-П-7	10	1.7т
ПС11	"	" ПС600.18.30-П-1	2	1.7т
		$t_n = -40^{\circ}\text{C}$		
ПС1	1.432-148.0-3; 2.432-18.0.1	Панель стеновая ПС630.12.25-П-1	2	2.1т
ПС2	"	" ПС630.12.25-П-12	2	"
ПС3	"	" ПС630.18.25-П-11	1	3.2т
ПС4	"	" ПС630.18.25-П-12	2	"
ПС5	"	" ПС625.12.25-П-91	4	2.1т
ПС6	"	" ПС625.12.25-П-92	4	"
ПС7	"	ПС70.18.25-П	4	0.4
ПС8	"	ПС145.18.25-П	4	0.7т
ПС9	"	ПС600.12.25-П-3	18	2.0т
ПС10	"	ПС600.12.25-П-7	10	2.0т
ПС11	"	ПС600.18.25-П-1	2	3.1т
Т1	1.439-2	Соединит. элемент Т-1	28	0.5кг
Т-6	"	" Т-6	20	0.8кг
Т-8	"	" Т-8	14	0.5кг
Т-22	"	" Т-22	24	0.6кг
		$t_n = -40^{\circ}\text{C}$		
ПС1	1.432-148.0-3; 2.432-18.0.1	Панель стеновая ПС635.12.30-П-1	2	2.8т
ПС2	"	" ПС635.12.30-П-2	2	"
ПС3	"	" ПС635.18.30-П-1	1	4.2т
ПС4	"	" ПС635.18.30-П-2	2	"
ПС5	"	" ПС625.12.30-П-91	4	2.5т
ПС6	"	" ПС625.12.30-П-92	4	"
ПС7	"	" ПС145.18.30-П	4	0.9т
ПС8	"	" ПС70.18.30-П	4	0.3т
ПС9	"	" ПС600.12.30-П-3	18	2.5т
ПС10	"	" ПС600.12.30-П-7	10	2.4т
ПС11	"	" ПС600.18.30-П-1	2	3.6т
Т-1	1.439-2	Соединит. элемент Т-1	28	0.5кг
Т-6	"	" Т-6	20	0.8кг
Т-8	"	" Т-8	14	0.5кг
Т-22	"	" Т-22	24	0.6кг
		" Т-13	8	2.0кг
		Стальная насадка НФ-4	2	35.8кг
		" НУ1; НУ2	4	25.2кг

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
ПС11	1.432-148.0-3; 2.432-18.0.1	Панель стеновая ПС600.18.20-П-1	2	2.5т
Т-1	1.439-2	Соединит. элемент Т-1	28	0.5кг
Т-6	"	" Т-6	20	0.8кг
Т-8	"	" Т-8	14	0.5кг
Т-21	"	" Т-21	24	0.6кг
		$t_n = -30^{\circ}\text{C}$		
ПС1	1.432-148.0-3; 2.432-18.0.1	Панель стеновая ПС630.12.25-П-11	2	2.1т
ПС2	"	" ПС630.12.25-П-12	2	"
ПС3	"	" ПС630.18.25-П-11	1	3.2т
ПС4	"	" ПС630.18.25-П-12	2	"
ПС5	"	" ПС625.12.25-П-91	4	2.1т
ПС6	"	" ПС625.12.25-П-92	4	"
ПС7	"	ПС70.18.25-П	4	0.4
ПС8	"	ПС145.18.25-П	4	0.7т
ПС9	"	ПС600.12.25-П-3	18	2.0т
ПС10	"	ПС600.12.25-П-7	10	2.0т
ПС11	"	ПС600.18.25-П-1	2	3.1т
Т1	1.439-2	Соединит. элемент Т-1	28	0.5кг
Т-6	"	" Т-6	20	0.8кг
Т-8	"	" Т-8	14	0.5кг
Т-22	"	" Т-22	24	0.6кг
		$t_n = -40^{\circ}\text{C}$		
ПС1	1.432-148.0-3; 2.432-18.0.1	Панель стеновая ПС635.12.30-П-1	2	2.8т
ПС2	"	" ПС635.12.30-П-2	2	"
ПС3	"	" ПС635.18.30-П-1	1	4.2т
ПС4	"	" ПС635.18.30-П-2	2	"
ПС5	"	" ПС625.12.30-П-91	4	2.5т
ПС6	"	" ПС625.12.30-П-92	4	"
ПС7	"	" ПС145.18.30-П	4	0.9т
ПС8	"	" ПС70.18.30-П	4	0.3т
ПС9	"	" ПС600.12.30-П-3	18	2.5т
ПС10	"	" ПС600.12.30-П-7	10	2.4т
ПС11	"	" ПС600.18.30-П-1	2	3.6т
Т-1	1.439-2	Соединит. элемент Т-1	28	0.5кг
Т-6	"	" Т-6	20	0.8кг
Т-8	"	" Т-8	14	0.5кг
Т-22	"	" Т-22	24	0.6кг
		" Т-13	8	2.0кг
		Стальная насадка НФ-4	2	35.8кг
		" НУ1; НУ2	4	25.2кг

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
СФН-1	КМЗ	Стальная стойка фахверка СФН-1	4	245.1кг
Т-1	КЭ-01-35 вып. II	Соедин. эл-т колонны К-3	2	35.8кг
I-III Географический район				
П1	ГОСТ227012-77 КЖН-КЗБ-3а	Плита покрытия ПГ-3А1УТ	11	2.65т
П2	То же	То же ПВ10-3А1УТ	7	3.60т
П3	"	" ПВ7-3А1УТ	1	3.20т
П4	"	" ПВ4-3А1УТ	1	3.30т
IV Географический район				
П1	ГОСТ22701.1-7	Плита покрытия ПГ-4А1УТ	11	2.65т
П2	ГОСТ22701.2-77	То же ПВ10-4А1УТ	7	3.60т
П3	То же	" ПВ7-4А1УТ	1	3.20т
П4	"	" ПВ4-4А1УТ	1	3.30т
I-IV Географический район				
СБ4А-1	1.494-24	Стакан СБ4А-1	1	
СБ7А-1	То же	То же СБ7А-1	1	
СБ10А-1	"	" СБ7А-1	7	
Б18	1.139-1 вып.1	Перемышка Б18	3	
Б13	То же	То же Б13	17	
ЛН-3	3006-2 вып. II-1	Лоток ЛН-3* L=3.0	2	1.8т
ЛН9-3	То же	То же ЛН9-3	5	0.45т
ЛУН-8	30006-2 вып. II-2	ЛУН-8* L=1.2	1	
П10-3	3.006-2 вып. II-2	Плита П10-3*	2	
П109-3	То же	То же П109-3		0.15т
П02	3.006-2 вып. III-2	" П02	2	0.55т
П79-3	3.006-2 вып. II-2	" П79-3	5	0.15т
П59-3	То же	" П59-3	14	0.10т

7867/2

Разработчик: Чернышевский	Член	ТП 903-1-184	КЖ
Проверен: Уленков	Секретарь		
Рук. отд.: Шереметьев	Секретарь		
Л. Кандел: Шереметьев	Секретарь		
Науч. отд.: Буряков	Секретарь		
ГНП: Цыганок	Секретарь		
		Котельная с паровыми котлами Е-1/9Г и 4 водогрейными котлами "Факел"	
		Статье	Лист
		Р	1.2
		3	
		Общие данные (продолжение)	
		мжкх УССР Украинский проект	



Титуловый проект 903-1-124 Яльдом II

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
		Продувочный колодец		
КС1	3.900-3 вып.7	Колод. стеновые КЦ-15-Б	3	0.660т
КС2	То же	То же КЦ-15-БА	1	0.500т
ПП1	"	Плита перекрытия КЦ-П-1-15-1	1	0.680т
КО1	"	Колод. опорное КЦ-0-1	1	0.050т
ПД1	"	Плита днища КЦ-Д15	1	0.940т
		Монолитные железобетонные конструкции		
ФМ1	КЖ-4	Фундамент ФМ1	4	
ФМ2	То же	То же ФМ2	9	
ФМ3	КЖ-5	" ФМ3	1	
ФМ4	"	" ФМ4	1	
ФФМ1	КЖ-9	Фундамент под оборудование ФФМ1	4	
ФФМ2	То же	То же ФФМ2	2	
ФФМ3	КЖ-10	" ФФМ3	4	
ФФМ4	"	" ФФМ4	1	
ФФМ5	"	" ФФМ5	4	
ФФМ6	"	" ФФМ6	4	
ФФМ7	"	" ФФМ7	1	
	КЖ-6	Внутренние каналы	3	
	КЖ-14	Наружные каналы	1	
ПМ1	КЖ-11	Труба	1	
	КЖ-8	Газоходы	1	Бетон 4,7м <sup>3</sup> Кирпич 1,1т
	КЖ-8	Монолитные железобетонные участки	7	
		Бункер хранения соли	1	
АН1	КЖН-АН1, МН1	Янкер АН1	24	5.0
МН1	То же	Закладное изделие МН1	9шт	1.97кг
МН2	КЖН-МН2, МН3	То же МН2	2	10.87кг
МН3	То же	" МН3	2	13.42кг
МН4	КЖН-МН4	" МН4	1	7.54кг
МН5	КЖН-МН5	" МН5	40	13.23кг

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
МН6	КЖН-МН6, МН7	Закладная деталь МН6	2	2.38кг
МН7	То же	То же МН7	6	2.22кг
МН1-4	3.400-6/76	Закладная деталь МН1-4	2	2.0кг
МН1-5	То же	То же МН1-5	10	3.0кг
МН1-9	"	" МН1-9	38шт	1шт 5.7кг
МН1-10	"	" МН1-10	5шт	1шт 6.1кг
МН1-24	"	" МН1-24	35	2.3кг
МН1-29	"	" МН1-29	2	4.5кг
МН1-41	"	" МН1-41	7	8.4кг
МН4-25	"	" МН4-25	15,8 шт	13.3кг
МН13-14	"	" МН3-14	4	4.6кг
МН4-46	"	" М4-46	1 шт 133,0	1шт 4.4кг
МС1	КЖН-МС1	МС-1	1	11.0кг
МС2	КЖН-МС2	МС2	1	43.37кг
С1	КЖН-С1, С2	С1	2	8.77кг
С2	То же	С2	2	12.56кг
С3	КЖН-С3, С4	С3	6	9.65кг
С4	То же	С4	2	7.36кг
С5	КЖН-С5, С6, С7	С5	4	15.54кг
С6	То же	С6	40	1.12кг
С7	"	С7	4	20.6кг
МН1	КЖ-6	Труба $\phi 32.9 \times 2.8$	53	п.м.
МН2	То же	То же $\phi 47.7 \times 2.8$	12	п.м.
МН1	3.900-3 вып.7	Скоба МН1	18	1.0кг
М1-12	1.423-3Б.2	Закладное изделие М1-12	8	6.0кг
М1-13	То же	То же М-13	28	1.7кг
М2-1	"	" М2-1	14	8.4кг
МН1-1	"	" МН1-1	2	10.4кг
М8	ГОСТ 22701.0-7	Закладное изделие М8	80	1.6кг
М9	То же	То же М9	40	1.3кг
М4-3-1	1.462-1Б.2	Закладное изделие М4-3-1	30	3.4кг
МД-12	2.430-4.В.0	То же МД-12	12	2.6кг
Люк "Л"	ГОСТ 3634-79	Люк чугунный легкий Люк "Л"	3	70кг

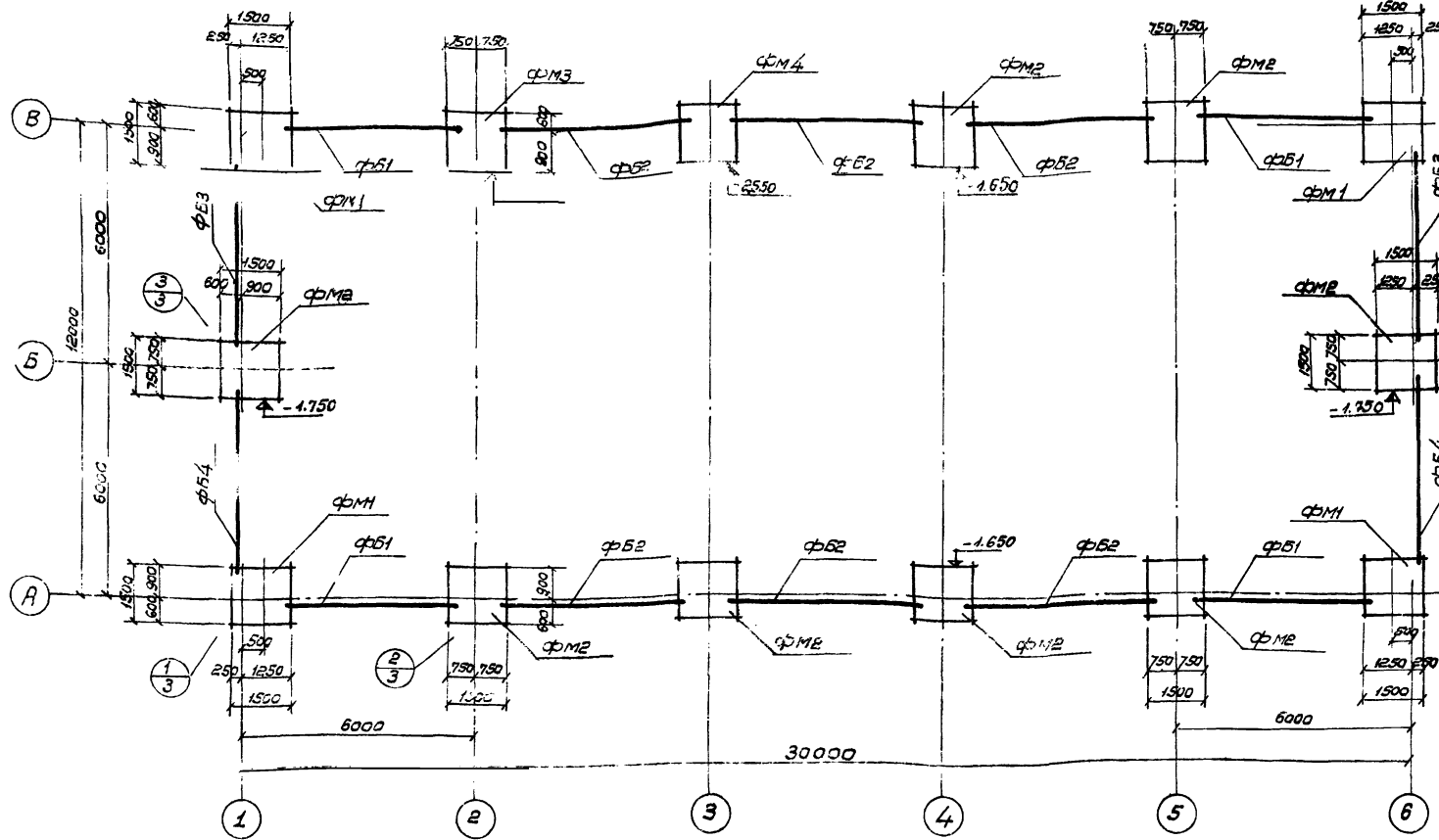
- Исходные данные для проектирования и указания по применению проекта приведены в пояснительной записке.
- За относительную отметку 0.000 принят уровень пола котельной.
- Фундаментные балки укладываются на слой цементного раствора марки 150 толщиной 20мм. Зазоры между тарцами фундаментных балок и фундаментом заполнить бетоном М150.
- Под монолитные фундаменты здания выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона М100.
- Монолитные бетонные и железобетонные конструкции выполнить в соответствии со СНиП III-15-76.
- Монтаж сборного железобетона выполнить согласно СНиП III-16-73, СНЗ19-65, а также в соответствии с указаниями примененных серий рабочих чертежей конструкций.
- Все наружные поверхности прямых и каналов обмазать битумной мастикой за 2 раза по бензино-битумной грунтовке.
- Изготовление и установку закладных деталей производить в соответствии с указаниями СНЗ13-65, СНЗ33-69 и ГОСТ 14098-68.
- Все открытые поверхности стальных закладных и монтажных деталей, кроме оцинкованных, после установки их на место окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по одному слою грунта ПФ-020.
- Обратную засыпку фундаментов и каналов выполнить с тщательным уплотнением грунта до средней степени плотности.
- Швы между плитами покрытия заполнить бетоном М200.

Шк. и дата

7867/2

Разработчик	Чернышова	Инж.		ТП 903-1-184	КЖ
Проверен	Шенкман	Инж.			
Рук.гр.	Шенкман	Инж.			
Гл.констр.	Роминский	Инж.			
На ч.отв.	Биряков	Инж.		Котельная с 4 паровыми котлами Е1/9Г и 4 водогрейными котлами "Факел"	
ГИП	Цыбрик	Инж.		Студия	Лист
				Р	1,3
					3
Общие данные (окончание)				МЖКХ УССР УкрНИИинжпроект г. Киев	

Маркировочная схема фундаментов



Основные сочетания нагрузок на фундаменты

Марка фундамента	Условия	При снеговой нагрузке по I району и ветровой нагрузке по I району				При снеговой нагрузке по II району и ветровой нагрузке по II району			
		I район		II район		III район		IV район	
		При основном сочетании нормативных нагрузок	При основном сочетании нормативных нагрузок	При основном сочетании нормативных нагрузок	При основном сочетании нормативных нагрузок	При основном сочетании нормативных нагрузок	При основном сочетании нормативных нагрузок	При основном сочетании нормативных нагрузок	При основном сочетании нормативных нагрузок
фМ1	НТС	22,15	25,472	22,5	25,88	22,2	25,5	20,2	23,23
	МхТСМ	3,07	3,52	3,15	3,62	3,23	3,72	3,0	3,45
	МхТСМ	0,566	0,651	0,676	0,777	0,782	0,9	0,9	1,04
	QхТС	2,5	2,88	2,57	2,96	2,62	3,01	2,38	2,74
фМ2	НТС	0,464	0,532	0,535	0,616	0,64	0,737	0,7	0,802
	МхТСМ	30,32	34,864	30,34	34,888	30,35	34,3	28,18	32,4
	МхТСМ	5,94	6,84	6,13	7,046	6,29	7,23	5,82	6,7
	QхТС	0,32	0,37	0,431	0,496	0,54	0,62	0,66	0,76
фМ3	QхТС	4,28	5,6	5,0	5,75	5,1	5,86	4,61	5,31
	QхТС	0,22	0,254	0,235	0,34	0,37	0,426	0,46	0,524

спецификация элементов и маркировочной схеме, расположенной на листе.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
фМ1	КЖ-4	фундамент фМ1	4	
фМ2	То же	То же фМ2	8	
фМ3	КЖ-5	" фМ3	1	
фМ4	То же	" фМ4	1	
Материалы:				
		Бетон марки 200.	27м <sup>3</sup>	
		Бетон марки 100	4.1м <sup>3</sup>	подготовка
$t^{\circ} = -20; t^{\circ} = -30;$				
фБ1	1.415-1 В.1	фундаментная балка фБ6-43	4	0,8т
фБ2	То же	То же фБ6-41	6	0,7т
фБ3	"	" фБ6-42	2	0,7т
фБ4	"	" фБ6-12	2	1,5т
$t = -40$				
фБ1	1.415-1 В.1	фундаментная балка фБ6-48	4	0,8т
фБ2	То же	То же фБ6-46	6	0,9т
фБ3	"	" фБ6-47	2	0,8т
фБ4	"	" фБ6-12	2	1,5т

- Общие указания см. лист КЖ-1.3
- Отметка низа фундаментов - 1,650, кроме оговоренных
- В таблице даны нормативные и расчетные нагрузки по верхнему обрезу фундаментов без учета собственного веса фундаментов и грунта на обресе.

7867/2

Разроб:	Шеленя	ШМ:	
Провер:	Шенкман	ШМ:	
Рис. эр:	Шенкман	ШМ:	
Всп. эр:	Земляничкина	ШМ:	
Нач. отд.:	Биряков	ШМ:	
ГУП:	Цыгарик	ШМ:	
Согласов:	Терехов	ШМ:	

ТП 903-1-184 КЖ

Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9Г и 4 водогрейными котлами "Фраксел"

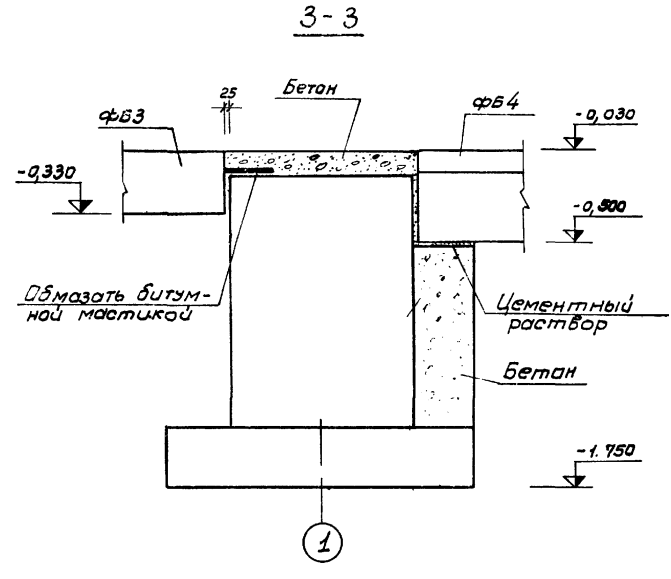
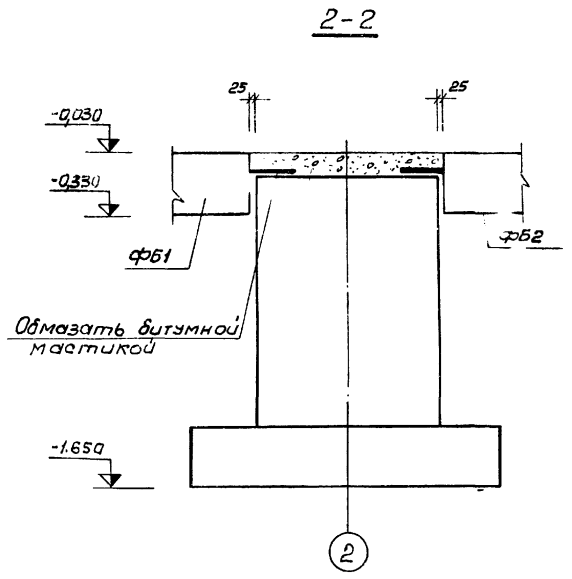
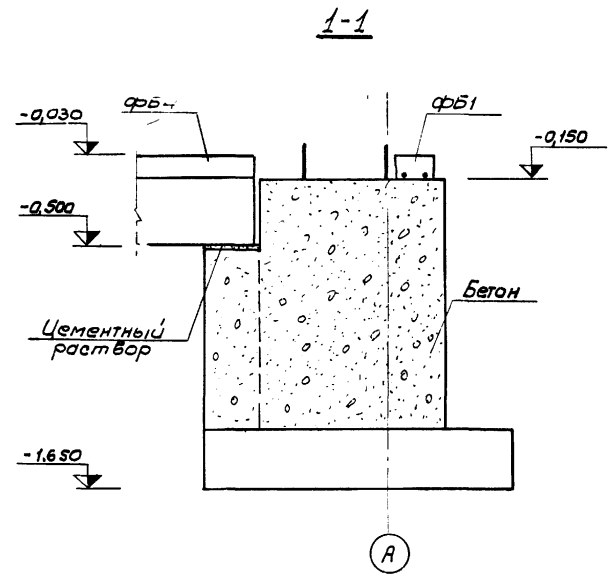
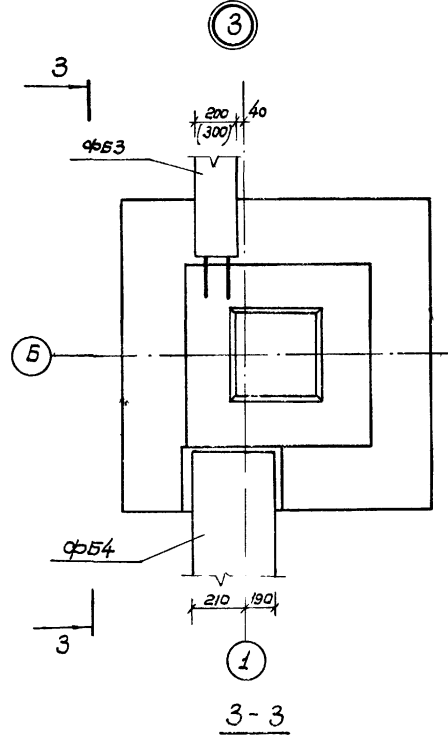
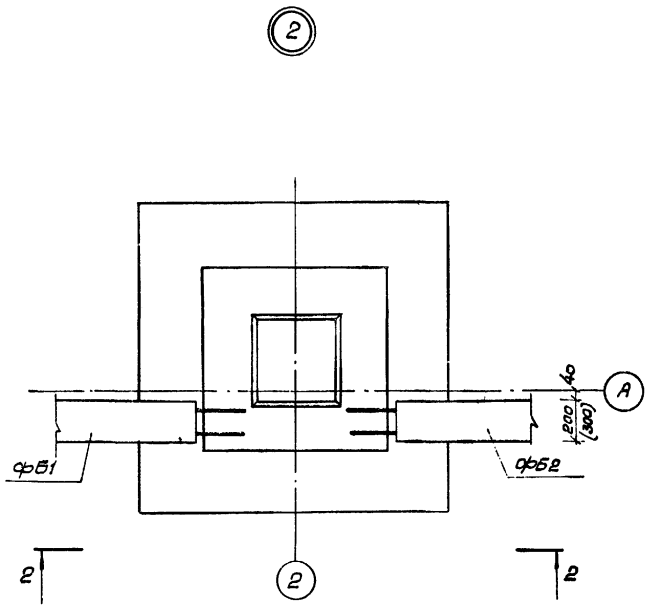
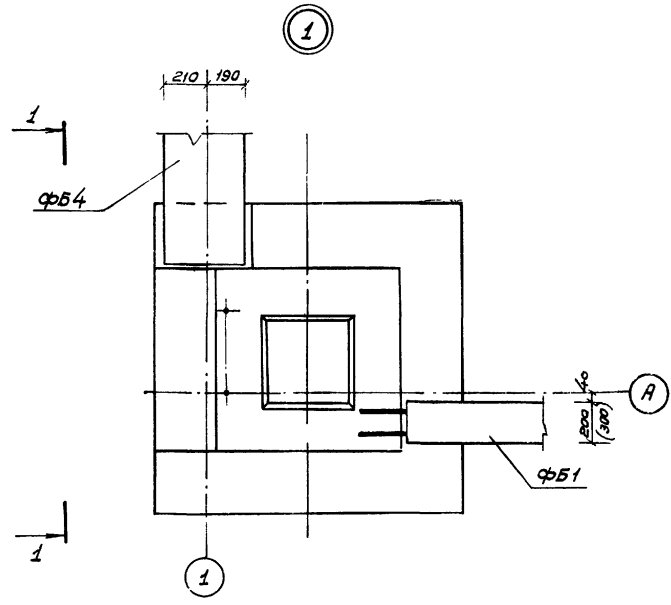
Станд. Лист	Листов
Р	2
18	

Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок

МЖКХ УССР  
УкрНИИинжпроект  
г. Киев

Копировал: Романовская

Формат: 22



Размеры в скобках относятся к t° = -40°С.

7867/2

Разраб.	Щелена	Илл.		ТП 903-1-184	кж			
Провер.	Щенкман							
Рук.пр.	Щенкман							
Эл. спец.	Фоминский							
Нач.отд.	Бирюков							
ЭИП	Цыгарик			Летельная с 4 паровыми котлами Е-1/9Г и 4 водогрейными котлами «Факел»	Стация	Лист	Листов	
								Р
Узлы 1-3						МЭСХ	УССР	
						Украининжпроект г. Киев		

Синь и черн. Листы и обложка

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Фм 1</b>						
Сборочные единицы и детали						
	1		1.410-2 8.1	Сетка С10-14x15	2	
	2		1.412-1/77 8.3	Сетка арматурная СМ12 А II-6x15	2	
	3		То же	Сетка арматурная СА-8 А I	5	
	4		903-1-	КЖС-АН1, МН1 Анкер АН1	2	
Материалы						
				Бетон марки 200	1,52м <sup>3</sup>	
<b>Фм 2</b>						
Сборочные единицы и детали						
	1		1.410-2 8.1	Сетка С10-14x15	2	
	2		1.412-1/77 8.3	Сетка арматурная СМ12 А II-6x15	2	
	3		То же	Сетка арматурная СА-8 А I	5	
Материалы						
				Бетон марки 200	1,52м <sup>3</sup>	

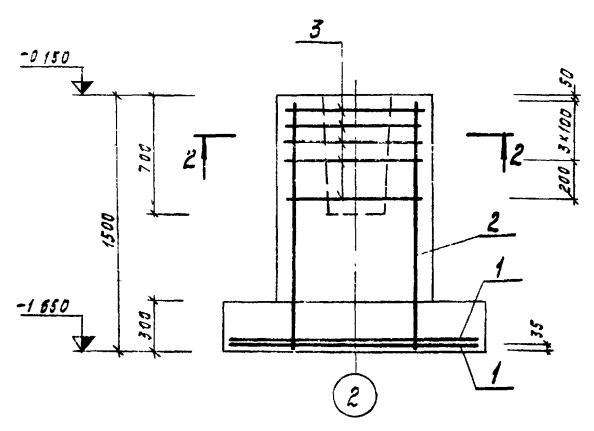
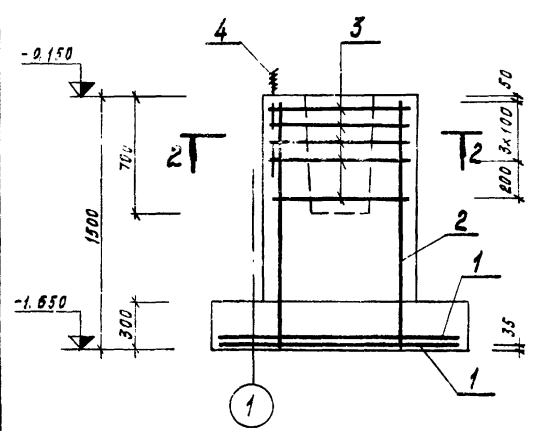
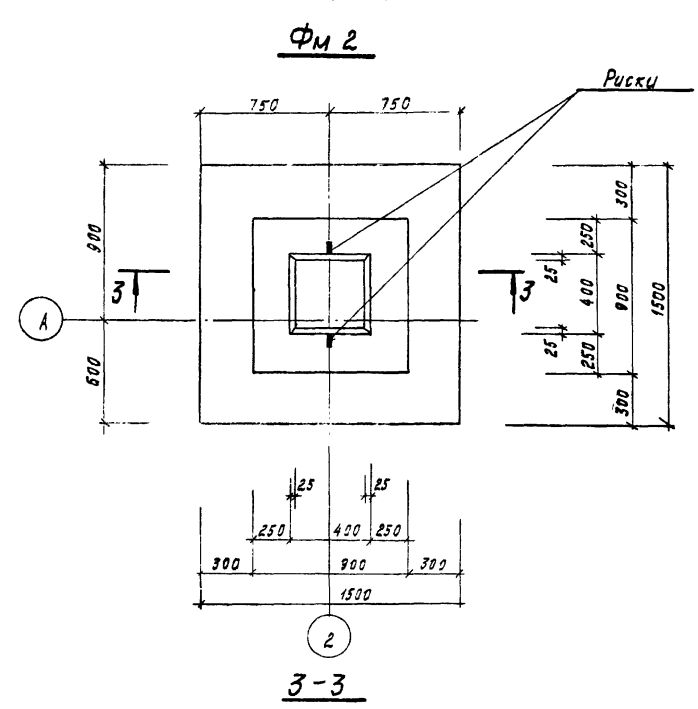
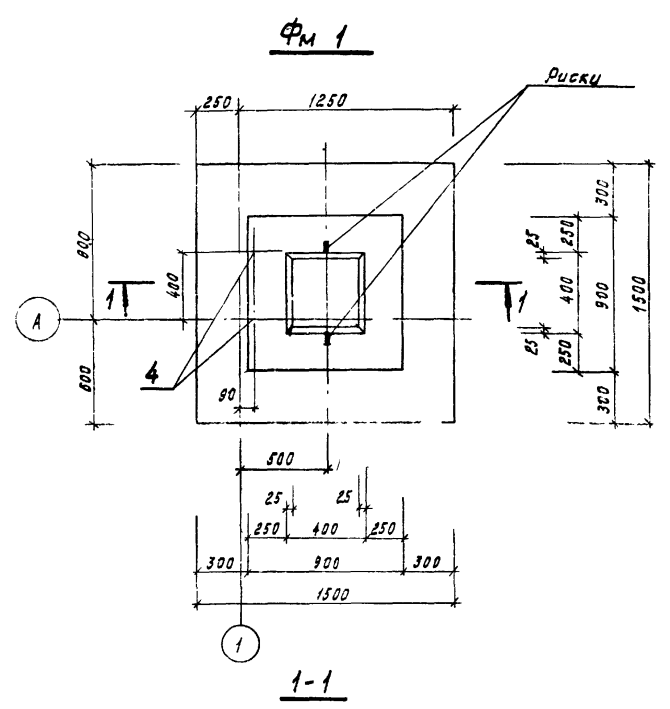
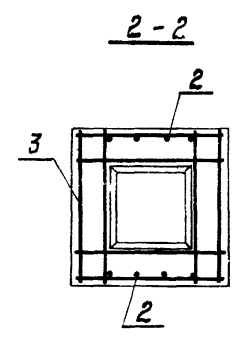
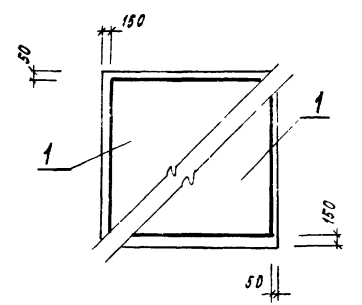


Схема раскладки сеток подошвы



Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия						закладные изделия			Итого	Всего			
	Арматурная сталь ГОСТ 3701-75						арм. сталь ГОСТ 2590-71							
	Класс А I			Класс А II			Класс А I							
	Ф мм	Итого	10 А II	12 А II	Ф мм	Итого	24	Ф мм						
Фм 1	8,0	21,5	-	23,5	14,3	10,4	-	-	24,7	10,0	-	-	10,0	58,2
Фм 2	8,0	21,5	-	23,5	14,3	10,4	-	-	24,7	-	-	-	-	48,2

7867/2

Разраб. Шелепа	Шлем.									
Провер. Шенкман	Шенкман									
Рук. гр. Шенкман	Шенкман									
Сл. спец. Фаминский	Фаминский									
Нач. отд. Бирюков	Бирюков									
Тип	Цырик									
ГП-903-1-184								К/16		
Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/0г и 4 водогрейными котлами "Факел"								Стальной лист листов		
Р								4 18		
Фундаменты Фм1; Фм2								МЖКХ УССР УкрНИИинжпроект; г. Киев		

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Знак	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
<b>ФМ3</b>						
<i>Сборочные единицы и детали</i>						
	1		1.410-2 В.1	Сетка С10-14х15	2	
	2		1.412-1/77 В.3	сетка арматурная 1С12 А II - 6x24	2	
	3		То же	сетка арматурная СА-8А I	5	
	4		КЖ-5	Ф10 А I ГОСТ 5781-75 L-1500	4	
	5		3.400-6/76	Изделие закладное МН-23	2	
<i>Материалы</i>						
				Бетон марки 200	2,25м <sup>3</sup>	
<b>ФМ4</b>						
<i>Сборочные единицы и детали</i>						
	1		1.410-2 В.1	Сетка С10-14х15	2	
	2		1.412-1/77 В.3	сетка арматурная 1С12 А II - 6x24	2	
	3		То же	сетка арматурная СА-8А I	5	
	4		КЖ-5	Ф10 А I ГОСТ 5781-75 L-1500	4	
<i>Материалы</i>						
				Бетон марки 200	2,25м <sup>3</sup>	

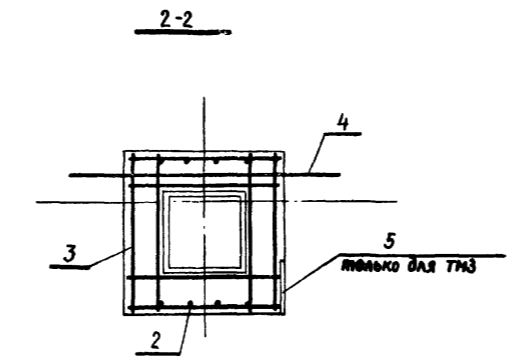
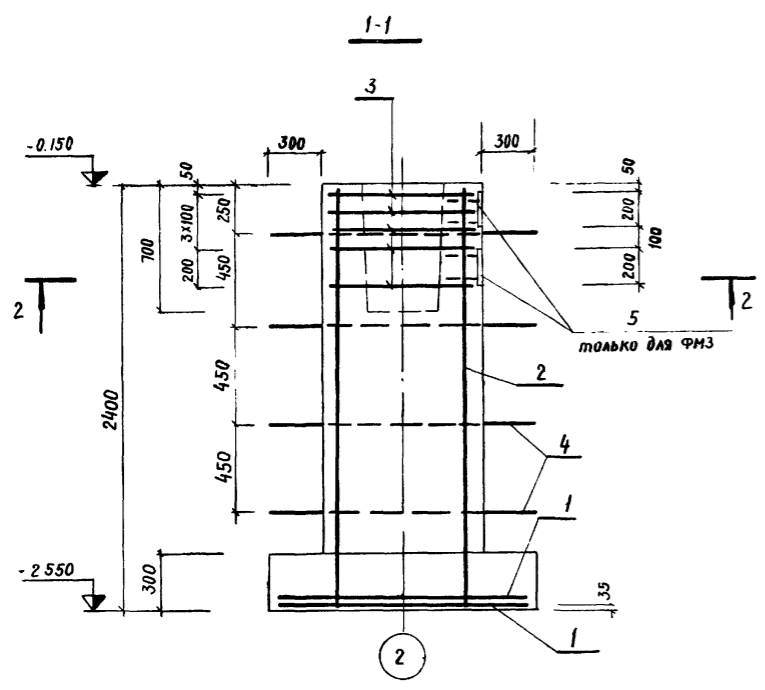
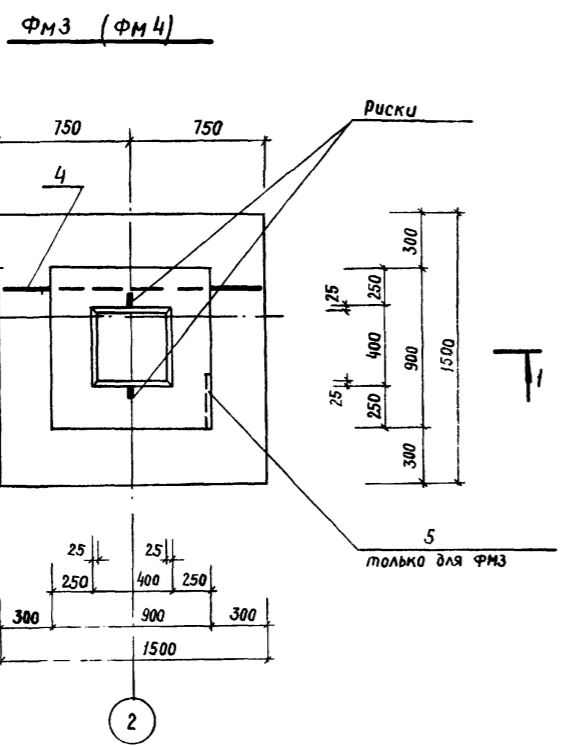
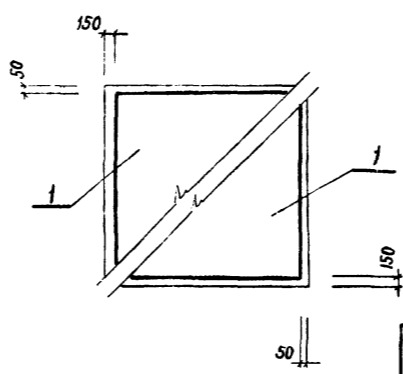


Схема раскладки сеток подошвы



Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия						Закладные изделия				Итого	Всего		
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75						Итого	Профильная сталь		Арматурная сталь ГОСТ 5781-75				
	Класс А I			Класс А II				ФМ	Класс А III				ФМ	
	8А I	8А I	10А I	10А II	12-78	ФМ			10А III	ФМ				
ФМ3	2,0	13,5	3,7	19,2	14,3	18,4	32,7	51,9	7,6	—	1,4	—	9,0	60,9
ФМ4	2,0	13,5	3,7	19,2	14,3	18,4	32,7	51,9	—	—	—	—	—	51,9

Типовой проект 903-1-184 Альбом II

И.Н.В. № п/д. Подп. и дата

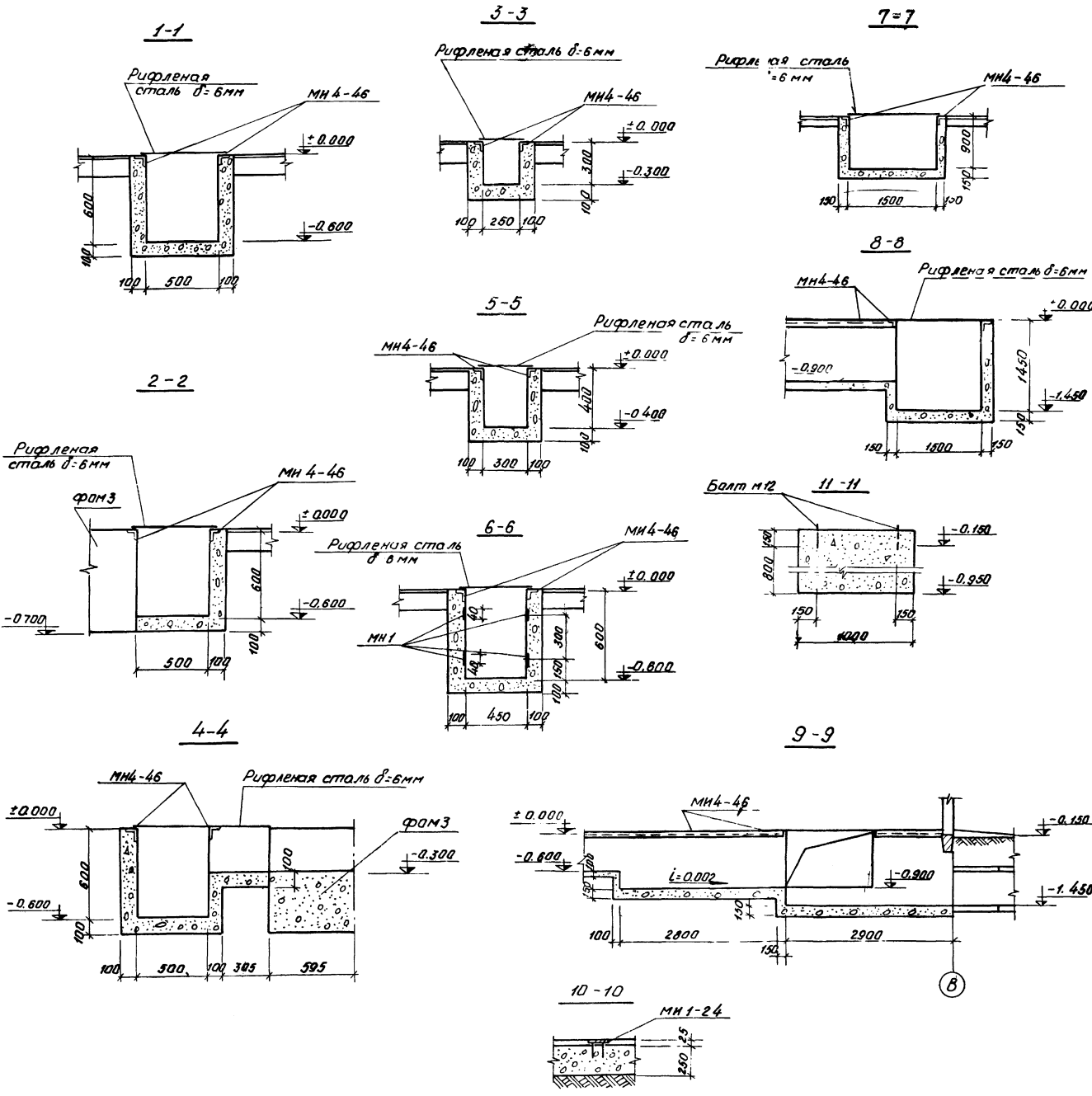
7867/2

Разраб.	Шелепа	Шелепа		ТП-903-1-184	КЖ		
Провер	Шенкман	Шенкман					
Вчк. гр.	Шенкман	Шенкман					
Гл. спец.	Фаминский	Фаминский					
Нач. отд.	Биряков	Биряков					
ГМП	Цырик	Цырик		Мотельная с 4 паровыми котлами Е-119Г и 4 водогрейными котлами "Факел"			
			Стация			Лист	Листов
			Р			5	18
Фундаменты ФМ3; ФМ4							
МЖКХ УССР Украинский проект г. Киев							



Титовый проект 903-1-184

Лист 22



Спецификация элементов монолитной конструкции

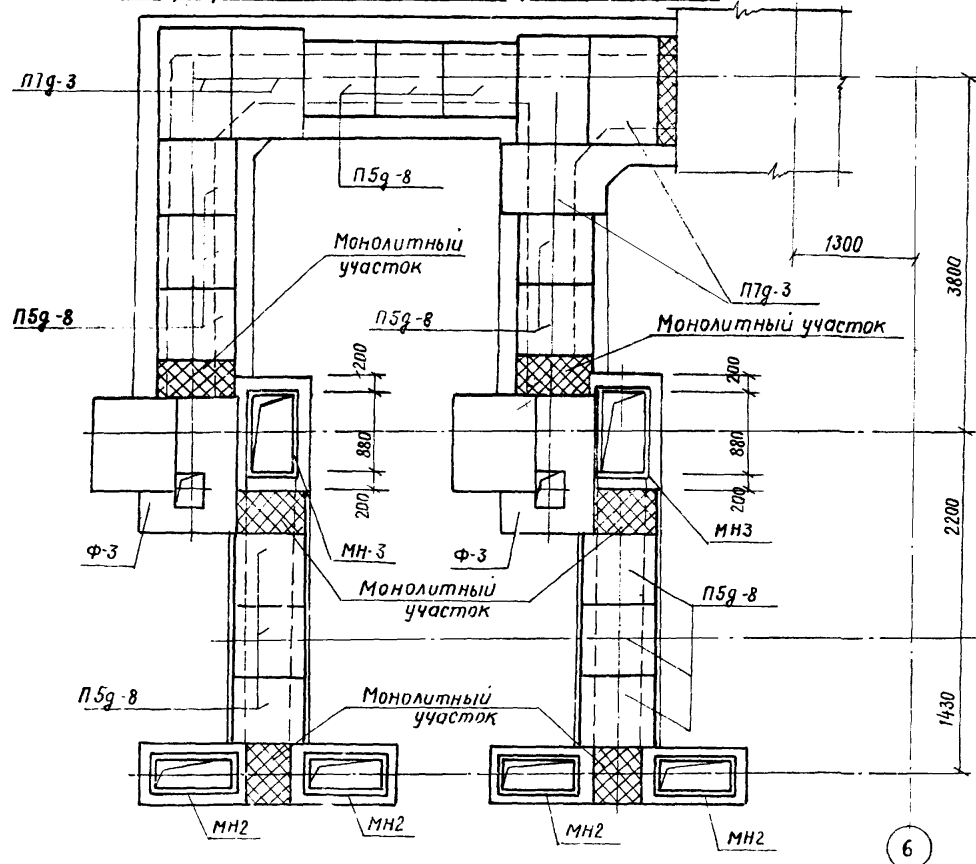
Формат	300 мм	Поз	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Каналы</u>		
				Сварочные швы и детали		
				Рифленая сталь δ=6 мм	45	м <sup>2</sup>
			Серия З 400-6/76	Цирели закладные МН4-46	130	п.м.
			КЖСЦ-АНУ, МН1	МН1	9	п.м.
				<u>Материалы</u>		
				Днище бетон М150	5,0	м <sup>3</sup>
				Стенки бетон М150	110	м <sup>3</sup>
				Бетонная подготовка марки 100	6,6	м <sup>3</sup>

Маркировочную схему подземного хозяйства см черт. КЖ-6.

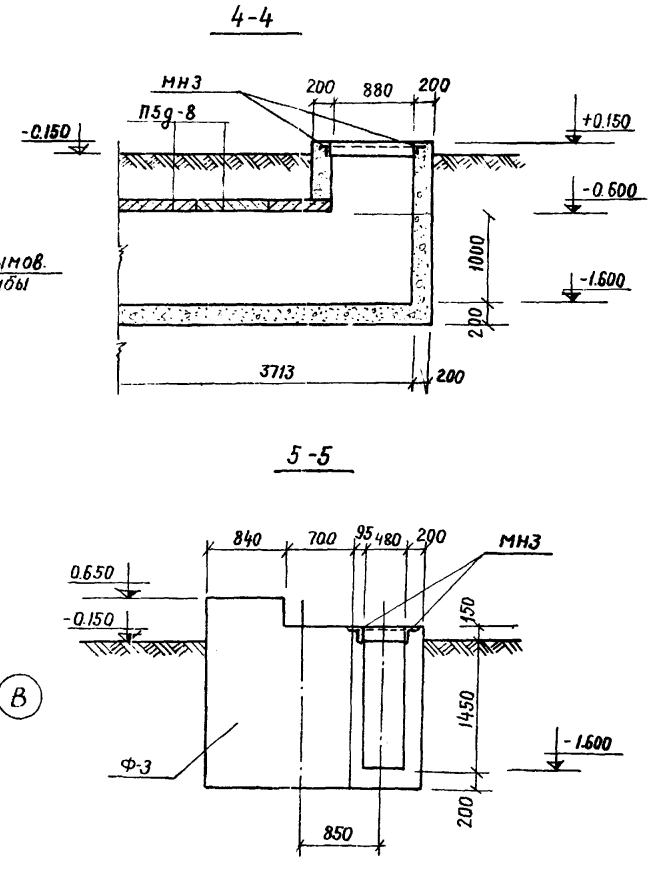
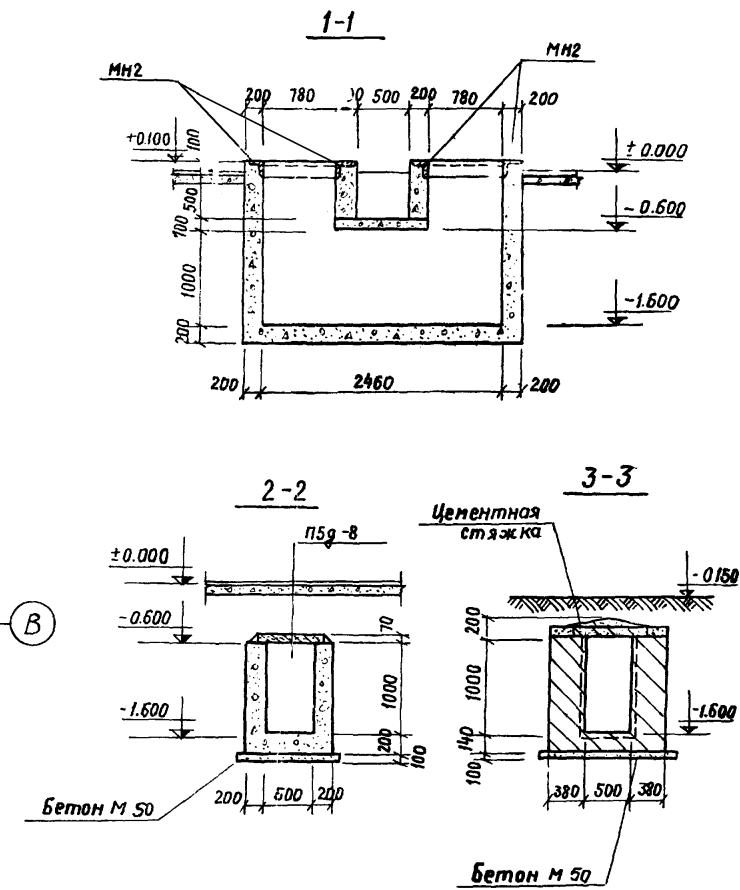
7867/2

Разраб	Вишневская	Провер	Шенкман	Рук.гр	Шенкман	Д.контр	Фенинский	Нач.отд	Бирюков	Гип	Цыгрик	
ТП 903-1-184 КЖ												
Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9г и 4 водогрейными котлами «Фоскал»												
										Студия Лист Улиств		
										Р	7	18
Сечения 1-1 ÷ 11-11										мжкх УССР Украининжпроект г. Киев		

Маркировочная схема плит покрытия газоходов



План газоходов



Спецификация элементов к маркировочной схеме расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	кол	примечание
		Маркировочная схема		
		плит покрытия газоходов		
п1г-3	Серия 3.006-2 вып. II-2	Плита покрытия п1г-3	5	0.15м
п5г-3	"	То же п3г-8	14	0.10м
		Монолитные участки		
		покрытия		
		Материалы		
		Бетон М150	0.45	м³
		Арматура кл АІ	30	кг
МН2	КЖИ - МН2, МН3	Закладной элемент МН2	2	
МН3	"	" МН3	2	
		Маркировочная		
		схема газоходов		
		Стенки газоходов		
		Материалы		
		Бетон М150	3.35	м³
		Кирпич М-75	8.8	м³
		Днище газоходов		
		Материалы		
		Бетон М150	1.35	м³
		Кирпич М-75	2.9	м³
		Бетонная подготовка М100	2.7	м³

- Стены и днище каналов выполнить из бетона М-150 и из обыкновенного глиняного кирпича М100 на растворе М-75
  - Монолитные участки покрытия армировать сеткой ф 6 АІ с ячейкой 120x120. Защитный слой бетона 25мм.
  - Кладку внутренних поверхностей газоходов вести в пустошовку с последующим заполнением глиняным раствором.
  - Внутренние поверхности газоходов шпатель.
- Наружные поверхности стен выполнять с затиркой швов.

7867/2

Разраб	Виленская		ТП 903-1-184			КЖ
Провер	Шенкман		Котельная 4 паровыми котлами Е-1/9Г и 4 водогрейными котлами "Факел"			
Рук.пр	Шенкман		Стадия	Лист	Листов	
Гл.констр	Фоминский		р	8	18	
Нач.вп.	Бирюков		План газоходов, маркировочная схема плит покрытия газоходов			МЭЖХ УССР Украининжпроект г. Киев
Гип	Цыгрик					
Долгосов	Терехов					

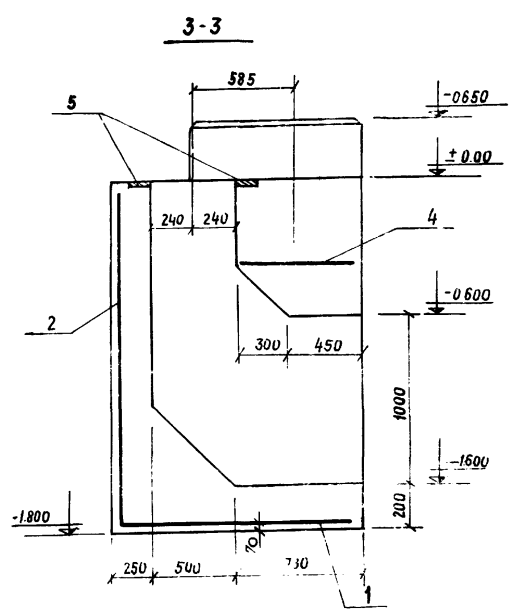
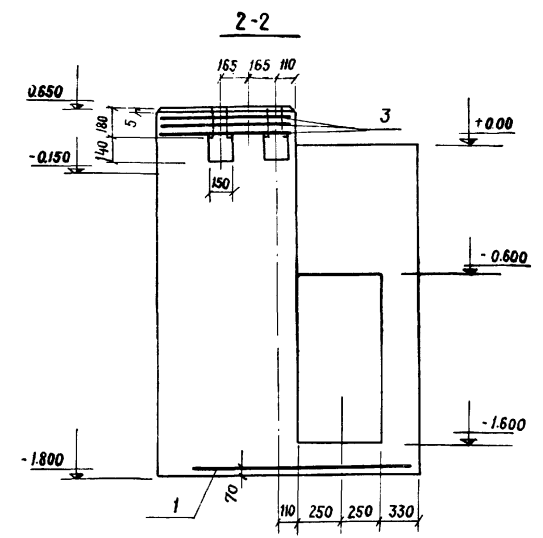
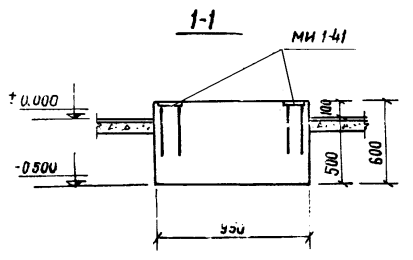
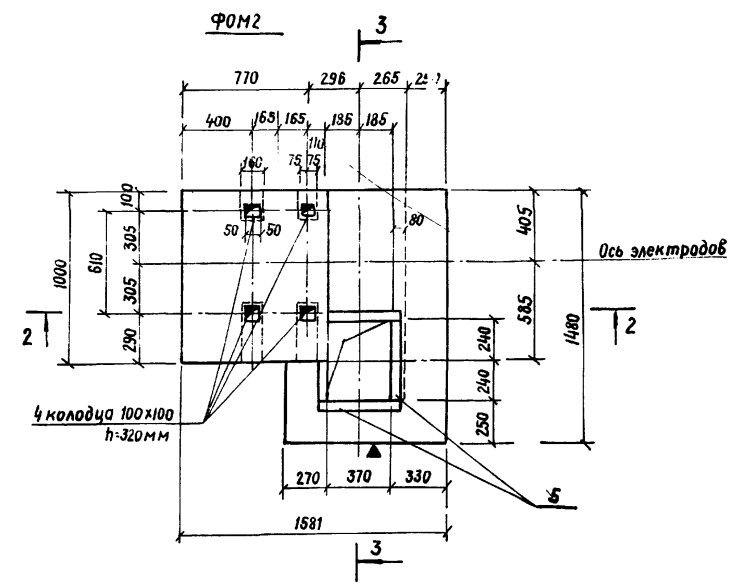
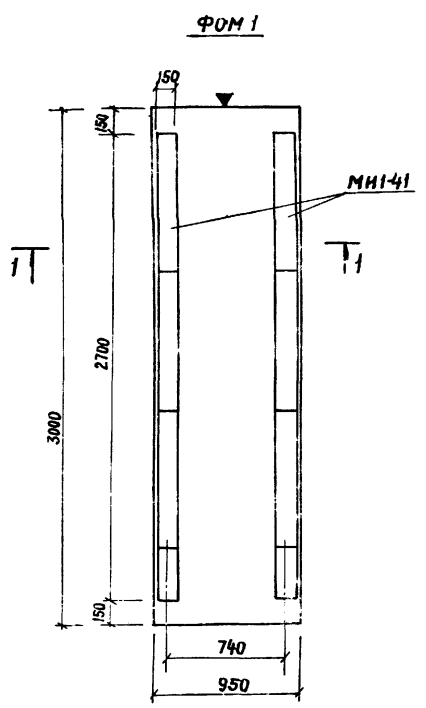
Альбом II

Тиловой проект 903-1-184



Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Фом 1		
				Сборочные единицы и детали		
			Серия 3.400-6/76	Изделие закладные МН141	7	841кг
				Материалы		
				Бетон марки 200	1,7	м <sup>3</sup>
				Фом 2		
				Сборочные единицы и детали		
		1	КЖИ-С1,С2	Сетка С-1	1	8,77кг
		2	—	Сетка С-2	1	10,56кг
		3	КЖИ-С3,С4	Сетка С-3	3	9,65кг
		4	—	Сетка С-4	1	7,36кг
		5	Серия 3.400-6/76	Изделие закладное МН19	1,8	пм
				Материалы		
				Жароупорный бетон М-200	5,3	м <sup>3</sup>



1. Маркировочную схему подземного хозяйства см. КЖ-6
2. Разбивку колодцев под анкерные болты уточнить по полученному оборудованию.

7867/2

Разроб	Виленская		ТП-903-1-184	КЖ		
Провер	Черняковская					
Рук.р.	Шенкман					
Пл.контр.	Фоминский					
Нач.отд.	Бирняков					
ГНП	Цырик		Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/19Г и 4 водогрейными котлами „Факел“	Стация	Лист	Листов
Согласов.	Терехов					
Фундаменты под оборудованные Фом1, Фом2				МЖКХ УССР Украининжпроект г. Киев		

Титовский проект

ИНВ. М. П. Подпись и дата

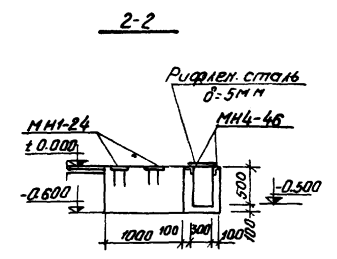
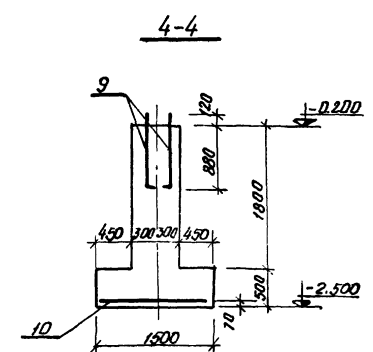
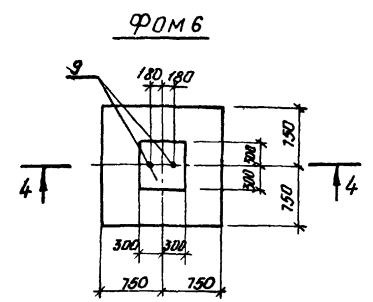
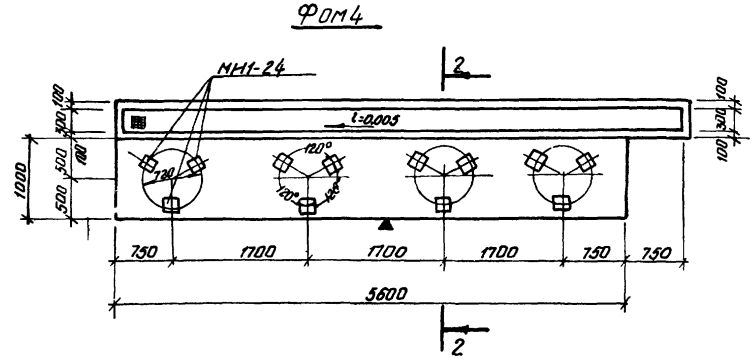
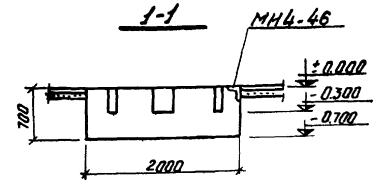
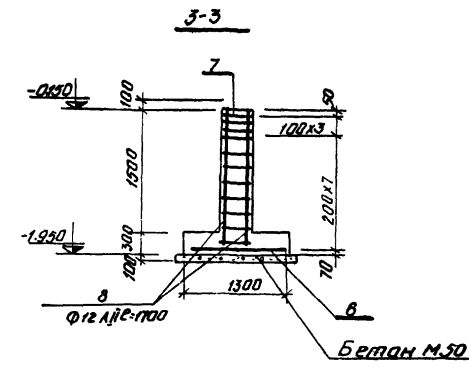
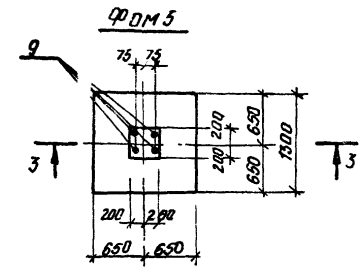
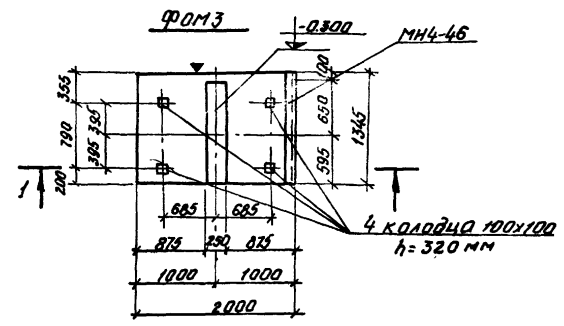
Спецификация элементов монолитной конструкции

Код	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Примечание
КЖ-10	ФОМ-3	4		
Материалы				
	Бетон марки 200	1,56	м <sup>3</sup>	
	Изделие закладное МНЧ-46	1,35	п.м	
КЖ-10	ФОМ-4	1		
Сборочные един. и детали				
Серия 3.400-6/76	Изделие закладное МНЧ-24	12	2,3кг	
Материалы				
	Бетон марки 200	3,36	м <sup>3</sup>	
КЖ-10	ФОМ-5	4		
Сборочные един. и детали				
6	КЖС-С5,С6,С7	Сетка С-5	1	15,54кг
7	"	Сетка С-6	10	1,12кг
8	КЖ-10	Отдельные стержни	4	5,700м
9	КЖЦ-АН1, МН1	Изделие закладное АН1	4	5,0кг
Материалы				
	Бетон марки 200	0,75	м <sup>3</sup>	
КЖ-10	Фом 6	4		
Сборочн. един. и детали				
10	КЖИ-С5,С6,С7	Сетка С-7	1	20,6кг
9	КЖИ-АН1, МН1	Изделие закладное АН1	2	5,0кг
Материалы				
	Бетон марки 200	1,80	м <sup>3</sup>	

Маркировочную схему подземного хозяйства см. черт. КЖ-6.  
Разбивку колодцев под анкерные болты уточнить по полученному оборудованию.

7807/2

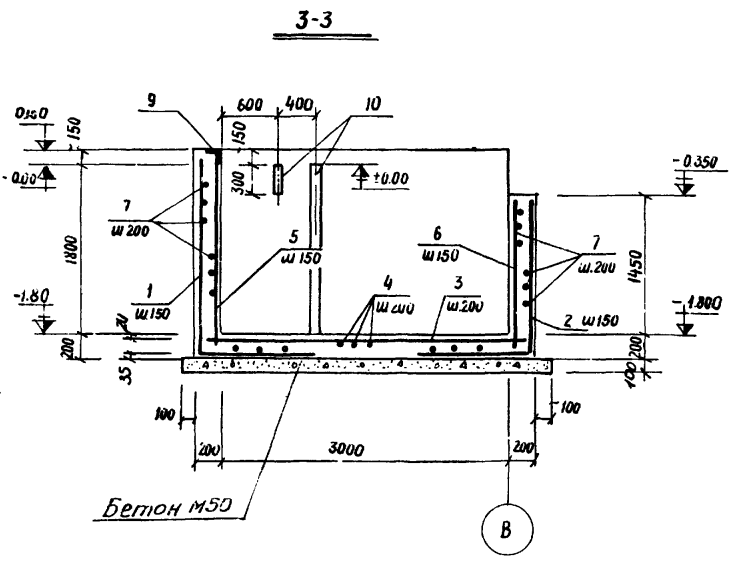
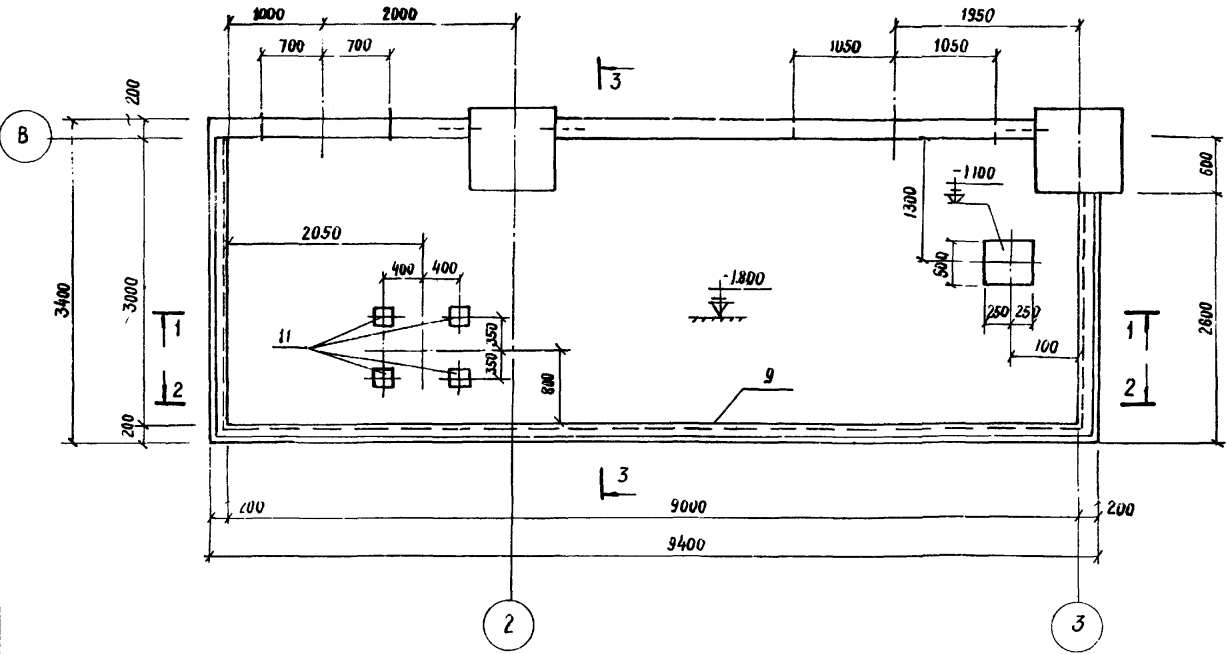
Разработчик: Виланская	Проверен: Чернышова	Рук. зд.: Шенкман	Инженер: Фитинский	Начальник: Бирюков	ГИП: Цыганок	Волопас: Терехов	ТП 903-1-184	КЖ
Котельная с паровыми котлами, Е 1/9г и 4 водогрейными котлами, Факел								
Фундаменты под оборудо-вание ФОМ 3 ÷ ФОМ 6								
						Студия: Лист	Листов: 18	Р 10 18
МЖ КХ - УССР Украинский проект г. Киев								



Головой проект 903-1-184 Альбом II Инженер: Головой

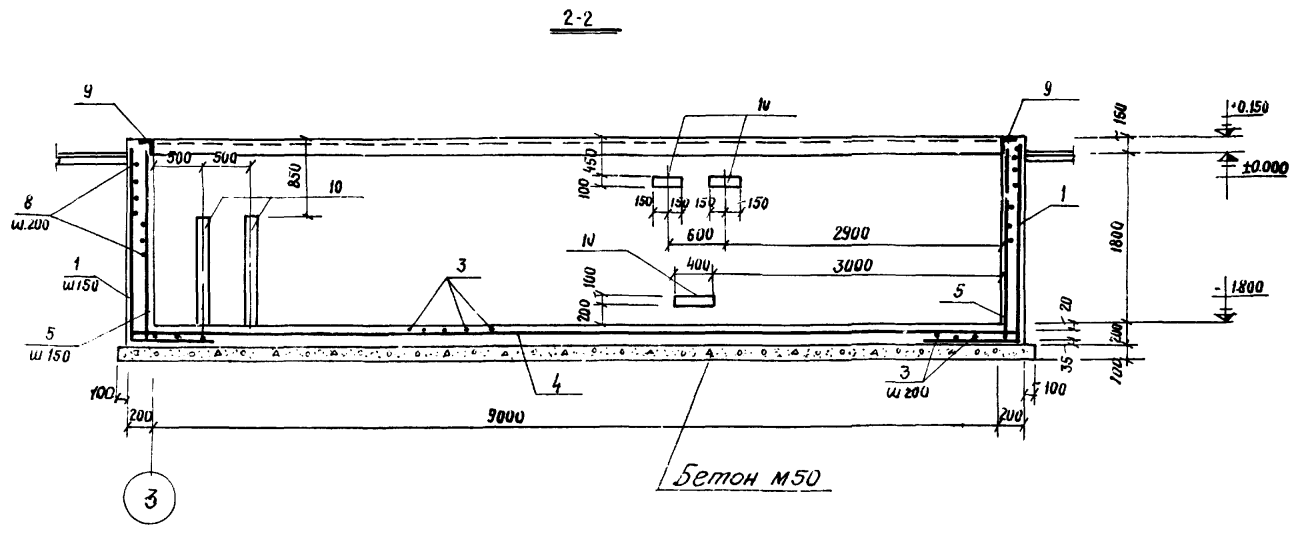
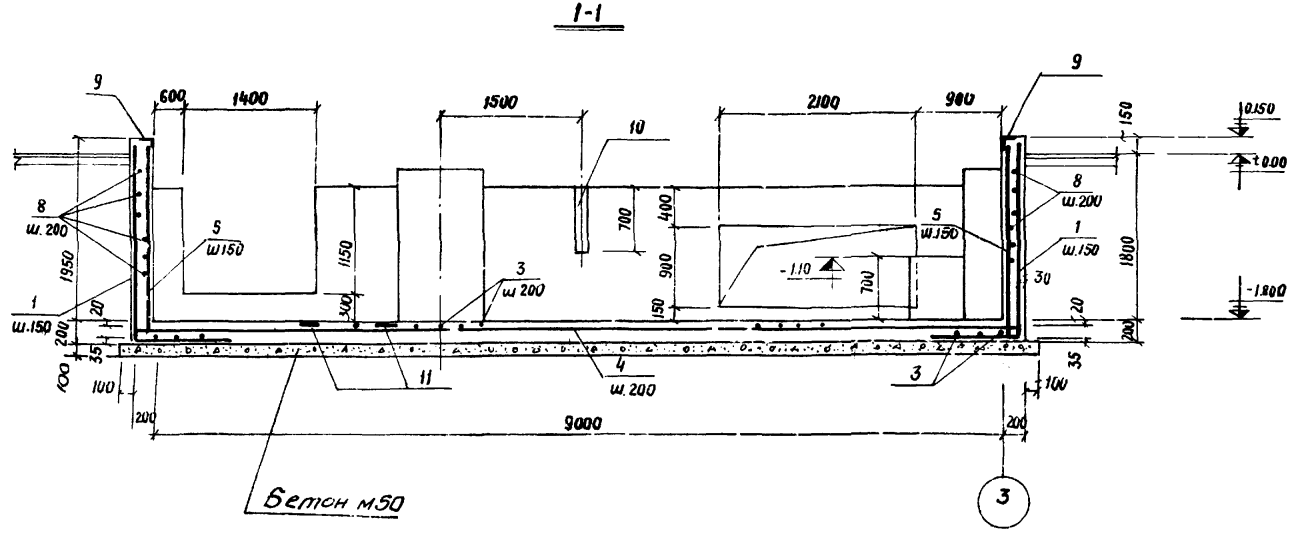
Альбом II

Тиловий проект 903-1-184



Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол
ПМ-1	1		12A III	3250	109
	2		12A III	2800	61
	3		8A III	3340	60
	4		8A III	9340	40
	5		8A III	2100	109
	6		8A III	1650	61
	7		6A I	9340	38
	8		6A I	3340	44



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				ПМ-1		
				Сборочные единицы и детали		
		1	КЖ-11	Стержни обычные		вн ведомость
		9	Серия 3.400-6/76	Изделие закладные МНУ-25	15,87м	
		10	" " " "	" " " " МН-10	5,17м	
		11	" " " "	" " " " МНЗ-14	4	4,6кг
				Материалы		
				Бетон марки 200	15,13м³	

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия					Закладные изделия				Всего		
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75					Профильная сталь		Арм. сталь ГОСТ 2590-77			Итого	
	Класс А I		Класс А II		Итого	86	L90x8	Класс А II				
	Ф мм	Итого	Ф мм	Итого				8	10			
ПМ-1	III,41	111,41	467,29	359,4	827,67	839,06	40,4	162,22	4,0	38,0	204,62	1143,70

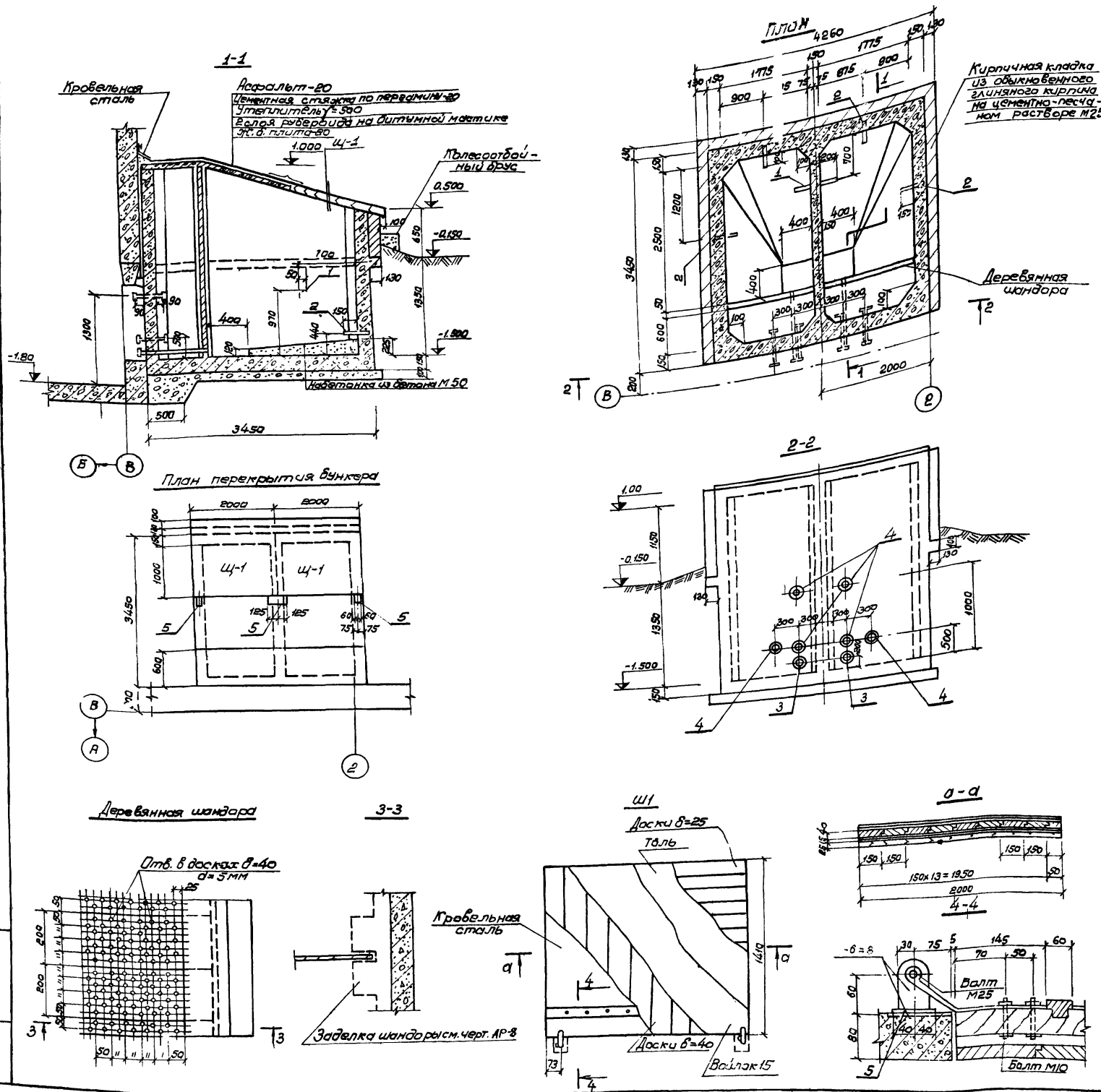
Настоящий чертеж смотреть совместно с КЖ-6.

7867/2

Разроб.	Шенкман				ТП 903-1-184	КЖ	
Провер.	Виленская						
Рук. пр.	Шенкман						
Гл. констр.	Фоминский						
Нач. отд.	Бирюков						
Гип	Цырик				Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9г и 4 водогрейными котлами "Факел"		
Долгос.	Терехов				Стандия	Лист	Листов
					р	11,	18
					Прямок ПМ1		МЖКХ УССР Укриниинжпроект г. Киев

Инв. № табл. Подпись и дата

Тилобай проект 903-1-184 Альбом I



Спецификация элементов монолитной конструкции

Кол. м³	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборочные единицы и детали		
1	ГОСТ 8509-72	Л50x5 l=830	1	
2		Л50x5 l=420	4	
3	КЖУ-МН6, МН7	Закладное изделие МН6	2	
4		МН7	6	
5	Серия 3.400-6/76	МН4-46	3	96лм
	КЖ-12	Щит щ1	2	
		Материалы		
		Бетон марки В00	9	м³

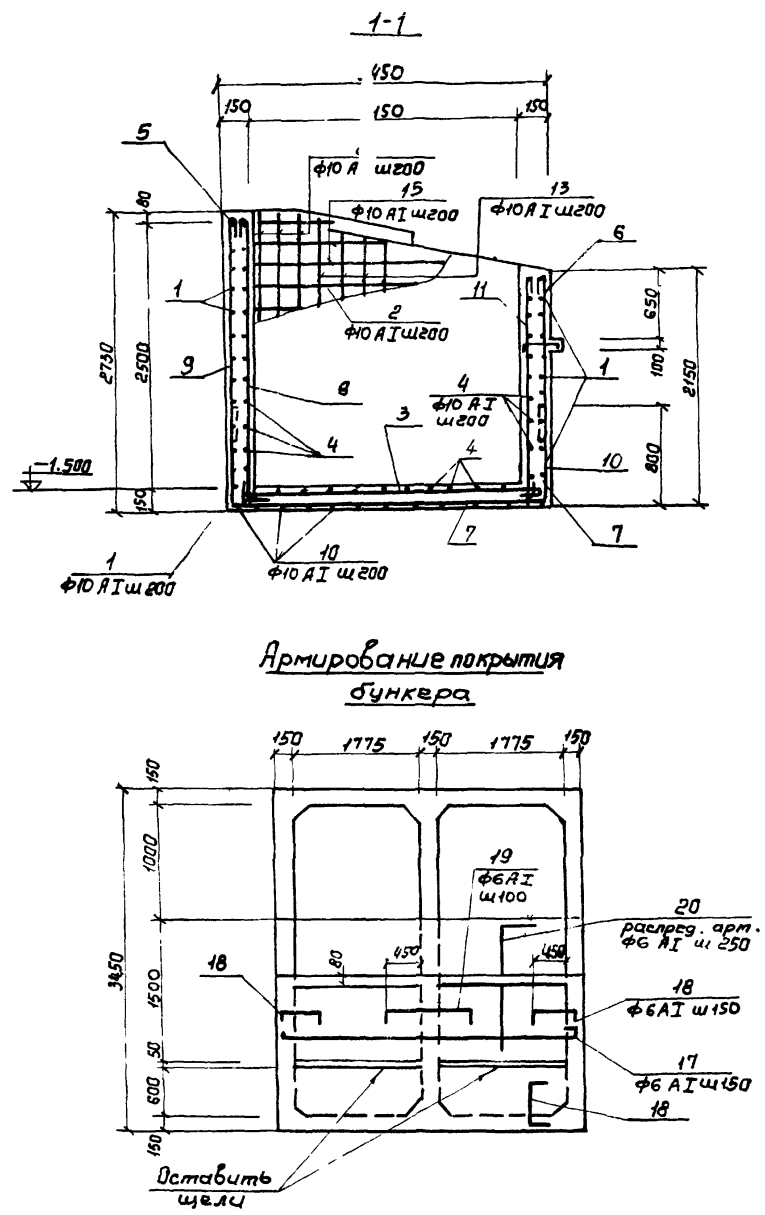
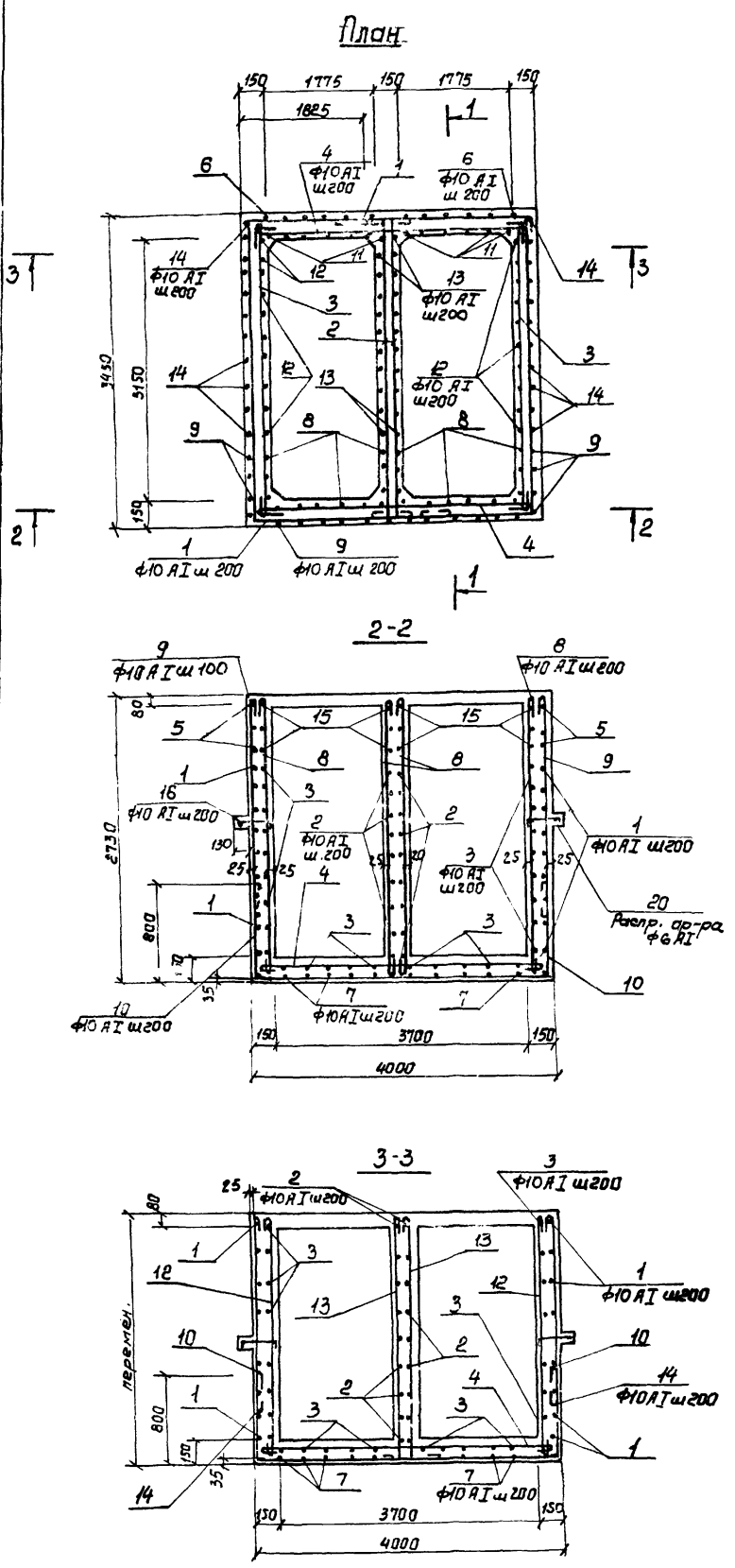
1. Железобетонный бункер макро хранения соли должен сооружаться из особо плотного бетона марки В-8 с  $b_{ч}=0,45$
2. Процесс бетонирования должен исключать образование рабочих швов.
3. Закладные детали и патрубки следует устанавливать при бетонировании.
4. Перед устройством антикоррозийной защиты, бункер должен вылить испытан на герметичность наливом воды до рабочего уровня на 72 часа. Резервуар считается пригодным под защитные покрытия при отсутствии в нем течей и мокрых пятен на наружной поверхности
5. Бункер, не выдержавший испытаний наливом воды подлежит исправлению методом торкретирования с внутренней стороны.
6. Все металлические конструкции и закладные детали покрыть лаком черным кислотостойким БГ-793 из 2 раз
7. Антикоррозийную защиту внутренних поверхностей бункера смотрите на листах АР-3, АР-9.

7867/2

Разраб.	Чернышова	Щ-1	ТП 903-1-184	КЖ	Потельная с 4 паровыми котлами Е-1/9Г и 4 водогрейными котлами "Факел"
Провер.	Биленская	Щ-2			
Рук.пр.	Щенкина	Щ-3			
Эл. проект.	Саминский	Щ-4			
Начальн.	Бурмаков	Щ-5			
ЭЦП	Цыганок	Щ-6	Станд. лист	Лист	Листов
			Р	12	18
			Бункер макро хранения соли	Можж	УССР
			Опалубка	Украинский проект	г. Киев

Имеются копии

Турбовой проект 903-1-184



**Ведомость стержней на один элемент**

Марка элем.	Поз.	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол.
Бункер мокрого хранения соли	1		10A.I	7650	22
	2		10A.I	3730	22
	3		10A.I	3530	46
	4		10A.I	4080	46
	5		10A.I	ср 1880	3
	6		10A.I	1750	21
	7		10A.I	5050	21
	8		10A.I	2800	31
	9		10A.I	2370	27
	10		10A.I	5600	18
	11		10A.I	2250	21
	12		10A.I	ср 2500	30
	13		10A.I	ср 2650	30
	14		10A.I	ср 2100	30
	15		10A.I	ср 1500	42
	16		10A.I	490	56
	17		6A.I	4080	16
	18		6A.I	730	60
	19		6A.I	1190	16
	20	Распределит арматура	6A.I	16	кг

**Выборка стали на один железобетонный элемент**

Марка элемента	Арматур. изделия		Закладные изделия						Всего	
	Арматурная ст. ГОСТ 5781-75		Профильная сталь							
	φ мм	Класс A.I	Арм. ст. ГОСТ 5781-75		Массе A.I		Угол			
Бункер мокрого хранения соли	6	10	10.7	24.4	6.0	3.8	4.6	1.8	51.3	815.8
	44	820.0								

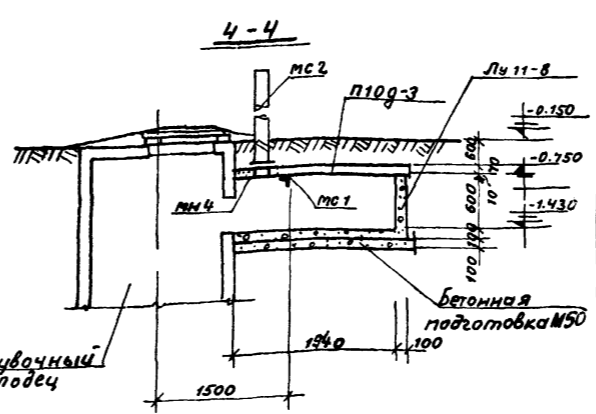
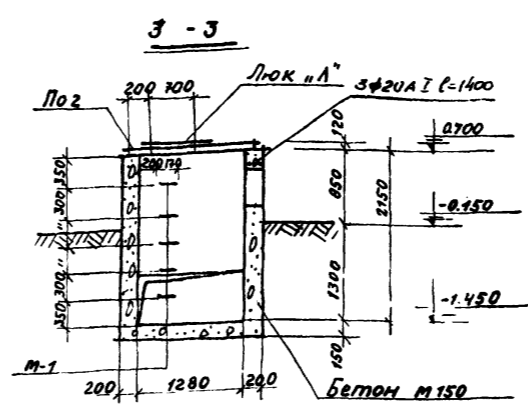
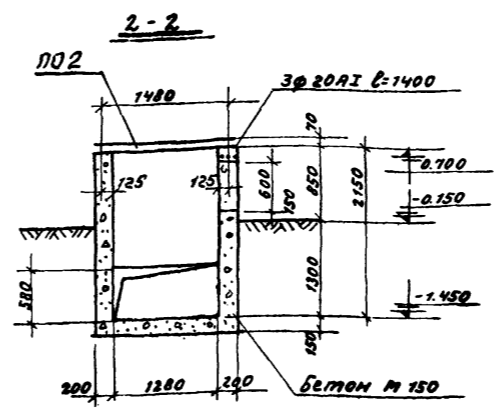
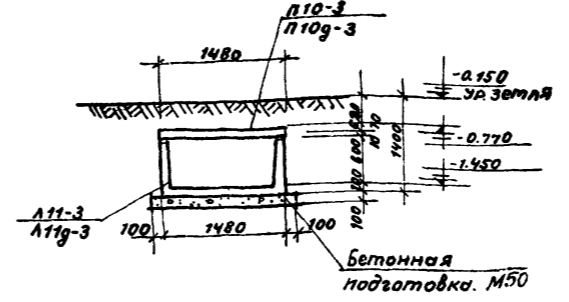
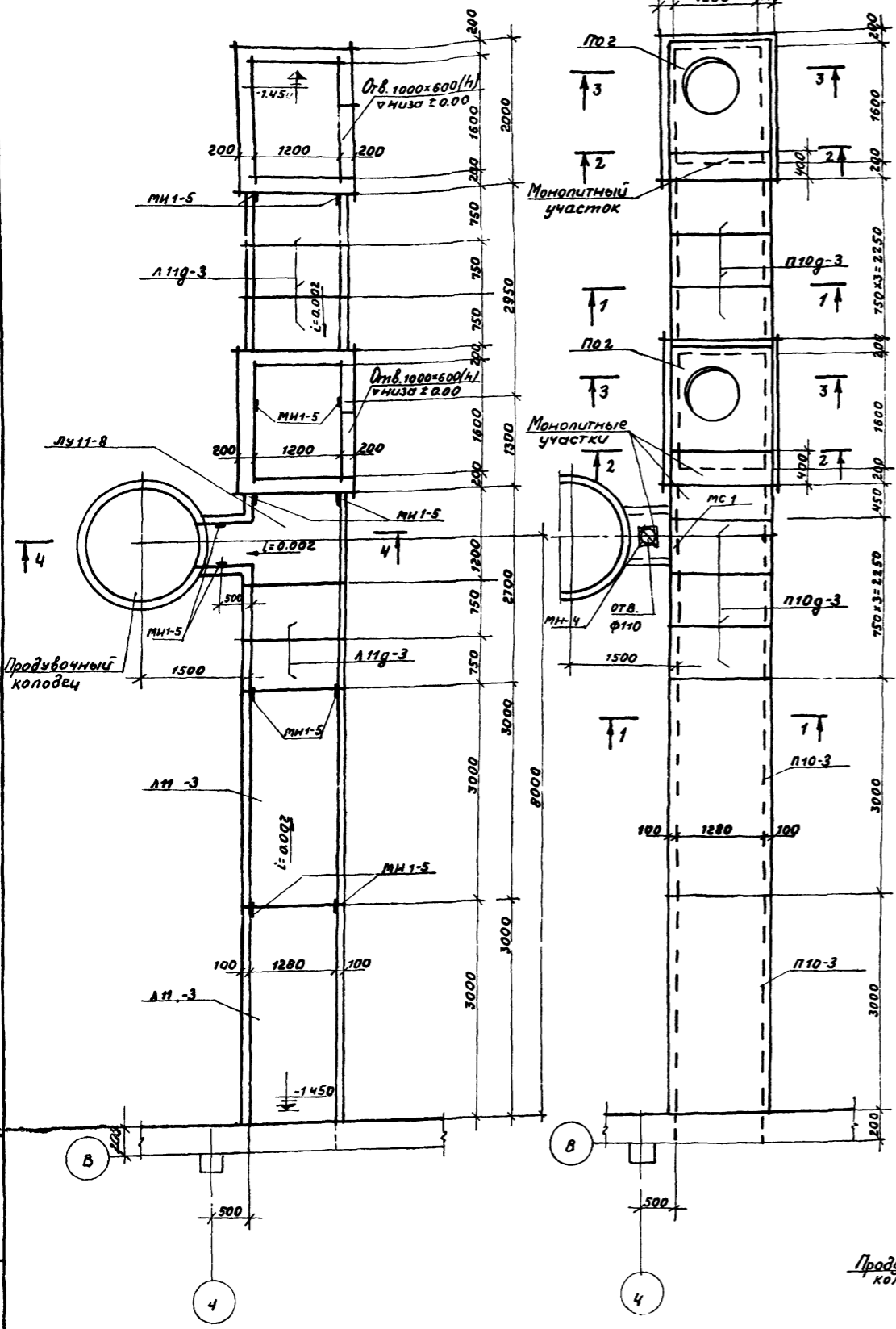
1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с чертежом КЖ-12.  
2. На разрезах 1-1 и 2-2 армирование покрытия условно не показано.

Разработ	Чернышова	И.И.	ТП 903-1-184	КЖ	
Провер	Виденская	В.В.			
Рук. пр.	Шенкман	И.И.			
Л. колет	Фаминский	И.И.	Котельная с 4 паровыми котлами Е 1/9" и водогрейными котлами "Росек"		
Начальн	Биряков	И.И.	Стация	Лист	Листов
ГУП	Цыгрин	И.И.	Р	13	18
			Бункер мокрого хранения соли. Армирование		
			МЯСКХ УССР УкрНИИинжпроект г. Киев		

28  
7867/2

Маркировочные схемы канала

Альбом I  
Типовой проект 903-1-184



Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе

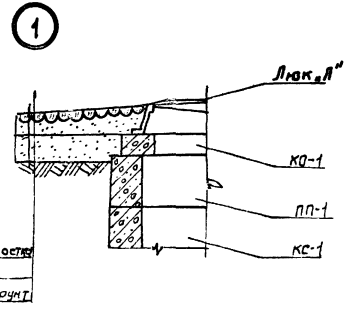
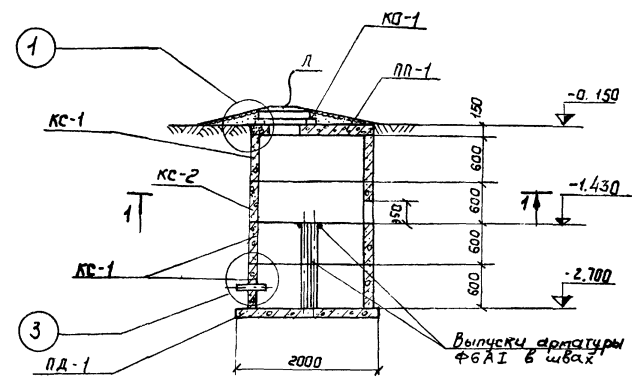
Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечания
Маркировочные схемы канала				
л11-3	Серия 3.006-2в II-1	Лоток л11-3*	2	1,8т
л11г-3	То же	— л11г-3	5	0,45
лч11-8	Серия 3.006-2в III-2	Лоток лч11-8*	1	
Стальные элементы				
мн1-5	Серия 3.400-6/16	Изделие закладное мн1-5	10	3,0кг
мн-1	Серия 3.900-3 вып.1	Скоба мн-1	10	1,0кг
л	гост 3634-61	Люк	2	0,080т
мс1	кжи-мс1	Закладное изделие мс-1	1	11,0кг
мс2	кжи-мс2	— мс2	1	43,37кг
мнч	кжи-мнч	— мнч	1	7,54кг
Материалы				
		бетон м150	05	м <sup>3</sup>
		бетон м100	24	м <sup>3</sup>

- Данный лист рассматривать совместно с листом кж-6.
- Монолитные участки покрытия канала армировать сеткой с ячейкой 120x120 ф.6А I, бетон марки 200
- Лотки марок л11-3\* лч11-8\* выполнить в опалубке лотков марки л11-3 и лч11-8 по серии 3.006-2 в. II-1, в. III-2 укороченными длиной соответственно 3,0м и 1,2м и плиты марки п10-3\* выполнить в опалубке плит п10-3 по серии 3.006-2 в. II-2 длиной 3,0м.

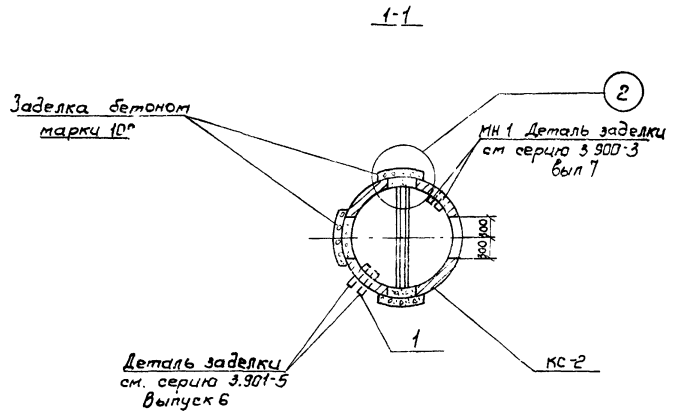
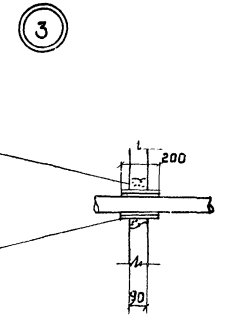
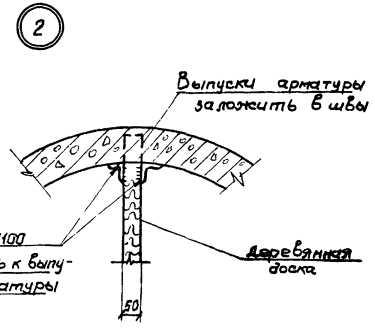
7867/2

Разроб.	Виленская	Провер.	Шелеса	Вук.гр.	Шенкман	Гл.конст.	Ратинский	Нач.отд.	Буряков	гип	Цыгрик	Соглас.	Терехов	ТП-903-1-184 КЖ		
Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/3г и 4 водогрейными котлами "Факел".																
														Стадия	Лист	Листов
														Р	14	18
Наружный канал.														мжкх эср Украининжпроект г.Киев		

Продувочный колодец



Каменная отмостка  
Песок - 100  
Уплотненный грунт



Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Маркировочная схема продувочного колодца		
КС-1	Серия 3.900-3 выпуск 7	Кольцо стеновое КУ-15-6	3	0.680т
КС-2	То же	То же КУ-15-6а	1	0.600т
ПП-1	"	Плита перекрытия КЦП-15-1	1	0.680т
КО-1	"	Кольцо опорное КЦО-1	1	0.050т
ПД-1	"	Плита днища КЦ Д 15	1	0.94т
„Л“	ГОСТ 3634-61	Чугунный люк	1	0.080т
1	Серия 3.901-5	Сальник du=100	2	0.006т
МН1	Серия 3.900-3 вып.7	Закладной элемент МН1	8	0.001т

1. После монтажа изделий колодца перед установкой сальников в стенке кольца пробить отверстия с сохранением арматуры. Установку сальников производить в соответствии с требованиями серии 3.901-5.
2. внутреннюю поверхность колодца оштукатурить цементным раствором М50 с железнением. Наружную поверхность покрыть горячим битумом за 2 раза по холодной грунтовке.

7867/2

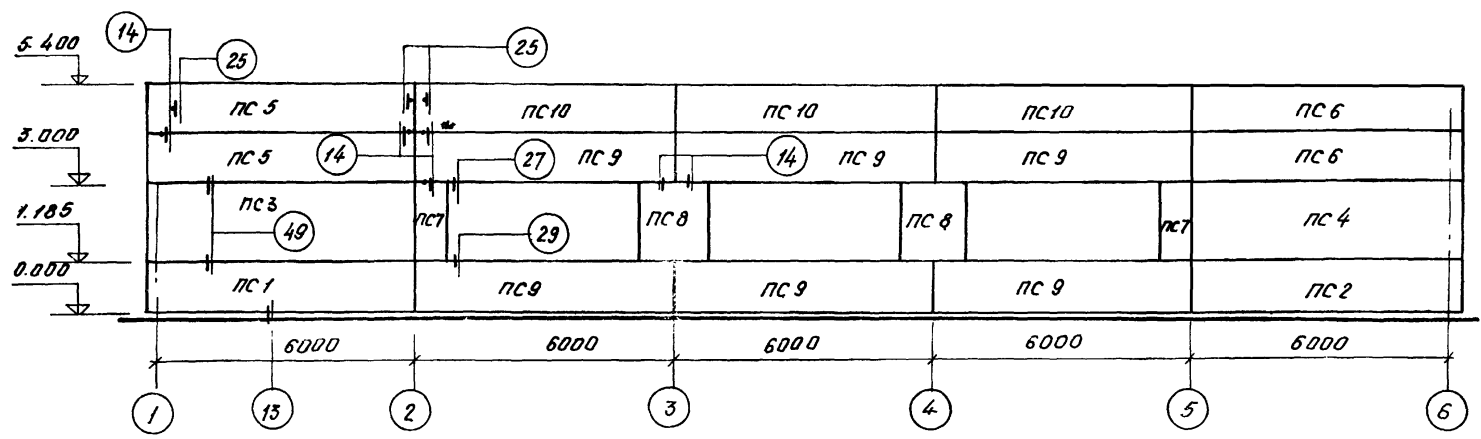
Разраб. Виленская	Провер. Чурчуховская	Сук. в.р. Шенкман	Л. кон. Таммицкий	И. кон. Буряков	ГИП Цыгеря	ТП-903-1-184	КЖ		
Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/19г и 4 водогрейными котлами и фидел							Стадия	Лист	Листов
							Р	15	18
Продувочный колодец							МЖКХ УССР	г. Киев	

Львов И

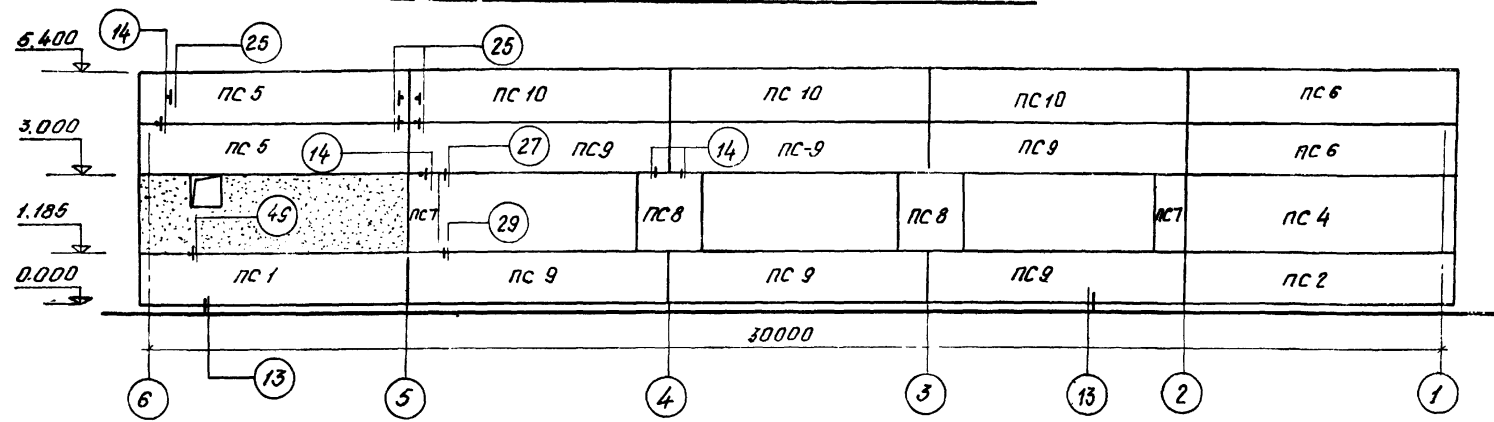
Туполова проект 903-1-184

Львов И

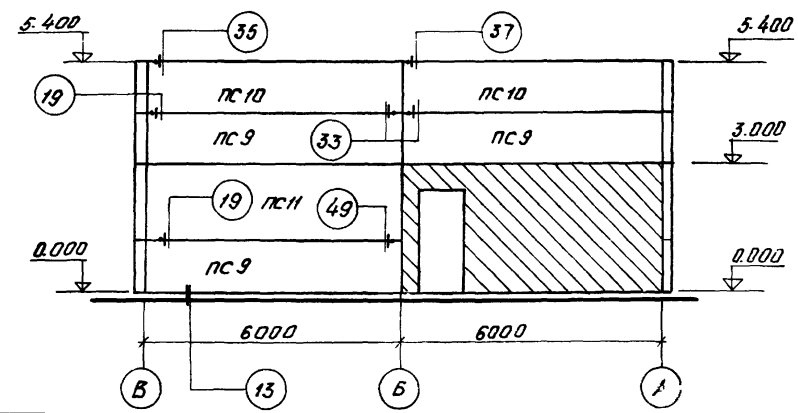
Маркировочная схема панелей по оси А.



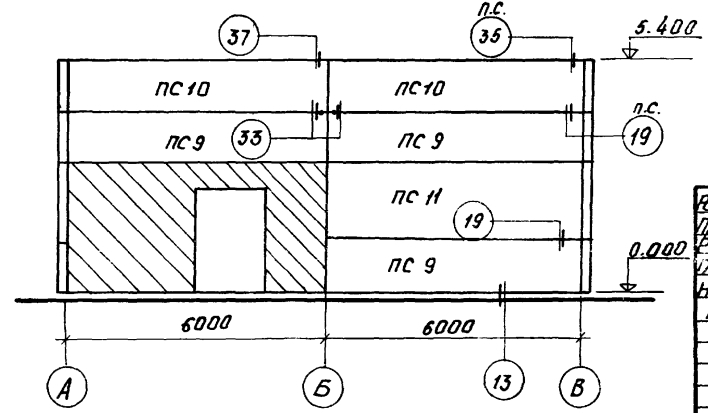
Маркировочная схема панелей по оси В.



Маркировочная схема панелей по оси 1



Маркировочная схема панелей по оси 6



Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим
		Маркировочная схема стеновых панелей.		
При $t = -30^{\circ}\text{C}$				
ПС 1		Панель ПС 630.12.25-П-Н	2	2,1 м
ПС 2	Серия 1.435-14.66 м.а-3 Серия 2.432-1 66 м.а.1	— " — ПС 630.12.25-П-12	2	"
ПС 3		— " — ПС 630.18.25-П-11	1	3,2 м
ПС 4		— " — ПС 630.18.25-П-12	2	"
ПС 5		— " — ПС 625.12.25-П-91	4	2,1 м
ПС 6		— " — ПС 625.12.25-П-92	4	"
ПС 7		— " — ПС 70.18.25-П	4	2,4 м
ПС 8		— " — ПС 145.18.25-П	4	0,1 м
ПС 9		— " — ПС 600.12.25-П-3	18	2,0 м
ПС 10		— " — ПС 600.12.25-П 7	10	2,0 м
ПС 11		— " — ПС 600.18.25-П-1	2	3,1 м
Т-1	Серия 1.439-2	Срединит элемент Т-1	28	0,5 кг
Т-6	"	— " — Т-6	20	0,8 кг
Т-8	"	— " — Т-8	14	0,5 кг
Т-22	"	— " — Т-22	24	0,6 кг

1 Данный лист рассматривать совместно с черт. АР-  
 На данном листе приведена спецификация элементов для основного варианта  $t = -30^{\circ}\text{C}$ ; спецификацию элементов для  $t = -20^{\circ}\text{C}$  и  $40^{\circ}\text{C}$  см. на листе КЖ-1  
 При производстве монтажных работ руководствоваться указаниями серий 1.435-14 и 2.432-1 и СНиП-16-79  
 2. Участки указанные на фасадах заделывать по месту блоками из ячеистого бетона  $\gamma = 500 \text{ кг/м}^3$  толщиной 160 мм на растворе М-50 с проработкой арматуры 2Ф6А1 в горя зонных швах и оштукатурить цементным раствором по стальной сетке с наружной (под фактуру стеновых панелей) и внутренней стороны.

7867/2

Разраб. Виленская	Эль	ТЛ 903-1-184	К Ж
Провер. Щелда	Ль		
Рук. гр. Шенкман	Ль	Котельная с 4 паровыми котлами Е119Г и 4 водогрейными котлами "Факел"	Сталь Лист
И.к. конст. Яминский	Ль		
Нач. отд. Биргоков	Ль		
ГНП	Цырик		
		Р	16
		Листов 18	
Маркировочные схемы стеновых панелей		мжкх УССР Украининжпроект г. Киев	

Альбом II  
 Типовой проект 903-1-184

№ п. п. в. Прочитано и вето

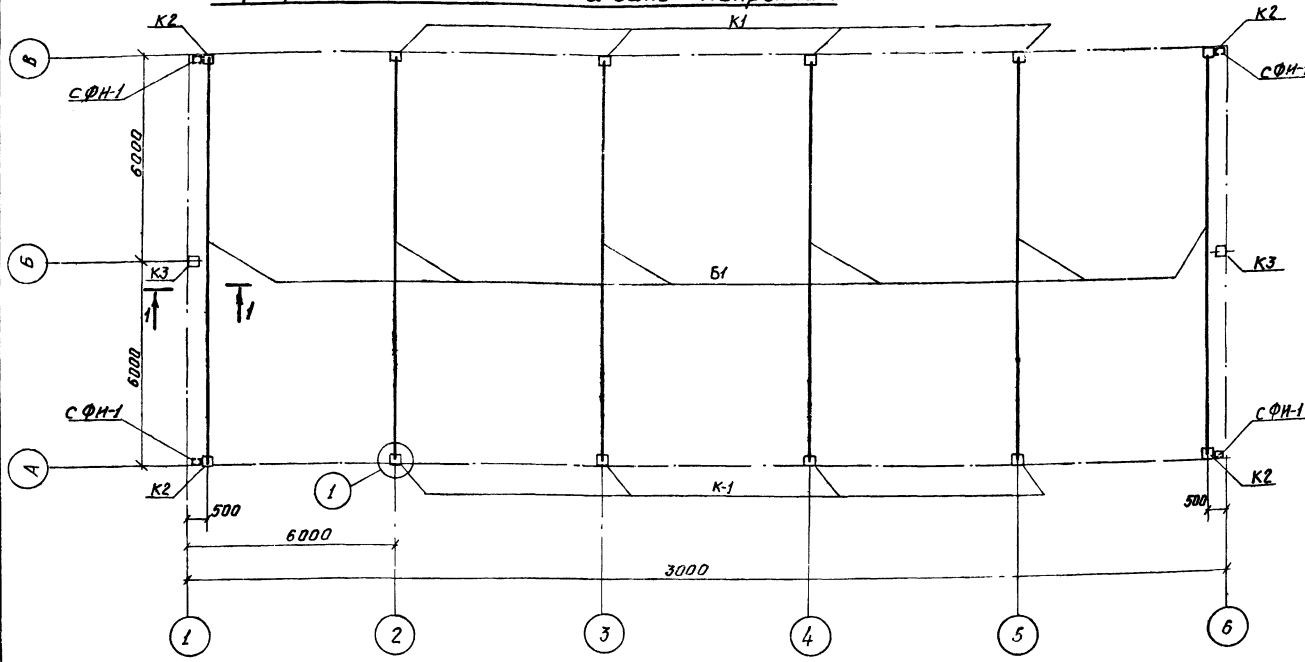


Альбом II

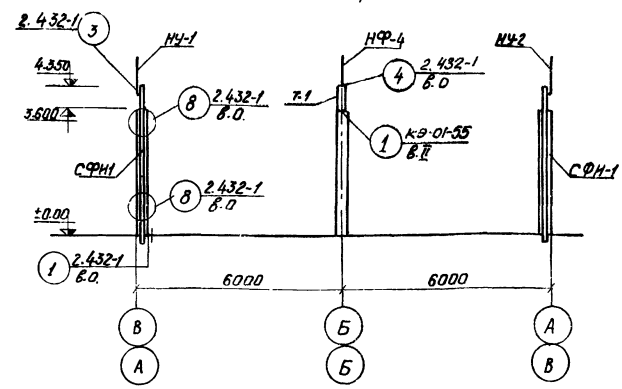
Титулов проект 903-1-184

Каб. № 1001/1011, 1012, 1013

Маркировочная схема колонн и балок покрытия



Маркировочная схема стальных стоек и насадок торцевого фальсверка



Спецификация элементов к маркировочной схеме расположенной на данном листе

Марка элемента	Наименование	Обозначение	Кол.	Прим.
		Маркировочная схема		
		КОЛОНН		
		II-IV Географический район по снеговому покрову		
		II Географический район по напору ветра		
K1	Серия 1.423-3.В.01и	Колонна К36-3а	8	1.0т
K2	КЖИ-К36-3а, К36-3б, К36-3в	То же К36-3б	4	1.0т
K3	"	" К36-3в	2	1.0т
	КЭ-01-55 в II	Элемент Т-1	2	33.8кг
		II-IV Географический район по снеговому покрову		
		III Географический район по напору ветра		
K1	Серия 1.423-3.В.01 и	Колонна К36-4а	8	1.0т
K2	КЖИ-К36-4а, К36-4б, К36-4в	То же К36-4б	4	1.0т
K3	"	" К36-4в	2	1.0т
	КЭ-01-55 в II	Элемент Т-1	2	35.8кг
		II Географический район по снеговому покрову		
		IV Географический район по напору ветра		
K1	Серия 1.423-3.В.01и	Колонна К36-5а	8	1.0т
K2	КЖИ-К36-5а, К36-5б, К36-5в	То же К36-5б	4	1.0т
K3	"	" К36-5в	2	1.0т
	КЭ-01-55 в II	Элемент Т-1	2	35.8кг
		II-IV Географический район по снеговому покрову		
		II-III Географический район по напору ветра		
		II Географический район по снеговому покрову		
		IV Географический район по напору ветра		
СФН-1	КМ-3	Стальной стоечка сФН-1 фальсверка	4	245.1кг
НФ-4	2.432-1	Насадка НФ-4	2	35.8кг
НЧ-1/НЧ-2	"	" НЧ-1/НЧ-2	4	25.2кг
	"	Соединит. элемент Т-13	8	2.0кг
		Маркировочная схема балок покрытия		
		I-II Географический район по снеговому покрову		
B1	Серия 1.462-1.В.1	Балка 26П12-4	6	5т
		III-IV Географический район по снеговому покрову		
B1	Серия 1.462-1.В.1	Балка 26П12-5	6	5т

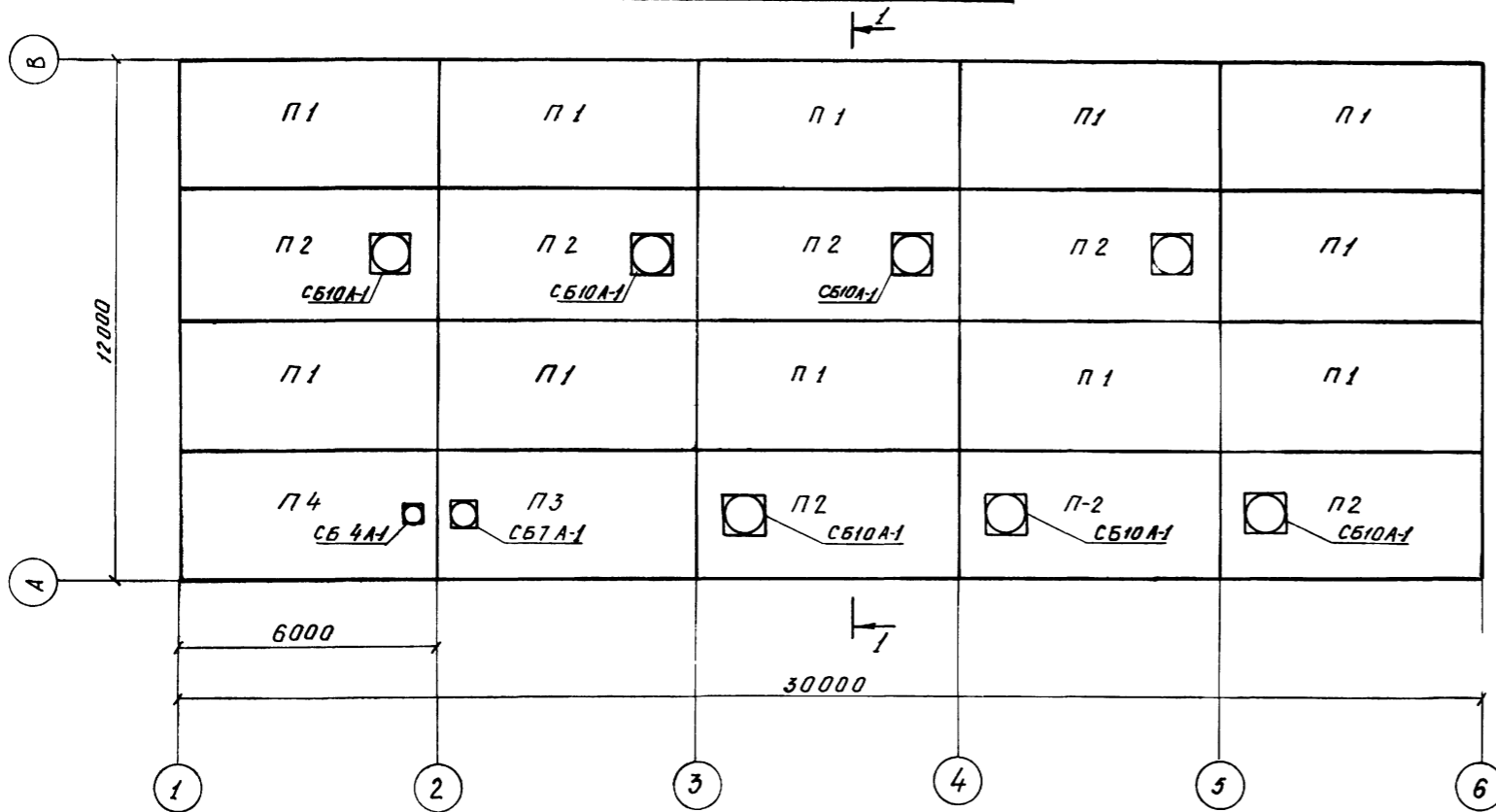
Монтаж железобетонных конструкций осуществлять согласно СНиП III-16-79 и указаниями соответствующих серий

Разработчик	И.И.И.	№ 1/2	ТТ 903-1-184	КЖ
Проверенная	В.В.В.	№ 2		
Рис. эр. Шенкман	№ 7		Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9Г и 4 водогрейными котлами и 222.кел.	
Инженер	№ 10		Стальной лист Мисев	
Нач. п.т. Бирюков	№ 11		Р	17 15
ГНП Цырик	№ 12		Маркировочная схема колонн и балок покрытия	
			Спецификация	

7867/2

Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на данном листе.

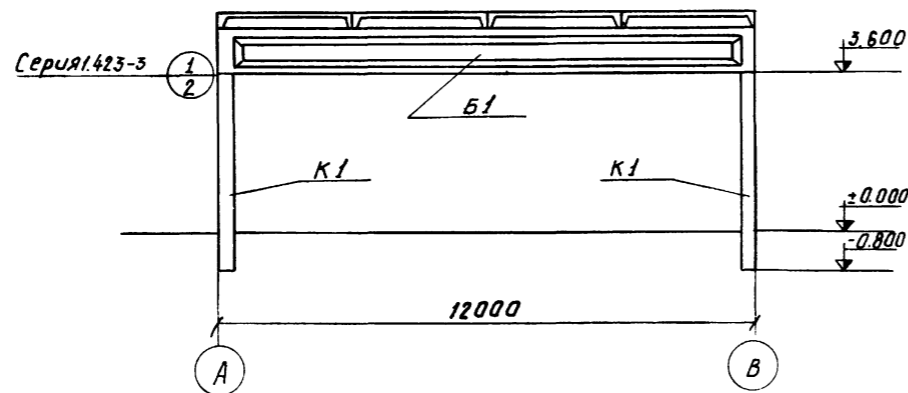
Маркировочная схема плит покрытия



Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
		Маркировочная схема плит покрытия		
Для I-III географического района				
П1	ГОСТ 22701.1-77	Плита ПГ-3А1УТ	11	2.65т
П2	ГОСТ 22701.2-77	То же ПВ10-3А1УТ	7	3.60т
П3	То же	" ПВ7-3А1УТ	1	3.20т
П4	"	" ПВ4-3А1УТ	1	3.30т
СБ4А-1	Серия 1.494-24	Стакан СБ4А-1	1	0.15т
СБ7А-1	То же	То же СБ7А-1	1	0.29т
СБ10А-1	"	" СБ10А-1	7	0.25т
Для IV географического района				
П1	ГОСТ 22701.1-77	Плита ПГ-4А1УТ	11	2.65т
П2	ГОСТ 22701.2-77	То же ПВ10-4А1УТ	7	3.60т
П3	То же	" ПВ7-4А1УТ	1	3.20т
П4	"	" ПВ4-4	1	3.30т
СБ4А-1	Серия 1.494-24	Стакан СБ4А-1	1	0.15т
СБ7А-1	То же	То же СБ7А-1	1	0.29т
СБ10А-1	"	" СБ10А-1	7	0.25т

1. Швы между плитами заполнить бетоном марки 200 на мелком щебне.
2. Крепление плит к балкам производится приваркой опорных закладных деталей плит к закладным деталям балок.
3. Отверстия в плитах размером 200мм и менее выполняются по месту, согласно чертежам марок ДВ и ВК.
4. Монтаж плит покрытия осуществлять в соответствии с указаниями СНиП III-16-79, и указаниями соответствующих серий.

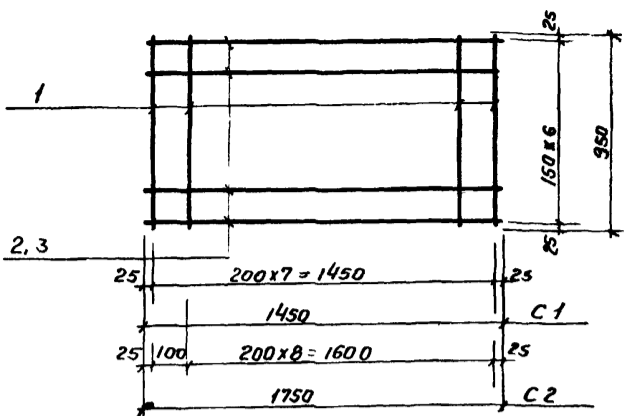
1-1



7867/2

Разработчик: Чернышова	Чек	903-1-184	К УХ
Проверен: Вишнякова	Лич.		
Руч.пр: Шенкман	Лич.	Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/19Г и 4 водогрейными котлами "Факел"	
Гл.инженер: Ратинский	Лич.	Студия Лист Листов	
Нач.отд: Бирюков	Лич.	Р 18 3	
ГИП: Цыгрик	Лич.	МЖКХ УССР	
Согласован: Мельник	Лич.	УкрНИИинжпроект	
		Киев	

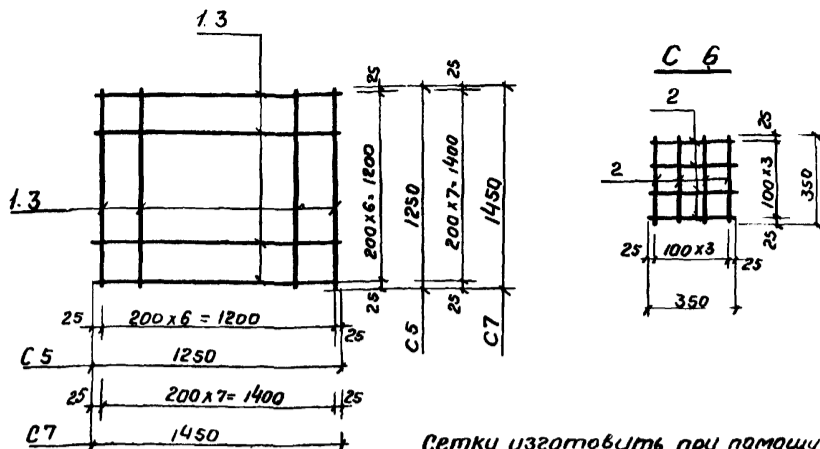
лист, план и дата



Сетки изготовить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75 и СН 393-78

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<b>С 1</b>		
		1		Ф 10 А II ГОСТ 5781-75 В ст 5 пс 2 ГОСТ 380-71* E-950	8	0.58 кг
		2		Ф 8 А I ГОСТ 5781-75 Ст 3 кл 3 ГОСТ 380-71* E-1450	7	0.59 кг
						8.77 кг
				<b>С 2</b>		
		1		Ф 10 А II ГОСТ 5781-75 В ст 5 пс 2 ГОСТ 380-71* E-950	10	0.58 кг
		3		Ф 8 А I ГОСТ 5781-75 Ст 3 кл 3 ГОСТ 380-71* E-1750	7	0.68 кг
						10.56 кг

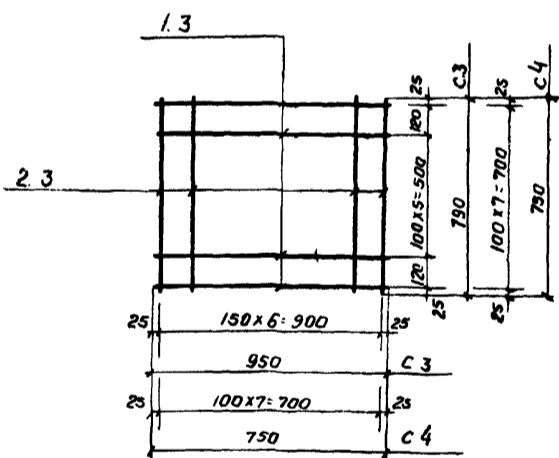
Разраб.	Виленская	Инж.		ТП 903-1		КЖУ-С1, С2	
Провер.	Черняковский	Инж.					
Рук. групп.	Шенкман	Инж.					
Инж. конст.	Фаминский	Инж.					
Нач. отд.	Бирюков	Инж.					
ГУП	Цыгрик	Инж.					
Сетки арматурные С1, С2				Этадия	Масса	Масштаб	
				Р	см. таб. листу	1:25	
				Лист 1	Листов		
				МЖКХ УССР УкрНИИинжпроект г. Киев			



Сетки изготовить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 1092275 и СН 393-78

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Прим.
				<b>С 5</b>		
		1		Ф 12 А II ГОСТ 5781-75 В ст 5 пс 2 ГОСТ 380-71* E-1250	14	1.11 кг
						15.54 кг
				<b>С 6</b>		
		2		Ф 8 А I ГОСТ 5781-75 Ст 3 кл 3 ГОСТ 380-71* E-350	8	0.14 кг
						1.12 кг
				<b>С 7</b>		
		3		Ф 12 А II ГОСТ 5781-75 В ст 5 пс 2 ГОСТ 380-71* E-1450	16	1.24 кг
						20.6 кг

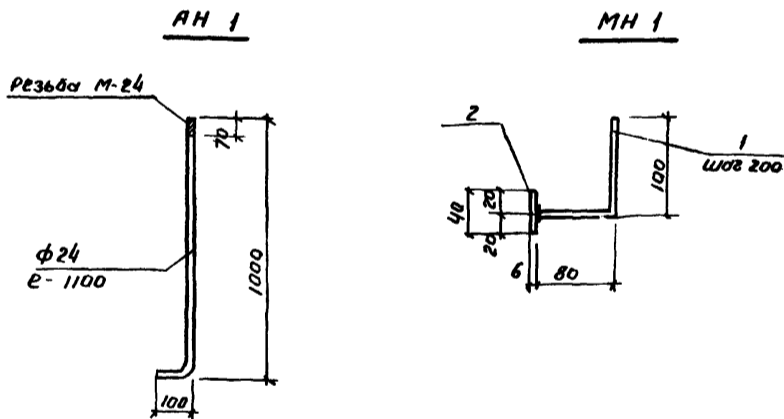
Разраб.	Виленская	Инж.		ТП 903-1		КЖУ-С5, С6, С7	
Провер.	Черняковский	Инж.					
Рук. групп.	Шенкман	Инж.					
Инж. конст.	Фаминский	Инж.					
Нач. отд.	Бирюков	Инж.					
ГУП	Цыгрик	Инж.					
Сетки арматурные С5, С6, С7				Этадия	Масса	Масштаб	
				Р	см. таб. листу	1:25	
				Лист 3	Листов		
				МЖКХ УССР УкрНИИинжпроект г. Киев			



Сетки изготовить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75 и СН-393-78

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<b>С 3</b>		
		1		Ф 10 А II ГОСТ 5781-75 В ст 5 пс 2 ГОСТ 380-71* E-950	7	0.59 кг
		2		Ф 10 А II ГОСТ 5781-75 В ст 5 пс 2 ГОСТ 380-71* E-790	8	0.69 кг
						9.65 кг
				<b>С 4</b>		
		3		Ф 10 А II ГОСТ 5781-75 В ст 5 пс 2 ГОСТ 380-71* E-750	16	0.46 кг
						7.36 кг

Разраб.	Виленская	Инж.		ТП 903-1		КЖУ-С3, С4	
Провер.	Черняковский	Инж.					
Рук. групп.	Шенкман	Инж.					
Инж. конст.	Фаминский	Инж.					
Нач. отд.	Бирюков	Инж.					
ГУП	Цыгрик	Инж.					
Сетки арматурные С3, С4				Этадия	Масса	Масштаб	
				Р	см. таб. листу	1:25	
				Лист 2	Листов		
				МЖКХ УССР УкрНИИинжпроект г. Киев			

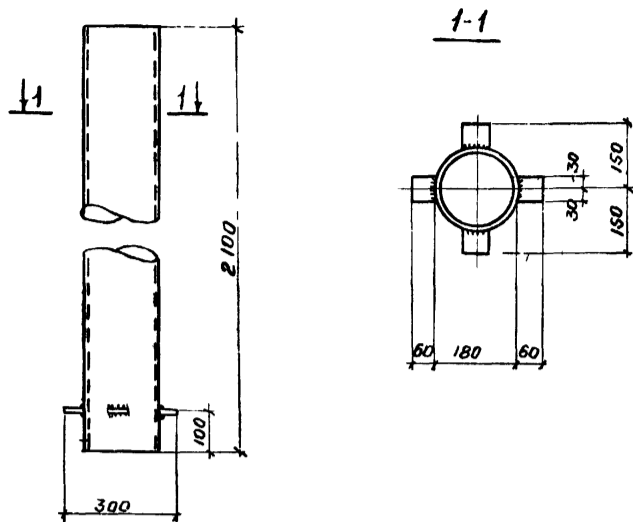
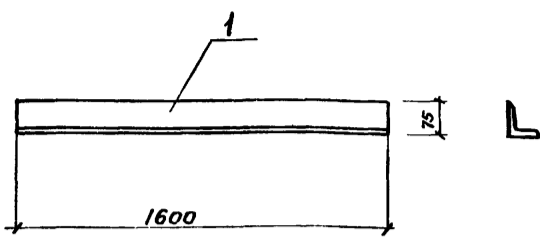


Табриное соединение выполнить дуговой сваркой кольцевым швом при hшв-4мм электродам типа Э-42 ГОСТ 9467-75.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<b>АН 1</b>		
				Круг ф 24 ГОСТ 2590-71	1	5.0 кг
				<b>МН 1</b>		
		1		Ф 8 А I ГОСТ 5781-75 35 ГС ГОСТ 380-71* E-180	5	0.07 кг
		2		Полоса 40х6 ГОСТ 103-76* В ст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	1 п.м	1.9 кг
						2,25 кг

Разраб.	Виленская	Инж.		ТП 903-1		КЖУ-АН1, МН1	
Провер.	Черняковский	Инж.					
Рук. групп.	Шенкман	Инж.					
Инж. конст.	Фаминский	Инж.					
Нач. отд.	Бирюков	Инж.					
ГУП	Цыгрик	Инж.					
Закладные изделия АН 1 МН 1				Этадия	Масса	Масштаб	
				Р	см. таб. листу		
				Лист 4	Листов		
				МЖКХ УССР УкрНИИинжпроект г. Киев			





Сварку выполнить электродом Э42 ГОСТ 9467-75  
высота шва h-6мм

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Прим
		1		Л75x6 ГОСТ 8509-72* Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	1	11.0 кг

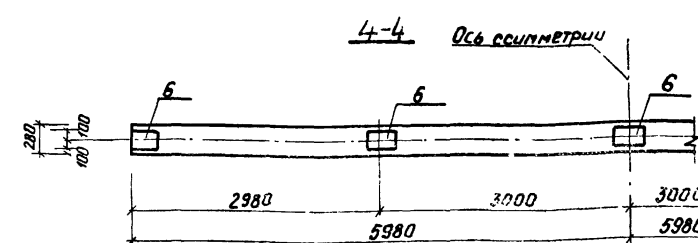
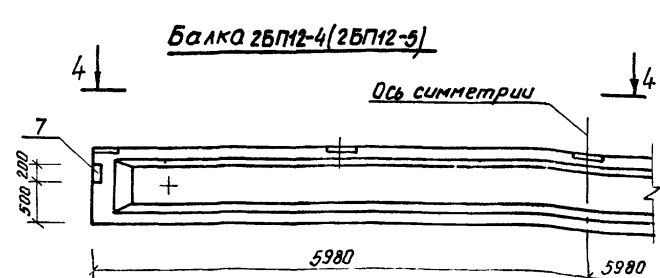
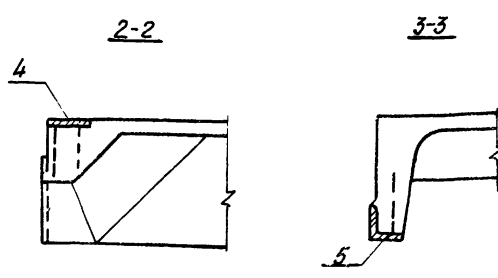
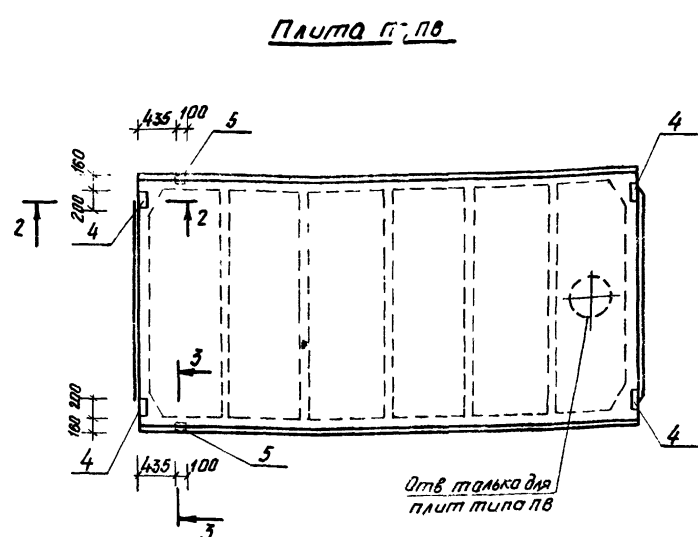
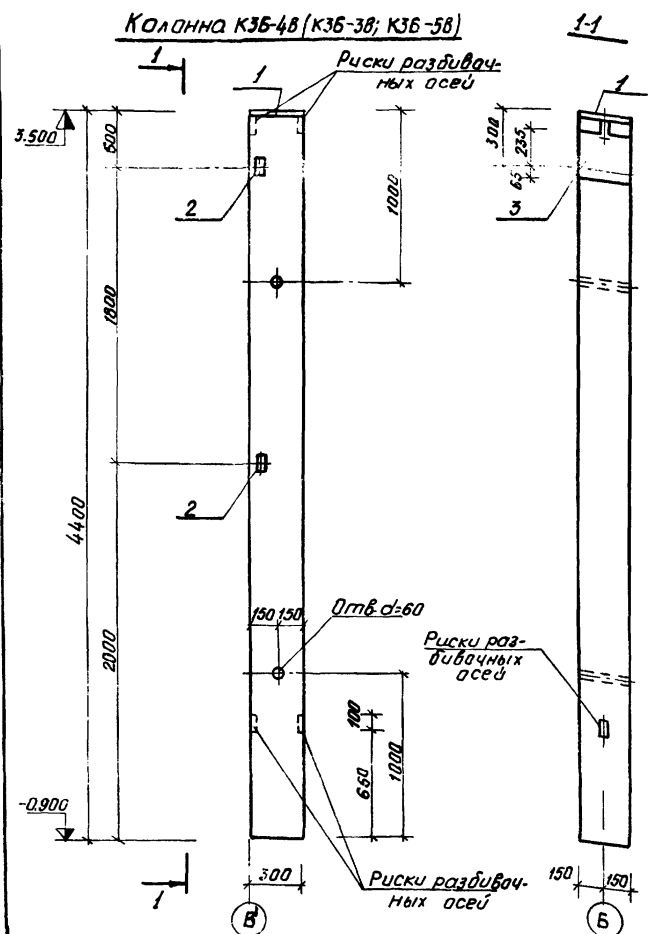
Разраб	Виленская	ТД	ТП 903-1			КЖЦ-МС1		
Провер	Чернявская	МД	Закладное изделие МС1			Станд	Масса	Масштаб
Рук гр	Шенкман	МД				Р	11.0 кг	
Гл конст	Фатинский	МД				Лист 9	Листов	
Нач отв	Биряков	МД				МКЖХ УССР УкрНИИинжпроект г. Киев		
ГИП	Цырип	МД						

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Прим
		1		Труба 168x5 ГОСТ 8732-78 Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	1	42.21
		2		Полоса - 60x10 ГОСТ 103-76 Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	4	0.28
						43.37

Разраб	Виленская	ТД	ТП-903-1			КЖЦ-МС2		
Провер	Чернявская	МД	Закладное изделие МС2			Станд	Масса	Масштаб
Рук гр	Шенкман	МД				Р	с.м.	
Гл конст	Фатинский	МД				Лист 10	Листов	
Нач отв	Биряков	МД				МКЖХ УССР УкрНИИинжпроект г. Киев		
ГИП	Цырип	МД						



Титовый проект 903-1-184



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.			Прим.
			1.423-36.1	Документация КЗБ-48 (КЗБ-38; КЗБ-58) Закладные изделия на колонну				
		1	1.423-36.2	Закладные изделия М2-14	1	-	-	
		2	То же	То же М1-13	2	-	-	
		3	"	" ММ-1	1	-	-	
			ГОСТ 22701.1-77	Документация ПГ-3А1УТ (ПГ-4А1УТ) Закладные изделия на плиту				
		4	ГОСТ 22701.0-77	Закладные изделия М8	-	4	-	
		5	То же	То же М9	-	2	-	
			ГОСТ 22701.2-77	Документация ПВ10-3А1УТ; ПВ7-3А1УТ; ПВ4-3А1УТ (ПВ10-4А1УТ; ПВ7-4А1УТ; ПВ4-4А1УТ) Закладные изделия на плиту				
		4	ГОСТ 22701.0-77	Закладное изделие М8	-	4	-	
		5	То же	То же М9	-	2	-	
			1.462-16.1	Документация 2БП12-4 (2БП12-5) Закладные изделия на балку				
		6	1.462-16.2	Закладное изделие М4-3	-	-	5	
		7	2.430-46.0	То же МД-12	-	-	2	

Выборка стали на один элемент, к2

Марка элемента	Закладные изделия										Всего	
	Профильная сталь					Арматурная сталь ГОСТ 5781-75						
	16x5	17x3	50x16	8-8	8-10	8-20	класс А I	класс А II	класс А III			
КЗБ-48 (КЗБ-38; КЗБ-58) Плита П, Пв	2.88	-	-	13.6	6.4	0.4	-	-	0.4	6.0	2.8	32.55
2БП12-4 (2БП12-5)	-	3.4	-	20.8	-	-	-	-	7.5	0.4	-	32.20
	-	-	4.8	18.0	-	-	2.0	0.4	-	-	-	22.20

- Колонны КЗБ-48 (КЗБ-38; КЗБ-58) отличаются от типовых КЗБ-4 (КЗБ-3; КЗБ-5) закладными изделиями, устанавливаемыми согласно листа, в спецификации и выборке стали дано количество и расход на все закладных изделия.
- Плиты и балка отличаются от типовых наличием дополнительных закладных изделий устанавливаемых согласно чертежа. в спецификации и выборке стали дано количество и расход на дополнительные изделия
- Марки в скобках относятся к t = -40 °C.

Разработчик	Шелеста	ТЛ903-НИИЖИ-КЗБ-48 (КЗБ-38) КЗБ-58) ПГ-3А1УТ (ПГ-4А1УТ); ПВ10-3А1УТ; ПВ7-3А1УТ; ПВ4-3А1УТ (ПВ10-4А1УТ); ПВ1-4А1УТ; ПВ1-4А1УТ) 2БП12-4 (2БП12-5)
Проверен	Шенкман	Колонна КЗБ-48 (КЗБ-38; КЗБ-58) Плита П, Пв (ПГ-3А1УТ; ПГ-4А1УТ); Балка 2БП12-4 (2БП12-5)
Руководитель	Шенкман	Плита П, Пв (ПГ-3А1УТ; ПГ-4А1УТ); Балка 2БП12-4 (2БП12-5)
Исполнитель	Филиппов	Колонна КЗБ-48 (КЗБ-38; КЗБ-58) Плита П, Пв (ПГ-3А1УТ; ПГ-4А1УТ); Балка 2БП12-4 (2БП12-5)
Исполнитель	Биряков	Плита П, Пв (ПГ-3А1УТ; ПГ-4А1УТ); Балка 2БП12-4 (2БП12-5)
Исполнитель	Цыгрик	Плита П, Пв (ПГ-3А1УТ; ПГ-4А1УТ); Балка 2БП12-4 (2БП12-5)

Марка	Литера	Р		
		Р	Р	Р
КЗБ-48 (КЗБ-38; КЗБ-58)				
Плита П, Пв				
ПГ-3А1УТ				
ПГ-4А1УТ				
2БП12-4 (2БП12-5)				

7867/2

Лист 12 из 12

МЖКХ УССР Украинский проект г. Киев

Копировал

Формат 22

**Ведомость основных комплектов**

Обозначение	Наименование	Примечание
ГТ	Генеральный план и транспорт	
АР	Архитектурно-строительные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭЛ	Электротехническая часть	

**Ведомость примененных и ссылочных документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
1499-2	Стальные лестницы переходные площадки и ограждения	
выпуск 2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения из холоднугнутых профилей с настилом и ступенями из рифленой стали	
выпуск 3	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения из холоднугнутых профилей с настилом и ступенями из прасечно-вытяжной, рифленой и полосогайстали	

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7	8	9
в ст 3 кпз ГОСТ 380-71	18	Сталь полосогай	- 140x4	0.228				0.228
	19	ГОСТ 103-76	- 110x4	0.020				0.020
	20		- 100x4		0.007	0.010		0.017
	21		- 40x4	0.020				0.020
	22		- 70x6	0.006				0.006
	23		- 60x6		0.001	0.006		0.007
	24	Сталь	- δ=20	0.080				0.080
	25	полоса-листовая	- δ=10	0.110				0.110
	26	Сталь рифленая	δ=6					
	27	ГОСТ 8568-71*	δ=5		0.900			0.900
		δ=4		0.063	0.203		0.266	
28	Сталь прасечно-вытяжная	п 8 510	0.650	0.540			1.19	
	ГОСТ 8106-70*							
	Итого			7.65	2.76	0.60	1.55	12.56

**Ведомость чертежей основного комплекта КМ**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема балок для подвески трубопроводов	
3	Металлическая стойка фахверка СФН-1	
	Съемные щиты для перекрытия каналов	
4	Площадка под деаэратор	
5	Площадка под деаэратор. Узлы	
6	Башня под деаэратор	
7	Башня под деаэратор. Узлы	
8	Ограждение приямка. Площадка обслуживания аккумуляторных баков	

**Техническая спецификация стали на здание**

Марка металла	№ п/п	Вид профиля	н/профиль размер сечения	Масса металла по элементам конструкции				общая масса, т
				Башня деаэратора	Площадка под деаэратор	Лестницы, площадки, ограждения	Подвесной путь	
в ст 3 кпз ГОСТ 380-71	1	Балки двутавровые	I 50		0.28			0.28
	2		I 24		0.30			0.30
	3	ГОСТ 8230-72	I 20				12	120
	4	Швеллеры	C 18	0.652				0.652
	5	ГОСТ 8240-72	C 16	0.474			0.10	0.574
	6		C 12				0.25	0.250
	7	Угелки равнополочные	L125x10	1.150				1.150
	8		L100x10	0.80				0.800
	9	ГОСТ	L75x6	2.826	0.004	0.025		2.955
	10		L65x5		0.300			0.300
	11	85 0972	L55x4	0.184				0.184
	12		L50x5	0.360				0.360
	13		L25x3	0.010	0.033	0.030		0.133
	14	Угелки не равнополочные	L200x25x12	0.020				0.020
	15	ГОСТ 8278-75	ГН 2 180x50x4			0.040		0.040
			ГН 1 180x50x4		0.092	0.100		0.192
	16	ГОСТ 8201-69*	ГН 1 50x40x12x25		0.140	0.134		0.174
17	ГОСТ 22-259-72	ГН 2 90x30x25x3		0.100	0.050		0.150	

1. Стальные конструкции разработаны на стадии км и являются исходным материалом для разработки чертежей кмд.
2. Изготовление и монтаж конструкции производить в соответствии со СНиП III-18,75.
3. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола котельной.
4. Заводские соединения приняты сварными.
5. Монтажные соединения выполняются на балках нормальной точности на монтажной сварке согласно ГОСТ 5264-69
6. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75.
7. Все стальные конструкции окрасить тремя слоями эмали ПФ-115 по слою грунта ПФ-020.
8. Указанные в таблицах элементов конструкций усилия расчетные
9. Башню деаэратора и площадку под деаэратор при t=-40°С выполнить из стали марки в ст 3ПС

Типовой проект 903-1-184

Шкелетов, Ушаев и другие

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Главный инженер проекта *И.И. Цыгрик*

7867/2

Визир	Чернякова	И.И.						
Провер	Велиссая	И.И.						
Вук. з.р.	Шенкман	И.И.						
Л. канс.	Филинская	И.И.						
Нач. отд.	Биряков	И.И.						
ГНП	Цыгрик	И.И.						

ТП-903-1-184 КМ

Котельная с 4 паровыми котлами Е1/9Г и 4 водогрейными котлами "Фокс"

Страница	Лист	Листов
Р	1	8

Общие данные МЖХ УССР Украинский проект г. Киев



Схема балок для подвески трубопроводов

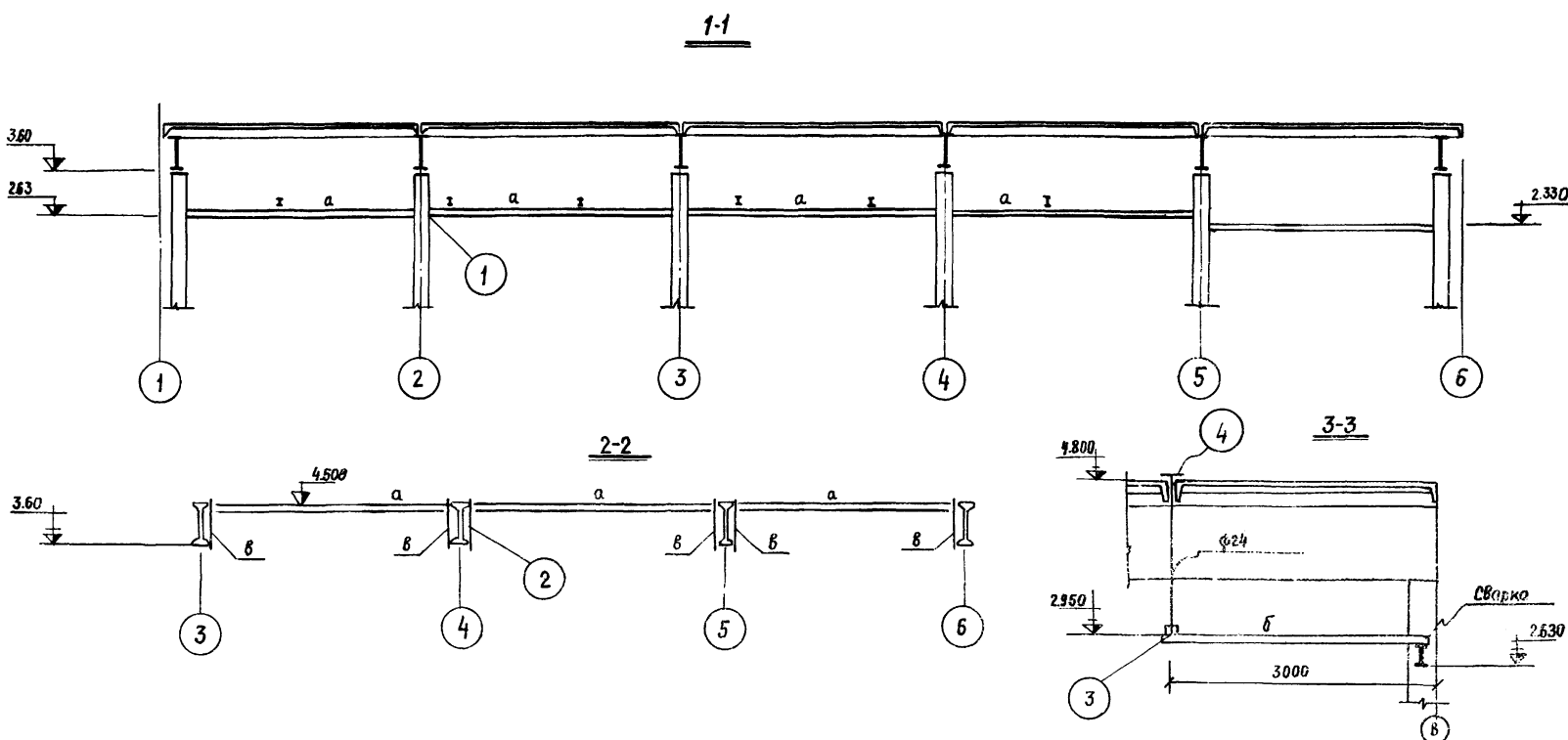
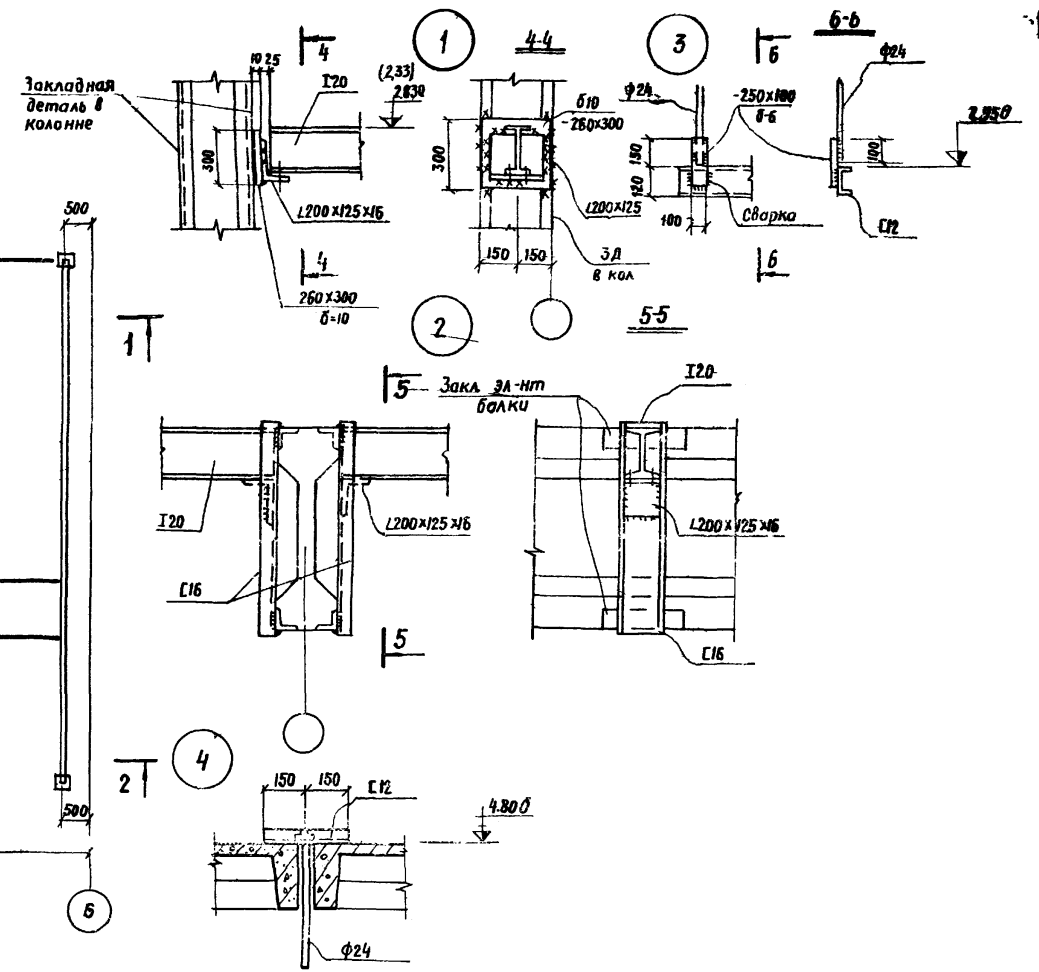
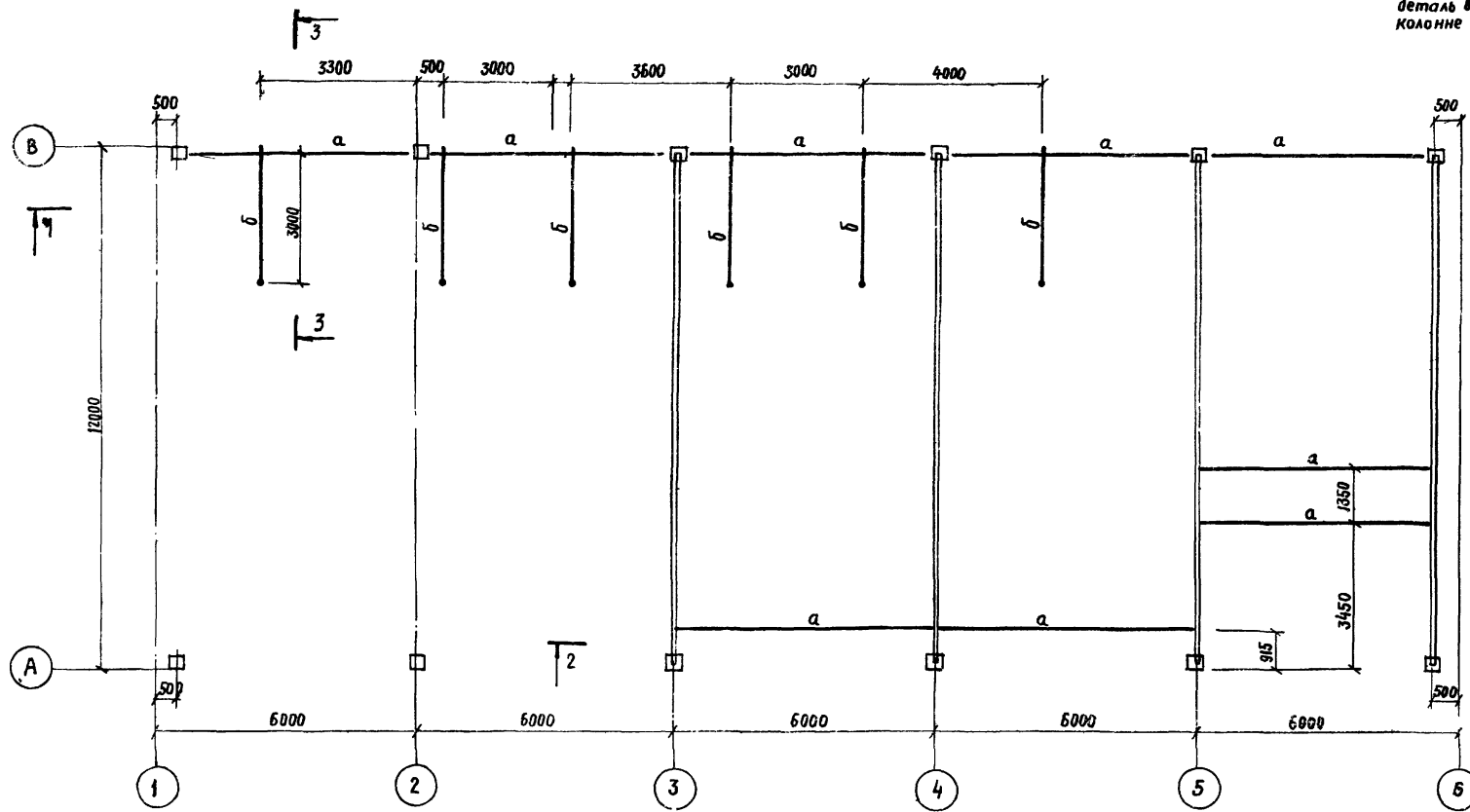


Таблица элементов конструкции

	Речение		Усилия			Примеч.
	Эскиз	Состав	Н тс	Р тс	МТМ	
а	I	I 20			1,9	1,20
б	C	C 12	Конструктивно			0,25
в	C	C 16	Конструктивно			0,10

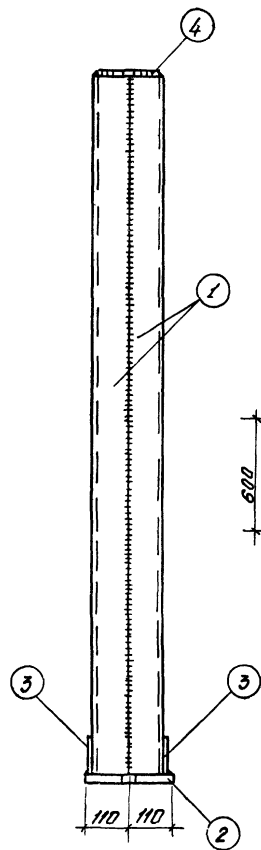
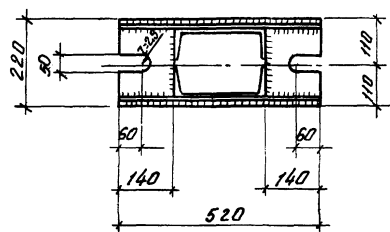
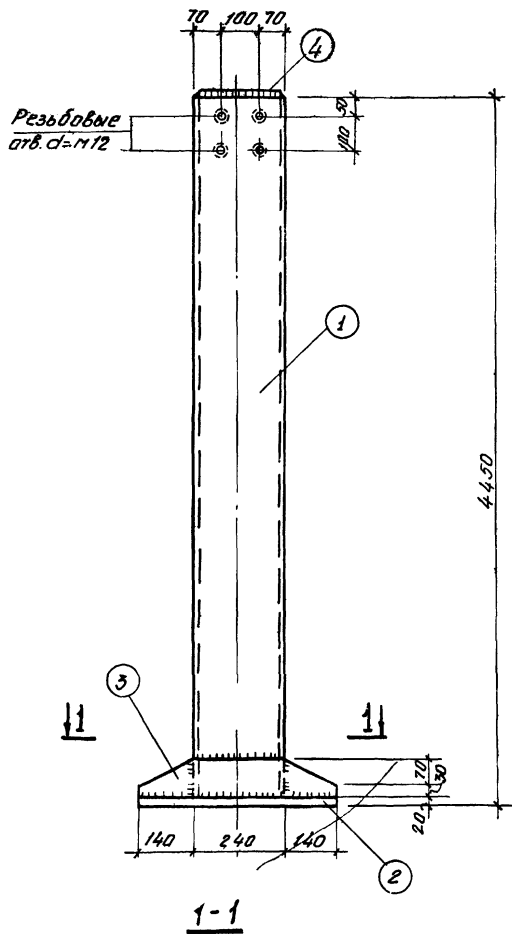
7867/2

Разраб	Шенкман						
Провер	Виленская						
Рук.зр.	Шенкман						
Гл.контр.	Фанинский						
Начальд.	Биряков						
ГМП	Цыгрик						
Долгосов	Терехов						
ТП 903-1-184							КМ
Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9Г и 4 водогрейными котлами "Факел"							Стадия
							Лист
							Листов
							Р 2 8
Схема балок для подвески трубопроводов							МЭЖХ УССР УкрНИИпроект г. Киев

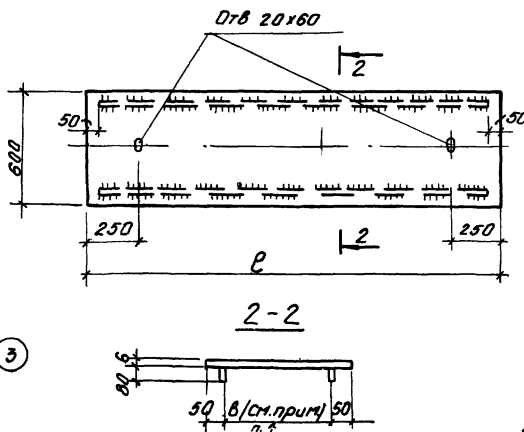
Титуловый проект 903-1-184 • Альбом II

Инв. № пров. Подпись и дата

Стойка фахверка сфн-1



Съемный щит для перекрытия каналов



1. Материал конструкций - сталь марки В ст.3 кп.2
2. Сварку производить электродами типа Э42.
3. Толщина сварных швов  $t_{ш} = 6$  мм.
4. Съемные щиты, перекрытия каналов при ширине канала 300-500 мм выполнять из рифленой стали  $\delta = 6$  мм без ребер жесткости, при ширине канала 15 м ребра жесткости устанавливать через 500 мм из  $3 \times 8 \times 80$ .

Спецификация стали на одно изделие

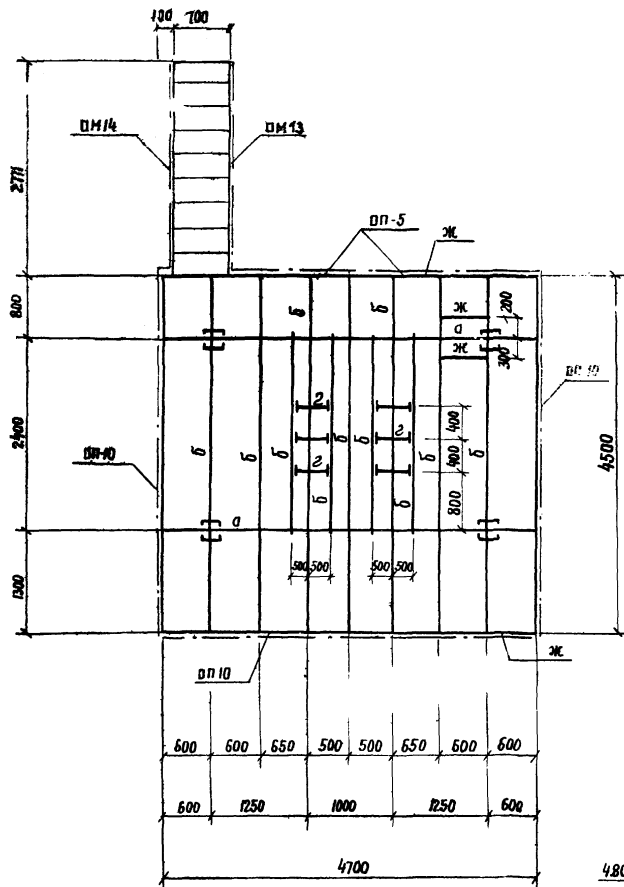
Марка	№ поз	Сечение профиля	Длина мм	Масса кг			Примечание
				кол. шт	поз.	номер	
сфн-1	1	Г н 24	4430	2	107,3	214,6	24310
	2	-200x20	520	1	16,3	16,3	
	3	-100x8	520	2	3,2	6,4	
	4	-170x8	230	1	2,5	2,5	

7867/2

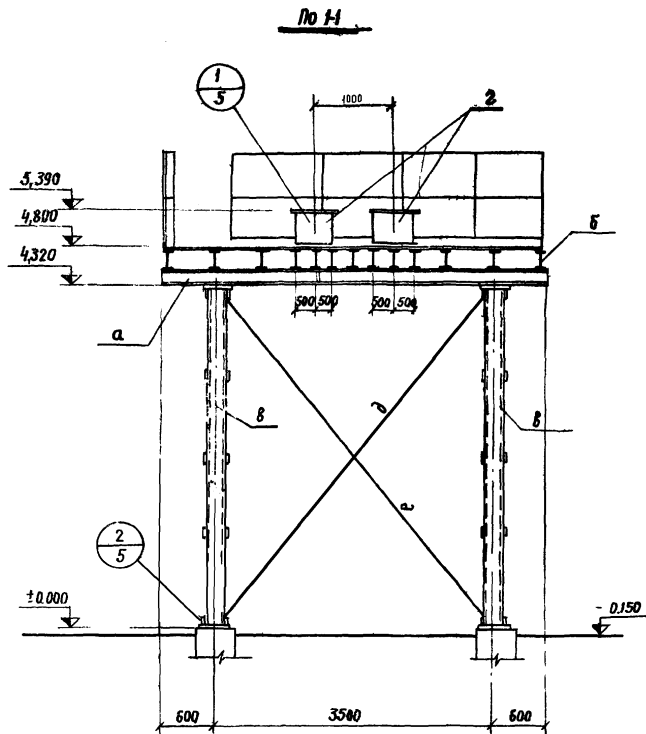
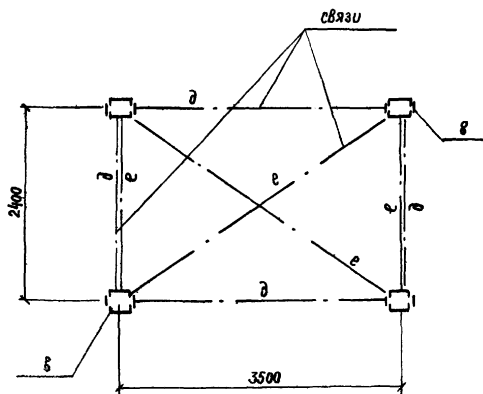
Разраб. Шенкман	Провер. Шенкман	Рис. в.р. Шенкман	Г. Канар. Ратимский	Нач. отд. Буряков	Г. И. П. Цыгрик	Т. П. - 903-1-184	К. М.
						Котельная с 4 паровыми котлами Е-119 и 4 водогрейными котлами "Факел"	
						Сталь	Лист
						Р	3
						Металлическая стойка фахверка сфн-1	МЖКХ УССР Украининжпроект г. Киев

Типовой проект 903-1-184 Я. Лобан

Маркировочная схема площадки на отм. +4.800



План связей по колоннам



По 2-2

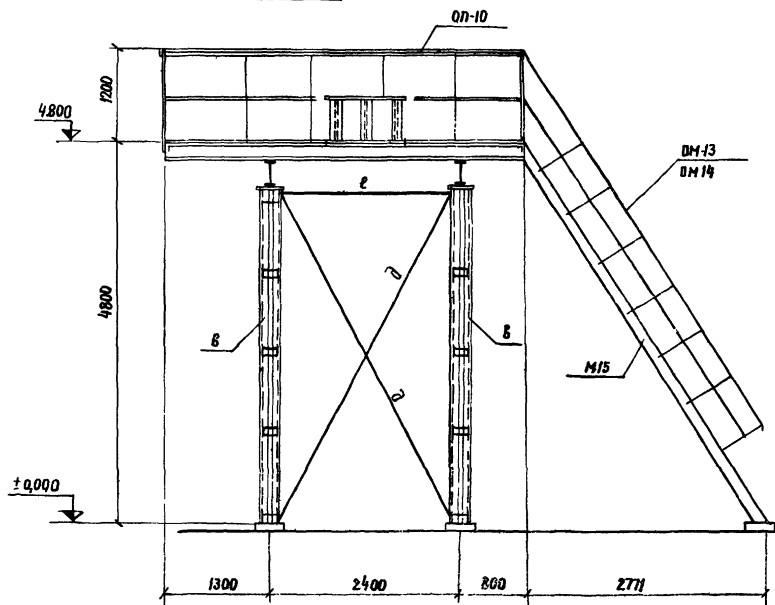


Таблица элементов конструкции

Марка	Эскиз	Сечения Состав	Усилия			Масса Т	Примеч.
			МТ	РГ	МГМ		
а	I	I 24	—	2,1	245		
б	I	I 24	—	0,7	0,90		
в	□	2Г24; -150x5 через 700	150				
г	I	I 50					Конструктивно
д	ГГ	2Г63x5					"
е	Г	2Г63x5					"
ж	L	L63x5					"
	Настил	Лист пв-570				0,54	2,2 м <sup>2</sup>

Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
М15	Серия 1459-28.2	Лестничные марш М15	1	0,169 кг
ОМ13	Серия 1469 28.2	Ограждение лестничного марша ОМ13	1	0,015 кг
ОМ14	"	" " " " ОМ14	1	0,045 кг
ОП3	Серия 1459-28.2	Ограждение площадки ОП3	2	0,022 кг
ОП10	"	" " " " ОП10	3	0,047 кг

- Сварку элементов производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Толщина швов по наименьшей толщине свариваемых деталей.
- Металлоконструкции очистить от ржавчины, окислы и грязи и покрасить лаком ПФ-170 (ГОСТ 15907-70) по грунтовке ГФ-020 (ГОСТ 5494-71).

7867/2

Разраб	Чернаховская	ЧК	ТП 903-1-134	КМ
Провер	Виленская	ВК		
Рук.гр	Шенкман	ШК		
Гл. констр	Фанинский	ФК	Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9Г и 4 водогрейными котлами "Факел"	
Поч.отд.	Биряков	БК		
Тип	Цырип	ЦК		
Согласов	Терехов	ТК		
			стадия	лист
			р	4
			в	8
			Площадка под дезэратор	
			НЖХ УССР УкрНИИинжпроект г.Киев	

МЛСМ-1

Типовой проект 903-1-134

Шифр проекта, листы в альбоме



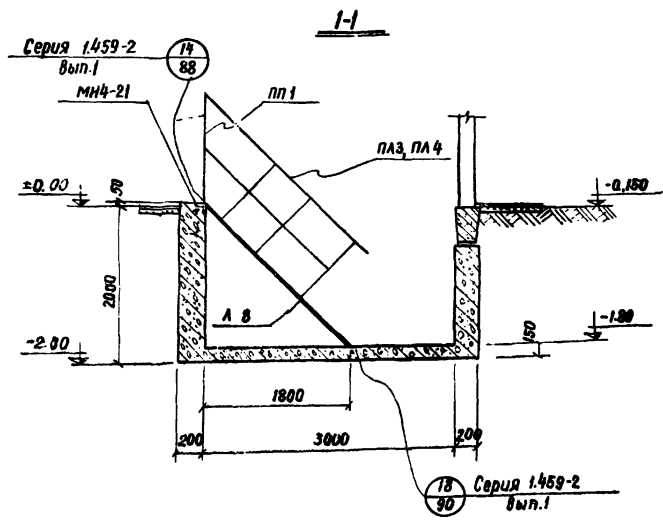
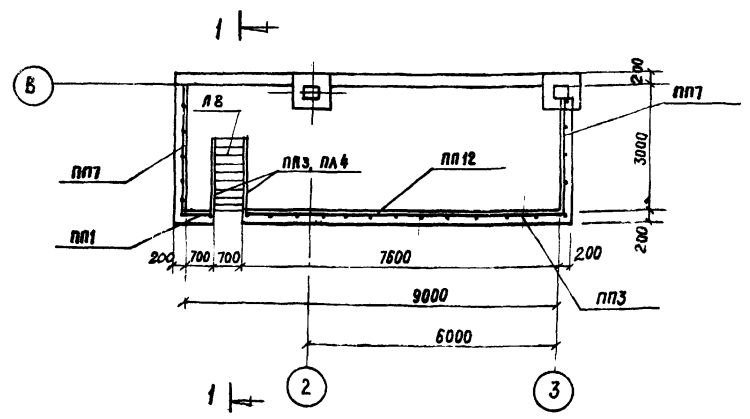




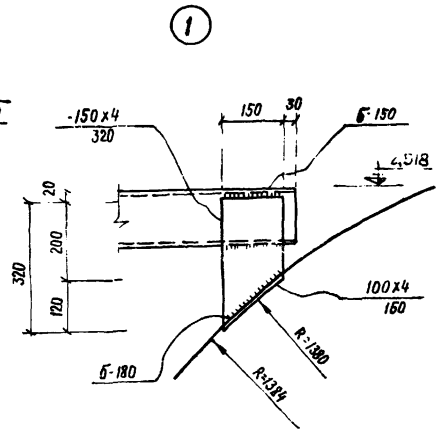
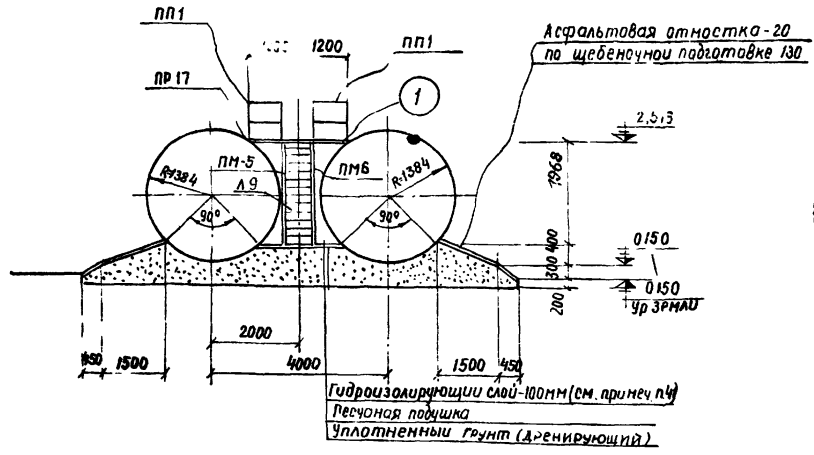
Спецификация элементов к маркировочным схемам  
расположенным на данном листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		Лестничные марши		
Серия 1.459-2	вып.2	Л8	1	99кг
"	"	Л9	1	114кг
		Лестничные площадки		
"	"	П18	1	189кг
Серия 1.459-2	вып.2	Ограждение лестничных маршей		
"	"	П13	1	120кг
"	"	П14	1	120кг
"	"	ПМ5	1	120кг
"	"	ПМ6	1	120кг
		Ограждение лестничных площадок		
"	"	ПП1	2	110кг
"	"	ПП3	1	160кг
"	"	ПП6	2	200кг
"	"	ПП7	1	330кг
"	"	ПП12	1	640кг

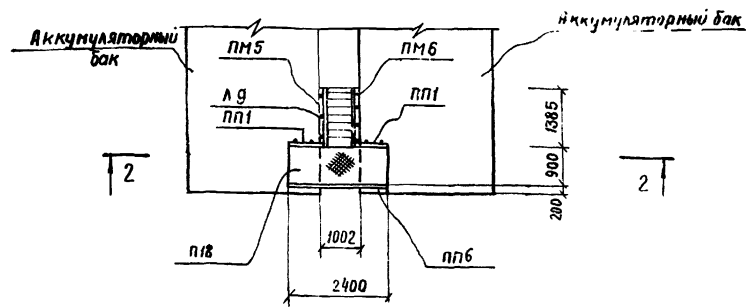
План ограждения прямка на отм.-1.800



2-2



План площадки на отм. 2.650



- 1 Настоящий чертеж рассматривать совместно с черт. КЖ-Б, КЖ-И.
- 2 Сварку металлических конструкций производить электродами Э42. Высота сварного шва hшв=6мм.
- 3 Все металлические элементы площадок лестниц и ограждений окрасить масляной краской за 2 раза.
- 4 Гидроизолирующий слой готовится из супесчаного грунта с вяжущими веществами. Грунт должен быть в сухом состоянии влажностью около 3% и иметь следующий состав в % по объему.
  1. Песок крупностью 0.1 ÷ 2мм от 60 ÷ 80%,
  2. Песчаные пылеватые и глинистые частицы крупностью менее 1мм от 40 ÷ 20%.
 В качестве вяжущего вещества могут применяться жидкие нефтяные битумы, будроны и назут. Количество вяжущего должно применяться от 8 ÷ 10% по объему смеси.

7867,2

Разраб	Виленская		ТП-903-1-184		
Провер	Шелепа	ШМ	М		
Рук.гр.	Шенкман		Котельная с 4 паровыми котлами Е 1/9Г и 4 водогрейными котлами "Фокел"		
Гл. спец.	Фанинский		Стандия Лист		
Нач.отд.	Бирюков		Листов		
Гип	Цыгрик		Р	8	8
Ограждение прямка площадки для облуживания аккумуляторных баков			Укрн. инжпроект с. Киев		

Тыловой проект 903-1-184 Альбом II

Лист 1/10

Пояснительная записка

Канализация

Ведомость чертежей основного комплекта

Альбом II

Типовой проект 903-1-184

Проект внутренних сетей водопровода и канализации котельной с четырьмя паровыми котлами Е-1/9г и четырьмя водогрейными котлами "Факел" разработан на основании технологического задания и строительных чертежей.

Здание котельной относится ко II степени огнестойкости, категория производства Г. Согласно СНиП II-35-76 п.11.5 в здании котельной предусматривается внутреннее пожаротушение водоснабжением.

Источником водоснабжения является хозяйственно-питьевой водопровод предприятия или населенного пункта. Перечень потребителей воды и режим водопотребления приведен в таблицах №1 и №2 (см лист ВК-5). Внутренний водопровод запроектирован объединенным для подачи воды на хозяйственно-питьевые, противопожарные и производственные нужды и монтируется из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75. \* Питание внутренней сети осуществляется по одному вводу. На вводе устанавливается счетчик холодной воды ВТ-80 с обводной линией.

Для подачи горячей воды в бытовые помещения котельной запроектирован водопровод горячей воды от трубопровода в канале теплотрассы

В котельной запроектированы пожарные краны из расчета орошения каждой точки двумя пожарными струями производительностью 2,5 л/сек.

СНИП II-35-76 п.11.6). Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10,0 л/сек (СНИП II-31-74 табл.12).

В здании котельной запроектированы следующие сети канализации:

- 1 Канализация хозяйственно-бытовых стоков,
  - 2 Канализация производственных стоков
- Канализация хозяйственно-бытовых стоков запроектирована из чугунных канализационных труб диаметром 50 мм и 100 мм. Количество хозяйственно-бытовых стоков принято равным водопотреблению и приведено в таблице №2 (см. лист ВК-5).

Производственная канализация запроектирована для отвода стоков от фильтров химводочистки и продувочного колодца в наружную сеть. Состав и режим сброса стоков приведен в таблице №1 (см. лист ВК-5)


В продувочный колодец поступают стоки от паровых котлов с t=190°C и от аппарата водогрейных котлов с t=100°C. Стоки перед выпуском в канализационную сеть охлаждаются в продувочном колодце до t=40°C. Для охлаждения подается вода из водопроводной сети. Вопрос сброса решается при привязке типового проекта в соответствии с наличием сетей на площадке, условиями сброса и качественной характеристикой стоков.

Канализационные выпуски монтируются из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм. Монтаж внутренних сетей водопровода и канализации необходимо производить в соответствии со СНиП III-28-75.

Лист	Наименование	Примечание
ВК-1	Заглавный лист	
ВК-2	План на отм 0.000 с сетями водопровода и канализации План кровли	
ВК-3	Схемы систем водопровода и канализации	
ВК-4	Сводная спецификация систем водопровода и канализации	
ВК-5	Таблицы водопотребления и водоснабжения	

Внутренние водостоки  
Для отвода дождевых вод с кровли котельной запроектированы внутренние водостоки. Дождевые стоки отводятся при помощи двух воронок типа Вр-9Б. Сеть монтируется из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм ГОСТ 69423-69. \*

Подтверждено соответствие настоящего типового проекта действующим нормам и правилам и соблюдение мероприятий, обеспечивающих взрыво- и пожаробезопасность при эксплуатации.

Главный инженер проекта  /Цыгерик/

Разработчик: Пархоменко Д.В.	7867/2	ТП-903-1-184	ВЛ-1
Проверен: Земляцкий В.Г.		Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9г и 4 водогрейными котлами "Факел"	
Бук. гр.: Земляцкий В.Г.			
Сп. спец.: Валовиченко Г.И.			
Нач. отд.: Цыгерик В.И.			
Гип.: Цыгерик В.И.			
		Заглавный лист	МЖКХ - УССР Украинский проект г. Киев









Таблица производственного водопотребления и водоотведения.

Таблица №2

№ п/п	Наименование расходов воды	Количество потребляемой	% от общего количества	Преобладающая	Режим водопотребления	Расход воды на единицу	Расход воды		Режим сброса отработанной воды	Расход сточных вод		Расчетный напор при сбросе	Характеристика стоков и температура	Примечания
							л/сек	л/сут.		л/сут.	л/сек.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	На химводоочистку			Литьевого качества	Круглосуточно, максимальная интенсивность 21,0 м³/час	-	430,0	5,84	браз в сутки, максимальная интенсивность 11,0 м³/час	43,9	3,06	-	Нарр - 0,12 г/л, СаСл 0,09 г/л, MgCl₂	
2	Продувка котлов Е-1/9г	4							Непрерывн. 3 раза в сутки в теч 1 мин, интенсивность 2,5 м³/час	8,3	-	0	Насе, Нас S04 25 кг/сут, 100°С	-
3	На собственные нужды (охладитель проб, вакуумные насосы)			Литьевого качества	Круглосуточно		28,8	0,33	Круглосуточно	28,8	0,33	0	-	-
4	Перелив из конденсатного бака и дожде-аккумуляторов горячей воды								Не определяется			0	70°С	
5	Раг - олаживание продувки паровых котлов				Круглосуточно		17,3		Круглосуточный	17,3				
							3,16			Периодический	3,16			

Расходы воды на хозяйственнопитьевые нужды.

Таблица №2

№ п/п	Наименование приборов	Количество приборов	% от общего количества	Расчетное количество приборов	Расход в л/сек	
					На один прибор	Общий
1	Унитаз	1	100	1	0,10	0,10
2	Умывальник	1	100	1	0,07	0,07
3	Раковина	1	100	1	0,20	0,20
4	Душ	1	100	1	0,20	0,20
Итого:						0,57

Тиловой проект 903-1-184

7867/2

Рядов	Украменко	7/7		ТП-903-1-184	БК-5
Проба	Ведущий	7/7			
Эксп	Ведущий	7/7			
Ул. спец.	Ведущий	7/7			
Нач. отд.	Шкредко	7/7			
ГМП	Цырик	7/7			
Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9г и 4 водогрейными котлами Факел					
				Листов	Листов
				Р	5 5
Таблицы водопотребления и водоотведения					
МЖКХ УССР УкрНИИинжпроект					





Марка	Обозначение	Наименование	Количество			Примечания
			-20	-30	-40	
1	2	3	4	5	6	7
		<u>Отопление</u>				
	ГОСТ 3262-75 *	1. Трубы стальные водогазопроводные				
		φ 15, м	35	35	35	
		φ 20, м	43	43	43	
	3-я, Массантехпром"	2. Конвекторы				
		"Прогресс"				
		15к2 - 0,9, шт/зкм	1/1,96	1/1,96	1/1,96	
		15к2 - 1,2 "	2/5,24	-	-	
		15к2 - 1,3 "	2/5,68	-	-	
		15к2 - 1,4 "	1/3,05	4/1220	1/3,05	
		15к2 - 1,5 "	-	-	3/9,81	
		15к2 - 1,7 "	-	1/3,71	-	
		15к2 - 1,9 "	-	-	1/4,14	
		3. Вентили запорные				
	15к4 18П	мчфтовые φ 15, шт	2	2	2	0,7 кг
		То же φ 20, шт	2	2	2	0,9 кг
	КДР-15	4. Краны двойной герметизации φ 15, шт	4	4	4	0,3 кг
		5. Воздухоотборник горизонтальный φ 159 мм H = 355 мм, шт	1	1	1	
	ГОСТ 2405-72 *	6. Манометр технический типа ОБМ1-100 до 10 кг/см <sup>2</sup> Гомель	2	2	2	
	ГОСТ 2823-73 *	7. Термометр П4-1-160-66, шт	1	1	1	
	ГОСТ 3029-75	8. Оправа защитная для термометра, шт	1	1	1	
		9. Краска трубопроводов масляная, м <sup>2</sup>	4,5	4,5	4,5	
		10. Антикоррозийное покрытие, м <sup>2</sup>	20	20	20	
		11. Утеплитель минеральной ватой, толщиной 40 мм с дистанционными кольцами, м <sup>2</sup>	0,2	0,2	0,2	
		12. Стеклопленка, м <sup>2</sup>	6,5	6,5	6,5	

1	2	3	4	5	6	7
		<u>Вентиляция</u>				
	Д. 00.000.06 серия 1.494-32	1. Дефлектор φ 800 мм, шт	7	7	7	86,2 кг
	Д. 00.000.03 — " —	2. То же φ 500 мм, шт	1	1	1	36,1 кг
	Д. 00.000 — " —	3. То же φ 200 мм, шт	2	2	2	7,4 кг
	Серия 2.494-1	4. Узел прохода вентиляционных шахт через покрытие УП9-11, шт	7	7	7	
		5. То же УП6-211, шт	1	1	1	
		6. То же УП1-211, шт	2	2	2	
		7. Воздуховоды круглые из оцинкованной стали φ 200 мм, м <sup>2</sup>	6,0	6,0	6,0	δ = 0,5 мм
		8. То же из неоцинкованной стали φ 500 мм, м <sup>2</sup>	8,0	8,0	8,0	δ = 0,7 мм
		9. Воздуховоды сеч. 200x200 φ 800 из неоцинкованной стали, м <sup>2</sup>	17,5	17,5	17,5	δ = 0,7 мм
		10. Окраска воздуховодов и дефлекторов масляной краской, м <sup>2</sup>	75	75	75	
	101.000.000 Серия 1.494-27, вып. 3	11. Воздухоприемное устройство размерами 1500x1180 мм, компл	3	3	3	
	01.000.000 Серия 1.494-27 вып. 2	12. То же 1200x600 мм, компл	1	1	1	
		13. Лебедка 40-II, шт	10	10	10	
		14. Болты Б-60II, шт	30	30	30	
		15. Трасса d = 3,3 мм, м	66	66	66	
		16. Решетка Р200, шт	1	1	1	
	ГОСТ 3826-66 *	17. Сетка проволочная N 10 (диаметр проволоки 1 мм), м <sup>2</sup>	0,5	0,5	0,5	
	ГОСТ 3262-75	18. Трубы водогазопроводные φ 15 мм, м <sup>2</sup>	12	12	12	
		Масса указана одного изделия				

7867/2

Разраб. Мельникова	Лист	ТП 903-1-184		ОВ
Провер. Водиченко	Лист	Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/3Г и 4 водогрейными котлами "Факел"		
Рук. ар. Мельникова	Лист			
Эл. спец. Водиченко	Лист			
Нач. отд. Шкробко	Лист			
ГИП Цытерк	Лист	Стая	Лист	Листов
		Р	3	3
		Свободная спецификация		
		МЖСК УССР Украининжпроект К. 108		