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 - технические части

7867/2

gost.e-ecolog.ru

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

401
Заказ. № 4450 инв № 7867/2 тираж 600

Сдано в печать 10/8 1981г.. 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 с температурой + 350° С.
Типовой проект 704-1-110 Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 50 м³. Альбом I

Разработан
проектным институтом „УкрНИИинжпроект" МЖКХ УССР
Директор института В.М.Беспалов
Главный инженер проекта Б.В.Цыгрик

Утвержден и введен в действие
институтом „УкрНИИинжпроект"
Приказ № 51 от 11 апреля 1980 г.

КФ ЦИТП инв. № 78

1. Исходные данные.

- Сейсмичность района не выше 6 баллов;
- территория - без подработки 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: $\varphi=28°$; $c^{н}=0.02\ кгс/см^2$; $E=150\ кгс/см^2$; $\gamma=1.8\ т/м^3$;

2 Объемно-планировочное решение.

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

Категория производства по пожарной опасности - "Г".

Степень огнестойкости здания - II; по санитарной характеристике производственные процессы относятся к группе $II^{а}$ (СНиП II-92-76).

Здание прямоугольное в плане с размерами в осях 12.0×30.0м, шаг колонн - 6.0м. Высота котельного зала до низа несущих конструкций 3.6м.

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 принято 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; в.1. плиты покрытия - размером 3.0×6.0м. 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 водостоком.

Утеплитель - пенобетон $\gamma=500\ кг/м^3$.
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, перекрытие каналов — из сборных железобетонных плит и из рифленой стали.

Вокруг здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 1.0м.

Вне здания котельной располагается бункер мокрого хранения соли, продувочный колодец, аккумуляторные баки, дымовая труба с подземными боровами 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

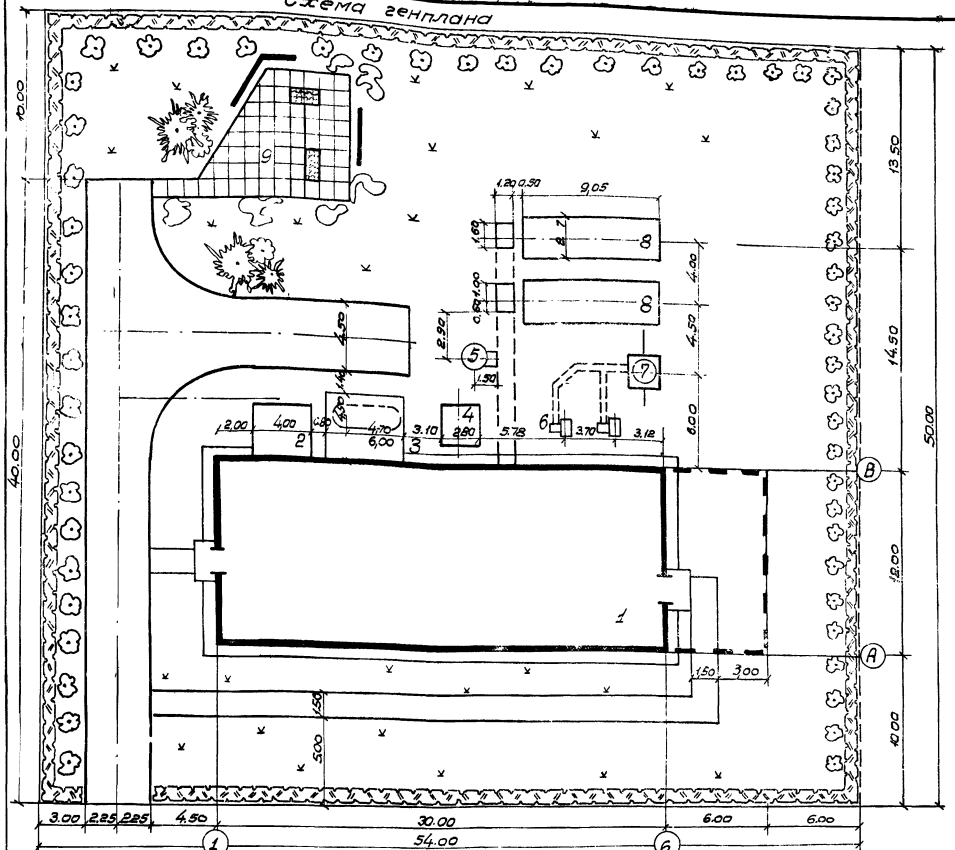
Примененные в проекте конструкции имеют предел огнестойкости требуемый СНиП для зданий II степени огнестойкости.

В здании котельной предусмотрен хозяйственно-противопожарный водопровод, канализация.

7367/2

Разраб.	Шенкман		ТП 903-1-184	
Провер.				
Рук. гр.	Шенкман		Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9Г и 4 водогрейными котлами "Факел"	
Гл. спец.	Ратинский			
Нач. отд.	Бирюков			
ГИП	Цыгрик		Стадия: Р	Лист: —
				Листов: 1
			Пояснительная записка	Госкомитет УССР по делам строительства Укрниижпроект

Схема генплана



Экспликация

NN по ген-плану	Наименование	Кол-во	Технико-экон. показатели: Площ. застр	Строит. объем	NN типовых проектов, наименов. организаций
1	Котельная с 4-мя паровыми котлами Е-1/9г				
	и 4-мя водогрейными котлами „Факел"	1			
2	Склад мокрого хранения соли	1			
3	Деаэратор атмосферный	1			
4	Вакуумный деаэратор	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 704-1-110
9	Площадка отдыха				

Условные обозначения:

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

Технико-экономические показатели.

NN 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	—"—	30

4

7867/2

ГИП	Цыгрик		
Нач. отд.	Харченко		
Гл. арх.	Шевченко		
Рук. гр.	Удовикова		
Провер.	Удовикова		
Разраб.	Нахшина		

ТП 903-1-184 ГП

Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9 и 4 водогрейными котлами „Факел"

Стадия	Лист	Листов
РЧ	1	1

Генеральный план

МЖКХ УССР УкрНИИинжпроект

Состав основного комплекта

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

Формат	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 1-6, 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

1. За отметку ±0.000 принята отметка чистого пола котельной, соответствующая абсолютной отметке [ ]
2. Отметка уровня земли - низ отмостки -0.150
3. Гидроизоляция стен на отм -0.030 из цементного раствора состава 1:2, толщиной 20мм.
4. Материалы стен и перегородок
   А) Панели из легких бетонов на пористых заполнителях плотного строения с объемным весом в сухом состоянии $\gamma_{сух.} = 900$ кгс/м³. по серии 1.435-14 в.0-3.
   Б) кирпичные участки наружных стен и перегородки из обыкновенного кирпича М-75 ГОСТ 379-79 на растворе М 25
   В) кирпичные перегородки толщиной 120мм и 250мм армировать по всей длине 2Ф6 АI через 375мм по высоте с анкеровкой к колоннам.
5. Наружные кирпичные стены класть с фасадной стороны из отборного морозостойкого кирпича Мрз 15 с расшивкой вогнутым швом.
6. Швы между панелями с наружной стороны расшить цементным раствором, строго соблюдая вертикальные и горизонтальные линии, с внутренней стороны швы затереть.
7. Деревянные изделия покрасить за 2 раза масляной краской по грунтовке.
8. Ограждающие конструкции рассчитаны на следующие параметры внутреннего воздуха в котельном зале и ХВО $t°_{вн} \leq 16°C$, $\varphi < 50\%$, в бытовом помещении $t°_{вн} = 18°C$, $\varphi \leq 60\%$ в санузле $t°_{вн} = 14°C$, в электрощитовой $t°_{вн} = 5°C$, в гардеробе при душевой $t°_{вн} = 23°C$.
9. Наружные стены (кирпичные и панельные) в бытовых помещениях утеплить пенобетонными плитами $\gamma = 300$ кг/м³, толщиной 20мм см. на листе АР-3.

Ведомость применяемых типовых 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	Перемычки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий	
	Перемычки для стен из одинарного кирпича	
Серия 1.472-2	Шкаф для хранения одежды в гардеробных предприятий (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	
	Указания по применению типовых деталей	
Выпуск 1	Рабочие чертежи типовых деталей, парапетов, карнизов и свесов,	

Альбом II

903-1-184

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)

Инв. № подл. | Подпись и дата

Разраб.	Черняховский		903-1-184 АР
Провер.	Виленский		Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9г и 4 водогрейными котлами „Факел"
Рук. гр.	Шенкман		Стадия Р; Лист 1; Листов 9
Гл. конст.	Рамишвили		
Нач. отд.	Бирюков		Общие данные (Начало)
ГИП	Цыгрик		МЖКХ УССР Укрниижпроект г. Киев

5

7867/2

Типовой проект 903-1-184 Альбом II

Марка мастик для устройства кровель

Районы строительства	Марка мастик ГОСТ 15836-79 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: Штукатурка или затирка	Потолок: Окраска или облицовка	Стены перегородки: Штукатурка или затирка	Стены перегородки: Окраска или облицовки	Отделка низа стен перегородок (панель): Окраска или облицовка	Высота мм
Котельный зал	Затирка швов	Известковая 1	Затирка швов	Известковая 1	—	
Щитовая	"	" 1	"	" 20	—	
Химлаборатория	Подвесной потолок	Клеевая 1	"	Клеевая 19	Глазурованные плитки	2100
Комната приема пищи	"	Водоэмульсионная 1	Известковая штукатурка	Водоэмульсионная 21	—	
Мужской гардероб	"	" 1	Цементная штукатурка	" 1	Глазурованные плитки	2100
Мужской санузел	"	" 6	"	" 6	"	2100
Мужская душевая	"	" 1	"	—	"	3000
Кладовая	"	Известковая 1	Затирка швов	Известковая 22	—	

Сводная спецификация к чертежам архитектурно-строительных решений

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Изделия деревянные		
		Ворота и дверные блоки		См ведомость на этом листе
НСБ-124	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	5	
		Изделия бетонные и железобетонные		См. КЖ-1
		Изделия металлические		
	По серии 1.472-2	Шкафы гардеробные размером 260×500×1450	12	
		Стекла толщ. 4мм ГОСТ 111-65		
	ГОСТ 12506-67	1575×750	72	
		1515×1175	72	

Оборудование бытовых помещений

Группа производственных процессов	Колич. обслуживаемых: Основной состав	Колич. обслуживаемых: Наиболее многочисленная смена	Крючки на вешалках	Шкафы гардеробные: Двойные	Шкафы гардеробные: Одинарные	Душевые сетки	Краны умывальные	Унитазы	Электрооборудование: Силовой щит, шт	Электрооборудование: Холодильник „Ока"	Электрооборудование: Электрополотенце шт.	Электрооборудование: Электроплитка шт	Электрооборудование: Электротермостат ТЭ-2.0
Для мужчин													
Iб	8	2	—	—	8	1	1	1		—	1	1	1
Iв	4	1	—	—	4					—			
Итого	12	3	—	—	12	1	1	1	—	—	1	1	1

Ведомость проемов ворот и дверей

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

Толщина стен и утеплителя в мм.

Расчетная наружная температура	Стены: Панельные	Утеплитель: Пенобетон γ=500 кг/м² Кровли: Производств. помещения	Пенобетон γ=500 кг/м² Кровли: Бытовые помещения	Пенобетон γ=300 кг/м³ Стены бытовых помещений: Панельные и кирпичные
-20°С	200	70	70	20
-30°С	250	90	90	20
-40°С	300	120	120	20

Ведомость перемычек

Перемычки: Тип по проекту	Схема сечения	Кол. мест	Элементы перемычек: Марка	Обозначение	Кол
ПР1	380, 140	1	Б18	Серия 1139-1	3
ПР2	380, 65	1	Б13	То же	3
ПР3	250, 65	4	Б13	"	2
ПР4	120, 65	6	Б13	"	1

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

Условные обозначения

Маркировка детали проекта — Номер детали

Ссылка на деталь проекта — Номер узла; Номер листа, где узел изображен

Обозначение типового проектного материала

Ссылка на деталь серии — Номер выпуска; Номер узла

Марка проемов и полов — Номер типа по проекту

7867/2

Разраб.	Черняховская		
Провер.	Виленская		
Рук. гр.	Шенкман		
Гл. констр.	Фаминский		
Нач. отд.	Бирюков		
ГНП	Цыгрик		

903-1-184 АР

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

Стадия	Лист	Листов
Р	2	9

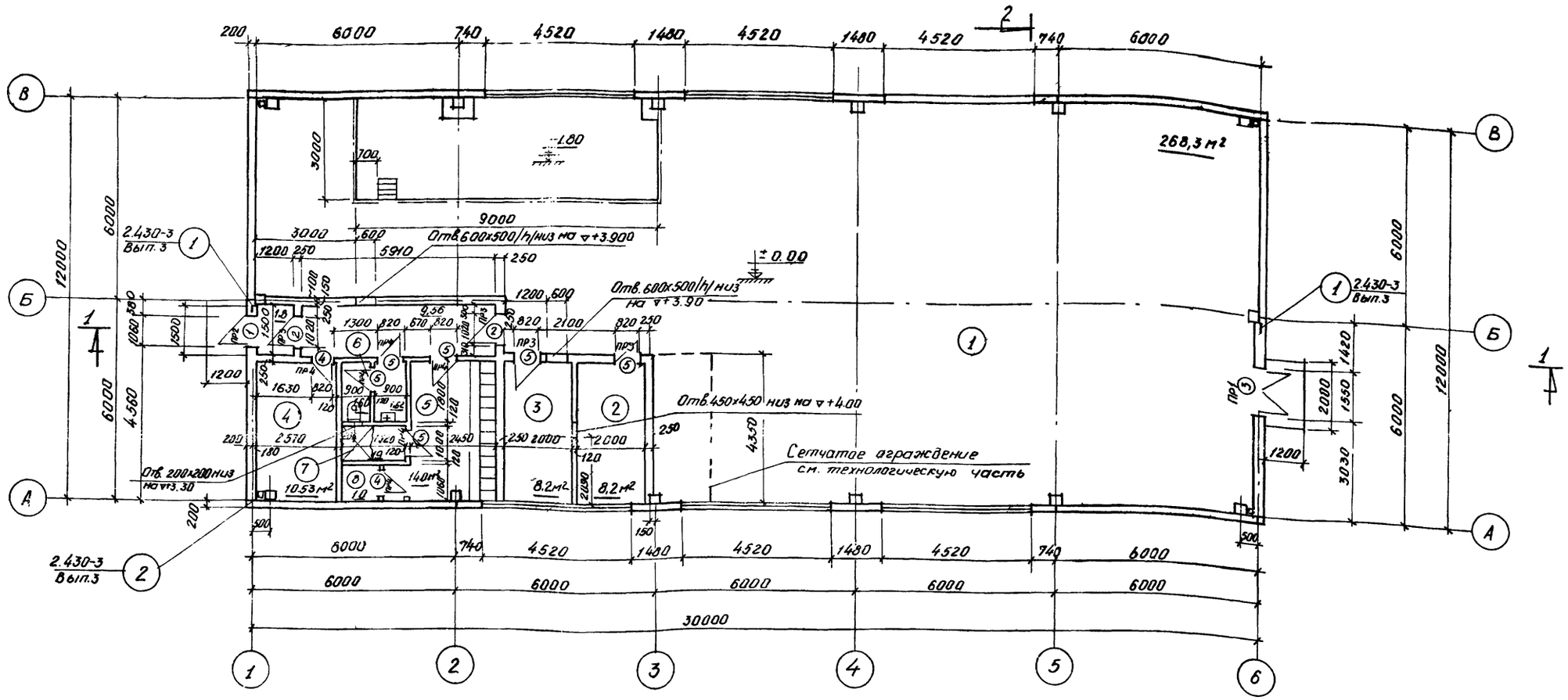
Общие данные

МЖКХ УССР Укрниииинжпроект г. Киев

Копировал Юдина Ю. Формат 22

Подп. и дата | Инв. № подл.

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×h мм	Кол. мест.	Марка	Обозначение	Кол.
1	1060×2400	1	Д 53-П	Гост 14624-69	1
2	1020×2400	2	Д 33-П	—— " ——	1
3	1550×2400	1	Д 52	—— " ——	1
4	820×2080	2	Д 38-П	—— " ——	1
5	820×2080	6	Д 38-Л	—— " ——	1

7867/2

Разраб.	Виленская	
Провер.	Черняховская	
Рук. гр.	Шенкман	
Гл. конст.	Фаминский	
Нач. отд.	Бирюков	
ГИП	Цыгрик	
Соглас.	Терехов	

ТП 903-1-184 АР

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

Стадия	Лист	Лист
Р	3	9

План

МЖКХ УССР УКРНИИИНЖПРОЕКТ

Типовой проект 903-1-184 Альбом II

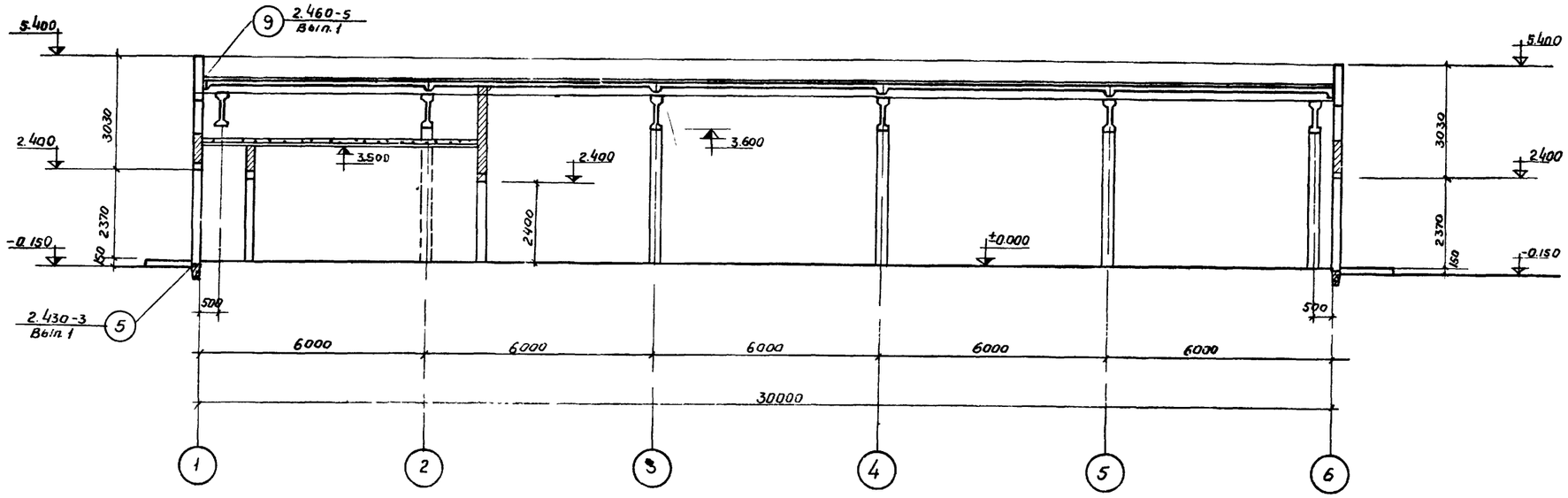
Инв. № подл. | Подп. и дата

Альбом II

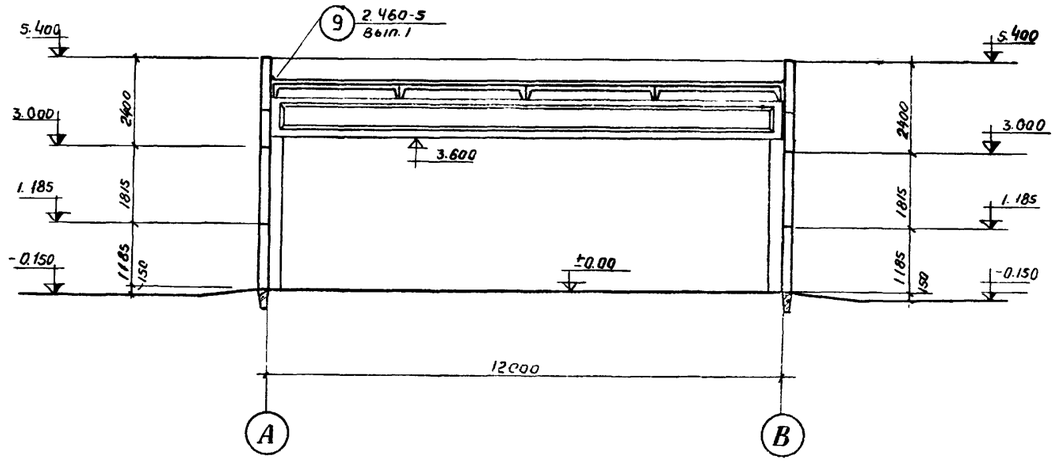
Типовой проект 903-1-184

Инв.№ подл. | Подп. и дата

Разрез 1-1



Разрез 2-2



7867/2

Разраб	Випенская		ТП 903-1-184	АР
Провер	Черняховская		Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9г и 4 водогрейными котлами „Факел"	
Рук гр	Шенкман			
Гл. констр	Фаминский			
Нач. отд	Бирюков			
ГИП	Цыгрик			
Согласов	Терехов			

стадия	лист	листов
Р	4	9

Разрез 1-1, 2-2

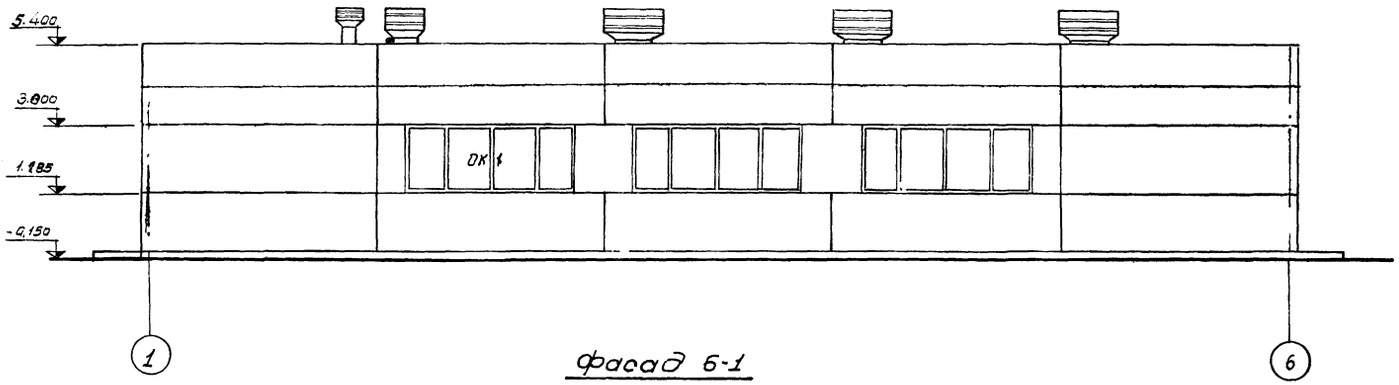
МЖКХ УССР
УкрНИИИнжпроект
г. Киев

Альбом II

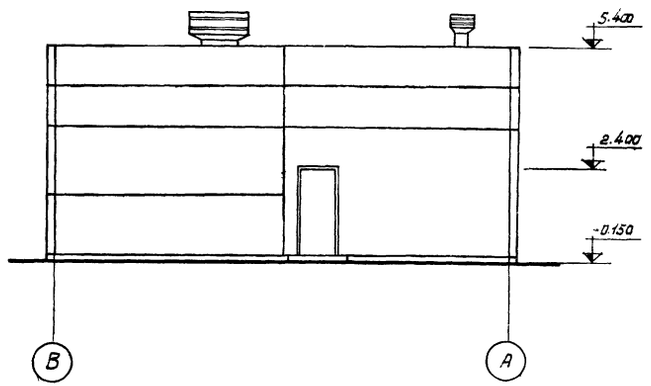
Типовой проект 903-1-184

Инв. N подл. | Подпись и дата

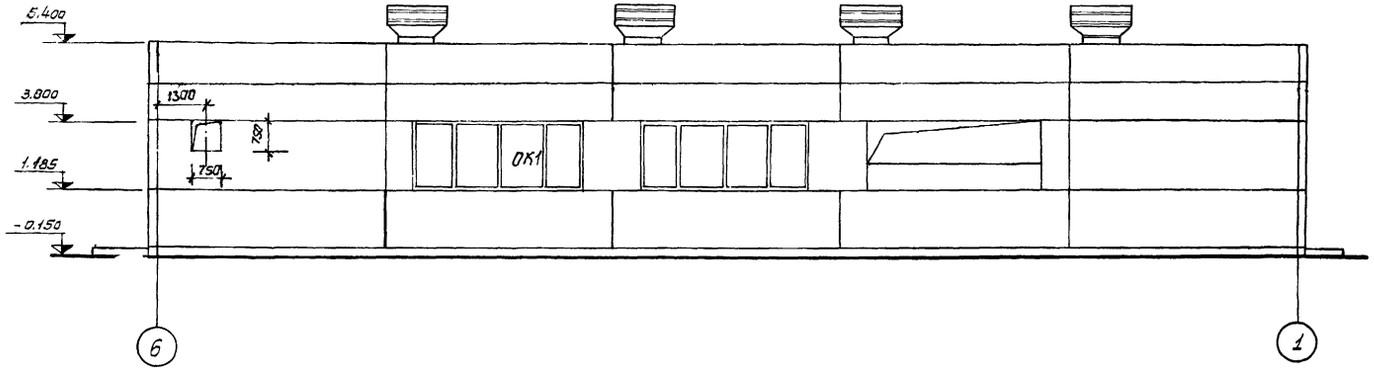
Фасад 1-6



Фасад В-А



Фасад 6-1



Фасад А-В

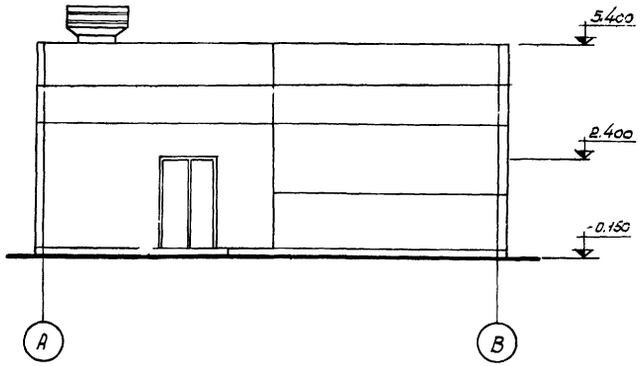
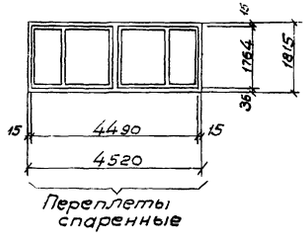


Схема заполнения оконных проемов

ОК 1
(мест 9)



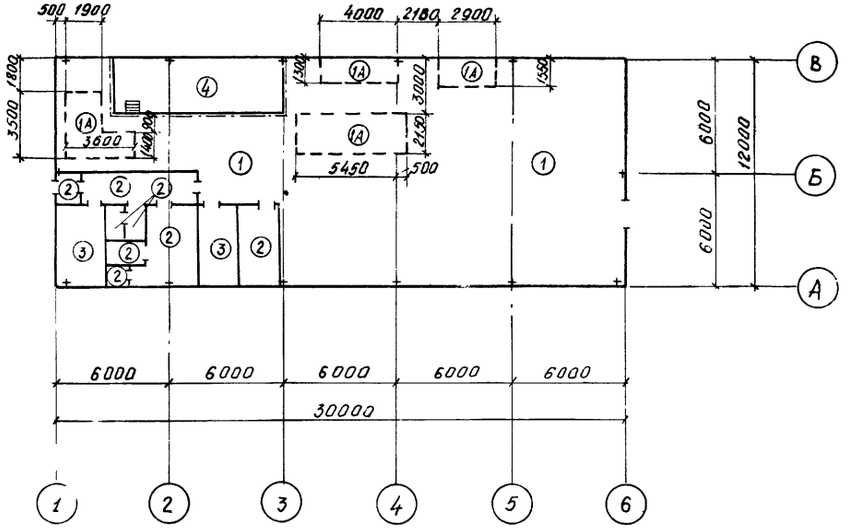
Спецификация заполнения оконных проемов.

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

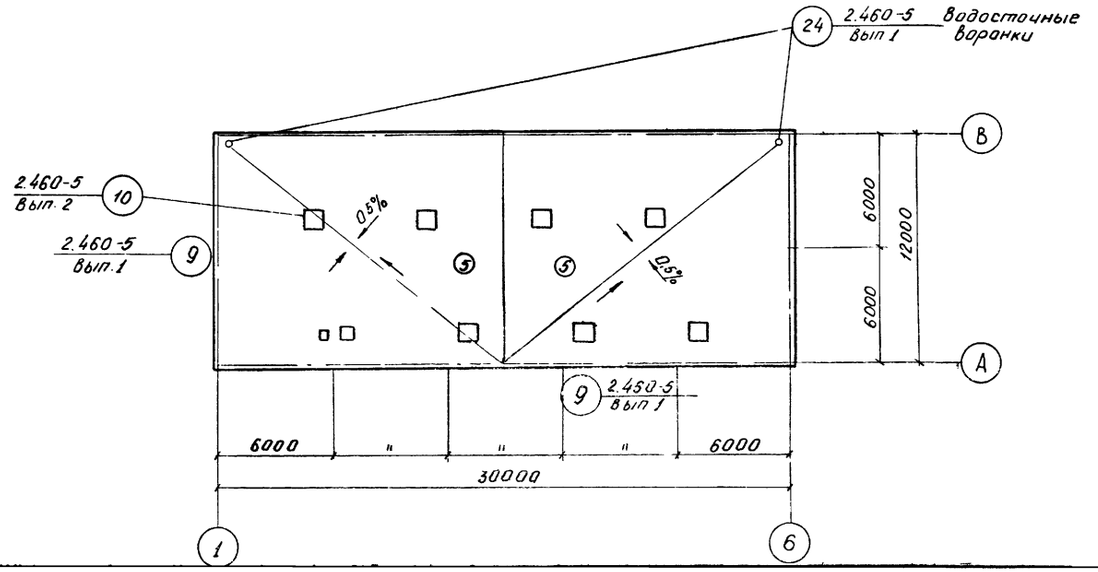
7867/2

Разраб.	Виленская		ТП 903-1-184 АР
Провер.	Чернякобская		
Рук. гр.	Шенкман		Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9Г и 4 водогрейными котлами „Факел".
Гл. констр.	Фаминский		
Нач. отд.	Бирюков		Стадия Р; Лист 5; Листов 9
ГИП	Цыгрик		Фасады 1-6; 6-1; А-В; В-А.
			МЖКХ УССР УкрНИИинжпроект

План полов.



План кровли



Спецификация полов и кровли

Тип по проекту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. слоя мм	Дополнительные указания
1 1А		Бетон М300 Подстилающий слой из бетона М150 Щебень, втрамбованный в грунт Грунт основания	П-9	25 100 тип1 250 тип1А 40	
2		Керамические плиты ГОСТ 6787-69. Прослойка из цементно-песчаного раствора марки 150 Бетонный подстилающий слой Грунт основания	П-43	12 15 130	Бет М 50
3		Линолеум ГОСТ 7251-77 Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих Легкий бетон М50 γ=1200 кг/м³ Бетонный подстилающий слой Грунт основания	П-71	4 1 60 100	Бет М 50
4		Керамические кислотоупорные плиты ГОСТ 961-79 Прослойка и заполнение швов из битумной или дегтевой мастики Подстилающий слой из бетона марки 50 Щебень, втрамбованный в грунт Грунт основания	П-51	35 5 100 40	
5		Слой гравия ГОСТ 8268-74, втопленный в битумную мастику МБР-65 ГОСТ 15836-79 4 слоя рубероида марки РМ-350 ГОСТ 10923-76 На битумной мастике марки МБР-65 ГОСТ 15836-79 Стяжка из цементно-песчаного раствора М100 Плиты из пенобетона γ=500 кг/м³ Сборные железобетонные плиты		10 10 15÷45	см. табл. на листе АР-2

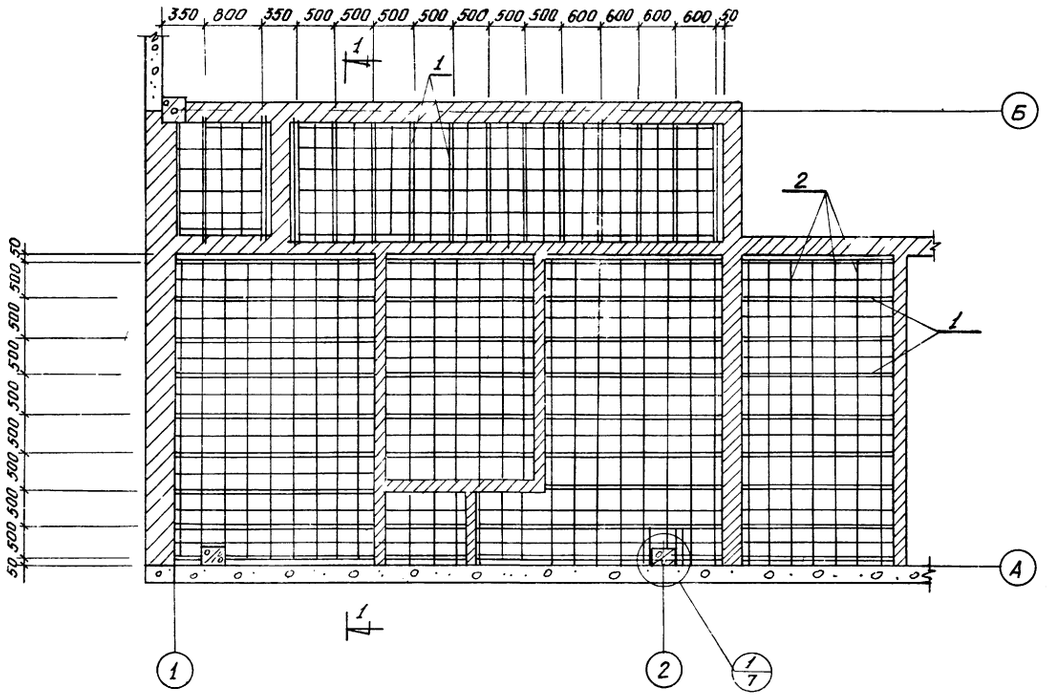
7867/2

Разраб.	Черняховская		903-1-184 АР
Провер.	Виленская		
Рук. гр.	Шенкман		Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9г и 4 водогрейными котлами „Факел"
Гл. констр.	Фаминский		
Нач. отд.	Бирюков		Стадия Р · Лист 6 · Листов 9
ГИП	Цыгрик		Планы полов и кровли · МЖКХ УССР УкрНИИинжпроект

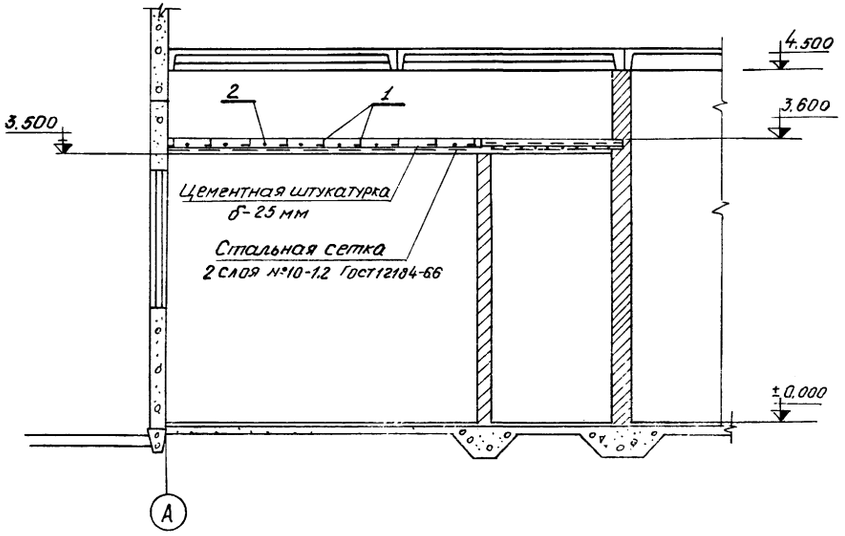
Типовой проект 903-1-184 Альбом II

Инв. № подл. | Подп. и дата

Схема подвесного потолка над бытовыми помещениями

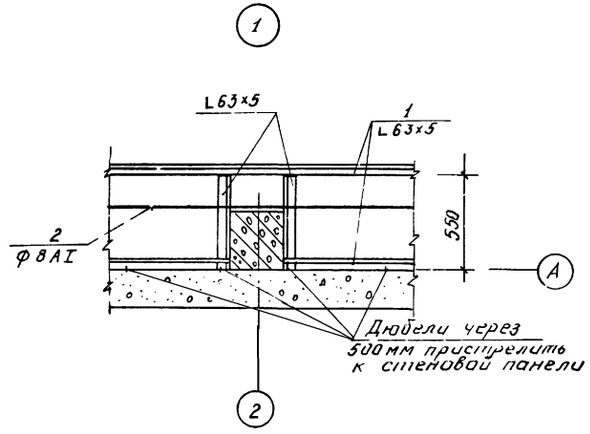


1-1



Спецификация стали на подвесной потолок

Формат	Зона	Поз.	Обозначения	Наименование	Кол	Прим. / общая масса кг
				Подвесной потолок		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 8509-72	∠63×5 ℓ=96 п/м	1	462.0
		2	ГОСТ 5781-75	ФВАI ℓ=360 п/м.	1	180.0
			№10-1.2 ГОСТ 12184-66	Стальная сетка	94м²	227.0



1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с черт АР-3
2. Сварку элементов подвесного потолка производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75

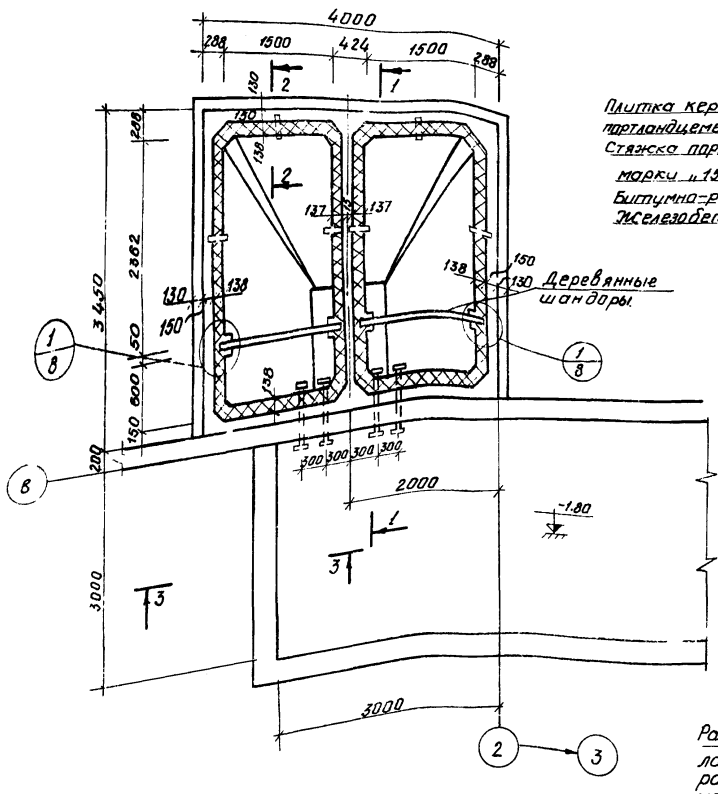
7867/2

Разраб.	Черняховская		ТП 903-1-184 АР
Провер.	Виленская		Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9Г и 4 водогрейными котлами "Факел"
Рук. гр.	Шенкман		
Гл. констр.	Фаминский		Стадия Р; Лист 7; Листов 9
Нач. отд.	Бирюков		
ГИП	Цыгрик		Схема подвесного потолка над бытовыми помещениями
			МЖКХ УССР Укрниижпроект г. Киев

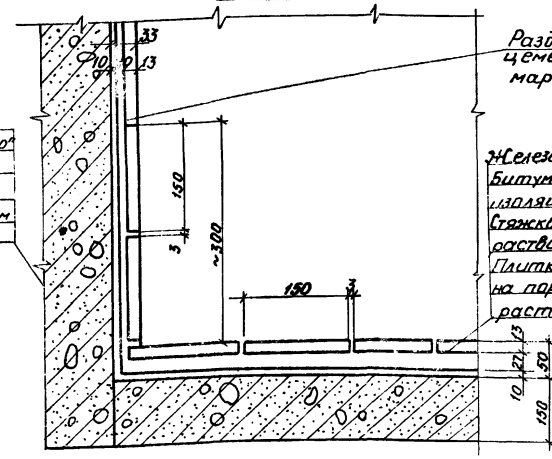
Альбом II
Типовой проект 903-1-184
Инв. № подл. | Подп. и дата

Типовой проект 903-1-184 Альбом II

План бункера



3 - 3



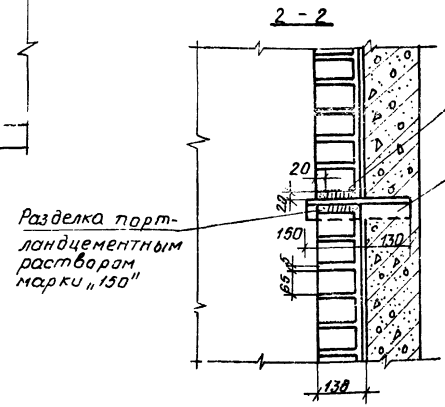
Условия эксплуатации

Среда: раствор поваренной соли 26%

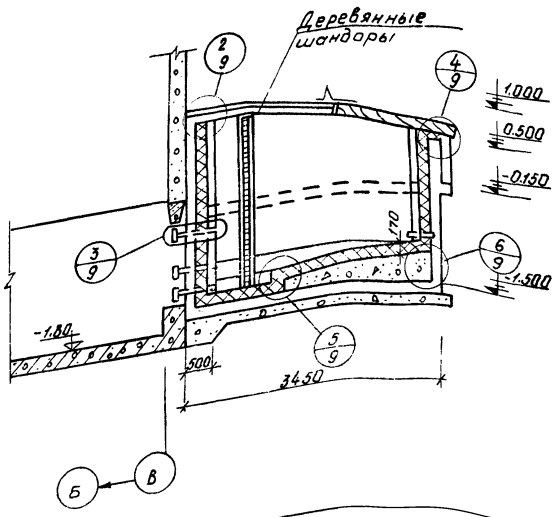
Температура 40°С.

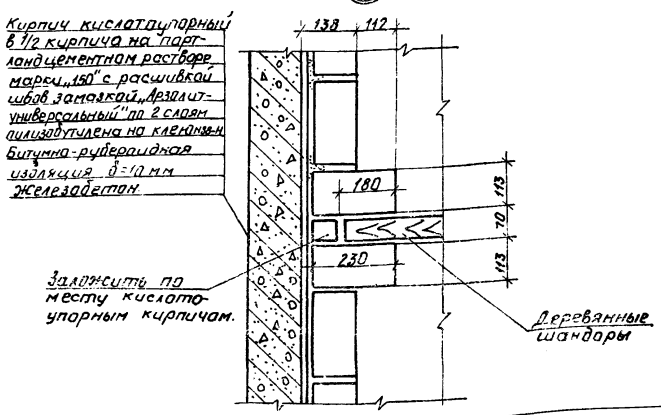
Железобетонное днище
Битумно-рубероидная изоляция δ=10 мм
Стяжка портландцементным раствором марки „150" δ=27мм
Плитка керамическая δ=13мм на портландцементном растворе марки „150"

2 - 2



1 - 1





Технические требования

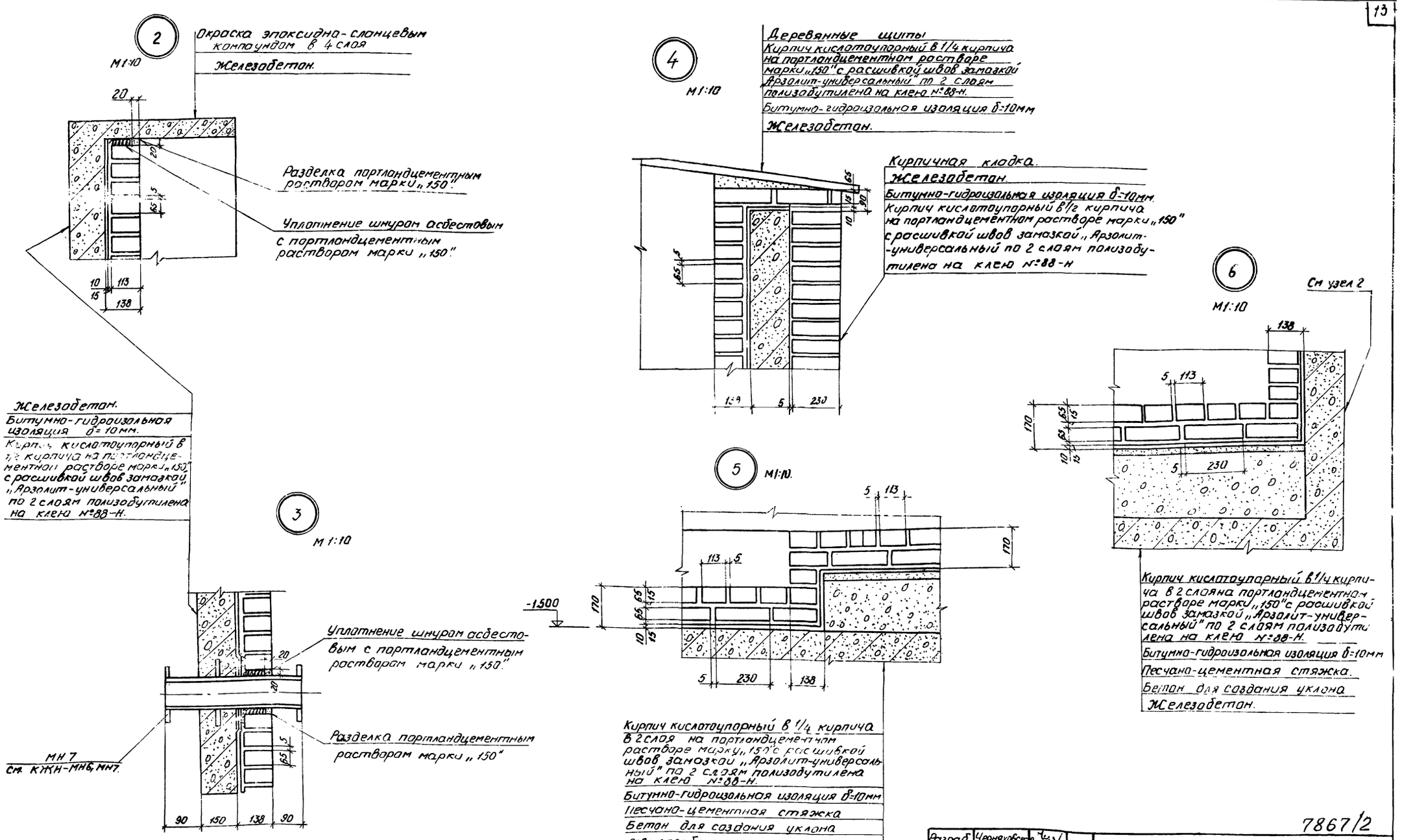
1. Данный резервуар соответствует требованиям, изложенным на листе КЖ-12.
2. Приемку и подготовку поверхности под противокоррозийную защиту, выполнение химзащитных работ, контроль количества покрытия производить согласно требованиям „Строительных норм и правил" часть III, раздел В, глава „Защита технологического оборудования от коррозии. Правила производства и приемки работ (СНиП III-23-76) и „Рекомендаций по противокоррозионной защите теплоэнергетического оборудования котельных установок" Ж3-77
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) шпаклевка мастикой битумниол марки „Н-2" δ=5мм
6. Перед разделкой швов футеровки замазкой „Арзолит универсальный" произвести окисловку швов путем промазки 10% спиртовым раствором соляной кислоты.

7867/2

Разраб.	Черняховская		ТП 903-1-184 АР
Гл.инж.пр.	Виленская		
Рук.гр.	Шенкман		Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9г и 4 водогрейными котлами „Факел"
Гл.конст.	Рамишский		
Нач.отд.	Бирюков		Стадия Р; Лист 8; Листов 9
ГИП	Цыгрик		
Согласов.	Терехов		Антикоррозийная защита бункера мокрого хранения соли
			МЖКХ УССР УкрНИИинжпроект г. Киев

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

Типовой проект 903-1-184 Альбом II



Данный лист смотреть совместно с листом КЖ-12.

7867/2

Разраб.	Черняховская		ТП 903-1-184 АР
Провер.	Виленская		Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9г и 4 водогрейными котлами „Факел"
Рук. гр.	Шенкман		
Гл. констр.	Фоминский		
Нач. отд.	Бирюков		Стадия: Р; Лист: 9; Листов: 9
ГИП	Цыгрик		Антикоррозийная защита бункера мокрого хранения соли. Узлы.
			МЖКХ УССР УкрНИИинжпроект г. Киев

Инв. № подл. | Подпись и дата

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.

Формат	Лист.	Наименование	Примечание
	1.1	Общие данные (начало)	
	1.2	Общие данные (продолжение)	
	1.3	Общие данные (окончание)	
	2	План фундаментов.	
	3	Узлы 1 ÷ 3	
	4	Фундаменты Фм1, Фм2	
	5	Фундаменты Фм3, Фм4	
	6	Маркировочная схема подземного хозяйства.	
	7	Сечения 1-1 ÷ 11-11	
	8	План газоходов. Маркировочная схема плит покрытия газоходов. Сечения.	
	9	Фундаменты под оборудование Ф0т1, Ф0т2	
	10	Фундаменты под оборудование Ф0т3÷Ф0т6	
	11	Приямок 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 балок. 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.

Формат	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 IVТ (ПГ-4АIVТ) ПВ10-3А IVТ, ПВ7-3А IVТ; ПВ4-3А IVТ (ПВ10-4А IVТ; ПВ7-4А IVТ, ПВ4-4А IVТ) Балка 2Б П 12-4, 2Б П 12-5.	

Ведомость примененных и ссылочных документов.

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

Ведомость примененных и ссылочных документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
1.462-1 Выпуск 1	Железобетонные предварительно напряженные балки с параллельными поясами пролетом 12м для покрытий зданий с плоской и скатной кровлей. Материалы для проектирования покрытий с шагом балок 6м и рабочие чертежи балок.	
1.432-14 Выпуск 0 Выпуск 1-3	Стеновые панели для производственных зданий с шагом колонн 6м Материалы для проектирования Панели для стен отапливаемых зданий. Рабочие чертежи.	
2.432-1 Выпуск 0, 1	Монтажные детали панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом. Рабочие чертежи типовых монтажных деталей.	
1.439-1	Стальные изделия для крепления панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом.	
1.139-1 Выпуск 1	Перемычки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий Перемычки для стен из одинарного кирпича.	
1.494-24 Выпуск 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов. Железобетонные стаканы с отверстием диаметром 400, 700, 1000, 1200 и 1450.	
3.900-3 Выпуск 7	Унифицированные сборные железобетонные конструкции водопроводных и канализационных емкостных сооружений. Изделия для круглых колодцев.	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий.	

7867/2

Разраб.	Черняховский		ТП 903-1-184 КЖ		
Провер.	Шенкман				
Рук. гр.	Шенкман				
Гл. конст.	Ротинский		Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9г и 4 водогрейными котлами „Факел"		
Нач. отд.	Бирюков				
ГИП	Цыгрик			Стадия	Лист	Листов
				Р	1.1	3
			Общие данные (начало)	МЖКХ УССР Укрниижпроект г. Киев		

Типовой проект 903-1-184 Альбом II

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Сборные железобетонные конструкции		
		$t_н$=-20°С, $t_н$=-30°С		
ФБ1	1.415-1 Вып.1	Фундаментная балка ФБ6-43	4	0.6т
ФБ2	То же	То же ФБ6-41	6	0.7т
ФБ3	"	ФБ6-42	2	0.7т
ФБ4	"	ФБ6-12	2	1.5т
		$t_н$=-40°С		
ФБ1	1.415-1 Вып.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
	II-IV Географический район по снеговому покрову			
	II Географический район по напору ветра			
К1	1.423-3 Вып.1и	Колонна К36-3а	8	1.0т
К2	КЖИ-К36-3а, К36-3б, К36-3в	То же К36-3б	4	1.0т
К3	"	" К36-3в	2	1.0т
	III-IV Географический район по снеговому покрову			
	III Географический район по напору ветра			
К1	1.423-3 Вып.1н	Колонна К36-4а	8	1.0т
К2	КЖИ-К36-4а, К36-4б, К36-4в	То же К36-4б	4	1.0т
К3		" К36-4в	2	1.0т
	II Географический район по снеговому покрову			
	IV Географический район по напору ветра			
К1	1.423-3 Вып.1н	Колонна К36-5а	8	1.0т
К2	КЖИ-К36-5а, К36-5б, К36-5в	То же К36-5б	4	1.0т
К3	—"—	К36-5в	2	1.0т
	Для всех географических районов			
К4	1.423-3 Вып.1	Колонна 30-6	1	
	I-II Географический район по снеговому покрову			
Б1	1.462.1-1 КЖИ-К36-3а,	Балка 2Б12-4	6	5т
	III-IV Географический район по снеговому покрову			
Б1	1.462-1 Вып.1 КЖИ-К36-3а	Балка 2Б12-5	6	5т
		$t_н$=-20°С		
ПС1	1.432-14в.0-3; 2.432-1в.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	"	" ПС625.12.20-91	4	1.7т
ПС6	"	" ПС625.12.20-92	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

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
ПС11	1.432-14в.0-3; 2.432-1в.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
		"		
		$t_н$=-30°С		
ПС1	1.432-14в.0-3; 2.432-1в.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
		$t_н$=-40°С		
ПС1	1.432-14в0-3; 2.432-1в.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.
СФИ-1	КМ3	Стальная стойка фахверка СФН-1	4	245.1кг
Т-1	КЭ-01-55 Вып. II	Соедин. эл-т колонны К-3	2	35.8кг
	I÷III Географический район			
П1	ГОСТ 22701.2-77 и КЖИ-К36-3а	Плита покрытия ПГ-3А1УТ	11	2.65т
П2	То же	Тоже ПВ10-3А1УТ	7	3.60т
П3	"	" ПВ7-3А1УТ	1	3.20т
П4	"	" ПВ4-3А1УТ	1	3.30т
	IV Географический район			
П1	ГОСТ 22701.1-7	Плита покрытия 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	"	" ПВ4-4А1УТ	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	Перемычка Б18	3	
Б13	То же	То же Б13	17	
Л11-3	3006-2 Вып. II-1	Лоток Л11-3* ℓ=3.0	2	1.8т
Л119-3	То же	То же Л119-3	5	0.45т
ЛУ11-8	3006-2 Вып. III-2	ЛУ11-8* ℓ=1.2	1	
П10-3	3.006-2 Вып. II-2	Плита П10-3*	2	
П10д-3	То же	То же П10д-3		0.15т
П02	3.006-2 Вып. III-2	" П02	2	0.55т
ПТд-3	3.006-2 Вып. II-2	" ПТд-3	5	0.15т
П5д-3	То же	" П5д-3	14	0.10т

7867/2

Разраб.	Черняховский		ТП 903-1-184 КЖ
Провер.	Шренкман		Котельная с паровыми котлами Е-1/9Г и 4 водогрейными котлами "Факел"
Рук.гр.	Шренкман		
Гл.конс.	Тамишкий		Стадия Р; Лист 1.2; Листов 3
Нач.отд.	Бирюков		
ГИП	Цыгарик		Общие данные (продолжение)
			МЖКХ УССР УкрНИИнжпроект г. Киев

Типовой проект 903-1-184 Альбом II

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Продувочный колодец		
КС1	3.900-3 Вып.7	Кольцо стеновое КЦ-15-6	3	0.660т
КС2	То же	То же КЦ-15-6а	1	0.500т
ПП1	"	Плита перекрытия КЦП-1-15-1	1	0.630т
КО1	"	Кольца опорное КЦО-1	1	0.050т
ПД1	"	Плита днища КЦД15	1	0.940т
		Монолитные бетонные		
		и железобетонные		
		конструкции		
ФМ1	КЖ 4	Фундамент ФМ1	4	
ФМ2	То же	То же ФМ2	9	
ФМ3	КЖ 5	" ФМ3	1	
ФМ4	"	" ФМ4	1	
ФОМ1	КЖ-9	Фундамент под		
		оборудование ФОМ1	4	
ФОМ2	То же	То же ФОМ2	2	
ФОМ3	КЖ-10	" ФОМ3	4	
ФОМ4	"	" ФОМ4	1	
ФОМ5	"	" ФОМ5	4	
ФОМ6		" ФОМ6	4	
ФОМ7	"	" ФОМ7	1	
	КЖ-6	Внутренние каналы	3	
	КЖ-14	Наружные каналы	1	
ПМ1	КЖ-11	Приямок	1	
	КЖ-8	Газоходы	1	Бетон 4,7м3 Кирпич 1,1м3
	КЖ-8	Монолитные железо-	7	
		бетонные участки		
		Бункер мокрого		
	КЖ 12, 13	хранения соли	1	
АН1	КЖИ-АН1, МН1	Анкер АН1	24	5.0
МН1	То же	Закладное изделие МН1	9	1.97кг
МН2	КЖИ-МН2, МН3	то же МН2	2	10.87кг
МН3	то же	" МН3	2	13.42кг
МН4	КЖИ-МН4	" МН4	1	7.54кг
МН5	КЖИ-МН5	" МН5	40	13.23кг

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
МН6	КЖИ-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	3.6п.м.	1п.м. 5.7кг
МН1-10	"	" МН1-10	5.1п.м.	1п.м. 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	13.8 п.м.	1п.м. 13.3кг
МН13-14	"	" МН3-14	4	4.6кг
МН4-46	"	" М4-46	п.м. 133.0	1п.м. 4.4кг
МС1	КЖИ-МС1	МС-1	1	11.0кг
МС2	КЖИ-МС2	МС2	1	43.37кг
С1	КЖИ-С1, С2	С1	2	8.77кг
С2	То же	С2	2	13.56кг
С3	КЖИ-С3, С4	С3	6	9.65кг
С4	То же	С4	2	7.36кг
С5	КЖИ-С5, С6, С7	С5	4	15.54кг
С6	То же	С6	40	1.12кг
С7	"	С7	4	20.6кг
МН1	КЖ-6	Труба ф 32.9х2.8	53	п.м.
МН2	То же	То же ф 44.7х2.8	12	п.м.
МН1	3.900-3 Вып.7	Скоба МН1	18	1.0кг
М1-12	1.423-3 в.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
НМ1-1	"	" НМ1-1	2	10.4кг
М8	ГОСТ 22701.0-77	Закладное изделие М8	80	1.6кг
М9	То же	То же М9	40	1.3кг
М4-3-1	1.462-1 в.2	Закладное изделие М4-3-1	30	3.4кг
МД-12	2.430-4.8.0	То же МД-12	12	2.6кг
Люк "Л"	ГОСТ 3634-79	Люк чугунный легкий Люк "Л"	3	70кг

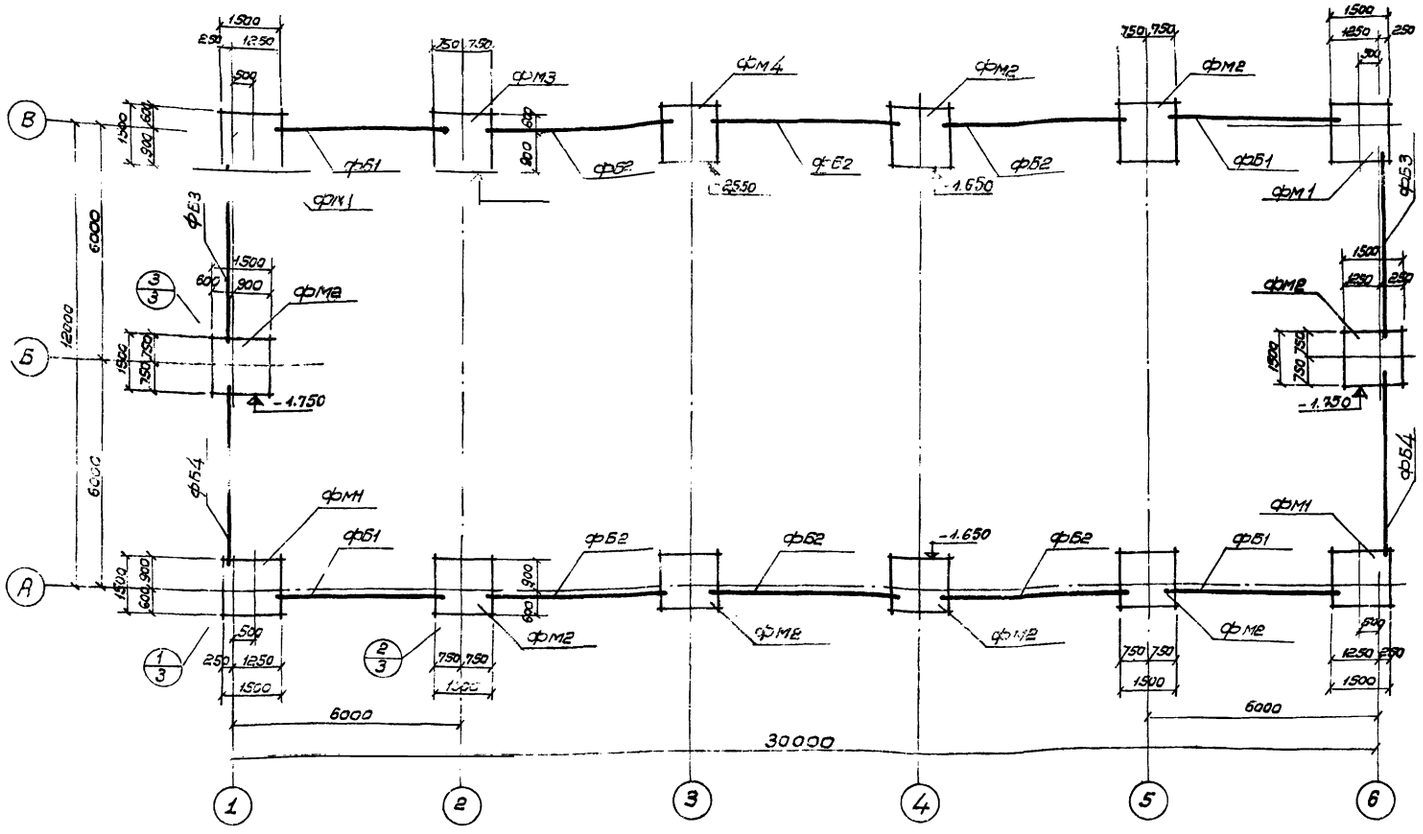
1. Исходные данные для проектирования и указания по применению проекта приведены в пояснительной записке.
2. За относительную отметку 0.000 принят уровень пола котельной.
3. Фундаментные балки укладываются на слой цементного раствора марки 150 толщиной 20мм. Зазоры между торцами фундаментных балок и фундаментом заполнить бетоном М150.
4. Под монолитные фундаменты здания выполнить бетонную подготовку толщиной-100мм из бетона М100.
5. Монолитные бетонные и железобетонные конструкции выполнить в соответствии со СНиП III-15-76.
6. Монтаж сборного железобетона выполнить согласно СНиП III-16-73, СН 319-65, а также в соответствии с указаниями примененных серий рабочих чертежей конструкций.
7. Все наружные поверхности приямков и каналов обмазать битумной мастикой за 2 раза по бензино-битумной грунтовке.
8. Изготовление и установку закладных деталей производить в соответствии с указаниями СН 313-65,* СН 393-69 и ГОСТ 14098-68.
9. 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.
10. Обратную засыпку фундаментов и каналов выполнить с тщательным уплотнением грунта до средней степени плотности.
11. Швы между плитами покрытия заполнить бетоном М200.

7867/2

Инв. № подл. | Подп. и дата

Разраб.	Черняховская		ТП 903-1-184 КЖ
Провер.	Шенкман		Котельная с 4 паровыми котлами Е1/9 Г и 4 водогрейными котлами "Факел"
Рук. гр.	Шенкман		Стадия Р; Лист 1,3; Листов 3
Гл. констр.	Фоминский		Общие данные /окончание/
Нач. отд.	Бирюков		МЖКХ УССР УкрНИИинжкпроект г. Киев
ГИП	Цыерик		

Маркировочная схема фундаментов



Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
фм1	КЖС-4	фундамент фм1	4	
фм2	То же	То же фм2	8	
фм3	КЖС-5	" фм3	1	
фм4	То же	" фм4	1	
		Материалы:		
		Бетон марки 200.	27м³	
		Бетон марки 100	4,1м³	подготовка
		$t°_н$=-20; $t°_в$=-30;		
фб1	1.415-1 В.1	фундаментная балка фб6-43	4	0,6т
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

Основные сочетания нагрузок на фундаменты.

Марка фундамента	Усилия	При снеговой нагрузке по IV району и ветровой нагрузке по I-му району		При снеговой нагрузке по III району и ветровой нагрузке по II-му району		При снеговой нагрузке по II району и ветровой нагрузке по III-му району		При снеговой нагрузке по I району и ветровой нагрузке по IV району	
		I район		II район		III район		IV район	
		При основном сочетании нормативных нагрузок	При основном сочетании расчетных нагрузок	При основном сочетании нормативных нагрузок	При основном сочетании расчетных нагрузок	При основном сочетании нормативных нагрузок	При основном сочетании расчетных нагрузок	При основном сочетании нормативных нагрузок	При основном сочетании расчетных нагрузок
фм1	Nтс	22,15	25,472	22,5	25,88	22,2	25,5	20,2	23,23
	Mхтсм	3,07	3,52	3,15	3,62	3,23	3,72	3,0	3,45
	Mутсм	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
	Qутс	0,464	0,532	0,535	0,616	0,64	0,737	0,7	0,802
фм2 фм3 фм4	Nтс	30,32	34,864	30,34	34,888	30,35	34,3	28,18	32,4
	Mхтсм	5,94	6,84	6,13	7,046	6,29	7,23	5,82	6,7
	Mутсм	0,32	0,37	0,431	0,496	0,54	0,62	0,66	0,76
	Qхтс	4,88	5,6	5,0	5,75	5,1	5,86	4,61	5,31
	Qутс	0,22	0,254	0,235	0,34	0,37	0,426	0,46	0,524

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

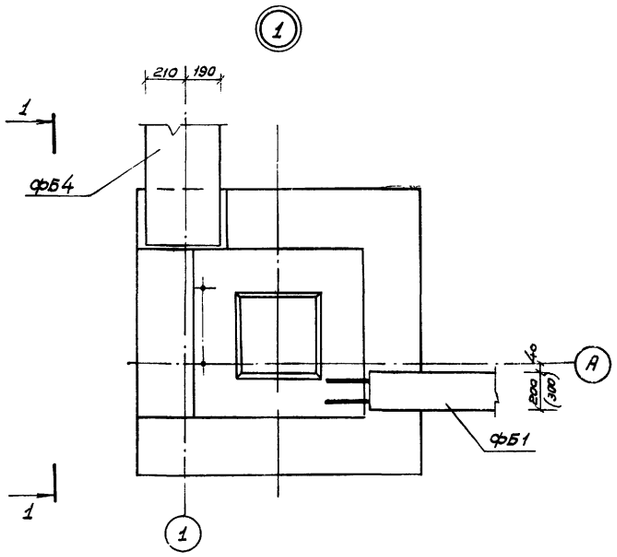
7867/2

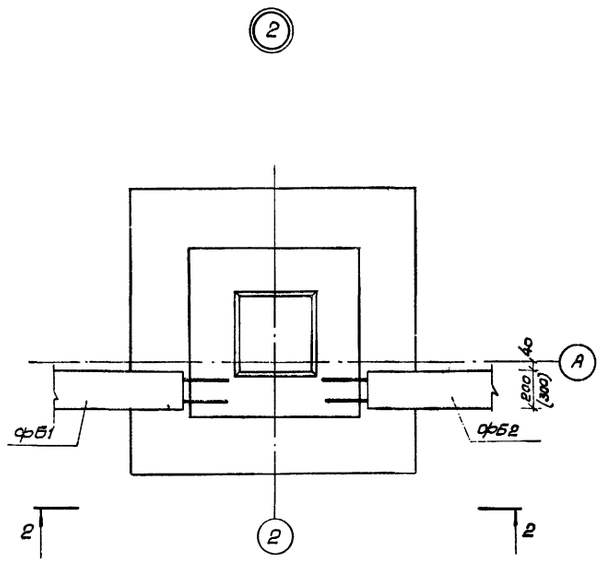
Разраб.	Шелепа		ТП 903-1-184 КЖ
Провер.	Шенкман		
Рук.гр.	Шенкман		Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9г и 4 водогрейными котлами "Факел"
Гл.спец.	Эфаминский		
Нач.отд.	Бирюков		Стадия Р; Лист 2; Листов 18
ГИП	Цыгарик		
Согласов.	Терехов		Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок. МЖКХ УССР УкрНИИинжпроект г. Киев

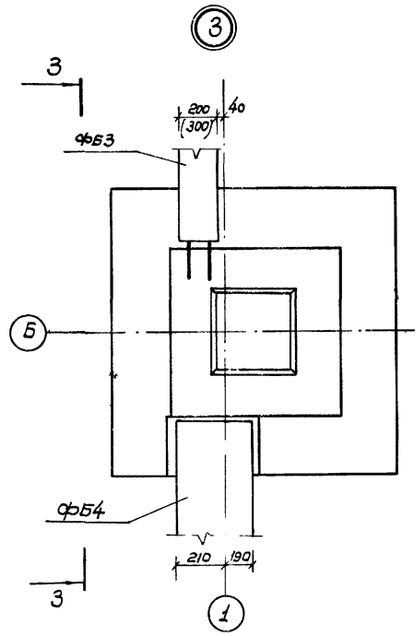
Копировал: Романовская Формат: А2

Типовой проект 903-1-184 Альбом II

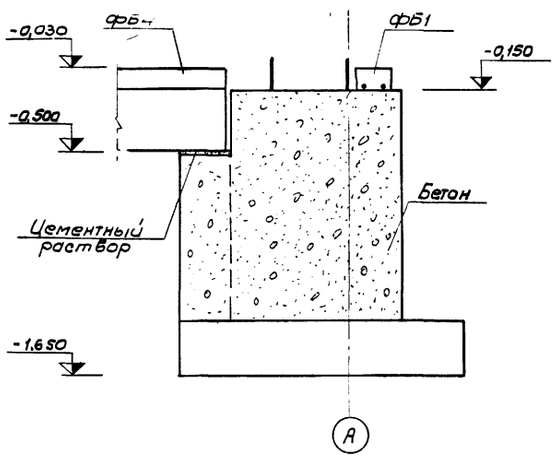
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



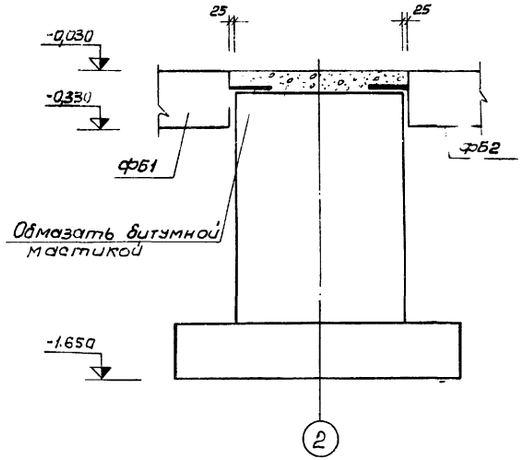




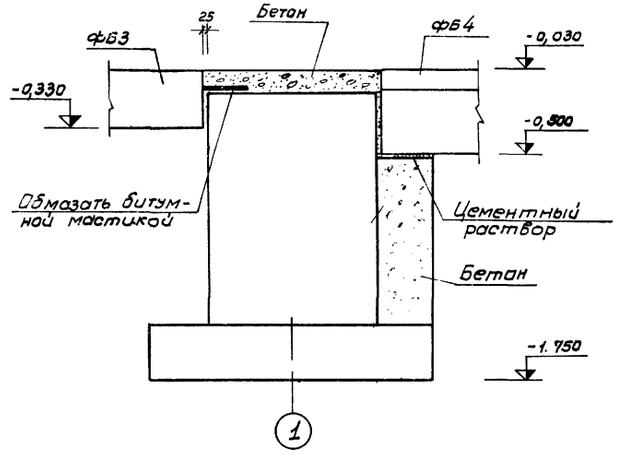
1-1



2-2



3-3



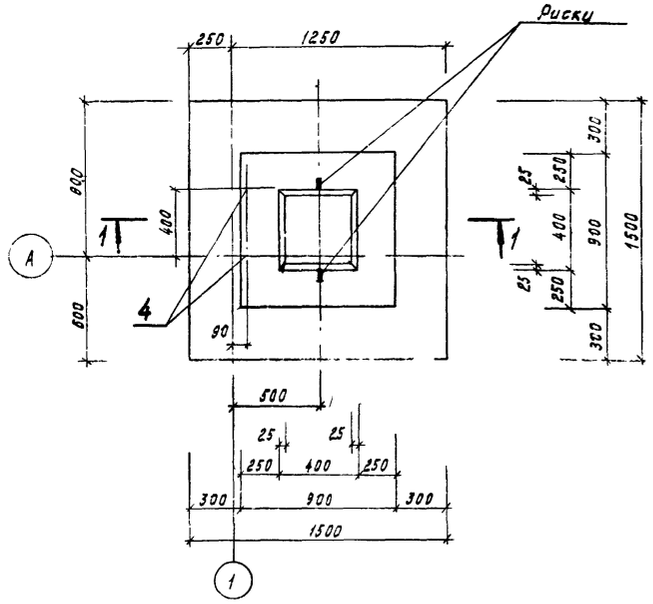
Размеры в скобках относятся к t°=-40°C.

7867/2

Разраб.	Шелепа		ТП 903-1-184 КЖ
Провер.	Шенкман		Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9г и 4 водогрейными котлами „Факел"
Рук.гр.	Шенкман		
Гл.спец.	Фатинский		Стадия Р; Лист 3; Листов 18
Нач.отд.	Бирюков		
ГИП	Цыгарик		Узлы 1÷3
			МЖКХ УССР Укрниижпроект г. Киев

Инв.№ подл. | Подпись и дата

Фм 1



1-1

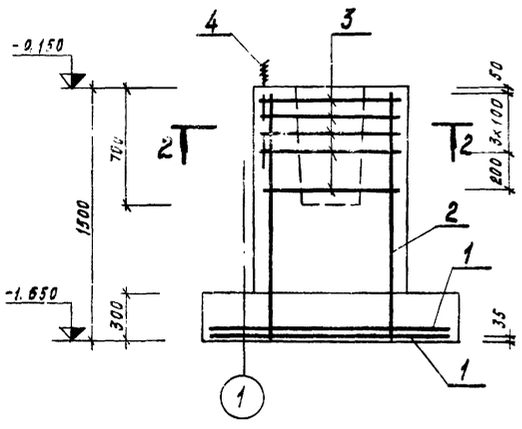
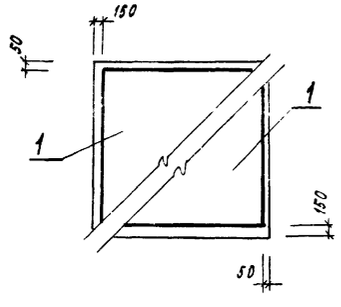
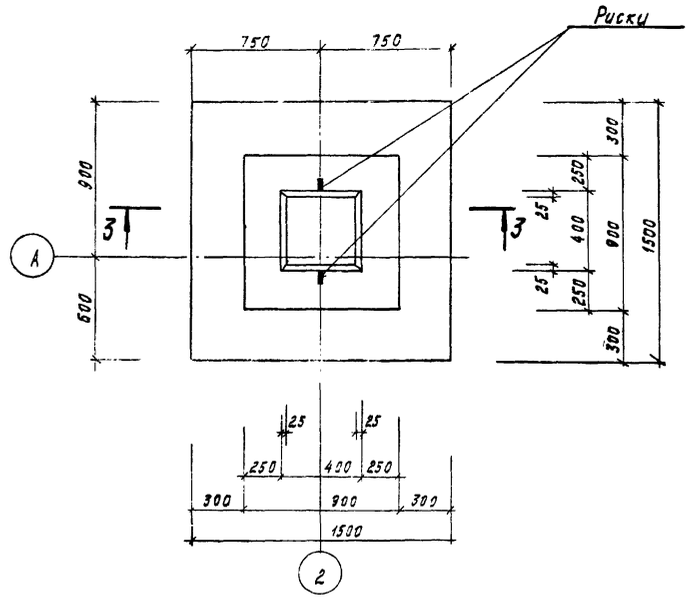


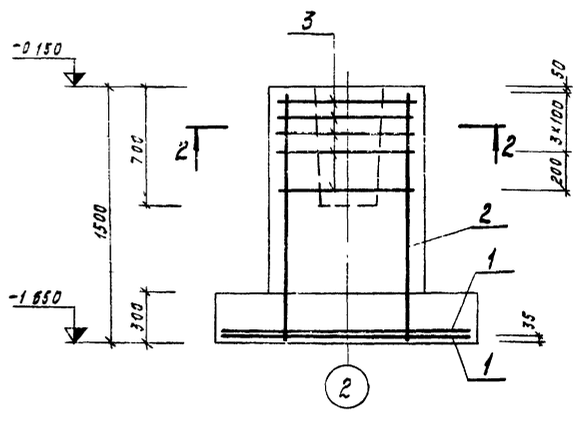
Схема раскладки сеток подошвы



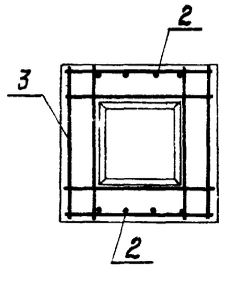
Фм 2



3-3



2-2



Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм 1		
				Сборочные единицы и детали		
		1	1.410-2 В.1	Сетка С10-14х15	2	
		2	1.412-1/77 В.3	Сетка арматурная СН12 А II-6х15	2	
		3	То же	Сетка арматурная СА-8 А I	5	
		4	903-1- КЖИ-АН1, МН1	Анкер АН1	2	
				Материалы		
				Бетон марки 200	1,52 м³	
				Фм 2		
				Сборочные единицы и детали		
		1	1.410-2 В.1	Сетка С10-14х15	2	
		2	1.412-1/77 В.3	Сетка арматурная СН12 А II-6х15	2	
		3	То же	Сетка арматурная СА-8 А I	5	
				Материалы		
				Бетон марки 200	1,52 м³	

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия									Закладные изделия				Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75									арм. сталь ГОСТ 2590-71				
	Класс А I				Класс А II					Класс				
	ф мм			Итого	ф мм				Итого	ф мм			Итого	
	5 А I	8 А I			10 А II	12 А II				24				
Фм 1	2,0	21,5	—	23,5	14,3	10,4	—	—	24,7	10,0	—	—	10,0	58,2
Фм 2	2,0	21,5	—	23,5	14,3	10,4	—	—	24,7	—	—	—	—	48,2

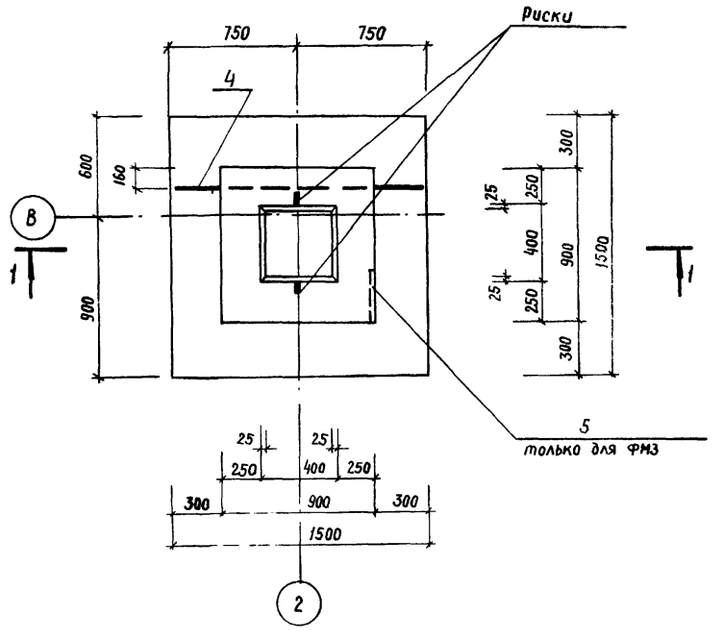
7867/2

Разраб.	Шелепа		ТП-903-1-184 Альб.
Провер.	Шенкман		
Рук. гр.	Шенкман		Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9г и 4 водогрейными котлами „Факел"
Гл. спец.	Фаминский		
Нач. отд.	Бирюков		Стадия Р; Лист 4; Листов 18
Гип	Цыгичук		Фундаменты Фм1; Фм 2
			МЖКХ УССР УкрНИИинжпроект, г. Киев

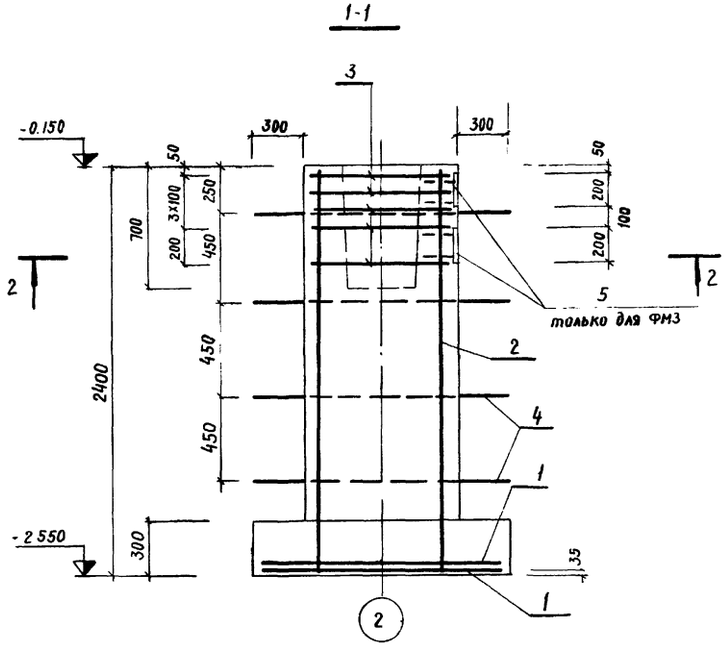
Альбом II

Типовой проект 903-1-184

Фм3 (Фм4)



1-1



2-2

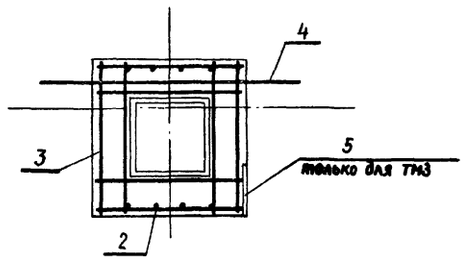
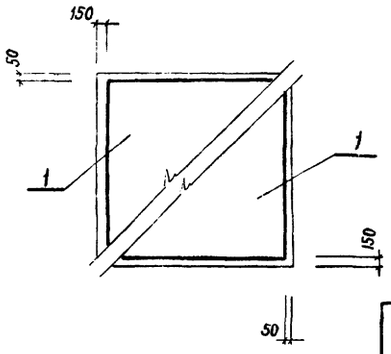


Схема раскладки сеток подошвы



Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Фм3		
				Сборочные единицы и детали		
		1	1.410-2 В.1	Сетка С10-14х15	2	
		2	1.412-1/77 В.3	Сетка арматурная 1С12АII-6х24	2	
		3	То же	Сетка арматурная СА-8АI	5	
		4	КЖ-5	Ф10 АI ГОСТ 5781-75 ℓ=1500	4	
		5	3.400-6/76	Изделие закладное МН1-23	2	
				Материалы		
				Бетон марки 200	2,25м³	
				Фм4		
				Сборочные единицы и детали		
		1	1.410-2 В.1	Сетка С10-14х15	2	
		2	1.412-1/77 В.3	Сетка арматурная 1С12АII-6х24	2	
		3	То же	Сетка арматурная СА-8АI	5	
		4	КЖ-5	Ф10 АI ГОСТ 5781-75 ℓ=1500	4	
				Материалы		
				Бетон марки 200	2,25м³	

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия										Закладные изделия							Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75									Итого	Профильная сталь			Арматурная сталь ГОСТ 2590-71			Итого	
	Класс АI				Итого	Класс АII								Класс АIII				
	Ф мм					Ф мм								Ф мм				
	6АI	8АI	10АI			10АII	12-18II				6-8			10АIII				
Фм3	2,0	13,5	3,7		19,2	14,3	18,4			32,7	51,9	1,6			1,4			3,0	60,9
Фм4	2,0	13,5	3,7		19,2	14,3	18,4			32,7	51,9	—			—			—	51,9

7867/2

Разраб.	Шелепа		ТП-903-1-184	КЖ
Провер.	Шенкман		Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9г и 4 водогрейными котлами „Факел"	
Рук. гр.	Шенкман			
Гл. спец.	Фаинский			
Нач. отд.	Бирюков			
ГИП	Цыгрик			

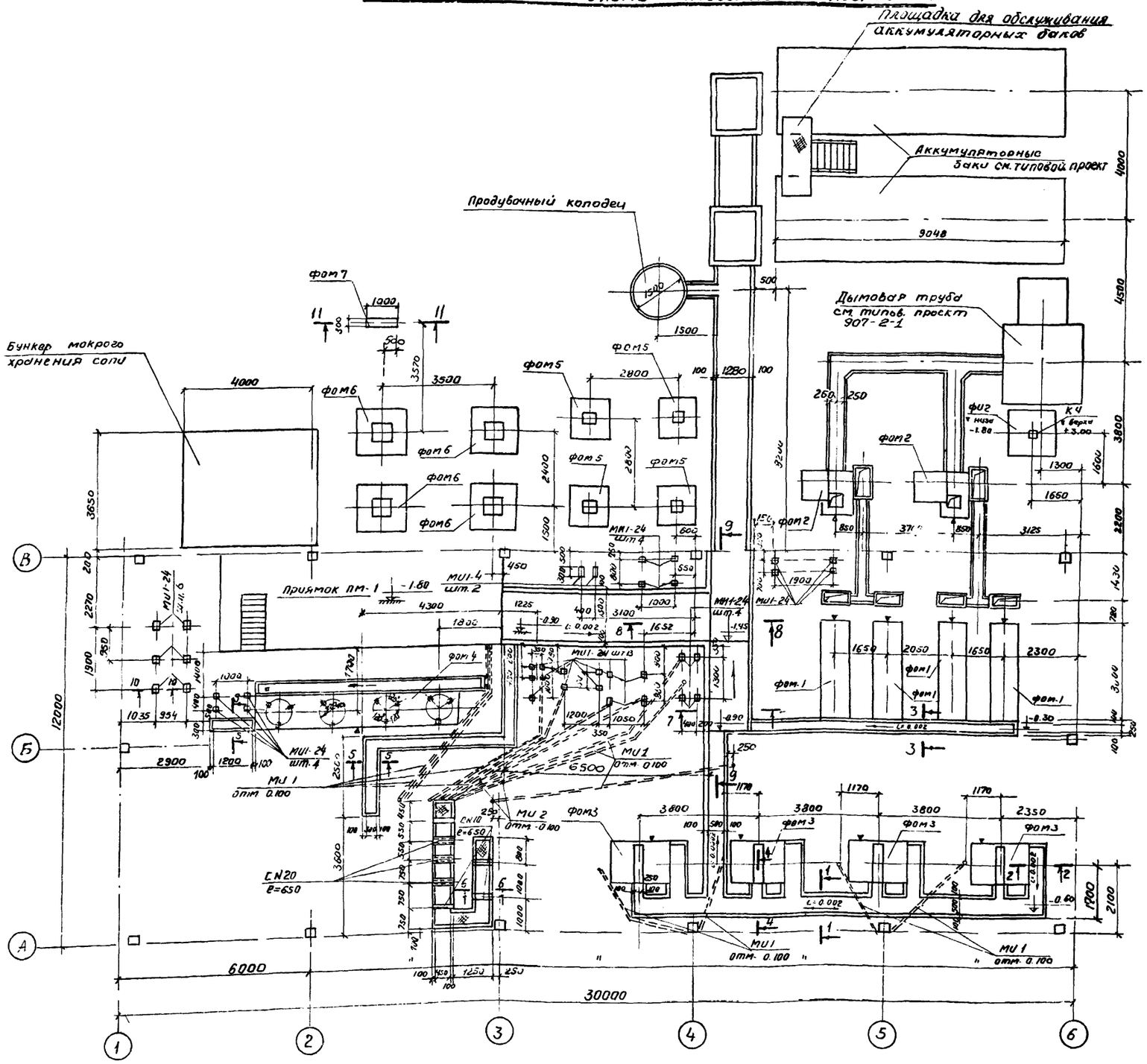
Стадия	Лист	Листов
Р	5	18

Фундаменты Фм3; Фм4

МЖКХ УССР Укрниижпроект г. Киев

Инв. № подл. | Подп. и дата

Маркировочная схема подземного хозяйства.



Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Маркировочная схема		
		подземного хозяйства		
фом1	КЖ-9	Фундамент фом1	4	
фом2	КЖ-9	—"— фом2	2	
фом3	КЖ-10	—"— фом3	4	
фом4	"	Фундамент фом4	1	
фом5	"	фом5	4	
фом6	КЖ 10	фом6	4	
фом7	КЖ-7	Фундамент фом7	1	0,24м³
фм2	КЖ-4	Фундамент фм2	1	
К4	Серия 1.423-3 вып 1	Колонна К30-6	1	
	КЖ-15	Продувочный колодец	1	
	КМ-8	площадка для обслуживания аккумуляторных баков	1	
	КЖ 12 КЖ-13	Бункер мокрого хранен соли	1	
МИ1-4	Серия 3.400-6/76	Изделие закладное МИ1-4	2	2,0кг
МИ1-24	—"—	—"—"— МИ1-24	35	2,3кг
МИ1	ГОСТ 10704-76	—"—"—"— МИ1	11/53пм	ТР 32,3×2,2 2,08кг/пм
МИ2	—"—	—"—"— МИ2	2/12пм	ТР 477×2,8 3,11кг/пм
	КЖ-7	Внутренние каналы	3	
	КЖ-14	Наружный канал	1	
	КЖ-8	План газоходов	1	

1. Общие указания см. лист КЖ-1.
2. Трубы для кабелей проложить под наблюдением электромонтажников Радиус изгиба труб - 600 мм.
3. Перекрытие каналов рифленой сталью выполнить из съемных щитов см. лист КМ-3.
4. Возведение фундаментов под оборудование разрешается только после сверки рабочих чертежей фундаментов с установочными чертежами полученными от завода-изготовителя.
5. Под фундаменты и каналы принята подготовка из бетона марки 50 толщин 100мм.
6. Бетонирование стенок и днища неармированных бетонных каналов производить без перерыва во времени.
5. В полу, в местах установки закладных изделий устраивается усиленный пол см. черт. АР-6
6. План газоходов см. черт. КЖ-8

7867/2

Разраб.	Виленская		
Провер.	Шенкман		
Рук. гр.	Шенкман		
Гл. констр.	Фоминский		
Нач. отд.	Бирюков		
ГИП	Цыгерик		
Согласов.	Терехов		
	Мельников		
	Пархомовский		

ТП 903-1-184 КЖ

Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9г и 4 водогрейными котлами „Факел"

Стадия	Лист	Листов
Р	6	18

Маркировочная схема подземного хозяйства

МЖКХ УССР Укрниижпроект г. Киев

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

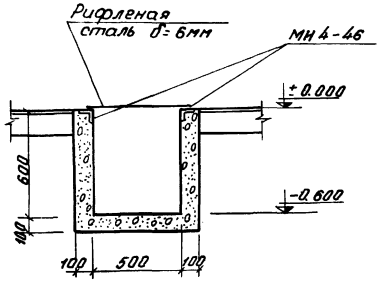
ТП 903-1-184

Альбом II

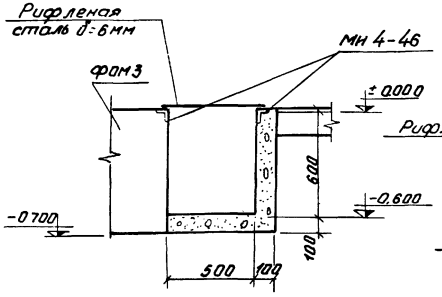
Типовой проект 903-1-184

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

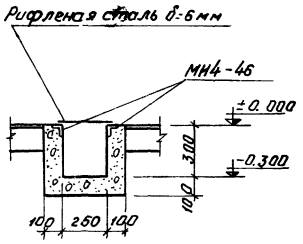
1-1



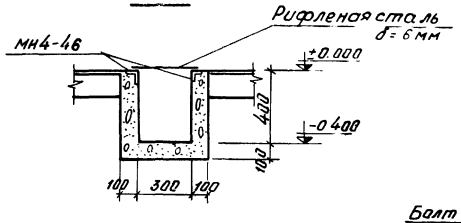
2-2



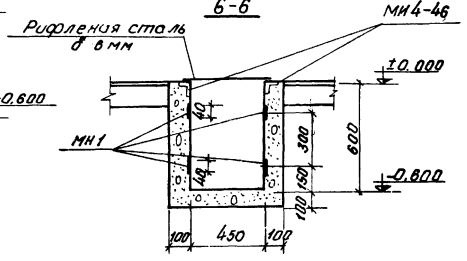
3-3



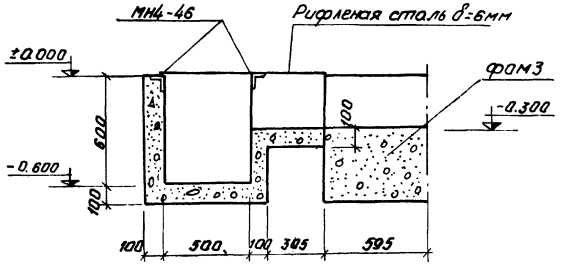
5-5



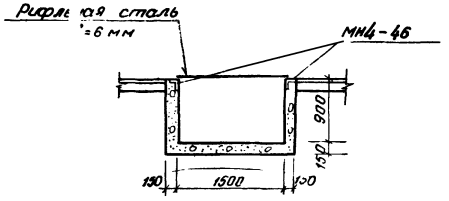
6-6



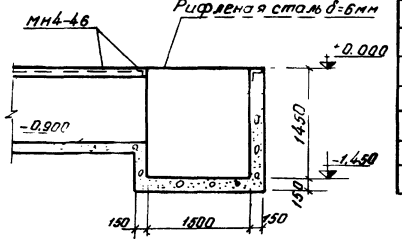
4-4



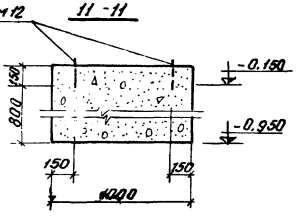
7-7



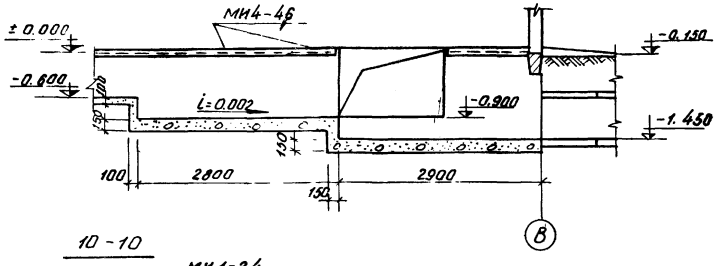
8-8



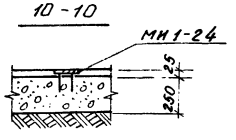
11-11



9-9



10-10



Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Каналы		
				Сборочные един и детали		
				Рифленая сталь δ=6мм	45	м²
			Серия 3.400-6/76	Изделие закладное МН4-46	130	п.м.
			КЖСИ-АН1, МН1	" МН1	9	п.м.
				Материалы		
				Днище бетон М150	5.0	м³
				Стенки бетон М150	11.0	м³
				Бетонная подготовка		
				марки 100	6,6	м³

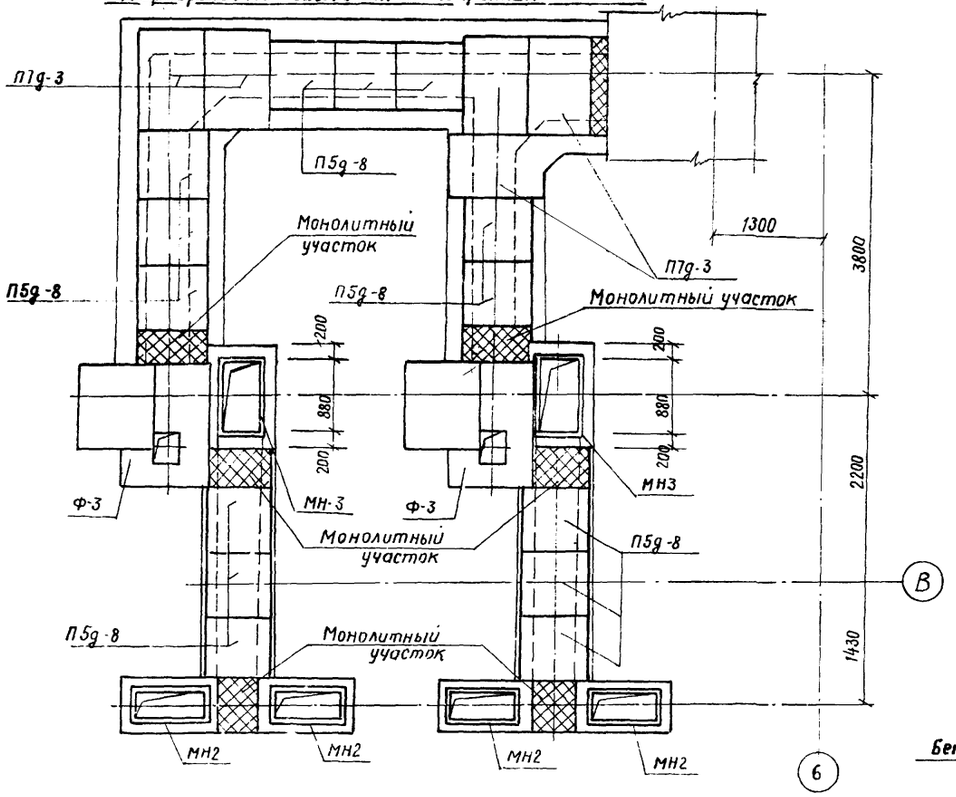
Маркировочную схему подземного хозяйства см черт. КЖ-6.

7867/2

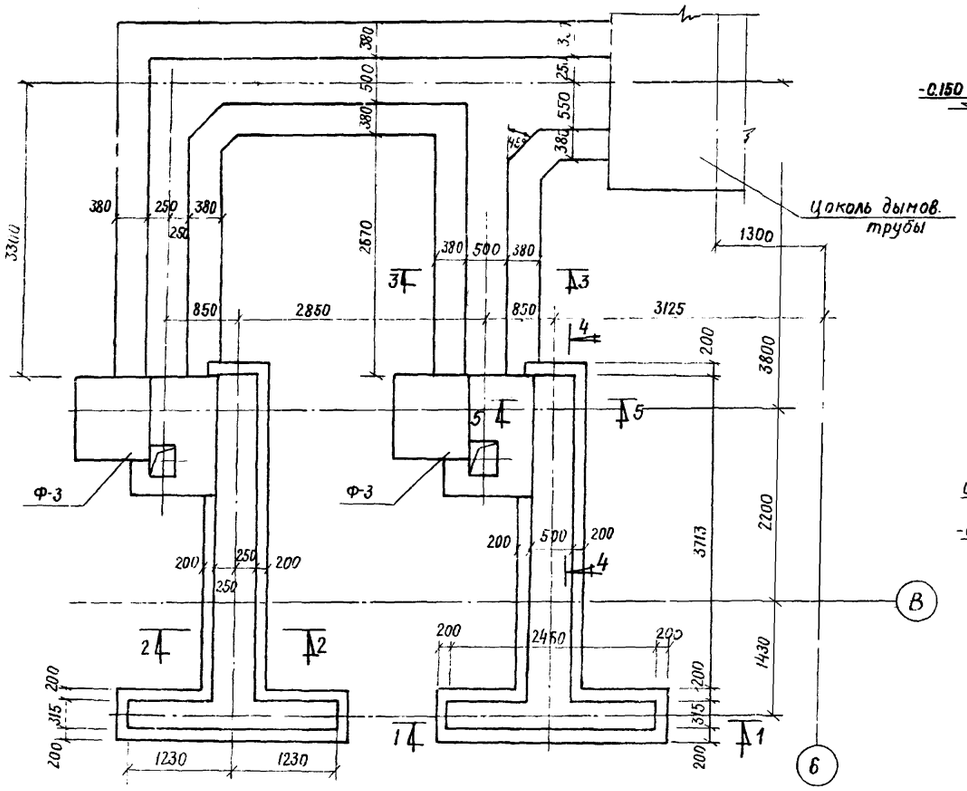
Разраб.	Виленская		ТП 903-1-184 КЖ
Прибер.	Шенкман		Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9г и 4 водогрейными котлами "Факел"
Рук.гр.	Шенкман		
Гл.констр.	Фаминский		Стадия Р; Лист 7; Листов 18
Начотд.	Бирюков		
ГИП	Цыгрик		Сечения 1-1 ÷ 11-11
			МЖКХ УССР Укрниинжпроект г. Киев

Типовой проект 903-1-184 Альбом II

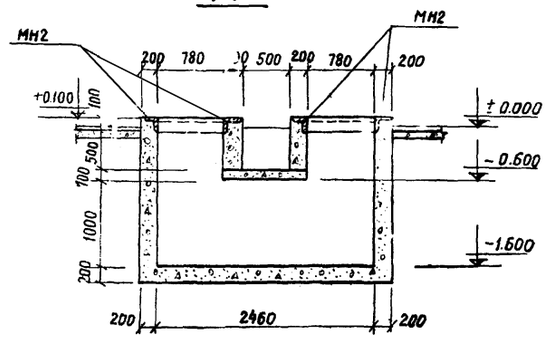
Маркировочная схема плит покрытия газоходов



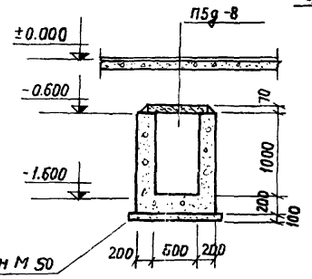
План газоходов



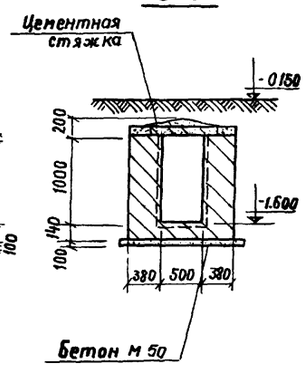
1-1



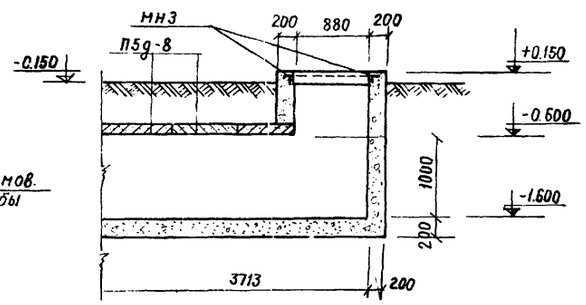
2-2



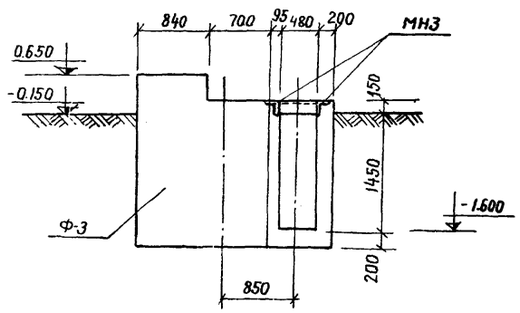
3-3



4-4



5-5



Спецификация элементов к маркировочной схеме расположенной на листе

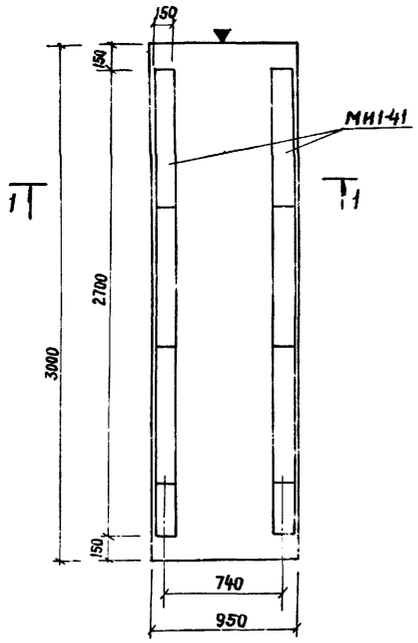
Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Маркировочная схема плит покрытия газоходов		
П1д-3	Серия 3.006-2 вып. II-2	Плита покрытия П1д-3	5	0.15т
П5д-3	—"—	То же П3д-8	14	0.10т
		Монолитные участки покрытия		
		Материалы		
		Бетон М150	0.45	м³
		Арматура кл AI	30	кг
МН2	КЖИ-МН2, МН3	Закладной 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 подготов М100	2,7	м³

1. Стены и днище каналов выполнить из бетона М-150 и из обыкновенного глиняного кирпича М100 на растворе М-25
2. Монолитные участки покрытия армировать сеткой. ф6 AI с ячейкой 120×120. Защитный слой бетона 25мм.
3. Кладку внутренних поверхностей газоходов вести в пустошовку с последующим заполнением глиняным раствора..
4. Внутренние поверхности газоходов шабровать. Наружные поверхности стен выполнять с затиркой швов.

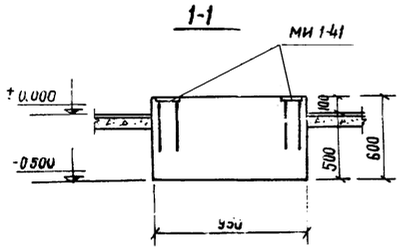
7867/2

Разраб	Виленская		ТП 903-1-184		КЖ
Провер.	Шенкман		Котельная 4 паровыми котлами Е-1/9Г и 4 водогрейными котлами „Факел"		
Рук.гр	Шенкман			Стадия	Лист	Листов
Гл.констр	Фаминский			Р	8	18
Нач.отд.	Бирюков					
ГИП	Цыгрик					
Согласов	Терехов					
			План газоходов. Маркировочная схема плит покрытия газоходов	МЭиЖХ УССР Укрниисинжпроект г. Киев	

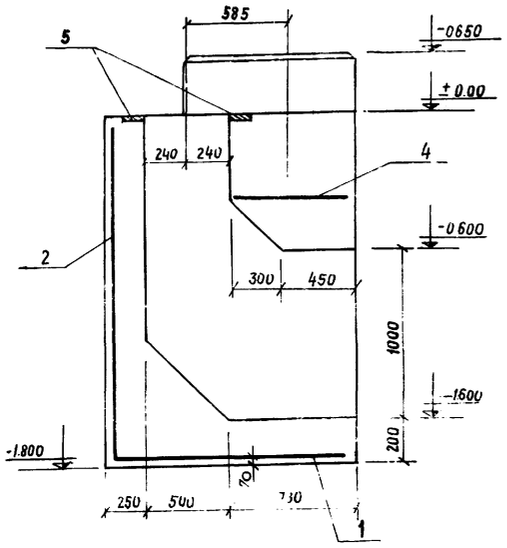
ФОМ 1



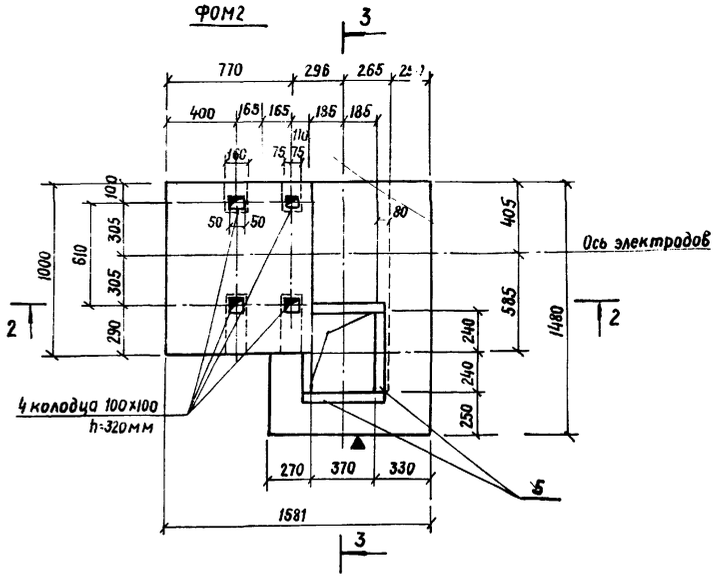
1-1



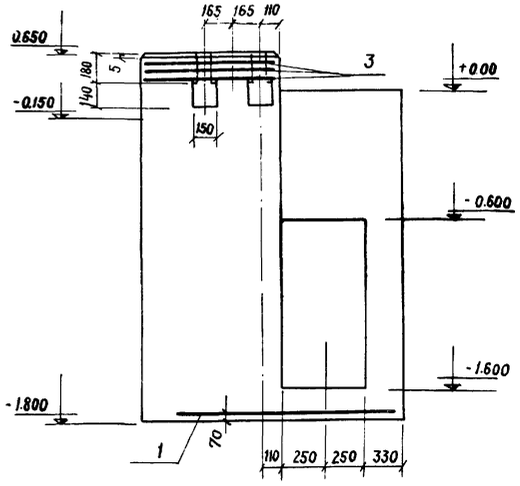
3-3



ФОМ2



2-2



Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				ФОМ 1		
				Сборочные единицы и детали		
			Серия 3.400-6/76	Изделие закладное МИ1 41	7	8.41кг
				Материалы		
				Бетон марки 200	1,7	м³
				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 МИ1 9	1,8	пм
				Материалы		
				Жароупорный бетон М-200	5,3	м³

1. Маркировочную схему подземного хозяйства см. КЖ-6

2. Разбивку колодцев под анкерные болты уточнить по полученному оборудованию.

7867/2

Разраб	Виленская		ТП-903-1-184	КЖ
Провер.	Черняховская		Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9Г и 4 водогрейными котлами „Факел"	
Рук.гр.	Шенкман			
Гл.констр.	Фоминский			
Нач.отд.	Бирюкв			
ГИП	Цыгрик			
Согласов.	Терехов			

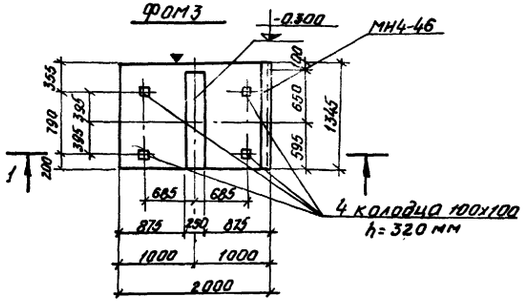
Стадия	Лист	Листов
Р	9	18

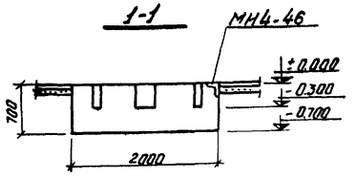
Фундаменты под оборудование ФОМ1, ФОМ2

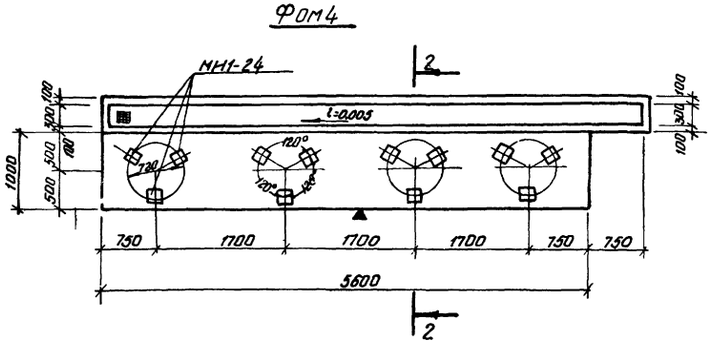
МЖКХ УССР Укрниинжпроект г. Киев

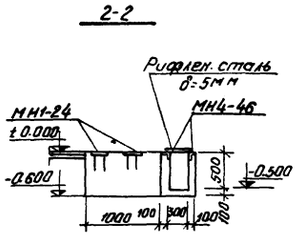
Типовой проект

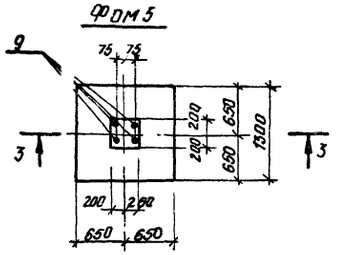
Инв. № подл. | Подпись и дата

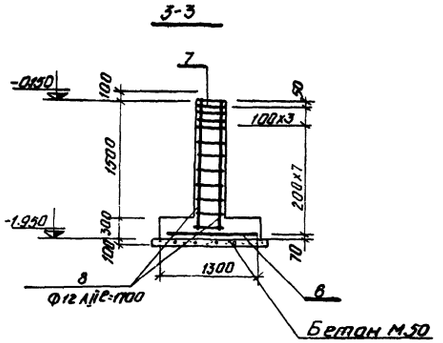


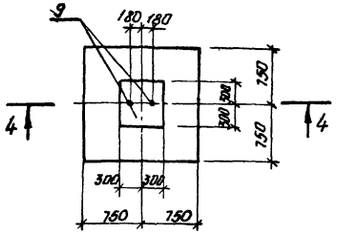


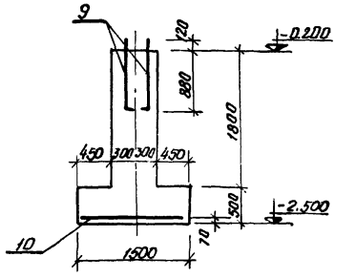












Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			КЖ-10	ФОМ-3	4	
				Материалы		
				Бетон марки 200	1.56	м³
				Изделие закладное МН4-46	1.35	п.м
			КЖ-10	ФОМ-4	1	
				Сборочные един. и детали		
			Серия 3.400-6/76	Изделие закладное МН1-24	12	2.3кг
				Материалы		
				Бетон марки 200	3.36	м³
			КЖ-10	ФОМ-5	4	
				Сборочные един и детали		
		6	КЖИ-С5,С6,С7	Сетка С-5	1	15.54кг
		7	——"——	Сетка С-6	10	1.12кг
		8	КЖ-10	Отдельные стержни	4	Ф12АII l=1700м 1.5кг-1шт
		9	КЖИ-АН1, МН1	Изделие закладное АН1	4	5.0кг
				Материалы		
				Бетон марки 200	0.75	м³
			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	м³

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

7867/2

Разраб.	Виленская	
Провер.	Черняховская	
Рук.гр.	Шенкман	
Гл.констр.	Фаминский	
Нач.отд.	Бирюков	
ГИП	Цыгрик	
Согласов	Терехов	

ТП903-1-184 КЖ

Котельная с паровыми котлами „Е 1/9г и 4 водогрейными котлами „Факел"

Стадия	Лист	Листов
Р	10	18

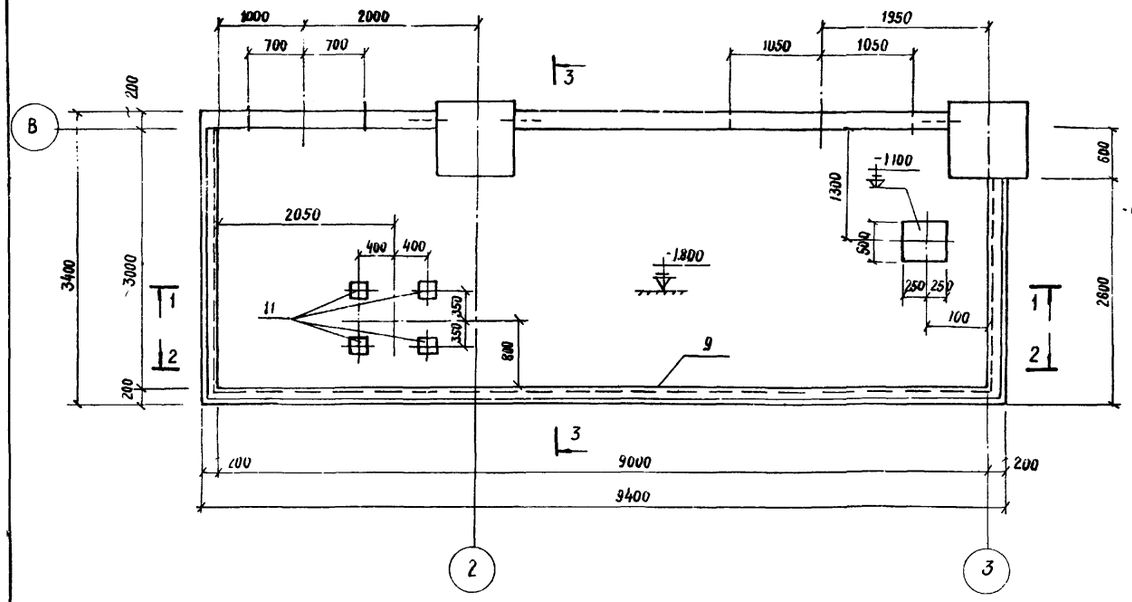
Фундаменты под оборудование ФОМ3 ÷ ФОМ6

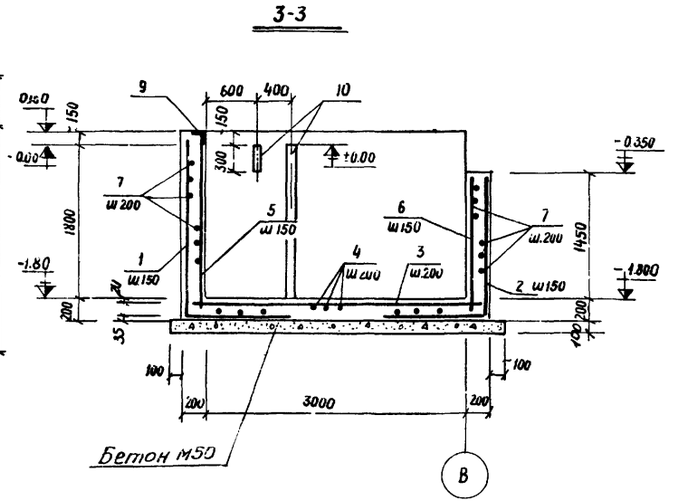
МЖКХ-УССР УкрНИИинжпроект г.Киев

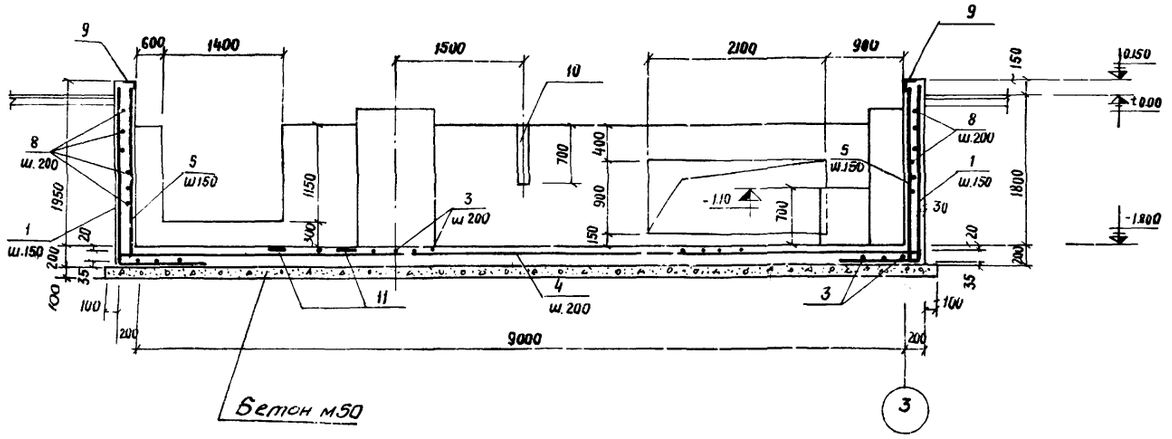
Типовой проект 903-1-184 Альбом II

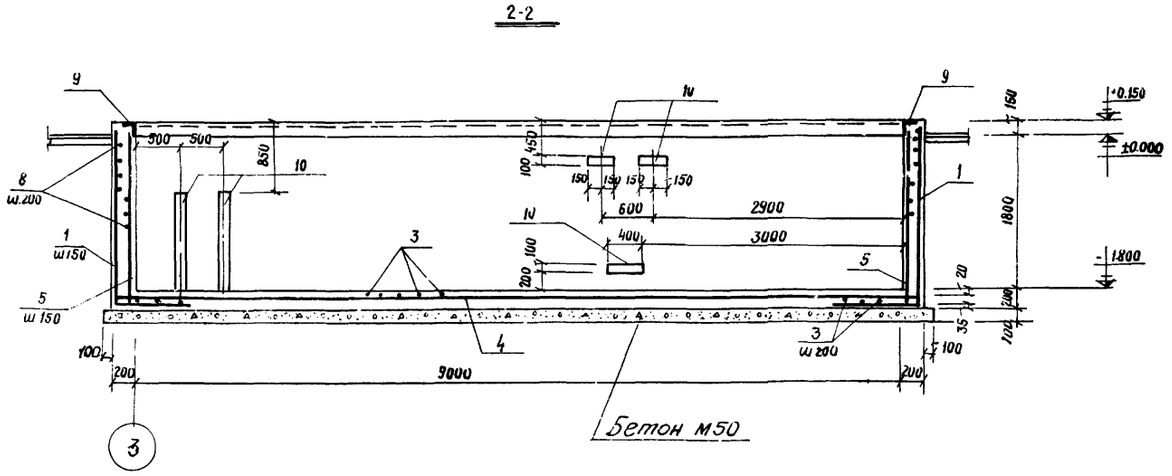
Инв.№подл. | Подпись и дата

Типовой проект 903-1-184 Альбом II









Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол
ПМ-1	1	2100 / 1150	12 A III	3250	109
	2	1650 / 1150	12 A III	2800	61
	3	3340	8 A III	3340	60
	4	9340	8 A III	9340	40
	5	2100	8 A III	2100	109
	6	1650	8 A III	1650	61
	7	9340	6 A I	9340	38
	8	3340	6 A I	3340	44

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				ПМ1		
				Сборочные единицы и детали		
1		1÷8	КЖ-11	Стержни одиночные		См ведомость
		9	Серия 3.400-6/76	Изделие закладное МНЧ-25	15,87 п/м	
		10	— " — " — " —	— " — " — МН1-10	5,1 п/м	
		11	— " — " — " —	— " — " — МН3-14	4	4,6 кг
				Материалы		
				Бетон марки 200	15,13 м³	

Выборка стали на один элемент, кг

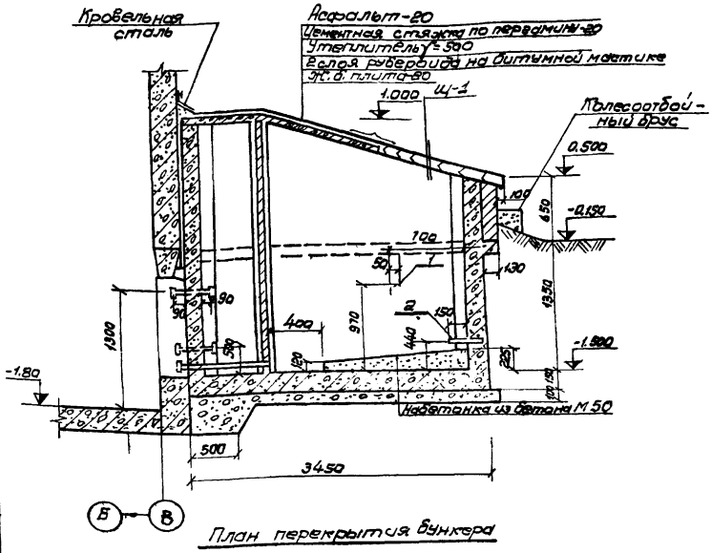
Марка эл-та	Арматурные изделия							Закладные изделия						Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75							Профильная сталь			Арм. сталь ГОСТ 2590-71*		Итого	
	Класс А I			Класс А III			Итого				Класс А III			
	ф мм		Итого	ф мм		Итого					ф мм			
	6			12	8			66	L90×8		8	10		
ПМ-1	111,41		111,41	467,29	359,4	827,67	939,08	40,4	162,22		4,0	38,0	204,62	1143,70

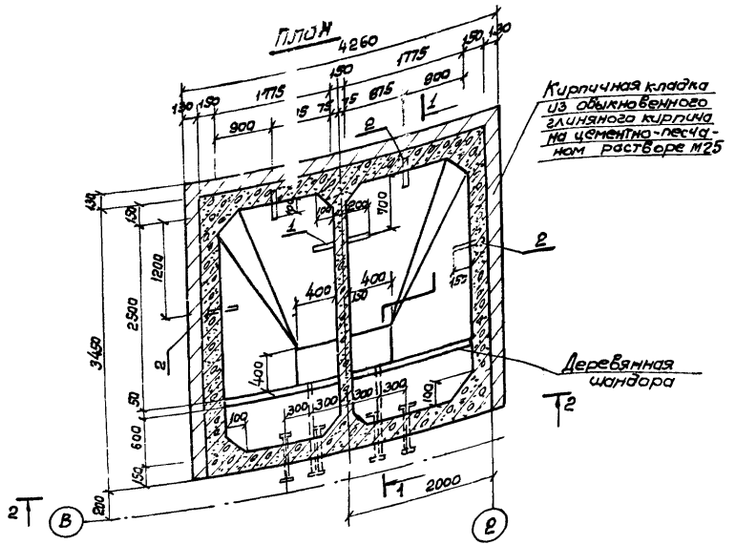
Настоящий чертеж смотреть совместно с КЖ-6.

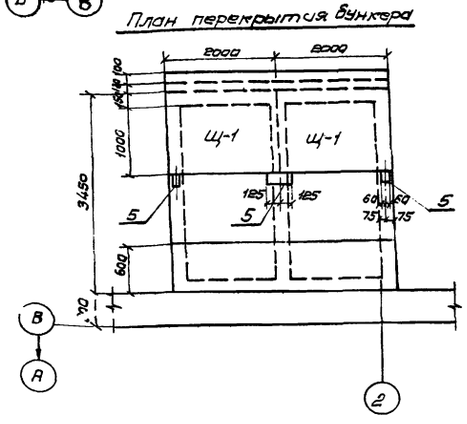
7867/2

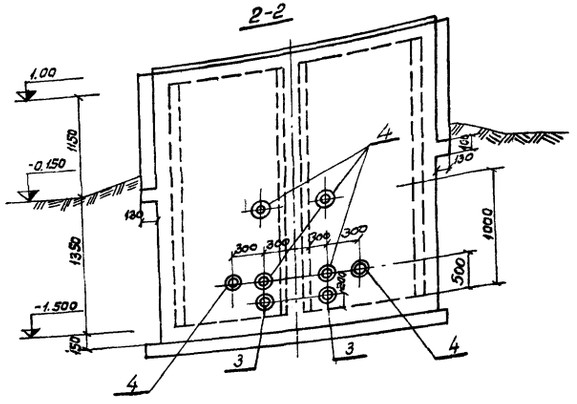
Разраб.	Шенкман		ТП 903-1-184 КЖ
Провер.	Виленская		Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9 Г и 4 водогрейными котлами „Факел"
Рук. гр.	Шенкман		
Гл. констр.	Фоминский		Стадия Р; Лист 11; Листов 18
Нач. отд.	Бирюков		Приямок ПМ1
ГИП	Цыгрик		МЖКХ УССР Укрниинжпроект г. Киев
Согласс.	Терехов		

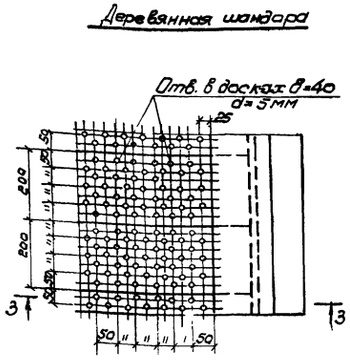
Инв. № подл. | Подпись и дата

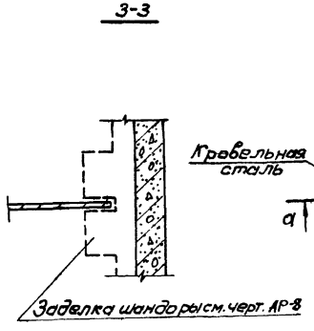


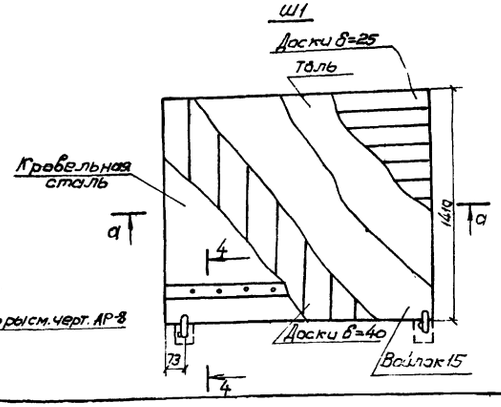


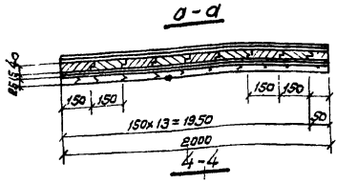


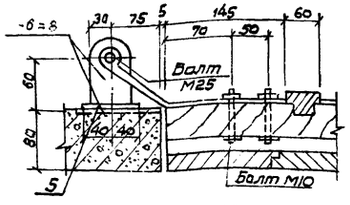












Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы и детали		
		1	ГОСТ 8509-72	L50×5 ℓ=830	1	
		2		L50×5 ℓ=420	4	
		3	КЖ-И-МН6, МН7	Закладное изделие МН6	2	
		4	—"—	—"— МН7	6	
		5	Серия 3.400-6/76	—"— МН4-46	3	0,6 п.м.
			КЖ-12	Щит Щ1	2	
				Материалы		
				Бетон марки 200	9	м³

1. Железобетонный бункер мокрого хранения соли должен сооружаться из особо плотного бетона марки В-8 с в/ц=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 быть 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, невыдержавший испытаний наливом воды подлежит исправлению методом торкретирования с внутренней стороны.
6. Все металлические конструкции и закладные детали покрыть лаком черным кислотостойким БТ-783 за 2 раза
7. Антикоррозийную защиту внутренних поверхностей бункера смотрите на листах АР-8, АР-9.

7867/2

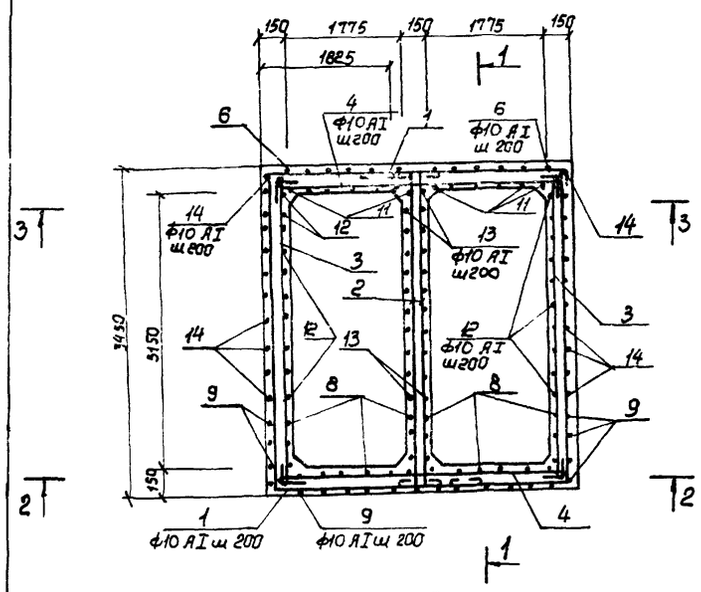
Разраб.	Черняховская		ТП 903-1-184 КЖ
Провер.	Виленская		
Рук. гр.	Шенкман		Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9Т и 4 водогрейными котлами „Факел"
Гл. констр.	Фаминский		
Нач. отд.	Бирюков		Стадия Р · Лист 12 · Листов 18
ГИП	Цыгрик		
			Бункер мокрого хранения соли Опалубка · МЖКХ УССР УкрНИИинжпроект г. Киев

Альбом II

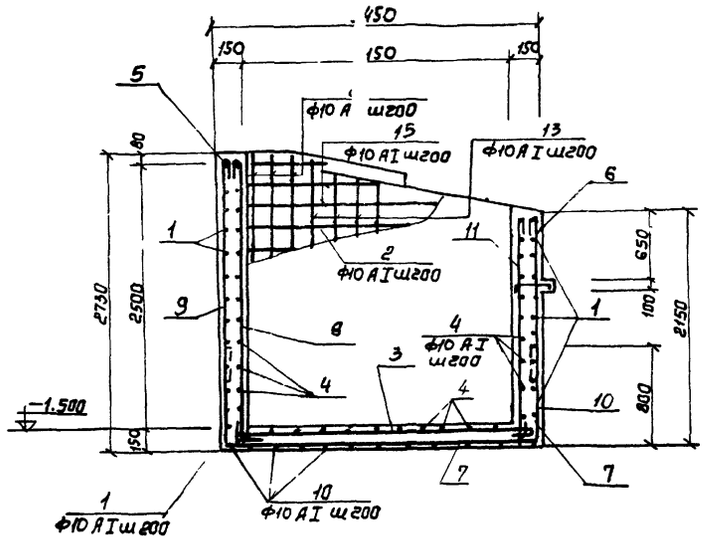
Типовой проект 903-1-184

Инв. № подл. | Подпись и дата

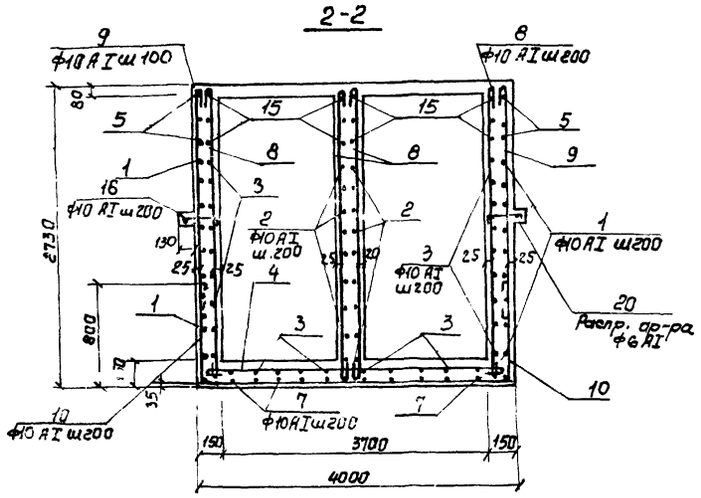
План



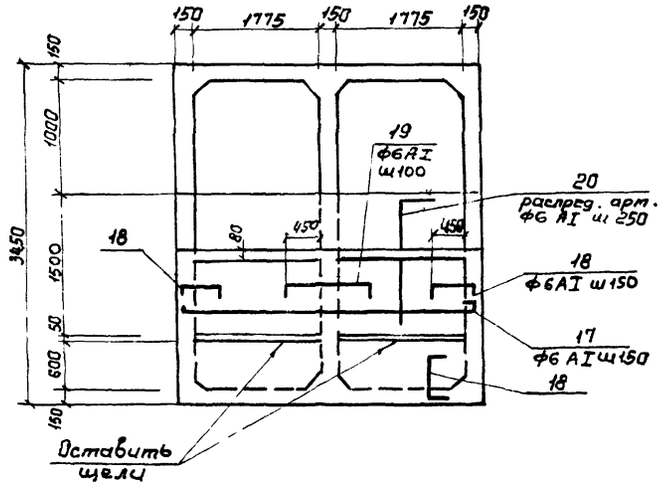
1-1



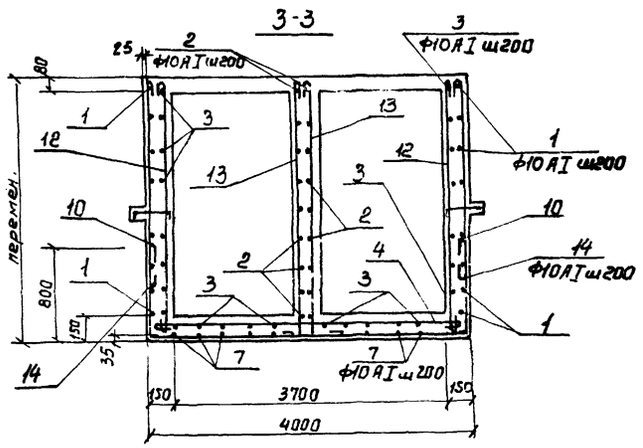
2-2



Армирование покрытия бункера



3-3



Ведомость стержней на один элемент

Марка элем.	Поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол.
Бункер мокрого хранения соли	1	3380 1780 2850	10AI	7650	22
	2	3380 100 100	10AI	3730	22
	3	3380	10AI	3530	46
	4	3930	10AI	4080	46
	5	от 1350 до 2450 3930 от 1350 до 2450	10AI	ср 7880	3
	6	1600	10AI	1750	21
	7	760 3380 760	10AI	5050	21
	8	2670	10AI	2800	31
	9	2220	10AI	2370	27
	10	760 3930 760	10AI	5600	18
	11	2120	10AI	2250	21
	12	от 2110 до 2590	10AI	ср. 2500	30
	13	от 2110 до 2690 100	10AI	ср. 2650	30
	14	от 1720 до 2220	10AI	ср. 2100	30
	15	от 800 до 1900	10AI	ср. 1500	12
	16	90 200 200	10AI	490	56
	17	3930	6AI	4080	16
	18	70 590 70	6AI	730	60
	19	70 1050 70	6AI	1190	16
	20	Распределит арматура	6AI	16	кг

Выборка стали на один железобетонный элемент

Марка элемента	Арматур. изделия: Арматурная ст ГОСТ 5781-75 класс AI, Ф мм 6	10		Итого	Закладные изделия: Профильная сталь -δ=5	-δ=12	Труба Ф32х4	Труба Ф60х4	δ=8		Арм. ст. ГОСТ 5781-75 класс AII, Ф мм 10		Итого	Всего
Бункер мокрого хранения соли	44	820.0		864,0	10.7	24.4	6.0	3.8	4.6		1.8		51.3	815.8

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

Разраб.	Черняховская	
Провер.	Виленская	
Рук. гр.	Шенкман	
Гл. конст.	Фаминский	
Нач. отд.	Бирюков	
ГИП	Цыгрик	

ТП 903-1-184 КЖ

Котельная с 4 паровыми котлами Е 1/9 и водогрейными котлами „Факел"

Стадия	Лист	Листов
Р	13	18

Бункер мокрого хранения соли. Армирование

МЖКХ УССР УкрНИИинжпроект г. Киев

Типовой проект 903-1-184

Инв. № подл. | Подпись дата

28

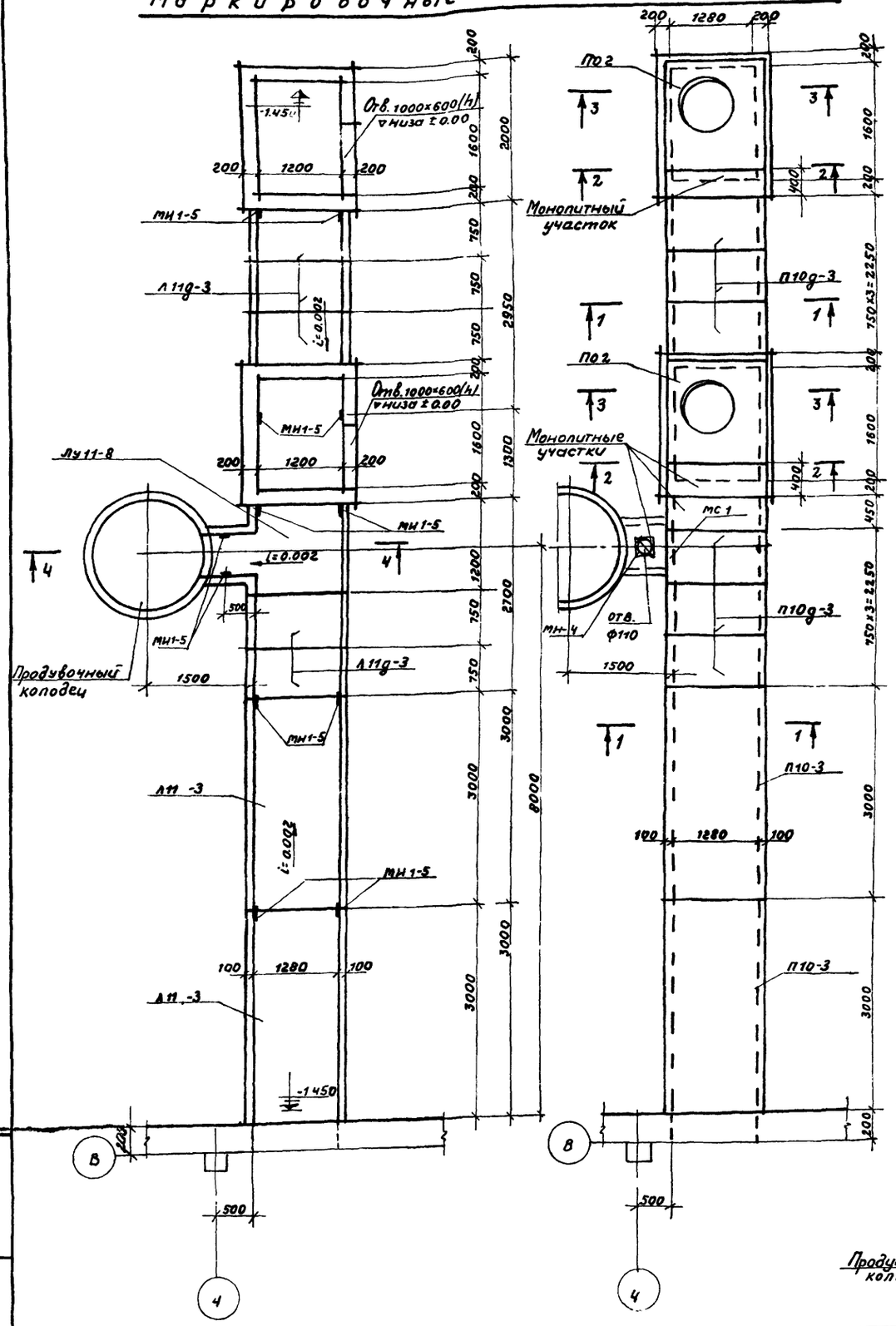
7867/2

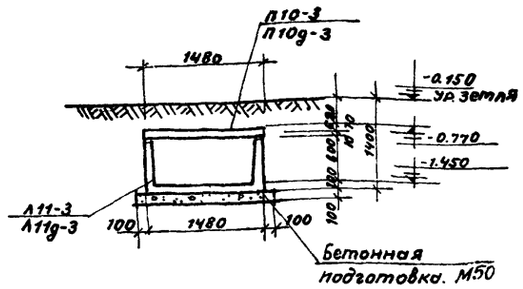
Альбом II

Типовой проект 903-1-184

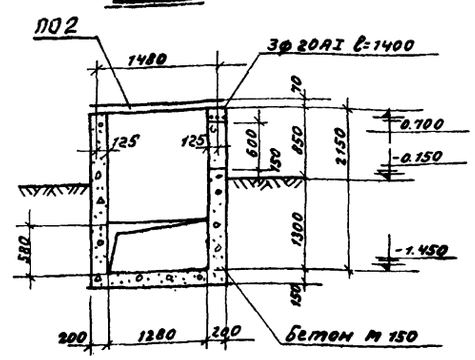
Инв.№ подл. | Подп. и дата

Маркировочные схемы канала

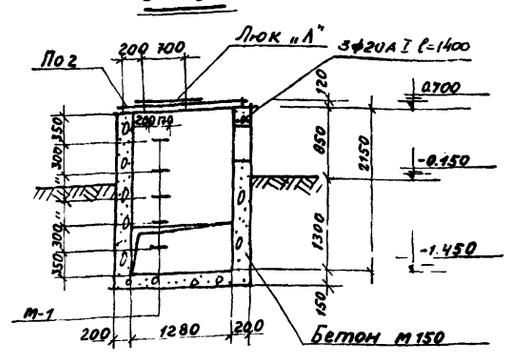




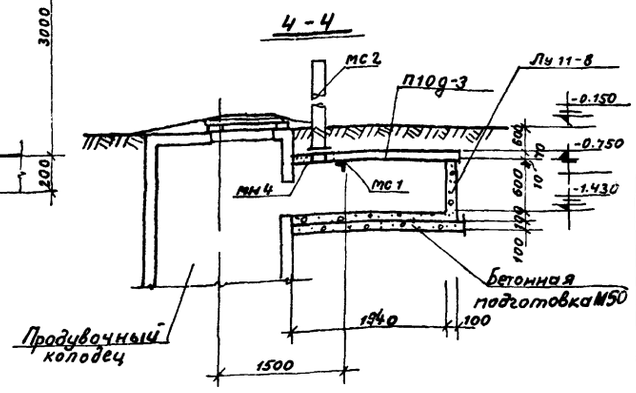
2 - 2



3 - 3



4 - 4



Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе

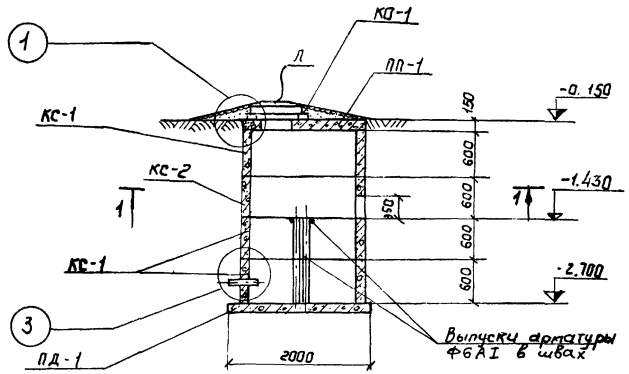
Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Маркировочные схемы канала.		
Л11-3	Серия 3.006-2в II-1	Лоток Л11-3*	2	1.8т
Л11g-3	То же	—"— Л11g-3	5	0.45
Лу11-8	Серия 3.006-2в III-2	Лоток Лу11-8*	1	
П10-3	Серия 3.006-2в II-2	Плита П10-3*	2	0.76т
П10g-3	То же	—"— П10g-3	6	0.15т
ПО2	Серия 3.006-2в III-2	—"— ПО2	2	0.55т
		Стальные элементы		
МН1-5	Серия 3.400-6/76	Изделие закладное МН1-5	10	3.0кг
МН-1	Серия 3.900-3 вып.7	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
МН4	КЖИ-МН4	—"— МН4	1	7.54кг
		Материалы		
		Бетон М150	05	м³
		Бетон М100	24	м³

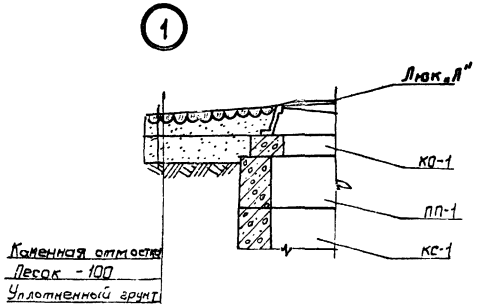
1. Данный лист рассматривать совместно с листом КЖ-6.
2. Монолитные участки покрытия канала армировать сеткой с ячейкой 120×120 ф 6AI, бетон марки 200
3. Лотки марок Л11-3* Лу11-8* выполнить в опалубке лотков марки Л11-3 и Лу11-8 по серии 3.006-2 в. II-1, в. III-2 укороченными длиной соответственно 3.0м 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

Разраб.	Виленская		ТП-903-1-184 КЖ
Провер.	Шелепа		Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9г и 4 водогрейными котлами "Факел".
Рук. гр.	Шенкман		
Гл. конст.	Фатинский		
Нач. отд.	Бирюков		Стадия Р; Лист 14; Листов 18
ГИП	Цыгрик		
Согласов.	Терехов		Наружный канал. — МЖКХ УССР Укрниижпроект г. Киев

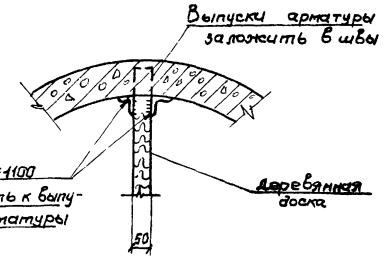
Продувочный колодец



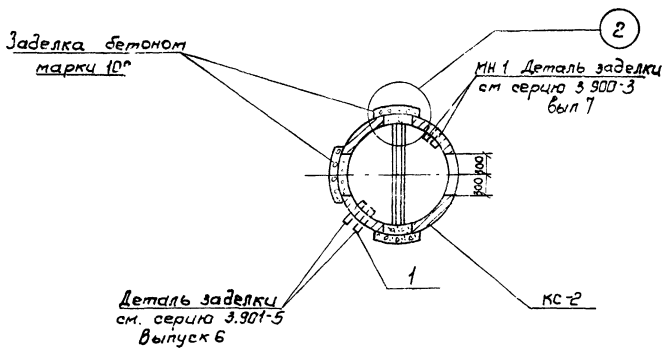


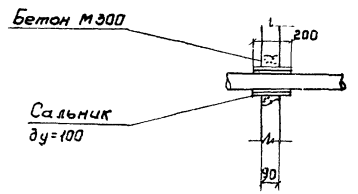
Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		Маркировочная схема		
		продувочного колодца		
КС-1	Серия 3-900-3 Выпуск 7	Кольца стеновое КЦ-15-6	3	0.660т
КС-2	То же	То же КЦ-15-6а	1	0.500т
ПП-1	„	Плита перекрытия КЦП1-15-1	1	0.680т
КО-1	„	Кольцо опорное КЦО-1	1	0.050т
ПД-1	„	Плита днища КЦД 15	1	0.94т
„Л"	ГОСТ 3634-61	Чугунный люк	1	0.080т
1	Серия 3.901-5	Сальник dy=100 L=200	2	0.006т
МН1	Серия 3.900-3 Вып.7	Закладной элемент МН-1	8	0.001т



1-1





1. После монтажа изделий колодца перед установкой сальников в стенке кольца пробить отверстие 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 сгрунтовке.

7867/2

Разраб	Виленская		ТП-903-1-184		КМ
Провер	Чернуховская		Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/19г и 4 водогрейными котлами „Факел"		
Рук. гр.	Шенкман			Стадия	Лист	Листов
Гл. конс.	Раминский			Р	15	18
Нач. отд	Бирюков		Продувочный колодец	МЖКХ УССР Укрниижпроект г. Киев	
ГИП	Цыгерик				

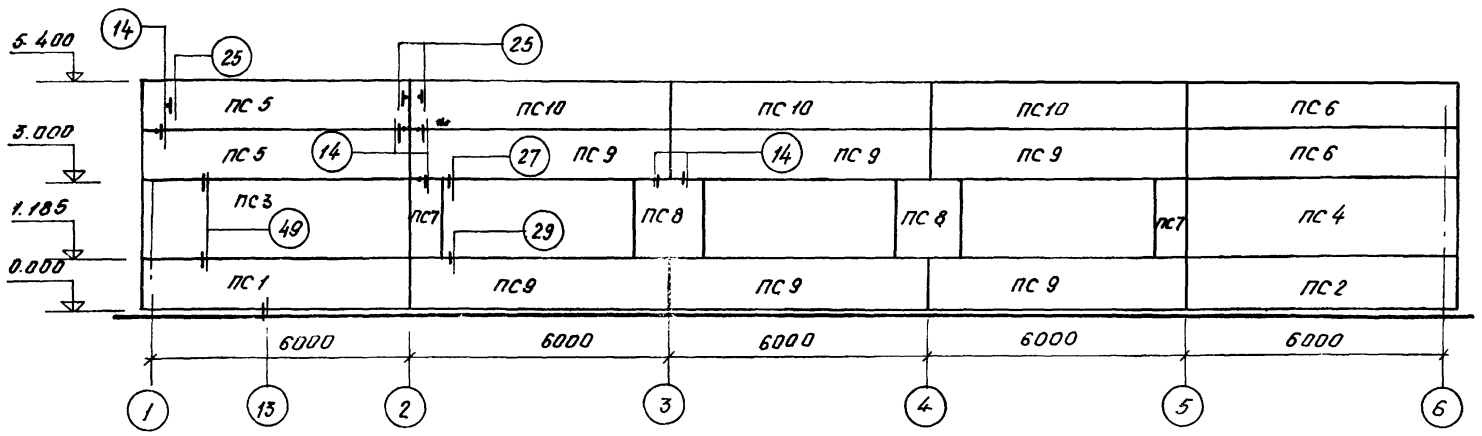
Типовой проект 903-1-184 Альбом II

Инв.№подл. | Подп. и дата

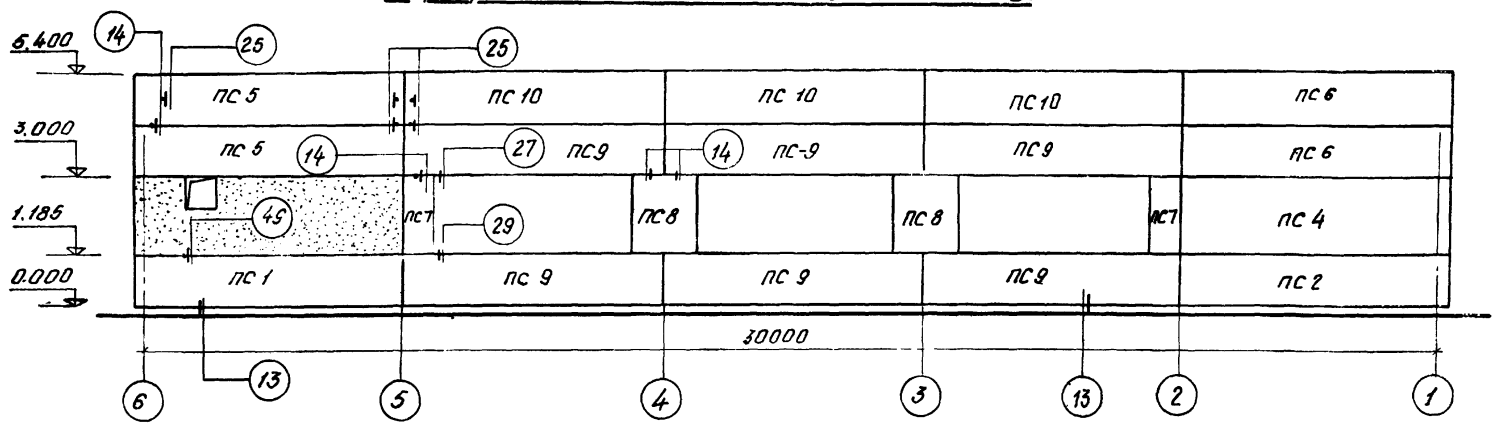
Альбом II

Типовой проект 903-1-184

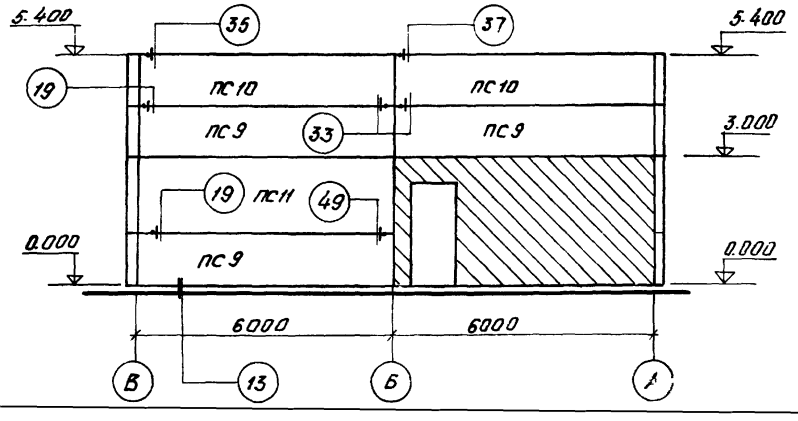
Маркировочная схема панелей по оси А



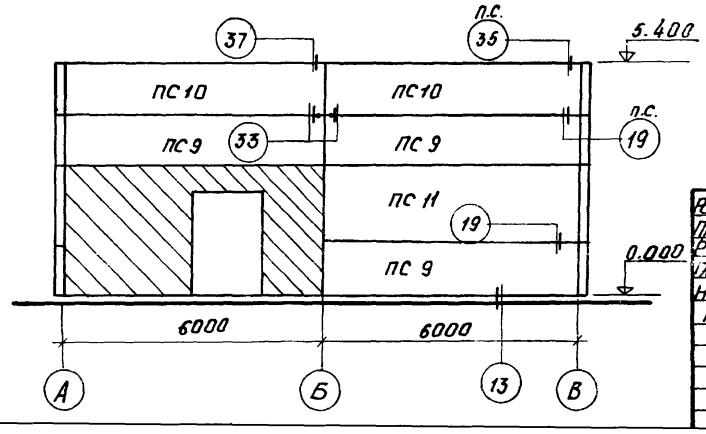
Маркировочная схема панелей по оси В



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°С		
ПС 1		Панель стенов. ПС 630.12.25-П-14	2	2.1т
ПС 2	Серия 1.435-14 вып. а-3 серия 2.432-1 вып. 0.1	—"— ПС 630.12.25-П-12	2	"
ПС 3		—"— ПС 630.18.25-П-11	1	3.2т
ПС 4	—"—	—"— ПС 630.18.25-П-12	2	"
ПС 5		—"— ПС 625.12.25-П-91	4	2.1т
ПС 6		—"— ПС 625.12.25-П-92	4	"
ПС 7		—"— ПС 70.18.25-П	4	0.4т
ПС 8		—"— ПС 145.18.25-П	4	0.1т
ПС 9		—"— ПС 600.12.25-П-3	18	2.0т
ПС 10		—"— ПС 600.12.25-П 7	10	2.0т
ПС 11		—"— ПС 600.18.25-П-1	2	3.1т
Т-1	Серия 1.439-2	Соединит. элемент Т-1	28	0.5кг
Т-6	"	—"— Т-6	20	0.8 кг
Т-8	"	—"— Т-8	14	0.5кг
Т-22	"	Т-22	24	0.6кг

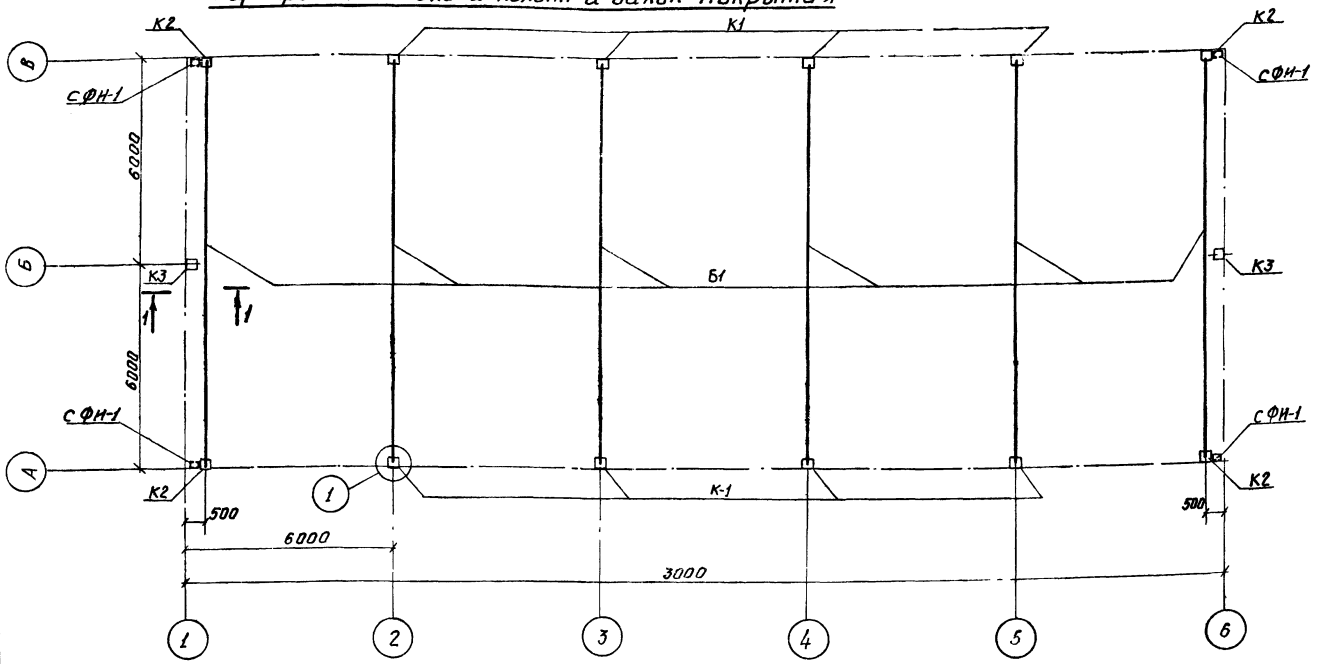
1. Данный лист рассматривать совместно с черт. АР-
На данном листе приведена спецификация элементов для основного варианта t=-30°С; спецификацию элементов для t=-20°С и -40°С см. на листе КЖ-1
При производстве монтажных работ руководствоваться указаниями серий 1.435-14 и 2.432-1 и СНИПП-16-79
2. Участки указанные на фасадах ▨ заделать по месту блоками из ячеистого бетона γ=500 кг/м³ толщиной 160мм на растворе М-50 с прокладкой арматуры 2ф6АI в горизонтальных швах и оштукатурить цементным раствором по стальной сетке с наружной (под фактуру стеновых панелей) и внутренней стороны.

7867/2

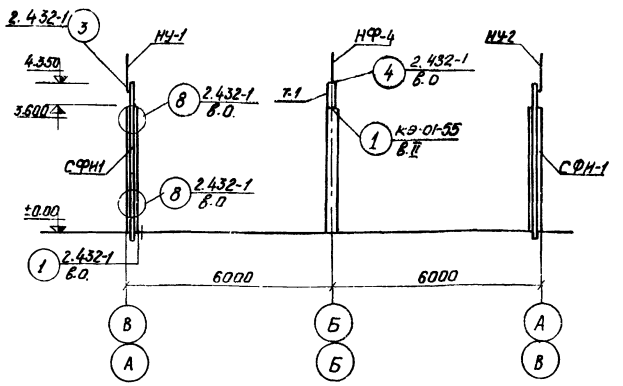
Разраб.	Виленская			ТП 903-1-184	КЖ
Провер.	Шелепа				
Рук. гр.	Шенкман				
Гл. констр.	Фоминский			Котельная с 4 паровыми котлами Е1/9 Г и 4 водогрейными котлами „Факел"	
Нач. отд.	Бирюков				
ГИП	Цыверик				Стадия: Р; Лист: 16; Листов: 18
				Маркировочные схемы стеновых панелей	МЖКХ УССР Укрниижпроект г. Киев

Инв. № подл. | Подпись и дата

Маркировочная схема колонн и балок покрытия



Маркировочная схема стальных стоек и насадок торцевого фахверка



Спецификация элементов к маркировочной схеме расположенной на данном листе

Марка элемента	Наименование	Обозначение	Кол.	Приме.
		Маркировочная схема колонн		
II-IV Географический район по снеговому покрову				
I Географический район по напору ветра				
К1	Серия 1.423-3.В.01и	Колонна К36-3а	8	1.0т
К2	КЖИ-К36-3Д, К36-3б, К36-3в	То же К36-3б	4	1.0т
К3	"	" К36-3в	2	1.0т
	КЭ-01-55 В II	Элемент Т-1	2	35.8кг
II-IV Географический район по снеговому покрову				
III Географический район по напору ветра				
К1	Серия 1.423-3.В.01-1и	Колонна К36-4а	8	1.0т
К2	КЖИ-К36-4Д, К36-4б, К36-4в	То же К36-4б	4	1.0т
К3	"	" 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				
К1	Серия 1.423-3.В.01и	Колонна К36-5а	8	1.0т
К2	КЖИ К36-5Д, К36-5б, К36-5в	То же К36-5б	4	1.0т
К3	"	" К36-5в	2	1.0т
	КЭ-01-55 В. II	Элемент Т-1	2	35.8кг
I-IV Географический район по снеговому покрову III-III Географический район по напору ветра II, Географический, район по снеговому покрову IV географический район по напору ветра				
СФН-1	КМ-3	Стальная стойка СФН-1 фахверка	4	245.1кг
НФ-4	2.432-1	Насадка НФ-4	2	35.8к
НУ-1/НУ-2/	"	" НУ-1/НУ-2/	4	25.2кг
	"	Соединит. элемент Т-13	8	2.0кг
		Маркировочная схема балок покрытия		
I-II Географический район по снеговому покрову				
Б1	Серия 1.462-1 В.1	Балка 2БП12-4	6	5т
III-IV Географический район по снеговому покрову				
Б1	Серия 1.462-1 В.1.	Балка 2БП12-5	6	5т

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

Разраб.	Чернятовская		ТП 903-1-184 КЖ
Провер.	Виленская		Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9г и 4 водогрейными котлами "Факел"
Рук. гр.	Шенкман		
Гл. констр.	Рамишевский		Стадия Р; Лист 17; Листов 18
Нач. отд.	Бирюков		
ГИП	Цыгарик		Маркировочная схема колонн и балок покрытия Спецификация
			МЖКХ УССР Укрпромжилпроект г. Киев

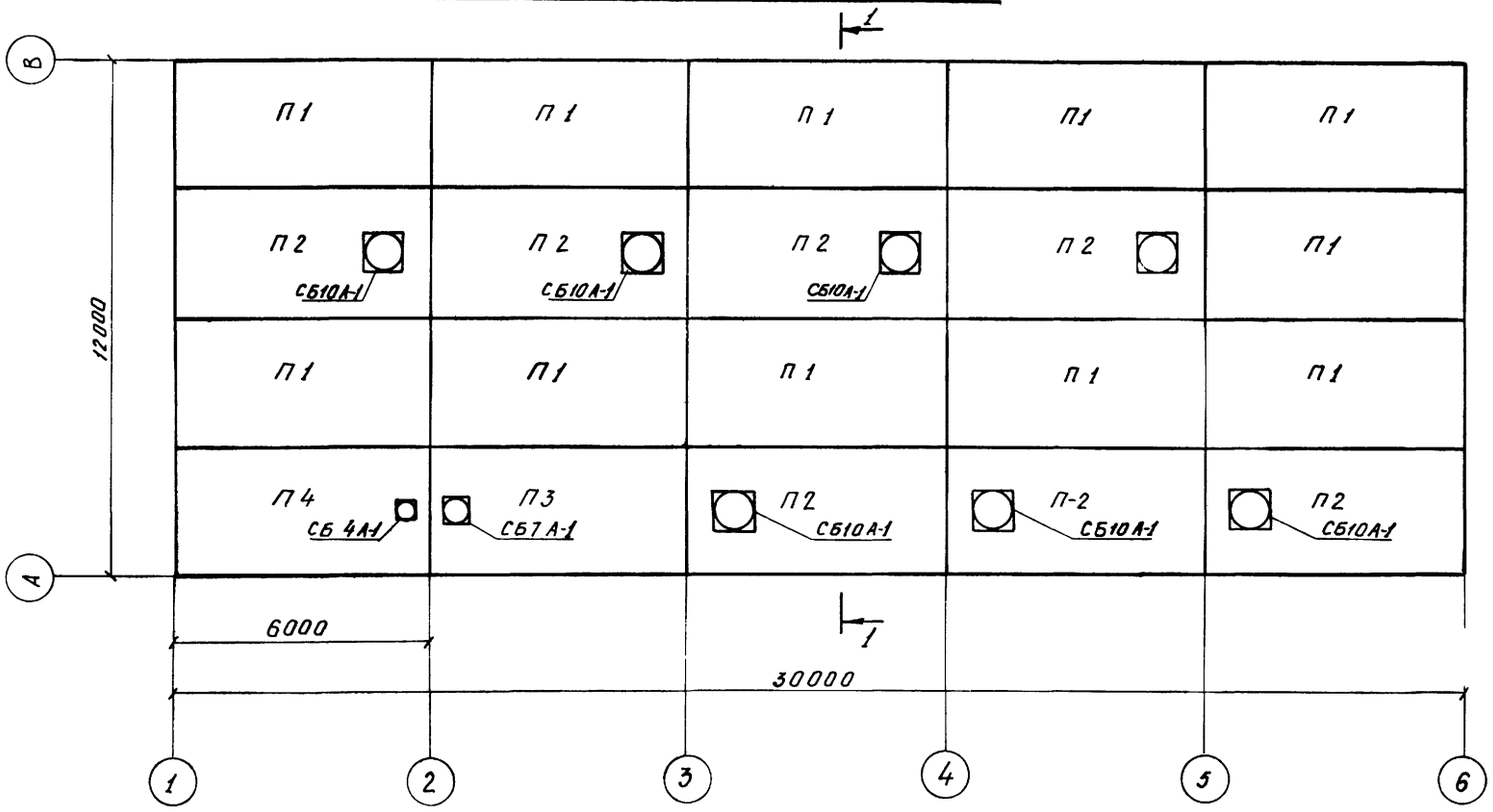
Альбом III

Типовой проект 903-1-184

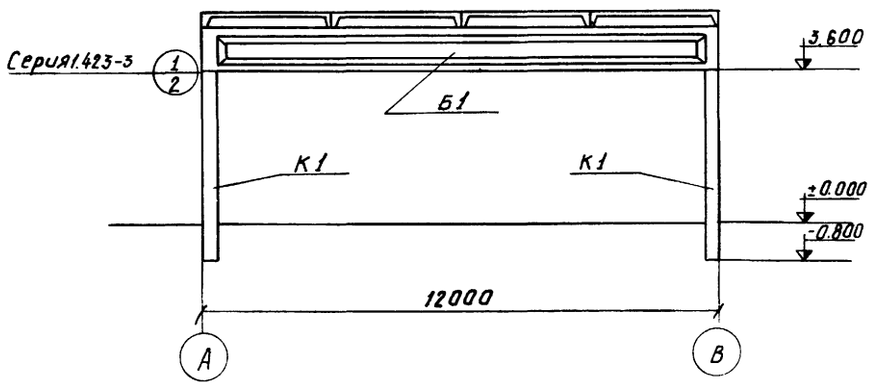
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

7867/2

Маркировочная схема плит покрытия



1-1



Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на данном листе

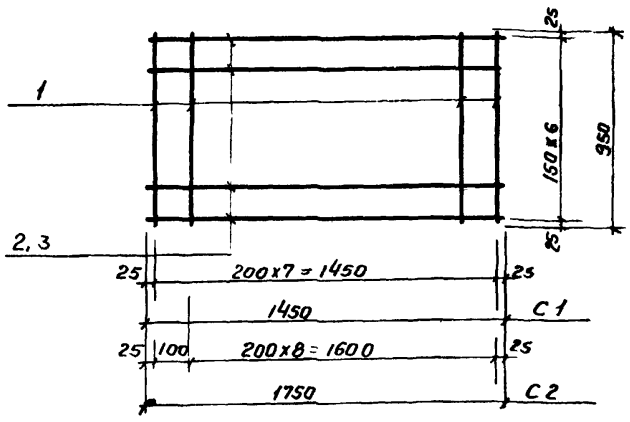
Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч
		Маркировочная схема плит покрытия		
	Для I÷III географического района			
П1	ГОСТ 22701.1-77	Плита ПГ-3А IVT	11	2.65т
П2	ГОСТ 22701.2-77	То же ПВ10-3А IVT	7	3.60т
П3	То же	" ПВ7-3А IVT	1	3.20т
П4	"	" ПВ4-3А IVT	1	3.30т
СБ4А-1	Серия 1.494-24	Стакан СБ4А-1	1	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-4А IVT	11	2.65т
П2	ГОСТ 22701.2-77	То же ПВ10-4А IVT	7	3.60т
П3	То же	" ПВ7-4А IVT	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 мелкам щебне.
2. Крепление плит к балкам производится приваркой опорных закладных деталей плит к закладным деталям балок.
3. Отверстия в плитах размерам 200мм и менее выполнять по месту, согласно чертежам марок ОВ и ВК.
4. Монтаж плит покрытия осуществлять в соответствии с указаниями СНиП III-16-79, и указаниями соответствующих серий.

7867/2

Разраб.	Черняховская		903-1-184		КЖ
Провер	Виленская		Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9Г и 4 водогрейными котлами „Факел"		
Рук.гр.	Шенкман			Стадия	Лист	Листов
Гл.констр	Фоминский			Р	18	18
Нач.отд	Бирюков		Маркировочная схема плит покрытия Спецификация элементов	МЖКХ УССР УкрНИИинжпроект - Киев	
ГИП	Цыгрик				
Согласов	Мельникова				

Подп. 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
				С 1		
		1		ф10 А II ГОСТ 5781-75 / Вст5пс2 ГОСТ 380-71* ℓ=950	8	0.58 кг
		2		ф8 А I ГОСТ 5781-75 / Ст3кп3 ГОСТ 380-71* ℓ=1450	7	0.59 кг
						8.77 кг
				С 2		
		1		ф10 А II ГОСТ 5781-75 / Вст5пс2 ГОСТ 380-71* ℓ=950	10	0.58 кг
		3		ф8 А I ГОСТ 5781-75 / Ст3кп3 ГОСТ 380-71* ℓ=1750	7	0.68 кг
						10.56 кг

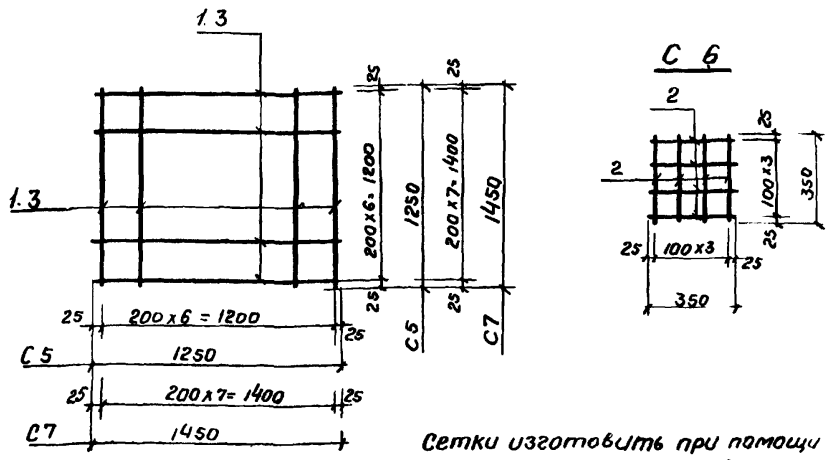
Разраб	Виленская	
Провер	Чернявский	
Рук груп	Шенкман	
Гл конст	Фаминский	
Нач отд	Бирюков	
ГИП	Цыгрик	

ТП 903-1 КЖИ-С1, С2

Сетки арматурные С1, С2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:25
Лист 1	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.	Прим
				С 5		
		1		ф12 А II ГОСТ 5781-75 / Вст5пс2 ГОСТ 380-71* ℓ=1250	14	1.11кг
						15.54кг
				С 6		
		2		ф8 А I ГОСТ 5781-75 / Ст3кп3 ГОСТ 380-71* ℓ=350	8	0.14кг
						1.12кг
				С 7		
		3		ф12 А II ГОСТ 5781-75 / Вст5пс2 ГОСТ 380-71* ℓ=1450	16	1.24кг
						20.6кг

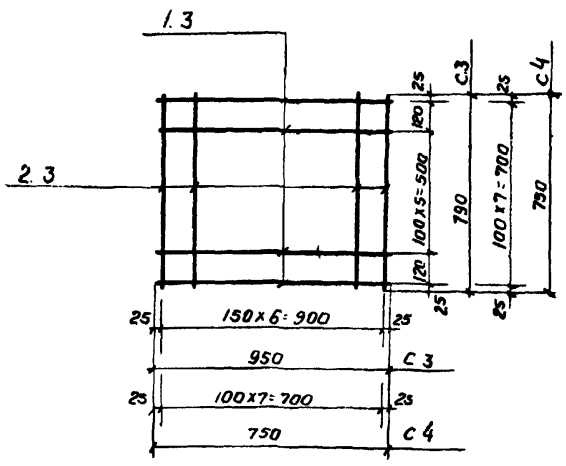
Разраб.	Виленская	
Провер	Черняховский	
Рук гр.	Шенкман	
Гл. конст	Фаминский	
Нач отд	Бирюков	
ГИП	Цыгрик	

ТП 903-1 КЖИ-С5, С6, С7

Сетки арматурные С5, С6, С7

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см таблицу	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
				С 3		
		1		ф10 А II ГОСТ 5781-75 / Вст5пс2 ГОСТ 380-71* ℓ=950	7	0.59кг
		2		ф10 А II ГОСТ 5781-75 / Вст5пс2 ГОСТ 380-71* ℓ=790	8	0.69кг
						9.65кг
				С 4		
		3		ф10 А II ГОСТ 5781-75 / Вст5 пс2 ГОСТ 380-71* ℓ=750	16	0.46кг
						7.36кг

Разраб.	Виленская	
Провер	Черняховский	
Рук группы	Шенкман	
Гл конст	Фаминский	
Нач отд	Бирюков	
ГИП	Цыгрик	

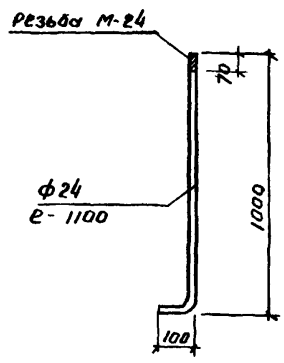
ТП 903-1 КЖИ-С3, С4

Сетки арматурные С3, С4

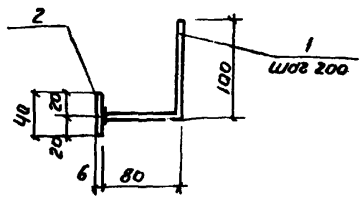
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:25
Лист 2	Листов	

МЖКХ УССР УкрНИИинжпроект г. Киев

АН 1



МН 1



Тавровое соединение выполнить дуговой сваркой кольцевым швом при $h_{шв}$=4мм электродом типа Э-42 ГОСТ 9467-75.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				АН1		
				Круг ф24 ГОСТ 2590-71	1	5.0кг
				МН1		
		1		ф8 А III ГОСТ 5781-75 / 35ГС ГОСТ 380-71* ℓ=180	5	0.07кг
		2		Полоса 40х6 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	1п.м	1.9кг
						2,25кг

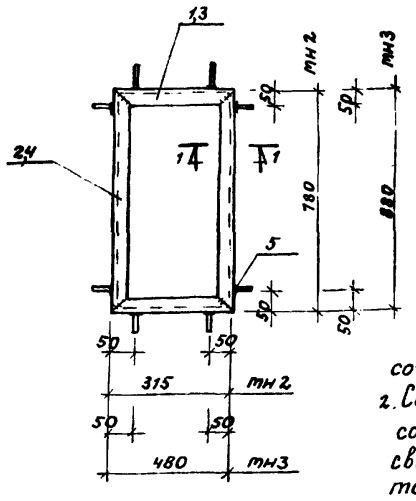
Разраб.	Виленская	
Провер	Черняховский	
Рук. груп.	Шенкман	
Гл. конст	Фаминский	
Нач отд	Бирюков	
ГИП	Цыгрик	

ТП 903-1 КЖИ-АН1, МН1

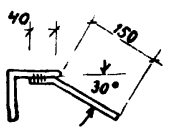
Закладные изделия АН1 МН1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	
Лист 4	Листов	

МЖКХ УССР УкрНИИинжпроект г. Киев



1-1



1. Анкера приварить к уголкам дуговой сваркой согласно СН 393-78
2. Сварку уголков между собой выполнить дуговой сваркой электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75, толщина шва 4мм

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				мн 2		
		1		L63×5 ГОСТ 8509-72* / Ст3 кп2 ГОСТ 380-71* ℓ=315	2	1.515кг.
		2		L63×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 кп2 ГОСТ 380-71* ℓ=780	2	3.75кг.
		5		ф6 AI ГОСТ 5781-75 / Ст3 кп3 ГОСТ 380-71* ℓ=190	8	0.042кг.
						10.87кг.
				мн 3		
		3		L63×5 ГОСТ 8509-72* / Ст.3 кп2 ГОСТ 380-71* ℓ=480	2	2.31кг.
		4		L63×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 кп2 ГОСТ 380-71* ℓ=880	2	4.23кг.
		5		ф6 AI ГОСТ 5781-75 / Ст3 кп3 ГОСТ 380-71* ℓ=190	8	0.042
						13.42кг

Разраб.	Виленская	
Гр. Рер	Черняховский	
Нач. гр.	Шенкман	
Гл. конст.	Фатинский	
Нач. отд.	Бирюков	
ГИП	Цыгрик	

ТП 903-1 КЖИ-МН1, МН2

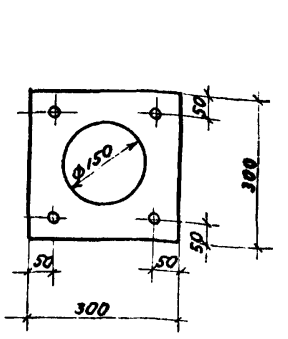
Закладные изделия МН-2, МН3.

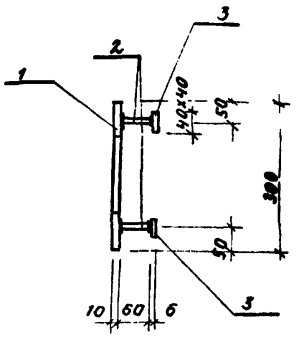
Стадия	Масса	Масшт
Р	см таблицу	

Лист 5 Листов

МЖКХ УССР Укрниижпроект г. Киев.

Формат





Тавровое соединение выполнить дуговой сваркой кольцевым швом при $h_ш$=6мм. электродом типа Э-42 ГОСТ 9467-75.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим
				мн 4		
		1		-10×300 ГОСТ 103-76* / Полоса Ст3 кп2 ГОСТ 380-71*	1	7.1кг
		2		ф8 AII ГОСТ 5781-75 / Ст5 пс2 ГОСТ 380-71*	4	1.03кг
		3		-40×6 ГОСТ 103-76* / Полоса Ст3 кп2 ГОСТ 380-71*	4	1.08кг
						7.54кг

Разраб.	Виленская	
Провер.	Черняховский	
Рук. гр.	Шенкман	
Гл. конст.	Фатинский	
Нач. отд.	Бирюков	
ГИП	Цыгрик	

ТП 903-1 КЖИ-МН4

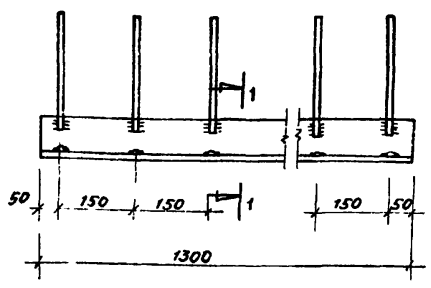
Закладное изделие МН4.

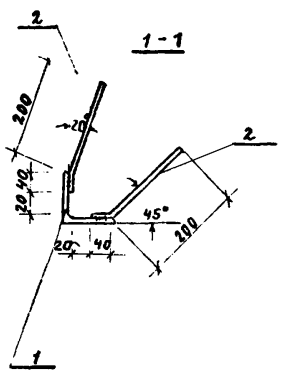
Стадия	Масса	Масшт
Р	см. табл.	

Лист 6 Листов

МЖКХ УССР Укрниижпроект г. Киев

Формат





Сварку выполнить электродами Э42 ГОСТ 9467-75 высота шва $h_ш$=6 мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				мн 5		
		1		L 75×8 ГОСТ 8509-72* / Ст3 кп2 ГОСТ 380-71* ℓ=1300	1	11.73кг
		2		ф8 AII ГОСТ 5781-75 / Ст.5 пс2 ГОСТ 380-71* ℓ=240	16	0.094
						13.23

Разраб.	Виленская	
Провер.	Черняховский	
Рук. гр.	Шенкман	
Гл. конст.	Фатинский	
Нач. отд.	Бирюков	
ГИП	Цыгрик	

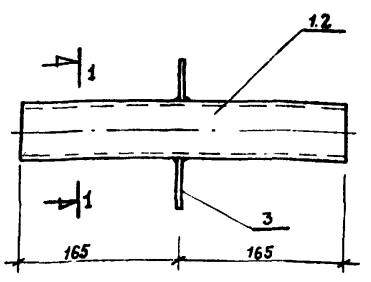
ТП 903-1 КЖИ-МН5

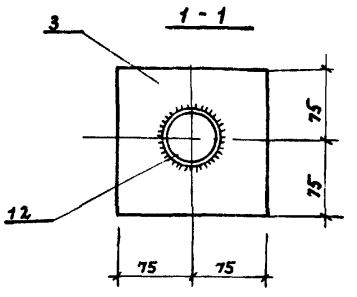
Закладное изделие МН 5

Стадия	Масса	Масшт.
Р	см. табл.	

Лист 7 Листов

МЖКХ УССР Укрниижпроект г. Киев





Сварку выполнить электродами Э42 ГОСТ 9467-75 $h_{шв}$=6 мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				мн 6		
		1		Труба ф 57×3 ГОСТ 9941-72* / Ст3 кп2 ГОСТ 380-71* ℓ=330	1	1.32
		3		Полоса -150×6 ГОСТ 103-76* / Ст3 кп2 ГОСТ 380-71* ℓ=150	1	1.06кг
						2.38кг
				мн 7		
		2		Труба ф 32×2 ГОСТ 9941-72* / Ст3 кп2 ГОСТ 380-71* ℓ=330	1	0.16
		3		Полоса -150×6 ГОСТ 103-76* / Ст3 кп2 ГОСТ 380-71* ℓ=150	1	1.06кг
						2.22кг

Разраб.	Виленская	
Провер.	Черняховский	
Рук. гр.	Шенкман	
Гл. конст.	Фатинский	
Нач. отд.	Бирюков	
ГИП	Цыгрик	

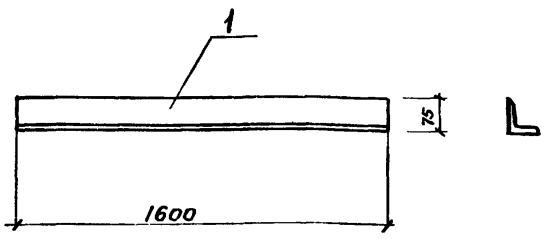
ТП 903-1 КЖИ-МН6, МН7

Закладные изделия МН6, МН7.

Стадия	Масса	Масшт.
Р	см. табл.	

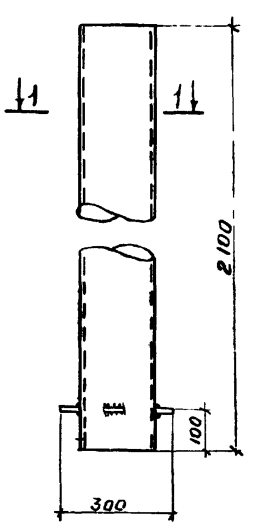
Лист 8 Листов

МЖКХ УССР Укрниижпроект г. Киев

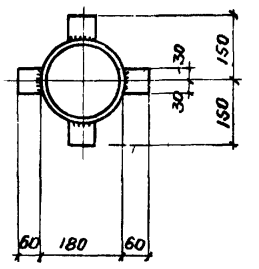


Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Прим
		1		L75х6 ГОСТ 8509-72* Ст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	1	11.0 кг

Разраб	Виленская		ТП 903-1 КЖИ-МС1
Провер	Черняховская		
Рук. гр	Шенкман		Закладное изделие МС1
Гл. конст	Фаминский		Стадия: Р; Масса: 11.0 кг; Масштаб:
Нач. отд	Бирюков		Лист 9; Листов
ГИП	Цыгрик		МКЖХ УССР УкрНИИинжпроект г. Киев



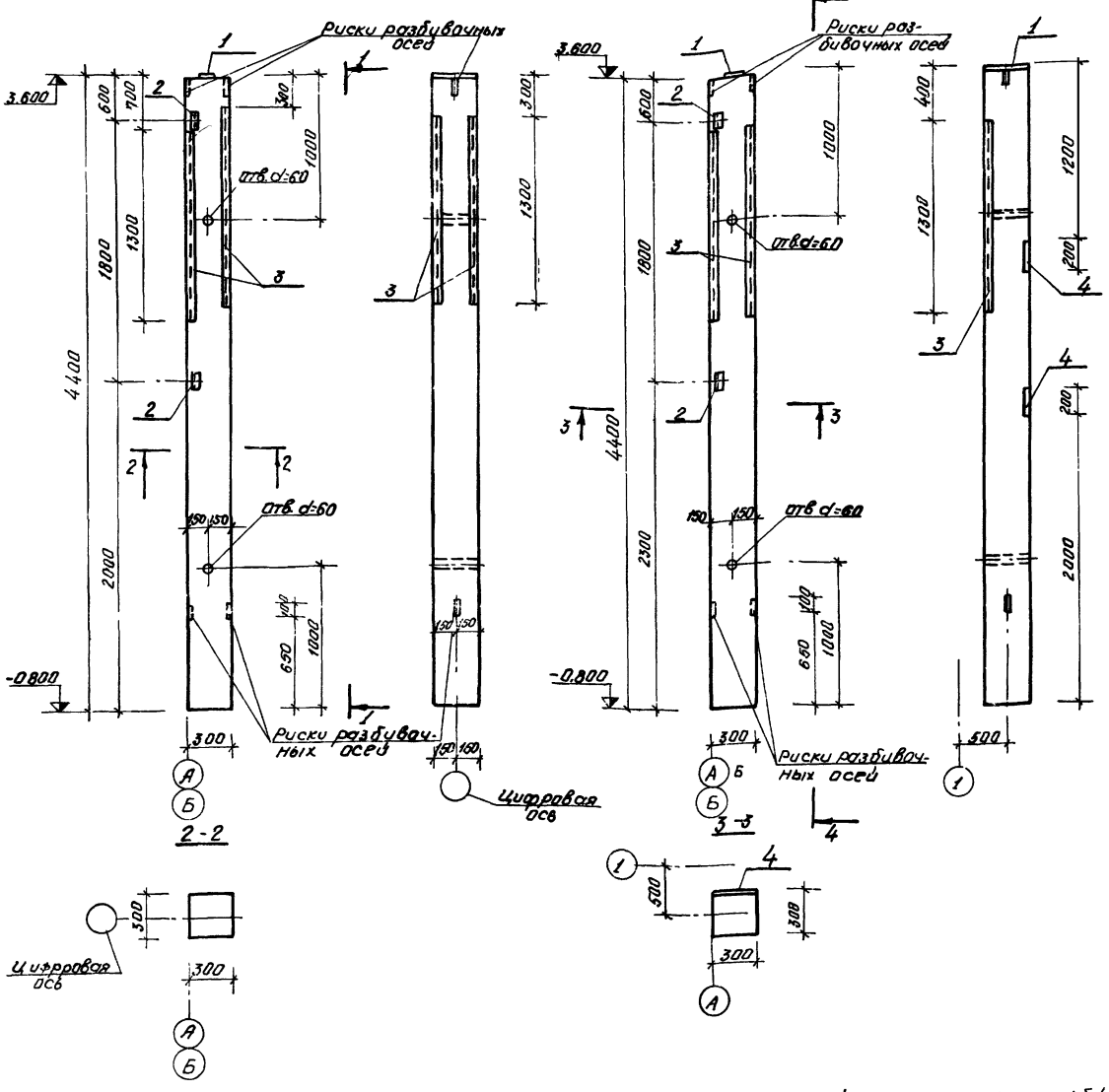
1-1



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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		1		Труба 168х5 ГОСТ 8732-78 Ст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	1	42.21
		2		Полоса -60х10 ГОСТ 103-76 Ст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	4	0.28
						43.37

Разраб	Виленская		ТП-903-1 КЖИ-МС2
Провер	Черняховская		
Рук. гр	Шенкман		Закладное изделие МС2
Гл. конст	Фаминский		Стадия: Р; Масса: с м. табл.; Масштаб:
Нач. отд	Бирюков		Лист 10; Листов
ГИП	Цыгрик		МКЖХ УССР УкрНИИинжпроект г. Киев



Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.					Примеч.
				Документация						
			1.423-3 В.1	К36-4 (К36-3; К36-5)						
				Закладные изделия						
				на колонну						
		1	1.423-3 В.2	Закладное изделие М2-1	1	1				
		2	То же	То же М1-13	2	2				
		3	903-1 КЖИ-МН5	" МН5	4	2				
		4	1.423-3 В.2	" М1-12	-	2				

Литера		
Марка	К36-4а (К36-3а; К36-5а)	К36-4б (К36-3б; К36-5б)
	Р	Р

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Закладные изделия: Профильная сталь -δ=10	-δ=20	L63×5	L75×8	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 класс А III, ф мм 8 А III	12 А III	14 А III	Всего
К36-4а (К36-3а) (К36-5а)	—	6.4	2.88	46.92	6.4	0.48	2.0	65.08
К36-4б (К36-3б) (К36-5б)	9.2	6.4	2.88	23.46	3.2	3.28	2.0	50.42

1. Колонны К36-4а (К36-3а; К36-5а); К36-4б (К36-3б; К36-5б) отличаются от типовых К36-4 (К36-3; К36-5) закладными изделиями, устанавливаемыми согласно чертежа.
2. В спецификации и выборке даны количество и расход на все закладные изделия колонны.
3. Марки в скобках для t=-20°С и t°=-40°С соответственно.

7867/2

Разраб.	Шелепа	
Провер.	Шенкман	
Рук. гр.	Шенкман	
Гл. спец.	Фаминский	
Нач. отд.	Бирюков	
ГИП	Цыгрик	

ТП 903-1-184 КЖИ - К36-4а (К36-3а; К36-5а); К36-4б (К36-3б; К36-5б)

Колонны К36-4а (К36-3а; К36-5а) К36-4б (К36-3б; К36-5б)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	
Лист	Листов	

МЖКХ УССР
УкрНИИинжпроект
г. Киев

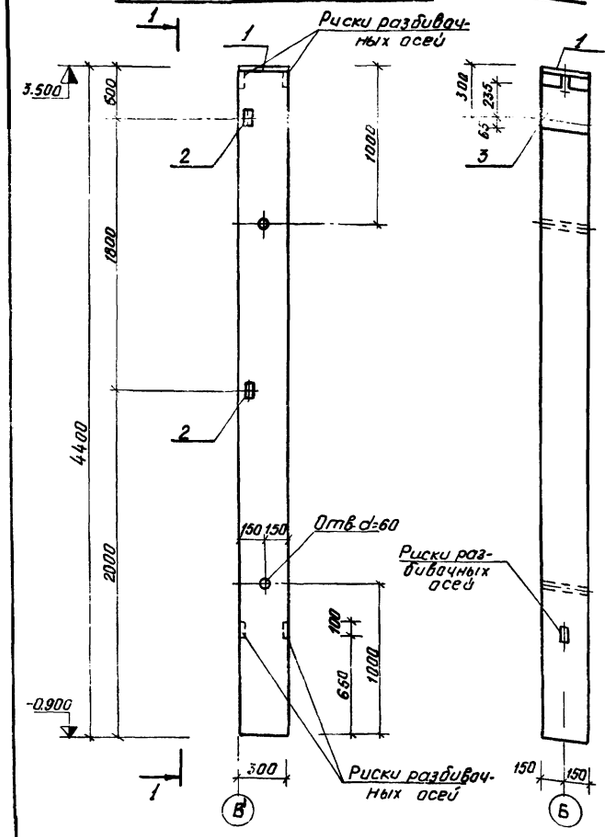
Типовой проект 903-1-184 Альбом II

Инв. № подл. | Подп. и дата

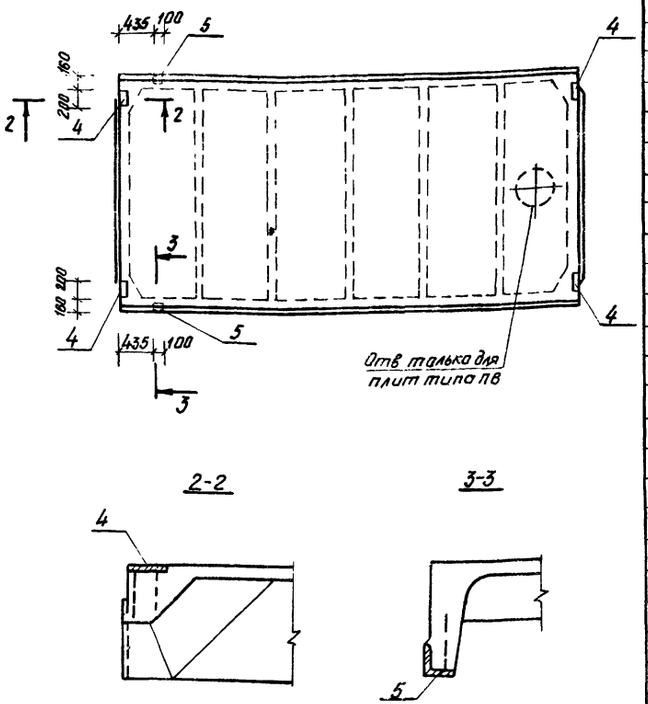
Копировал | Формат 22

Типовой проект 903-1-184

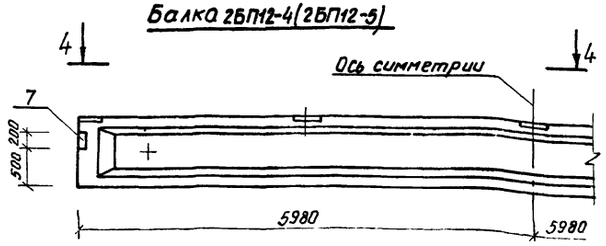
Колонна К3Б-4В (К3Б-3В; К3Б-5В)



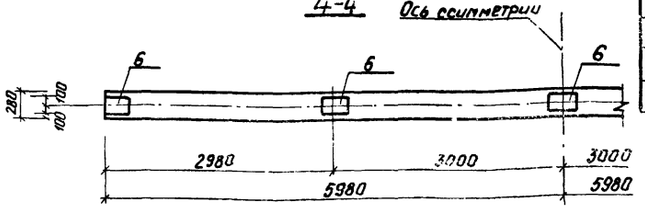
Плита пг. пв



Балка 2БП12-4 (2БП12-5)



4-4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.					Прим.
				Документация						
			1.423-3в.1	К3Б-4В (К3Б-3В; К3Б-5В)						
				Закладные изделия						
				на колонну						
		1	1.423-3в.2	Закладные изделия М2-14	1	-	-			
		2	То же	То же М1-13	2	-	-			
		3	"	" НМ1-1	1	-	-			
				Документация						
			ГОСТ 22701.1-77	ПГ-3А1УТ (ПГ-4А1УТ)						
				Закладные изделия						
				на плиту						
		4	ГОСТ 22701.0-77	Закладные изделия М8	-	4	-			
		5	То же	То же М9	-	2	-			
				Документация						
			ГОСТ 22701.2-77	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	-			
				Документация						
			1.462-1.в.1	2БП12-4 (2БП12-5)						
				Закладные изделия						
				на балку						
		6	1.462-1в.2	Закладное изделие М4-3	-	-	5			
		7	2.430-4в.0	То же МД-12	-	-	2			

Марка	Литера
К3Б-4В (К3Б-3В; К3Б-5В)	Р
Плита типа пг. пв	Р
2БП12-4 (2БП12-5)	Р

Выборка стали на один элемент, к 2

Марка элемента	Закладные изделия: Профильная сталь						Арматурная сталь ГОСТ 5781-75: Класс А I		Класс А II		Класс А III					Всего
							Ф		Ф		Ф					
	L63×5	L70×8	L80×50×6	-8-8	-5-10	-5-20	6А I		10А II		8А III	10А III	12А III	14А III	22А III	
К3Б-4В (К3Б-3В; К3Б-5В)	2.88	—	—	—	13.6	6.4	0.4		—		—	—	0.48	6.0	2.8	32.56
Плита типа пг. пв	—	3.4	—	20.8	—	—	—		—		—	7.5	—	0.4	—	32.20
2БП12-4 (2БП12-5)	—	—	48	16.0	—	—	—		2.0		0.4	—	—	—	—	22.20

1. Колонны К3Б-4В (К3Б-3В; К3Б-5В) отличаются от типовых К3Б-4 (К3Б-3; К3Б-5) закладными изделиями, устанавливаемыми согласно листа. В спецификации и выборке стали дано количество и расход на все закладные изделия.
2. 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
4. Марки в скобках относятся к t=-40°С.

7867/2

Разраб.	Шелепа		
Провер.	Шенкман		
Рук.гр.	Шенкман		
Гл.спец.	Фаминский		
Нач.отд.	Бирюков		
ГИП	Цыгрик		

ТП903-1-114КЖ-КЦ-К3Б-4В (К3Б-3В; К3Б-5В); ПГ-3А1УТ (ПГ-4А1УТ); ПВ10-3А1УТ; ПВ7-3А1УТ; ПВ4-3А1УТ (ПВ10-4А1УТ; ПВ7-4А1УТ; ПВ4-4А1УТ) 2БП12-4 (2БП12-5)

Колонна К3Б-4В (К3Б-3В; К3Б-5В) Плиты ПГ-3А1УТ; (ПГ-4А1УТ), ПВ10-3А1УТ; ПВ7-3А1УТ, ПВ4-3А1УТ; (ПВ10-4А1УТ; ПВ7-4А1УТ; ПВ4-4А1УТ) Балка 2БП12-4 (2БП12-5)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См табл.	

Лист 12 | Листов

МЖКХ УССР УкрНИИмжпроект г. Киев

Копировал

Формат 22

Инв. № подл. | Подпись и дата

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
1.439-2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	
Выпуск 2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения из холодногнутых профилей с настилом и ступенями из рифленой стали	
Выпуск 3	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения из холодногнутых профилей с настилом и ступенями из просечно-вытяжной, рифленой и полосовой стали	

Ведомость чертежей основного комплекта КМ

Формат	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	№ профиля, размер сечения	Масса металла по элементам конструкции: Башня деаэратора	Площадка под деаэратор	Лестницы, площадки, ограждения	Подвесной путь	Общая масса, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Вст3 кп2 ГОСТ 380-71	1	Балки двутавровые ГОСТ 8239-72	I 50		0.28			0.28
	2		I 24		0.30			0.30
	3		I 20				1.2	1.20
	4	Швеллеры ГОСТ 8240-72	[18	0.652				0.652
	5		[16	0.474			0.10	0.574
	6		[12				0.25	0.250
	7	Уголки равнополочные ГОСТ 8509-72	L 125×10	1.150				1.150
	8		L 100×10	0.80				0.800
	9		L 75×6	2.826	0.004	0.025		2.955
	10		L 65×5		0.300			0.300
	11		L 56×4	0.184				0.184
	12		L 50×5	0.360				0.360
	13		L 25×3	0.010	0.033	0.030		0.133
	14	Уголки неравнобокие ГОСТ 8510-72	L 200×25×12	0.020				0.020
	15	ГОСТ 8278-75*	ГН С 160×50×4			0.040		0.040
			ГН С 180×50×4		0.092	0.100		0.192
	16	ГОСТ 8281-69*	ГН L 50×40×12×25		0.140	0.134		0.174
	17	ОСТ 22-259-72	ГН ∠ 90×30×25×3		0.100	0.050		0.150

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Вст3 кп2 ГОСТ 380-71	18	Сталь полосовая ГОСТ 103-76	−140×4	0.228				0.228
	19		−110×4	0.020				0.020
	20		−100×4		0.007	0.010		0.017
	21		−40×4	0.020				0.020
	22		−70×6	0.006				0.006
	23		−60×6		0.001	0.006		0.007
	24	Сталь толстолистовая ГОСТ 19282-73	δ=20	0.080				0.080
	25		δ=10	0.110				0.110
		Сталь рифленая ГОСТ 8568-77*	δ=6					
	26		δ=5		0.900			0.900
	27		δ=4		0.063	0.203		0.266
	28	Сталь просечно-вытяжн. ГОСТ 8706-70*	ПВ 5/10	0.650	0.540			1.19
		Итого		7.65	2.76	0.60	1.55	12.56

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 болтах 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-02а.
8. Указанные в таблицах элементов конструкций усилия расчетные
9. Башню деаэратора и площадку под деаэратор при t -40°С выполнить из стали марки Вст 3ПС6

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/

Типовой проект УСЗ-1-184

Инв. № подл. | Подп. и дата

7867/2

Разраб.	Черняховская		ТП-903-1-184 КМ
Провер.	Волынская		
Рук. гр.	Шенкман		Котельная с 4 паровыми котлами Е1/9 ГМ и 4 водогрейными котлами "Факел"
Гл. констр.	Рамишская		Стадия Р; Лист 1; Листов 8
Нач. отд.	Бирюков		
ГИП	Цыгрик		Общие данные

МЖКХ УССР УкрНИИмонтажпроект г. Киев

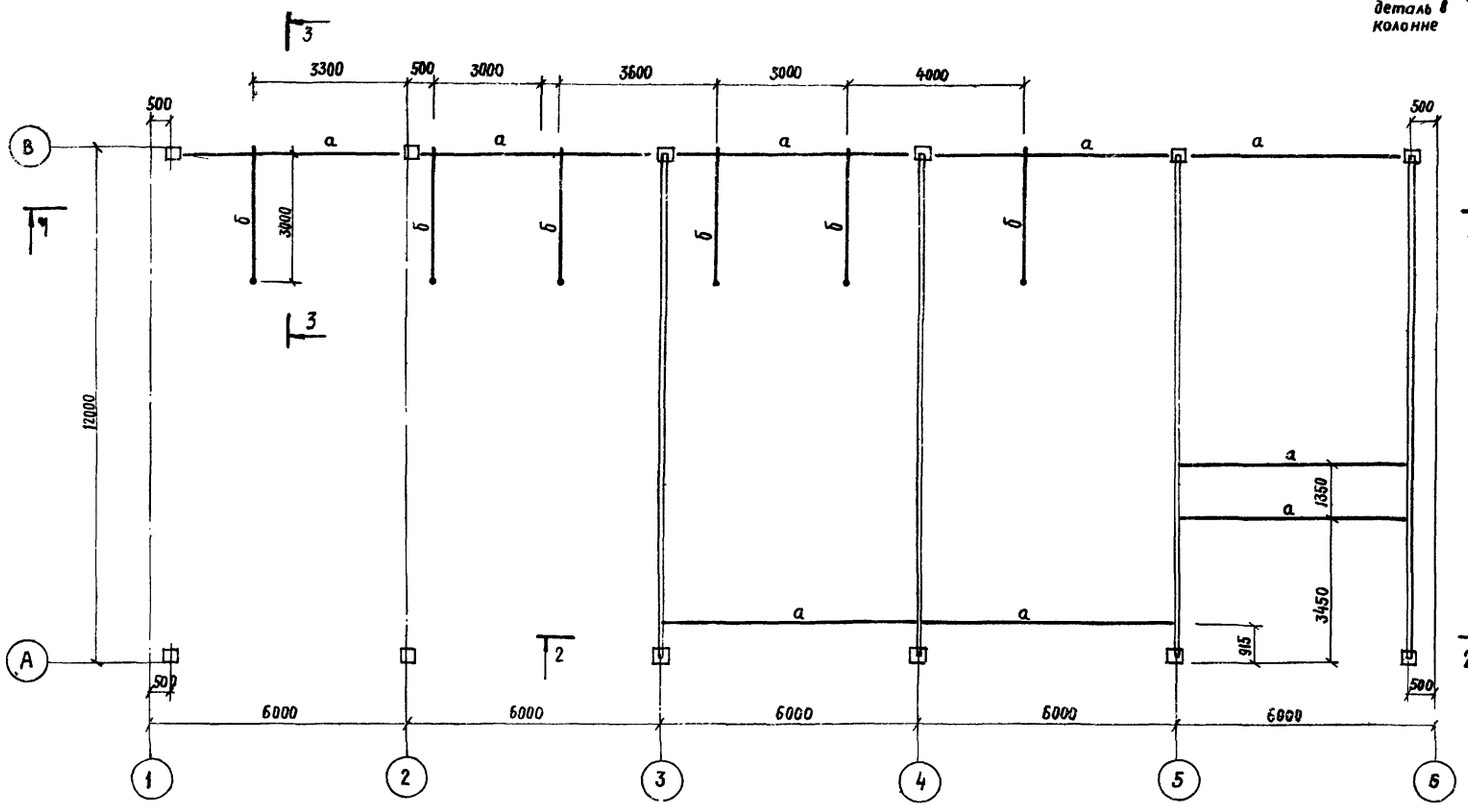
Копировал

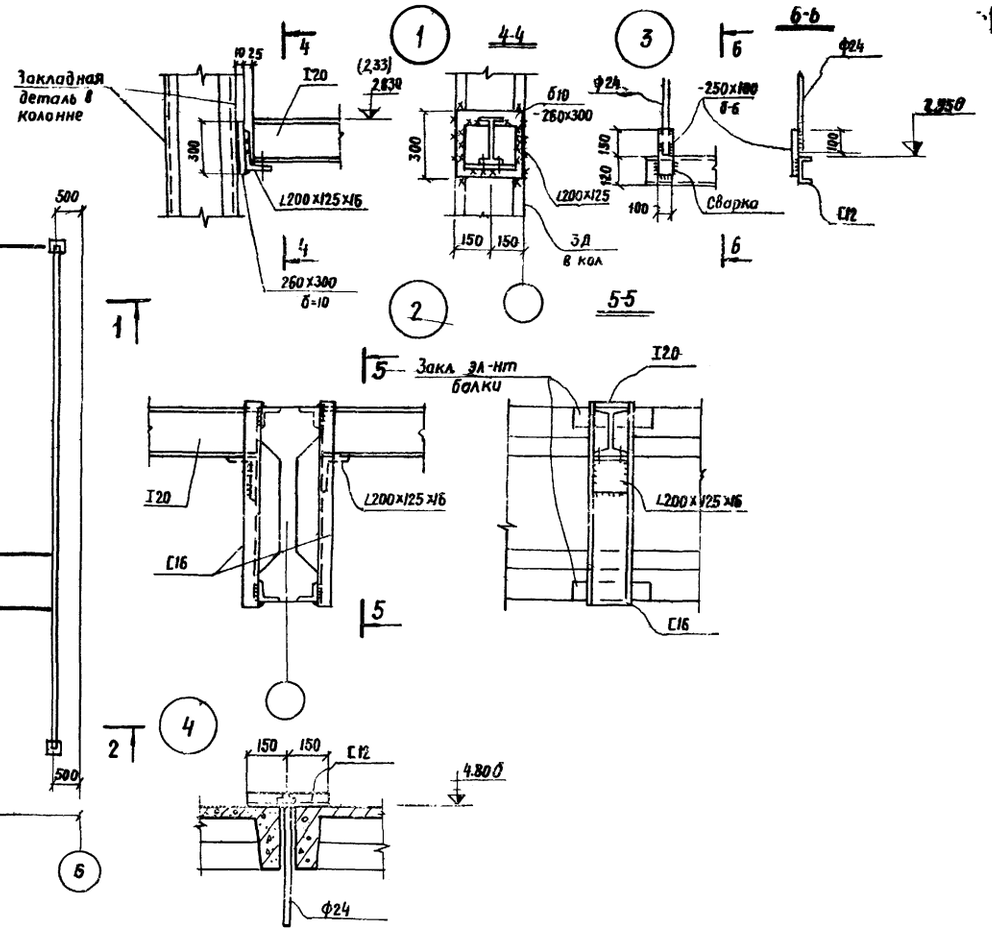
Формат А2

Типовой проект 903-1-184 • Альбом II

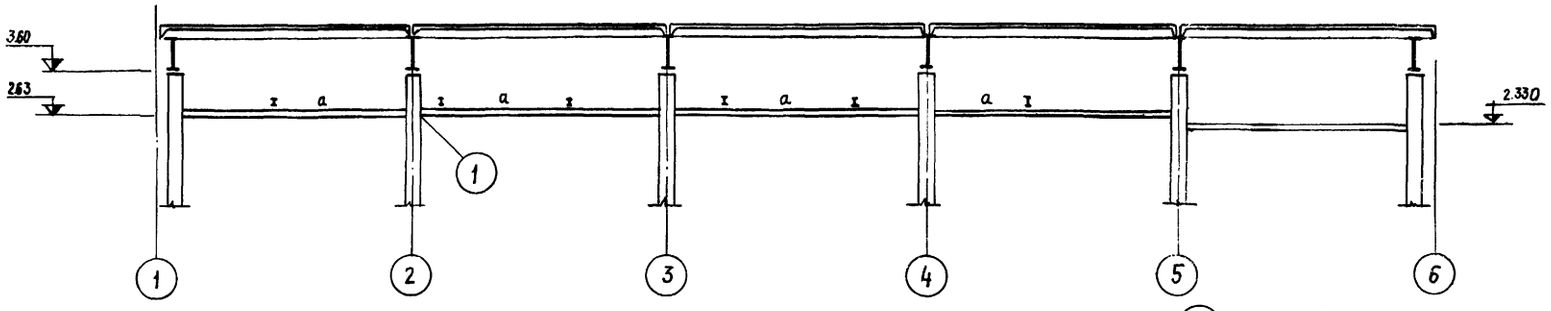
Инв. № подл. | Подпись и дата

Схема балок для подвески трубопроводов

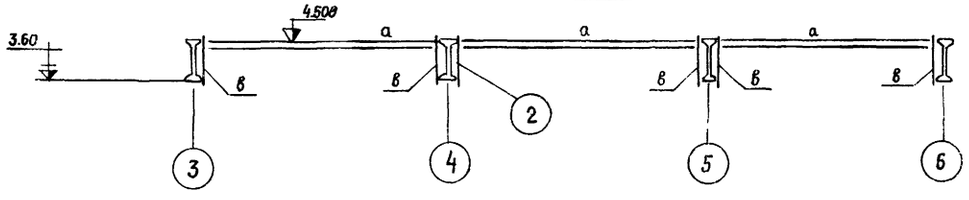




1-1



2-2



3-3

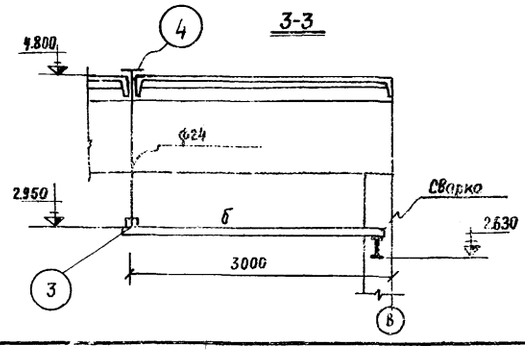


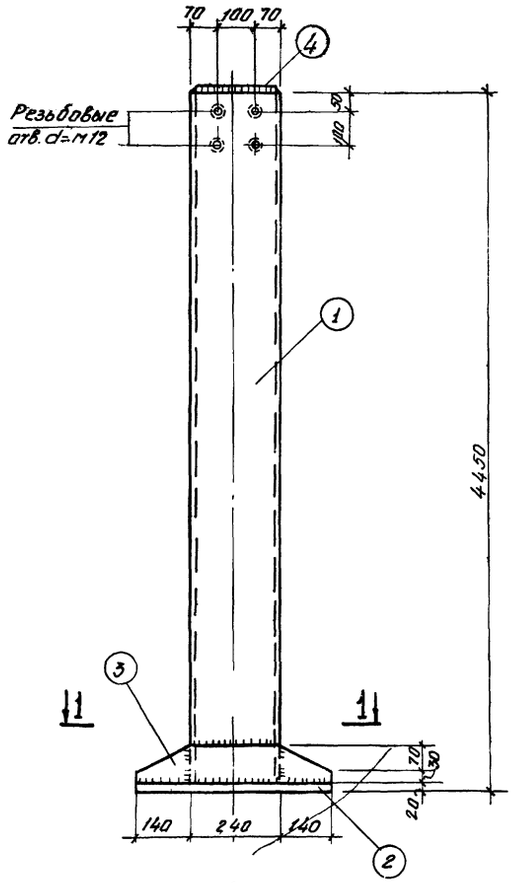
Таблица элементов конструкций

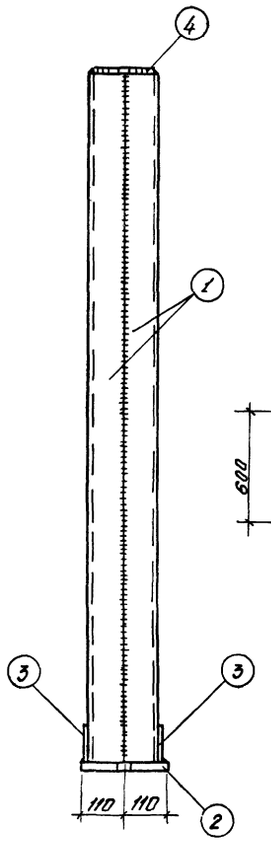
	Сечение		Усилия			Масса т	Примеч.
	Эскиз	Состав	N тс	R тс	Мтм		
а	I	I 20			1,9	1.20	
б	C	C 12	Конструктивно			0,25	
в	C	C 16	Конструктивно			0,10	

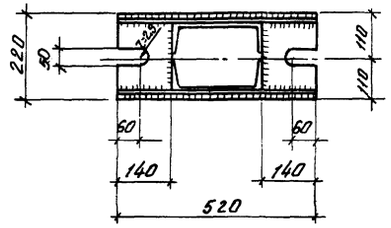
7867/2

Разраб	Шенкман		ТП 903-1-184		КМ
Провер	Виленская		Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9Г и 4 водогрейными котлами „Факел"		
Рук.гр.	Шенкман				
Гл.констр	Фанинский			Стадия	Лист	Листов
Начотд	Бирюков			Р	2	8
ГИП	Цыгрик		Схема балок для подвески трубопроводов	МЖКХ УССР Укрниимжпроект г. Киев	
Согласов	Терехов				

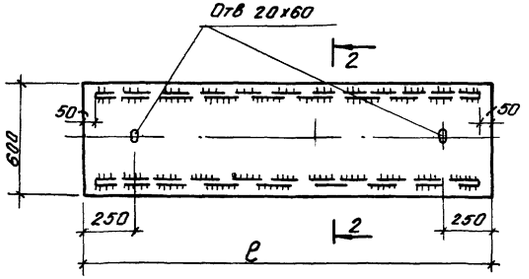
Стойка фахверка сфи-1.







Съемный щит для перекрытия каналов



Спецификация стали на одно изделие

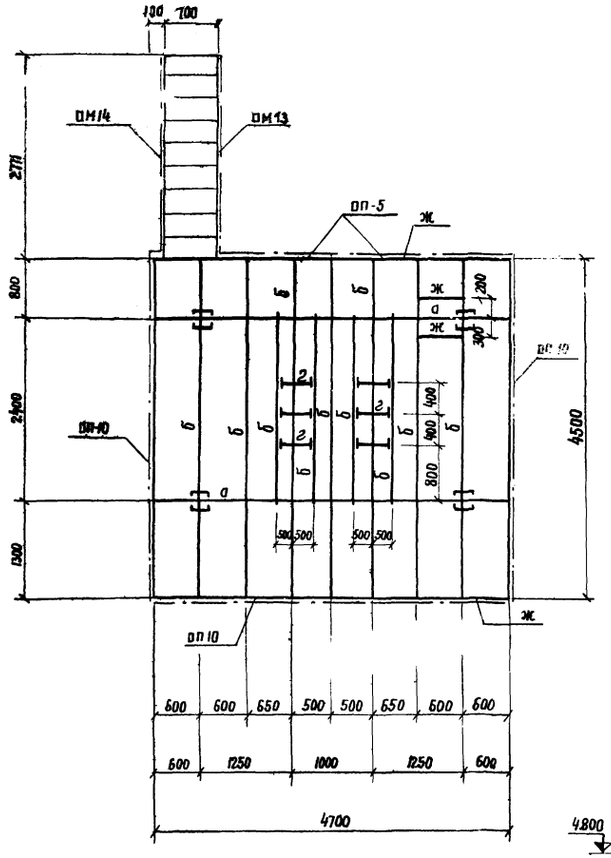
Марка	N поз.	Сечение профиля	Длина мм	Кол. шт.	Масса кг поз.	Масса кг номер	Масса кг марки	Примечание
СФИ-1	1	[N 24	4430	2	107.3	214.6	245.10	
	2	-200х20	520	1	16.3	16.3		
	3	-100х8	520	2	3.2	6.4		
	4	-170х8	230	1	2.5	2.5		

1. Материал конструкций - сталь марки В ст.3 кп.2
2. Сварку производить электродами типа Э42.
3. Толщина сварных швов $h_ш$ - 6мм.
4. Съемные щиты перекрытий каналов при ширине канала 300÷500 мм выполнять из рифленной стали δ-6мм без ребер жесткости, при ширине канала 1.5м ребра жесткости устанавливать через 500мм из - 8х80.

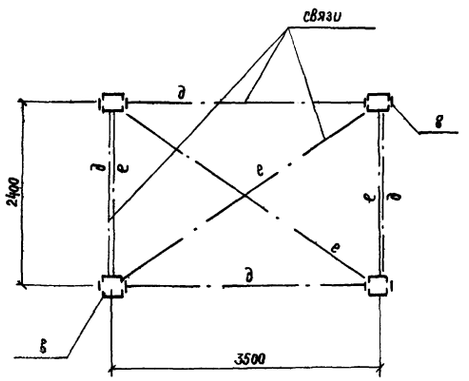
7867/2

Разраб.	Шенкман		ТП-903-1-184	КМ
Провер.	Шелепа		Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9г и 4 водогрейными котлами „Факел"	
Рук. гр.	Шенкман			Стадия Р; Лист 3; Листов 8
Гл. констр.	Фаминский			
Нач. отд.	Бирюков			
ГИП	Цыгрик		Металлическая стойка. Фахверка СФИ-1	МЖКХ УССР УкрНИИинжпроект г. Киев

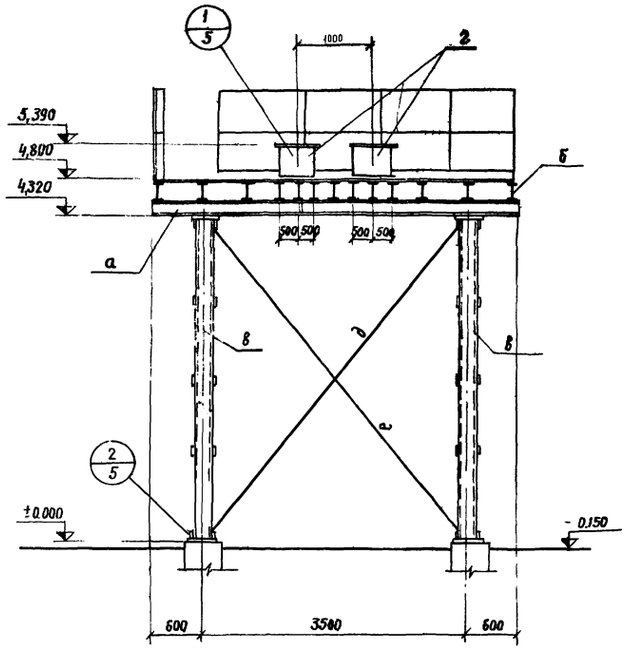
Маркировочная схема площадки на отм+4.800



План связей по колоннам



По 1-1



По 2-2

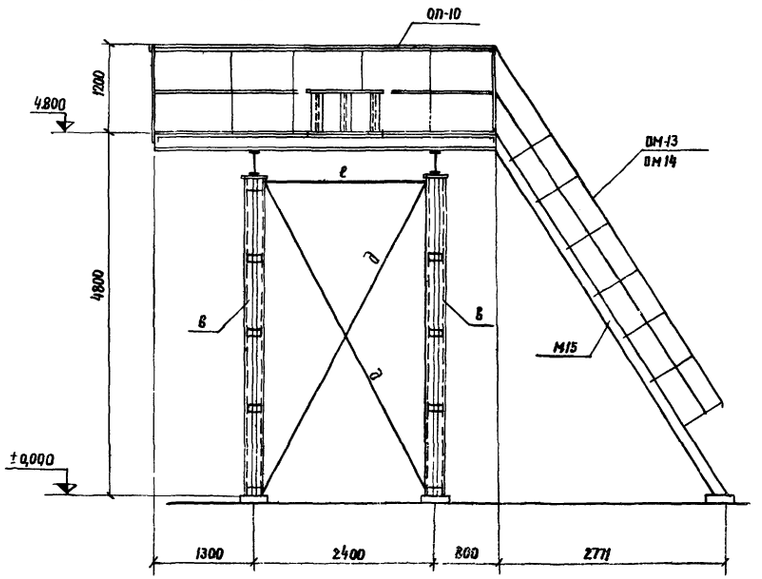


Таблица элементов конструкций

Марка	Сечения		Усилия			Масса	Примеч.
	Эскиз	Состав	МТ	R г	M гм	Т	
а	I	I 24	—	2,1	2,45		
б	I	I 24	—	0,7	0,90		
в	⊏	2[24; -150х6 через 700	150				
г	I	I 50	Конструктивно				
д	⌐⌐	2 L 63х5	——— » ———				
е	⌐	2 L 63х5	——— » ———				
ж	L	L 63х5	——— » ———				
	Настил	Лист ПВ-570				0,54	2,2м²

Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
М15	Серия 1.459-2 В.2	Лестничный марш М15	1	0,169 кг
ОМ13	Серия 1.459-2 В.2	Ограждение лестничного марша ОМ13	1	0,015 кг
ОМ14	——— » ———	——— » ——— ОМ14	1	0,045 кг
ОП5	Серия 1.459-2 В.2	Ограждение площадки ОП5	2	0,022 кг
ОП10	——— » ———	——— » ——— ОП10	3	0,047 кг

1. Сварку элементов производить электродом Э42 ГОСТ 9467-75. Толщина швов по наименьшей толщине свариваемых деталей.
2. Металлоконструкции очистить от ржавчины, окалины и грязи и покрасить лаком ПФ-170 /ГОСТ 15907-70/ по грунтовке ГФ-020 /ГОСТ 5494-71/.

7867/2

Разраб	Черняховская		ТП 903-1-184	КМ
Провер	Виленская			
Рук. гр	Шенкман		Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9Г и 4 водогрейными котлами „Факел"	
Гл. констр	Фаинский			
Нач. отд.	Бирюков			
Гип	Цыгрик			
Согласов	Терехов			

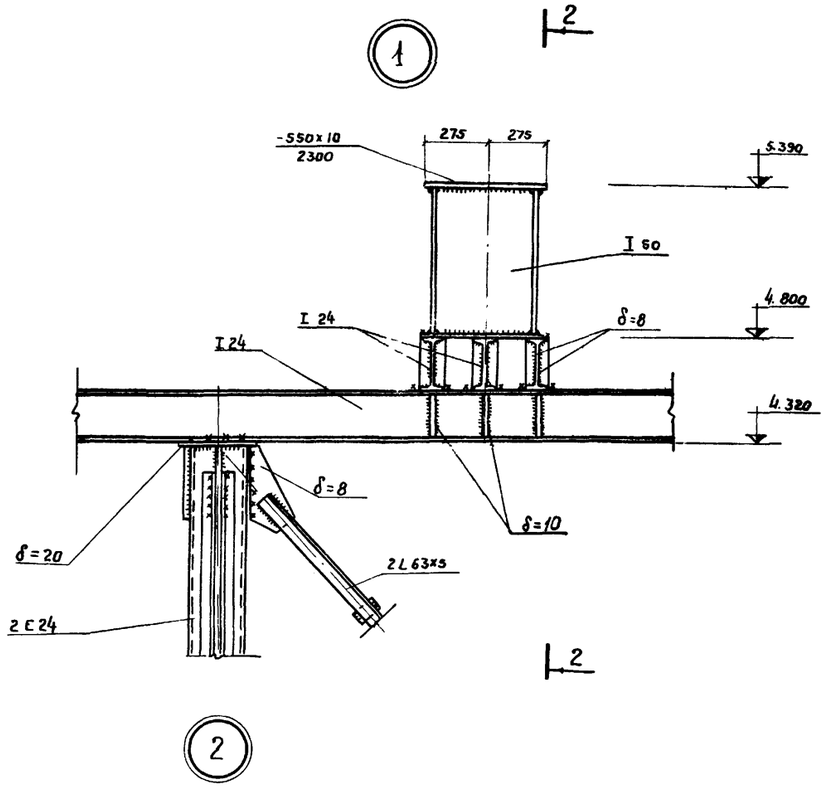
Стадия	Лист	Листов
Р	4	8

Площадка под деаэратор

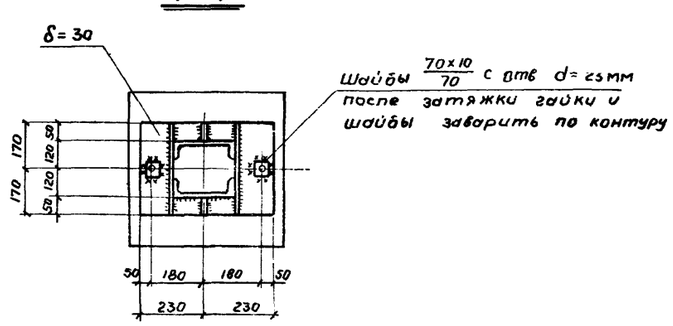
МЖКХ УССР Укрниижпроект г. Киев

Типовой проект 903-1-184 Альбом II

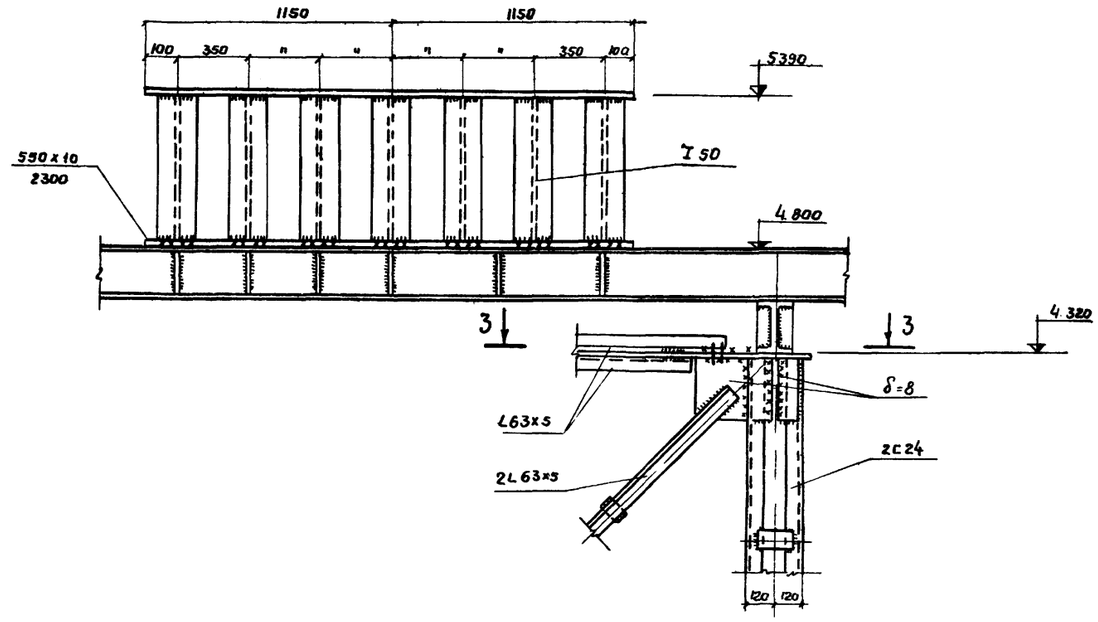
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



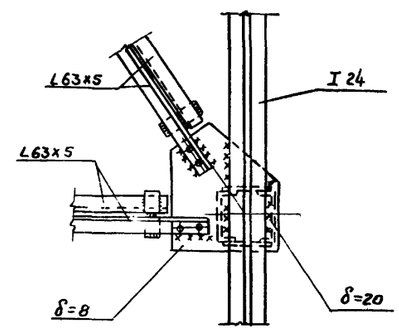
1 - 1



2 - 2



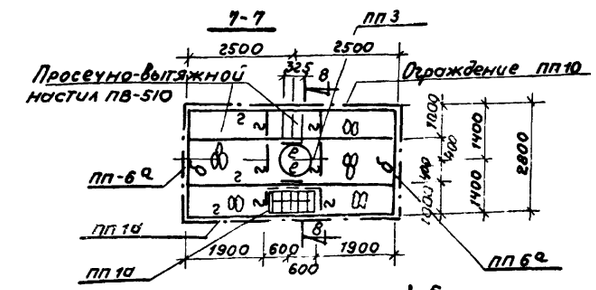
3 - 3

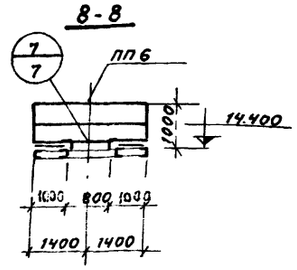


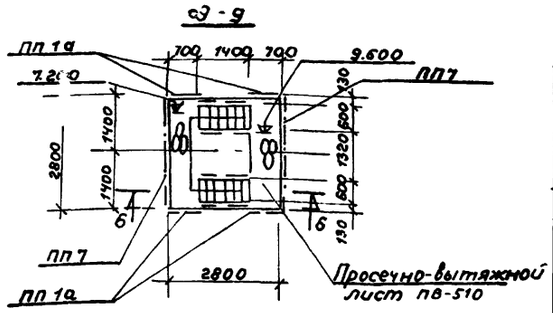
Настоящий чертеж смотреть совместно с черт. КМ-4

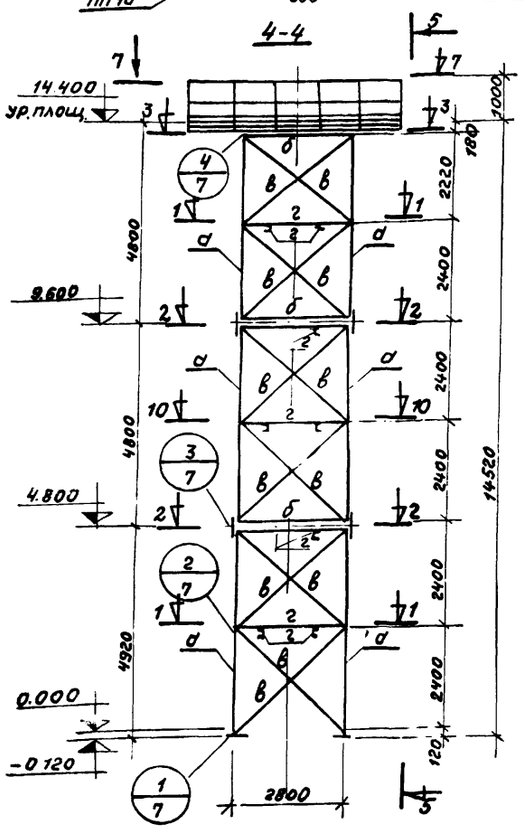
Разраб	Чернявская			ТП 903-1-184	КМ
Провер.	Виленский			Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9Г и 4 водогрейными котлами „Факел"	
Рук гр.	Шенкман				
Гл. констр.	Фаминский				
Нач отд.	Бирюков				Стадия: Р; Лист: 5; Листов: 8
ГИП	Цыгерик				
				Площадка под деаэратор. Узлы	МЖКХ УССР Укрниижпроект г. Киев

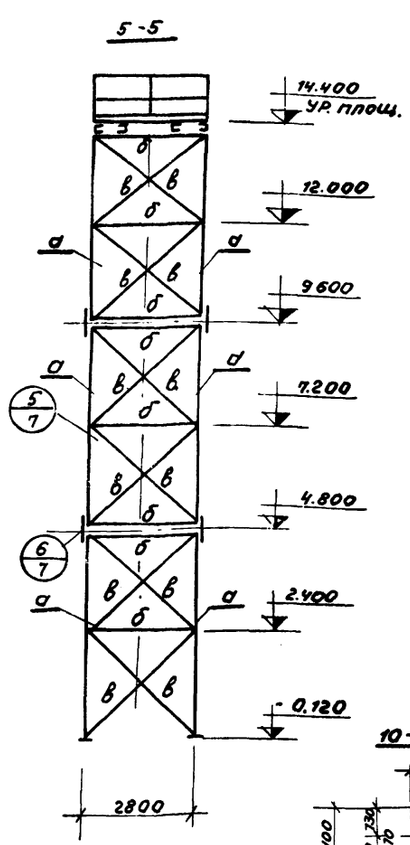
Альбом II
Типовой проект 903-1-184

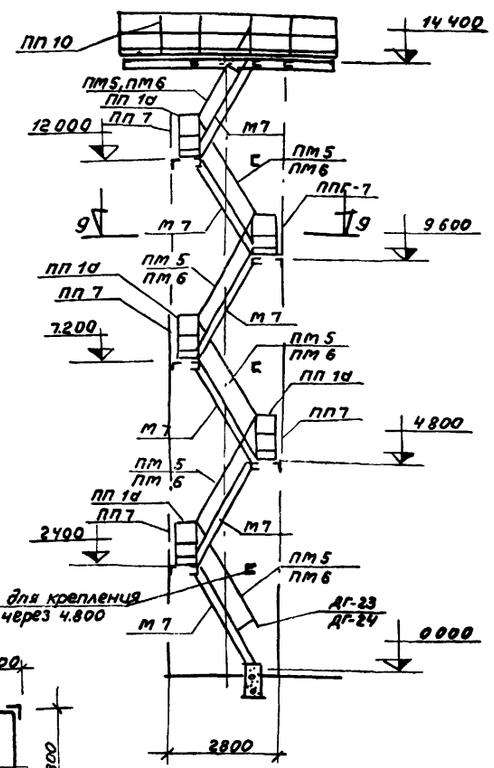




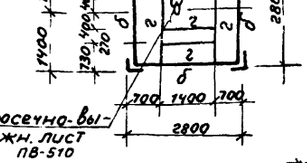


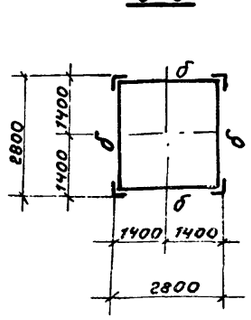


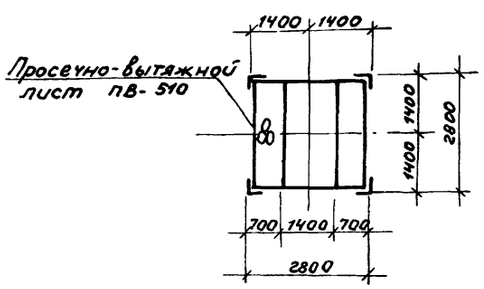




(Схема элементов ограждений и лестн.)







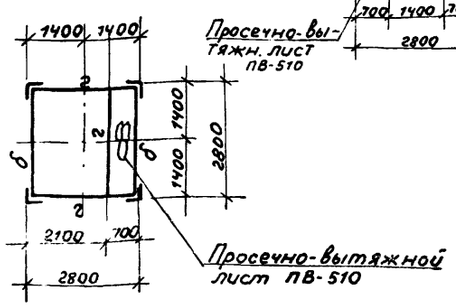


Таблица элементов конструкций.

Марка	Сечение: Эскиз	Сечение: Состав	Усилия: Nтс	Усилия: Rтс	Усилия: Mтм	Масса m	Примеч
а	L	L 125×10	+6.4 -16.02	—	—		
б	L	L 100×10	-2.86				
в	L	L 75×6	+3.13	—	—		
г	C	C 18	Конструктивно			0.03	
е	L	L 200×125×12	Конструктивно			0.01	
Настил		Просечно-вытяжн. лист ПВ-510	——— " ———			0.53	
ПП1		L 56×4 L 50×5 L 25×3 140×4	——— " ———			0.01	Выпол. по типу ПП1 сер. 1.459-2 вып. 2
ПП6		L 56×4 L 50×5 L 25×3 — 140×4	——— " ———			0.023	Выпол. по типу ПП-6 сер. 1.459-2 вып. 2

Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим
М-7	Серия 1.459-2 в.2	Лестничный марш М-7	6	115кг
ПМ5	——— " ———	Ограждение лестничных маршей ПМ5	6	12кг
ПМ6	——— " ———	——— " ——— ПМ6	6	12кг
	——— " ———	Ограждение переходных площадок ПП1а	5	22.1кг
	——— " ———	——— " ——— ПП3	6	16кг
	——— " ———	ПП6а		
	——— " ———	ПП7	5	30кг
	——— " ———	ПП10	2	42кг
	——— " ———			
	Серия 1.459-2 в.3	Дополнительные элементы ДГ23	2	06кг
		——— " ——— ДГ24	2	06кг

Сечения элементов деаэраторной башни рассчитаны на нормативные нагрузки.
1 От веса деаэратора -3т; n=1.2
2 Временной нагрузки на площадке.
3 Ветровой нагрузки по IV ветровому р-ну
4 От крепления труб -1.4х3; n=1.1
Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467 75 толщина швов по наименьшей толщине свариваемых дет...

Металлоконструкции окрасить лаком ПФ-170 /ГОСТ 15907-70/ по грунтовке ГФ-020 /ГОСТ 5494-71/ предварительно очистив от окалины, грязи и ржавчины

7867/2

Разраб.	Виленская		
Провер.	Черняховская		
Рук. гр.	Шенктан		
Гл. конс	Ротинский		
Нач. отд.	Бирюков		
ГИП	Цыгрик		
Госпроект	Терехов		

ТП 903-1 184 КМ

Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9 ГМ и 4 водогрейными котлами „Факел"

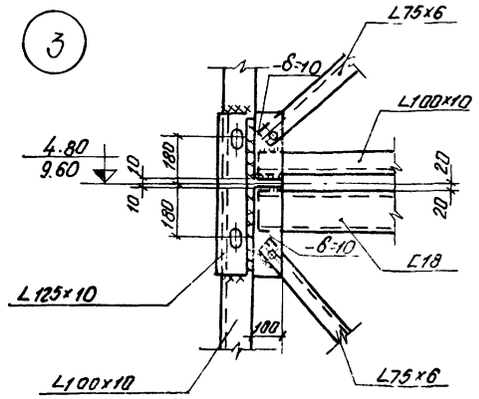
Стадия	Лист	Листов
Р	6	8

Башня деаэратора.

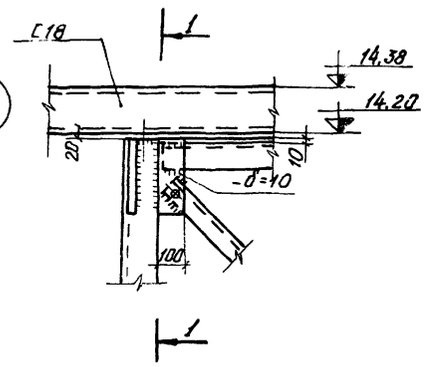
МИНХК УССР Укрниинжпроект г. Киев

Инв. № подл. | Подп. и дата

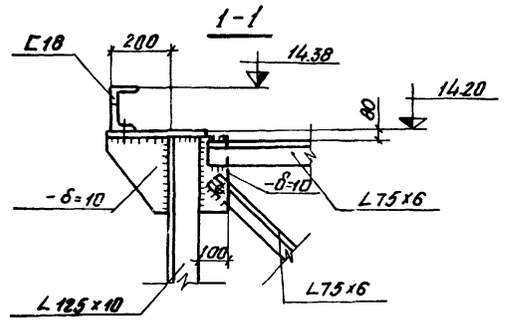
3



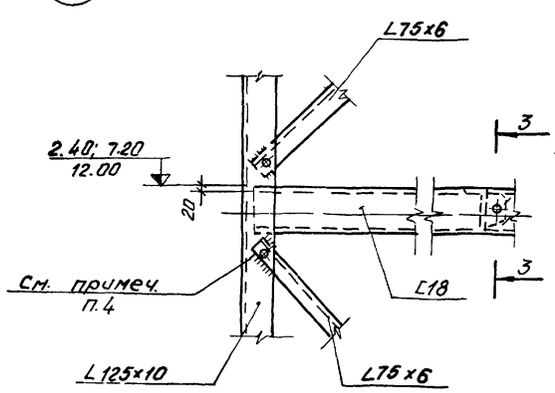
4



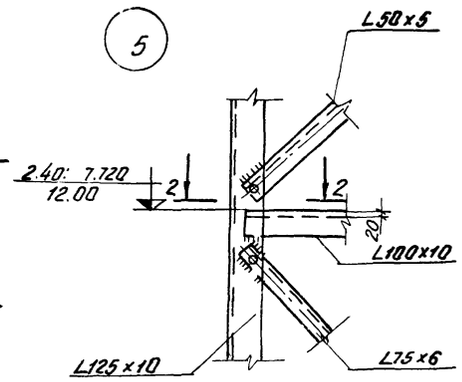
1-1



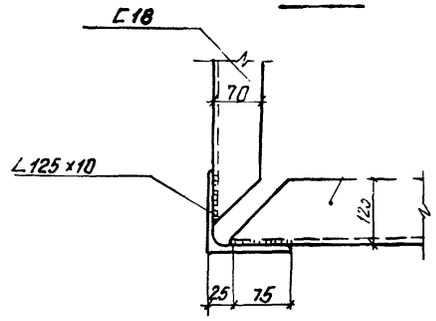
2



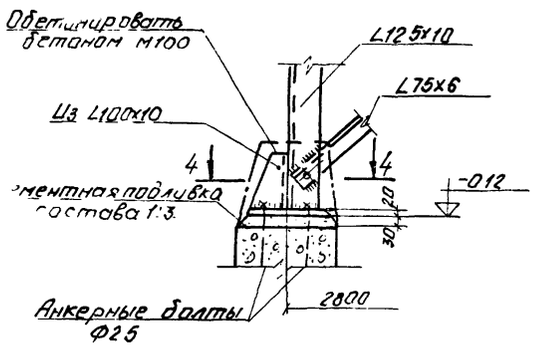
5



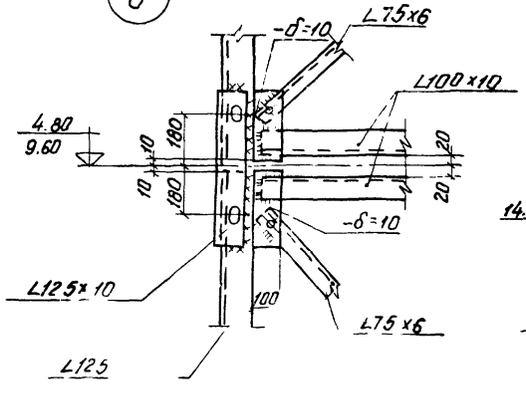
2-2



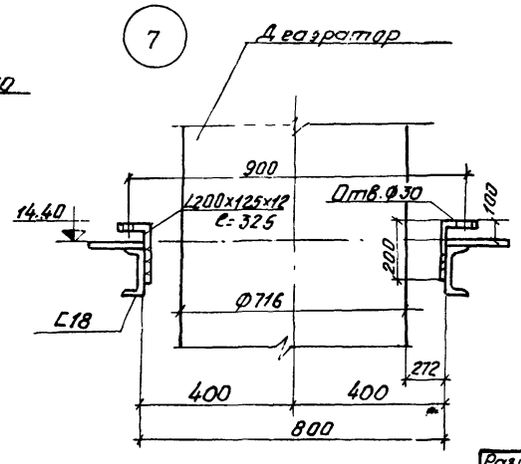
1



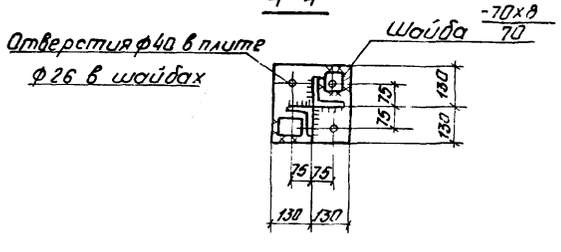
6



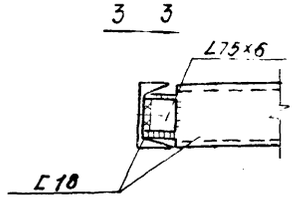
7



4-4



3 3



Примечания

1. Все сварные швы $h_ш$=8 мм.
2. Монтажные болты - М16.
3. Спецификацию стальных элементов смотреть на листе КМ-6.
4. На отм. +2,40 после монтажа оборудования раскосы из L75х6 обварить.

7867/2

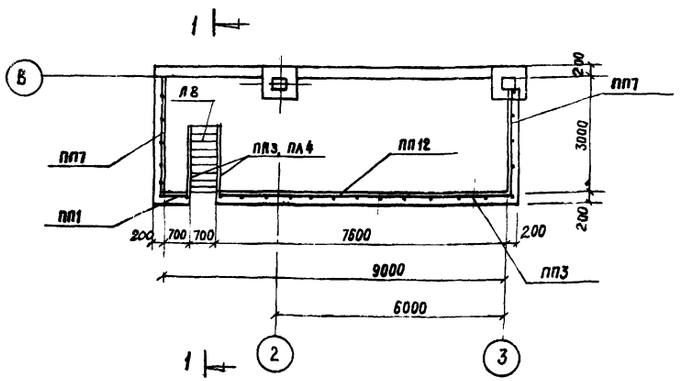
				ТП 903-1-184 КМ		
Разраб.	Виленская			Котельная с 4 паровыми котлами Е1/9 и 4 водогрейными котлами „Факел"		
Провер.	Чернятовская				Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Шенкман					7	
Гл.конст.	Фаминский			Башня деаэратора Узлы 1-7	МЖКХ УССР УкрНИИинжпроект г.Киев	
Нач.отд.	Бирюков					
ГИП	Цыгрик					

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

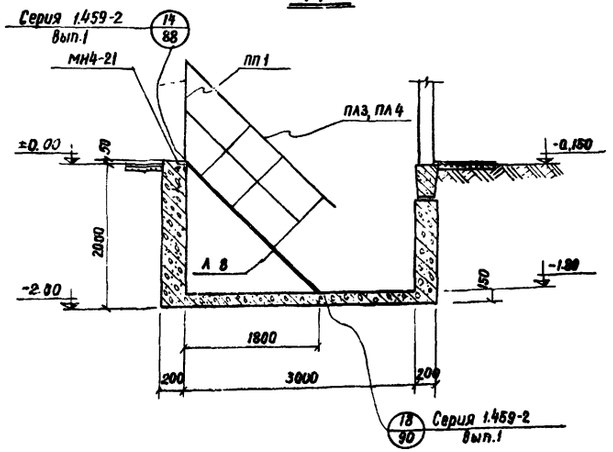
Альбом II

Типовой проект 903-1-184

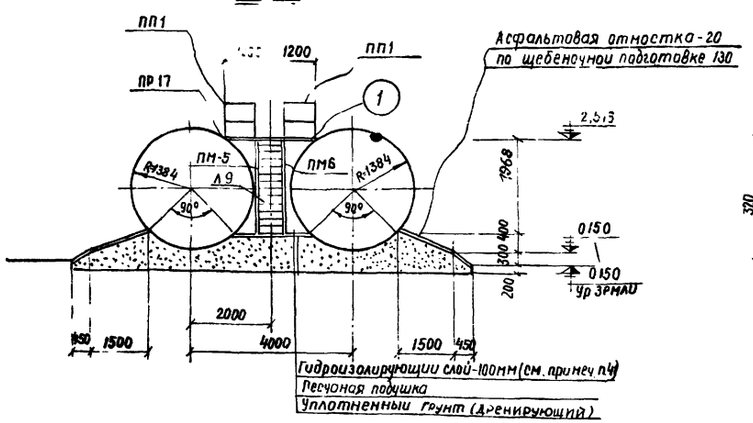
План ограждения приямка на отм.-1.800



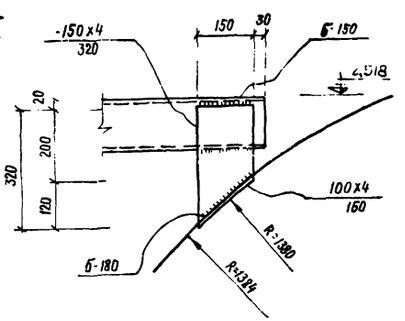
1-1



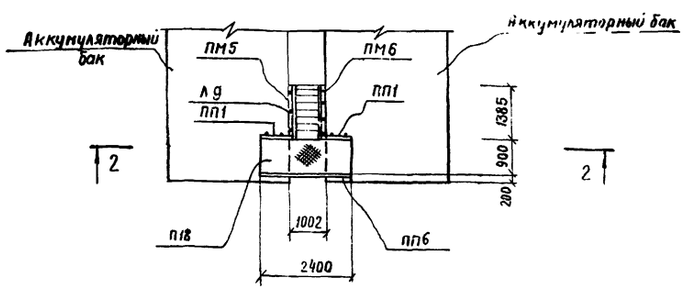
2-2



1



План площадки на отм. 2650



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
	—"—	Л 9	1	114кг
		Лестничные площадки		
	—"—	П18	1	128кг
	Серия 1.459-2 вып.2	Ограждение лестничных маршей		
	—"—	ПП3	1	120кг
	—"—	ПП4	1	120кг
	—"—	ПМ5	1	120 кг
	—"—	ПМ6	1	12,0кг
		Ограждение лестничных площадок		
	—"—	ПП1	2	11,0кг
	—"—	ПП3	1	16,0кг
	—"—	ПП6	2	20,0кг
	—"—	ПП7	1	33,0кг
	—"—	ПП12	1	64,0кг

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с черт. КЖ-6, КЖ-11.
2. Сварку металлических конструкции производить электродами Э 42. Высота сварного шва $h_{шв}$=6мм.
3. Все металлические элементы площадок лестниц и ограждений окрасить масляной краской за 2 раза.
4. Гидроизолирующий слой приготавливается 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 применятся жидкие нефтяные битумы, гудроны и мазут. Количество вяжущего должно применятся от 8-10% по объему смеси

7867,2

Разраб	Виленская		ТП-903-1-184
Провер.	Шелепа		
Рук.гр.	Шенкман		Котельная с 4 паровыми котлами Е 1/9г и 4 водогреиными котлами „Факел"
Гл спец.	Фаминский		
Нач.отд.	Бирюков		Стадия: Р; Лист: 8; Листов: 8
ГИП	Цыгрик		
			Ограждение приямка. Площадка для обслуживания аккумуляторных баков
			Укрн. ...нжпроект г.Киев

Инв. № подл. | Подп. и дата

Альбом II

Типовой проект 903-1-184

Пояснительная записка

Проект внутренних сетей водопровода и канализации котельной с четырьмя паровыми котлами Е-1/9 г 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.

Водоснабжение.

Источником водоснабжения является хоз-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 теплосети

В котельной запроектированы пожарные краны из расчета орошения каждой точки двумя пожарными струями производительностью 2.5 л/сек. /СНиП II-35-76 п.17.6/. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10.0 л/сек /СНиП II-31-74 табл. 12/.

Подтверждаю соответствие настоящего типового проекта действующим нормам и правилам и соблюдение мероприятий, обеспечивающих взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации.

Главный инженер проекта /Цыгрик/

Канализация

В здании котельной запроектированы следующие сети канализации:

1 Канализация хоз-бытовых стоков,

2 Канализация производственных стоков

Канализация хоз-бытовых стоков запроектирована из чугунных канализационных труб диаметром 50 мм и 100 мм.

Количество хоз-бытовых стоков принято равным водопотреблению и приведено в таблице №2 /см. лист ВК-5/.

Производственная канализация запроектирована для отвода стоков от фильтров химводоочистки 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°С и от опорожнения водогрейных котлов с t°=100°С Стоки перед выпуском в канализационную сеть охлаждаются в продувочном колодце до t°=40°С. 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 характеристики стоков.

Канализационные выпуски монтируются из чугунных канализационных труб диаметром 100мм

Монтаж внутренних сетей водопровода и канализации необходимо производить в соответствии со СНиП III-28-75.

Ведомость чертежей основного комплекта

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 водопро-	
	вода и канализации	
ВК-5	Таблицы водопотребления и	
	водоотведения	

Внутренние водостоки

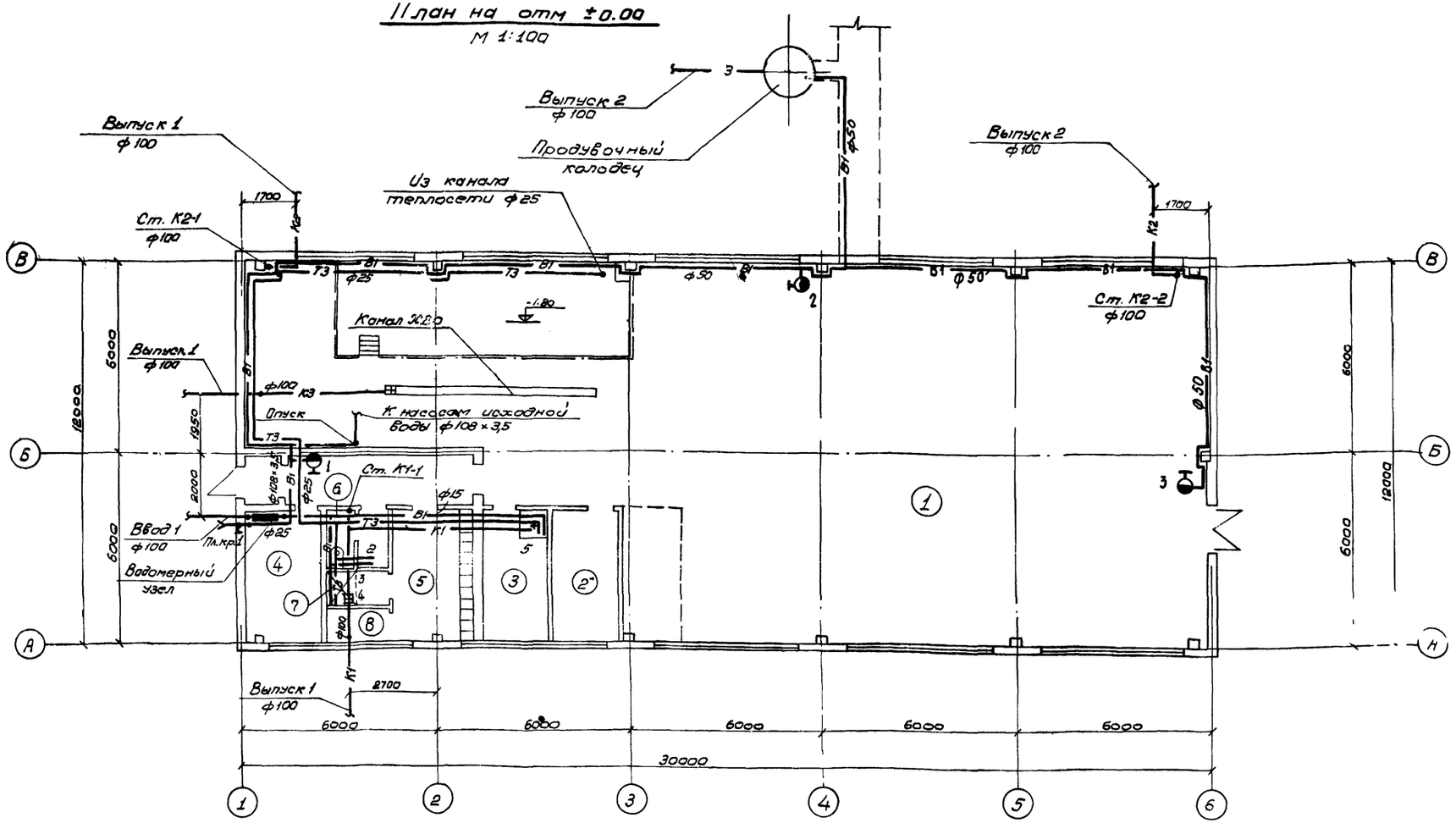
Для отвода дождевых вод с кровли котельной запроектированы внутренние водостоки Дождевые стоки отводятся при помощи двух воронок типа Вр-95 Сеть монтируется из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм ГОСТ 6942.3-69.*

7867/2

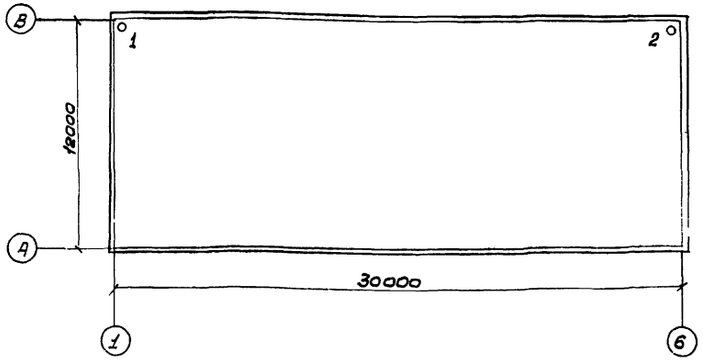
Разраб.	Парханенко		ТП-903-1-184 ВК-1
Провер.	Земдицкий		
Рук. гр.	Земдицкий		Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9г и 4 водогрейными котлами „Факел"
Гл. спец.	Вдовиченко		
Нач. отд.	Шкредко		
ГИП	Цыгрик		Стадия Р; Лист 1; Листов 5
			Заглавный лист
			МЖКХ УССР УкрНИИмонтажпроект г. Киев

Типовой проект 903-1-184

План на отм ±0.00
М 1:100



План кровли
М 1:200



Экспликация помещений.

N	Наименование	Категория производства по взрыво и пожс.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

7867/2

Разраб.	Пархоменко		ТП 903-1-184 ВК-2
Провер.	Зембицкий		
Рук. гр.	Зембицкий		Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9г и 4 водогрейными котлами „Факел"
Гл.спец.	Вдовиченко		
Нач.отд	Шкребко		
ГИП	Цыварик		

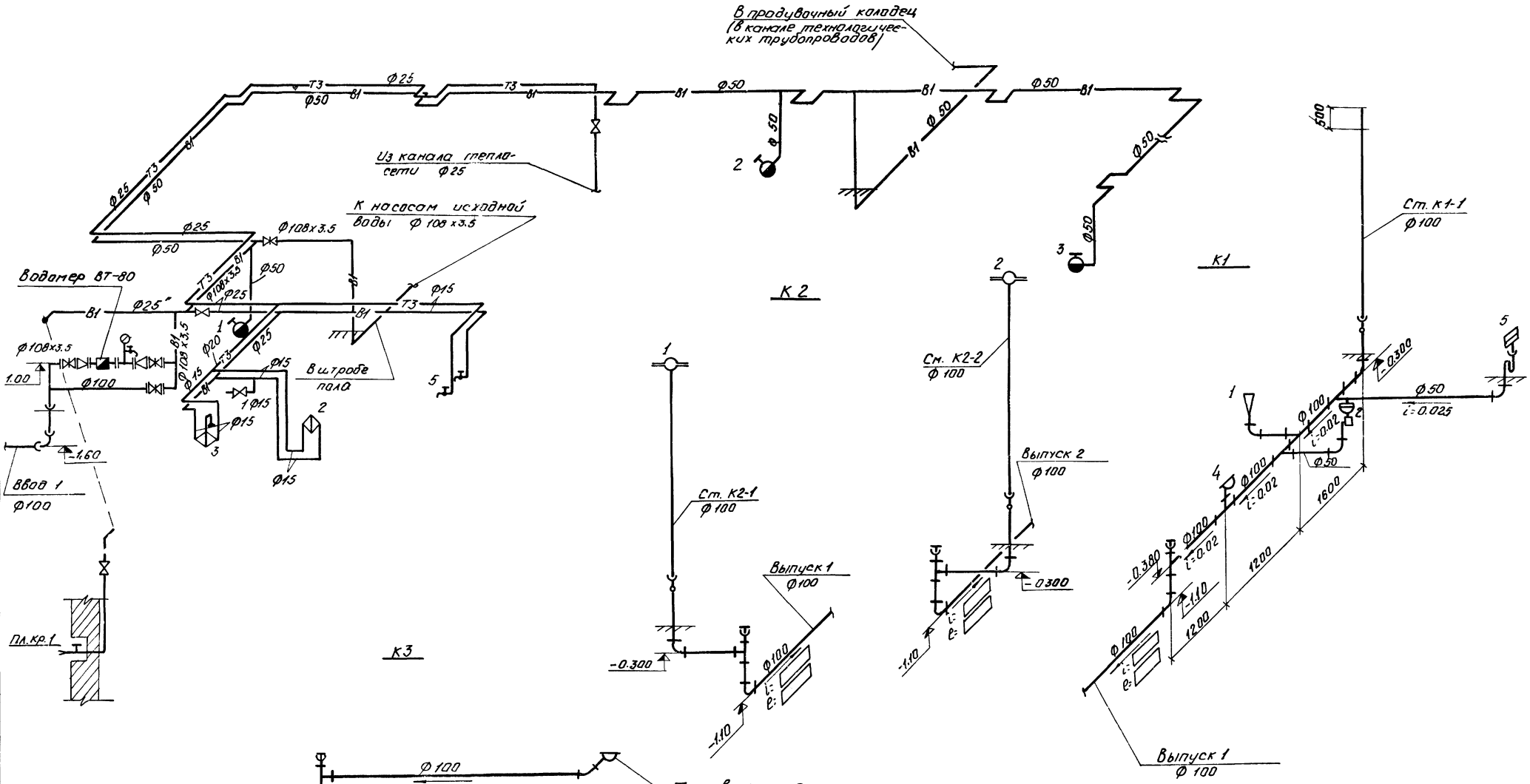
Стадия	Лист	Листов
Р	2	5

План на отм 0.000 с сетями водопровода и канализации. План кровли.

МЖКХ УССР Укр НИИинжпроект г. Киев

Инв. № подл. | Подпись и дата

В1 Т3



7867/2

Разраб.	Пархименко		ТП-903-1-184 ВК-3	
Провер.	Зембицкий		Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9 г и 4 водогрейными котлами "Факел"	
Рук.гр.	Зембицкий			Стадия: Р; Лист: 3; Листов: 5
Гл.спец.	Вдовиченко			
Нач.отд.	Шкребко			
ГИП	Цыгрик		Схемы систем водопро-вода и канализации	МЖКХ УССР УкрНИИинжпроект г. Киев

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		В1		
		1 Трубы стальные водогазопроводные		
	ГОСТ 3262-75*	ф 15	17,0	п.м
	——"——	2. То же, ф 25	15,0	—"—
	——"——	3 То же, ф 50	65,0	—"—
		4. Трубы стальные эл.		
	ГОСТ-10704-76	сварные ф 108×3,5	15,0	—"—
		5. Трубы чугунные		
	ГОСТ 9583-75	напорные ф 100	5,0	—"—
		6. Вентиль запорный		
	15кч 18р	ф 15	1	Шт.
	——"——	7. То же, ф 25	2	—"—
	ГЛ16003	8. Задвижка ф 80	1	—"—
	——"——	9 То же ф 100	3	—"—
	ВТ-80	10. Водомер ф 80	1	—"—
	ОБМ1-160-6	11. Манометр	1	—"—
		12. Переход стальной ф 100×80	2	—"—
		13 Колено раструбгладкий конец ф 100	1	—"—
	ГОСТ 9583-75	14 Кран поливочный ф 25	1	Компл.
		15 Кран водоразборный ф 15	1	Шт.
	ГОСТ 20275-74	16 Кран пожарный ф 50	3	Компл.
		Т3		
		1. Трубы стальные водогазопроводные		
	ГОСТ 3262-75*	ф 25	30,0	п.м
	——"——	2. То же, ф 20	5,0	—"—
	——"——	3 То же, ф 15	20,0	—"—
	15кч 18п	4. Вентиль запорный ф 25	1	Шт
	ГОСТ 20275-74	5. Кран водоразборный ф 15	1	—"—
	ГОСТ 19804-74*	6. Смеситель для душа	1	—"—

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		7. Смеситель для		
	ГОСТ 19802-74*	умывальника	1	—"—
		К1		
		1. Трубы чугунные канализационные		
	ГОСТ 6942.3-69*	ф 50	8,0	п.м
		2. То же, ф 100	15,0	—"—
		3. Колено канализа-		
	ГОСТ 6942.8-69*	ционное ф 50	2	Шт.
	——"——	4. То же, ф 100	3	—"—
		5. Тройник канализационный прямой 100×50	2	—"—
	ГОСТ 6942.17-69*	6. То же 100×100	2	—"—
	——"——	7 Тройник канализационный косой 45° 100×50	1	—"—
	ГОСТ 6942.22-69*	8. Ревизия канали-		
	ГОСТ 6942.30-69*	зационная ф 100	1	—"—
		11. Заглушка канализационная ф 100	1	—"—
		12. Унитаз керами-		
	ГОСТ 22847-77	ческий	1	Компл.
		13. Умывальник ке-		
	ГОСТ 14360-69	рамический	1	—"—
		14. Раковина сталь-		
	ГОСТ 8631-75	ная эмалированная	1	—"—
		15. Трап чугунный		
	ГОСТ 1811-73	ф 50	1	Шт
		К3		
		1. Трубы чугунные канализационные		
	ГОСТ 6942.3-62*	ф 100	7,0	п.м
	ГОСТ 6942.8-69*	2 Колено канализационное ф 100	1	Шт

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		3 Тройник канализационный прямой		
	ГОСТ 6942.17-69*	100×100	1	—"—
		4. Отвод канализационный 135°		
	ГОСТ 6942.12-69*	ф 100	1	—"—
		5. Заглушка канализационная ф 100	1	—"—
		6. Трап чугунный канализационный		
	ГОСТ 1811-73	ф 100	1	—"—
		К2		
		1. Трубы чугунные канализационные		
	ГОСТ 6942.3-69*	ф 100	29,0	п.м.
		2. Колено канализа-		
	ГОСТ 6942.8-69*	ционное ф 100	4	Шт
		3. Тройник канализационный прямой		
	ГОСТ 6942.17-69*	100×100	2	—"—
		4. Ревизия канализа-		
	ГОСТ 6942.30-69*	ционная ф 100	2	—"—
		5. Заглушка канализационная ф 100	2	—"—
		6. Воронка водосточ-		
	Вр-95	ная ф 100	2	—"—

7867/2

Разраб.	Прохоменко		ТП-903-1-184 ВК-4
Гробер.	Дембицкий		Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9г и 4 водогрейными котлами "Факел"
Рук.гр.	Дембицкий		
Гл.спец.	Вдовиченко		Стадия Р; Лист 4; Листов 5
Нач.отд.	Шкребко		
ГИП	Цызорик		Сводная спецификация систем водопровода и канализации
			Минжкх УССР Укр НИИинжпроект

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

Таблица производственного водопотребления и водоотведения.

Таблица №2

№№ п/п	Наименование расходов воды	Количество потребителей	% одновременности действия	Требования к качеству воды	Режим водопотребления	Расход воды на единицу л/сек.	Расход воды общий м³/сут.	Расход воды общий л/сек.	Режим сброса отработанной воды	Расход стоков общий м³/сут.	Расход стоков общий л/сек.	Остаточный натор при сбросе	Характеристика стоков и температура	Примечания
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	6 раз в сутки максимальн. интенсивность 11.0 м³/час	43.9	3.06	—	NaCl -0.112 г/сут. CaCl 0.09 г/сут. $MgCl_2$	
2	Продувка котлов Е-1/9г	4							Непрерывн. / 3 раза в смену в теч 1 минуты интенсивность 2.5 м³/час	8.3 / 1.5	—	0	NaCl, Na_2SO_4 2.5 кг/сут. 100°С / 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 баков-аккумуляторов горячей воды								Не определяется			0	70°С	
5	Разолаживание продувки паровых котлов				Круглосуточно / 3÷6 раз в сутки по 1 минуте		17.3 / 3.16	—	Круглосуточный / Периодический	17.3 / 3.16	—	—	—	—

Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды.

Таблица №2

№№ п/п	Наименование приборов	Количество приборов	% одновременного действия	Расчетное количество приборов	Расход в л/сек. На один прибор	Расход в л/сек. 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

7867/2

Разраб	Пархоменко		ТП-903-1-184 ВК-5
Провер	Зембицкий		
Нач.гр	Зембицкий		Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9г и 4 водогрейными котлами „Факел"
Гл.спец	Вдовиченко		
Нач.отд	Шкредко		Стадия Р, Лист 5, Листов 5
ГИП	Цыгрик		Таблицы водопотребления и водоотведения. МЖКХ УССР УкрНИИинждроект

Тепловоздушный баланс котельного зала

Расчетные температуры наружного воздуха °С	Расчетные внутренние температуры °С		Тепловыделения ккал/час	Теплопотери ккал/час	Теплоизбытки ккал/час	Потребный воздухообмен по теплоизбыткам м³/час	Вытяжка из котельного зала м³/час		Живое сечение открытых проемов в стенах для притока м²	
	$t_{р.з.}$	$t_{ух}$					Воздух на горение	Дефлекторы	Нижние	Верхние
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
-20	22	23,5	377150	55000	322150	25500	9812	15688	—	3,5
-30	22	23,5	377150	59700	317450	20600	9812	10788	—	3,5
-40	22	23,5	377150	65000	318150	17100	9812	7288	—	3,5
10	27	28,5	191445	7850	183595	34000	4633	29367	1,2	3,5
22	27	28,5	191445	—	191445	121000	4633	116367	13,5	3,5

Пояснения к проекту

Основные исходные данные

1. Рабочие чертежи котельной выполнены на основании
   а) технологического задания
   б) технологических чертежей
   в) строительных чертежей
2. Расчетные температуры наружного воздуха в зимний период года -20°С; -30°С; -40°С в переходной период года +10°С.
   в летний период +22°С.
3. Теплоносителем для системы отопления служит вода с температурой 95-70°С
4. Температуры воздуха в рабочей зоне котельной и в бытовых помещениях приняты согласно СНиПа II-33-75 и II-92-76
5. Вентиляция запроектирована в соответствии с требованиями СНиП II-33-75, II-92-76

Отопление

Отопление предусматривается в бытовых и вспомогательных помещениях
Система отопления тупиковая с верхней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты конвекторы „Прогресс".
В котельном зале и щитовой ввиду больших теплоизбытков отопление не предусматривается.

Вентиляция

В котельном зале во все периоды года для всех климатических районов предусматривается естественная вентиляция, рассчитанная на удаление теплоизбытков (см. таблицу тепловоздушного баланса)
В зимний период приток осуществляется через приточное отверстие, расположенное в верхней части стены котельного зала за котлами. В теплый период года — через приточное отверстие и оконные проемы.
Вытяжка осуществляется за счет подачи воздуха на горение и дефлекторами, устанавливаемыми с воздушными заслонками.
Вентиляция бытовых и вспомогательных помещений - естественная
Вытяжка — с помощью дефлекторов, приток за счет неплотностей в ограждающих конструкциях. В помещение щитовой поступление приточного воздуха предусмотрено через узел воздухозабора, установленный в окне.

Примечания

1. Монтаж внутренних сантехнических устройств должен производиться в соответствии со СНиП III-28-75
2. Давление теплоносителя в системе не должно превышать 6 кгс/см².
3. Тр-ды прокладываемые в подпольном канале изолировать минеральной ватой δ = 30мм с дистанционными кольцами и обернуть стеклотканью.
4. Воздуховоды вытяжной системы ВЕ-2,3 выполнить из оцинкованной стали, все остальные из кровельной с окраской масляной краской за 2 раза.
5. Управление дефлекторами вывести на высоту 1,2м. от уровня пола
6. Конденсат от дефлекторов ВЕ-2, ВЕ-3, ВЕ-4 отвести к трапу в душевой трубами ф 15мм

Основные показатели по проекту

Наименование помещения	Расход тепла ккал/час									
	На отопление			На вентиляцию			На горячее водоснабж.	Общий расход		
	-20	-30	-40	-20	-30	-40		-20	-30	-40
Бытовые и вспомогательные помещения	6476	7411	7928	890	1100	1350	16000	23366	24511	25278

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечания
ОВ-1	Заглавный лист	
ОВ-2	Отопление, вентиляция	
	План, разрез, схемы.	
ОВ-3	Сводная спецификация	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
Серия 2.494-1	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий.	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Серия 1.494-27	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами	
Выпуск 2,3.		
Серия 2.400-4.	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами.	

7867/2

Разраб.	Мельникова		ТП 903-1-184 ОВ
Провер.	Вдовиченко		
Рук. гр.	Мельникова		Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9г и 4 водогрейными котлами „Факел"
Гл. спец.	Вдовиченко		
Нач. отд.	Шкребко		
ГИП	Цыгрик		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

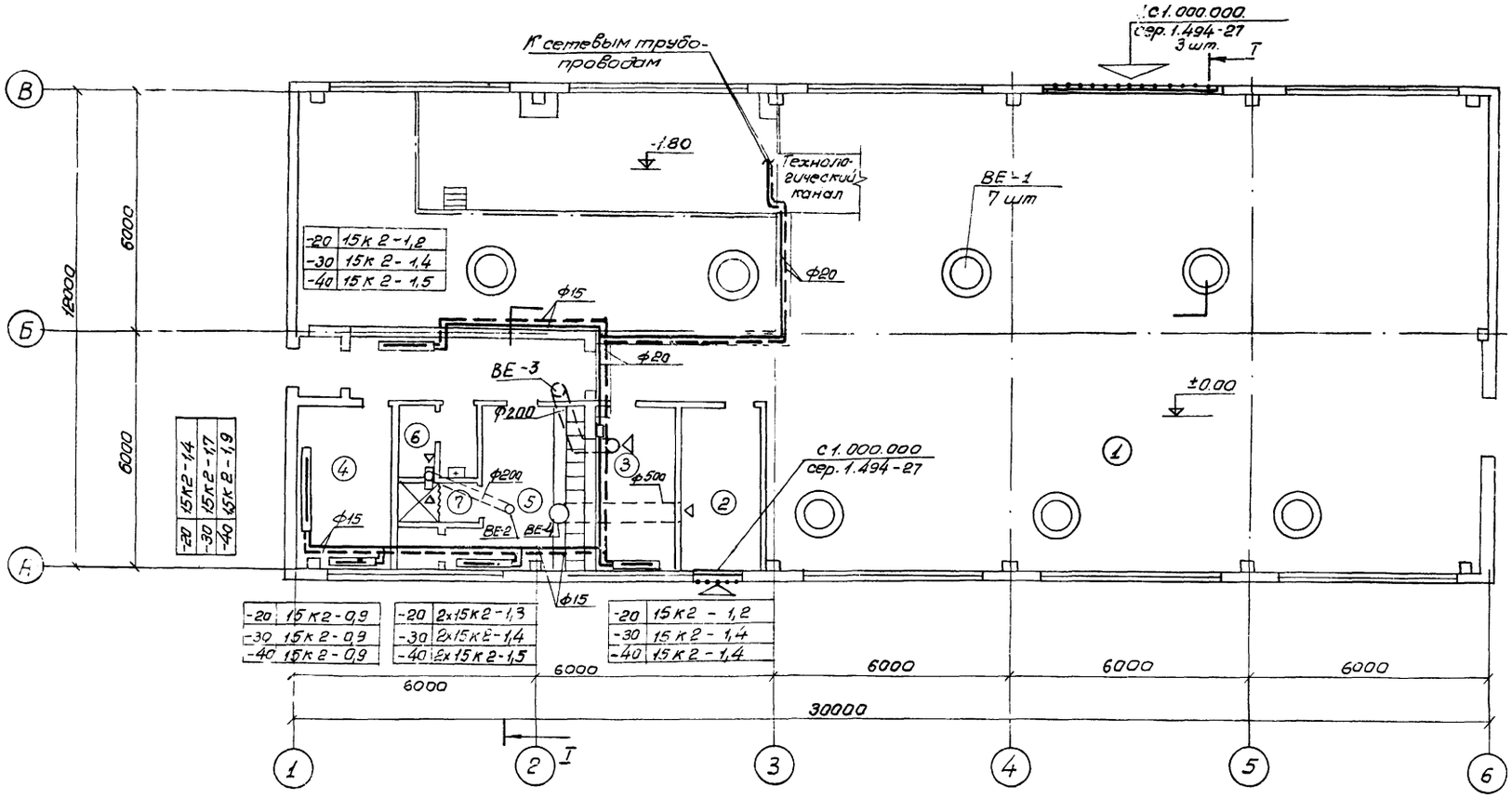
Заглавный лист

МЖКХ УССР УкрНИИинжпроект г. Киев

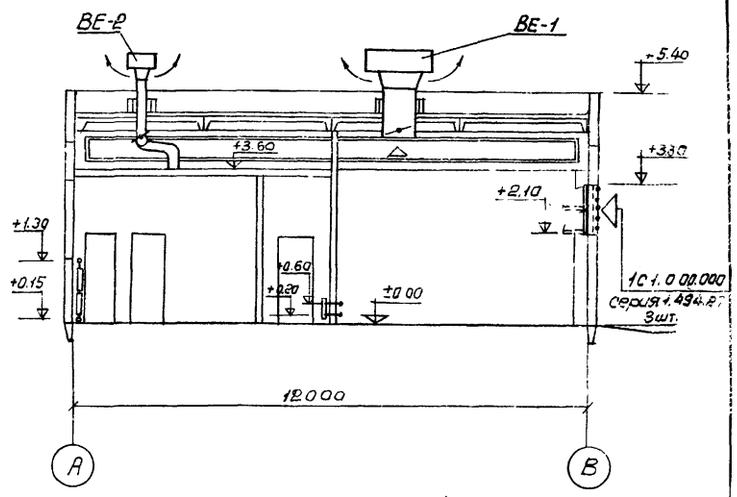
Типовой проект УС3-1-1

Инв. № подл. | Подпись и дата

План на отм ± 0.00



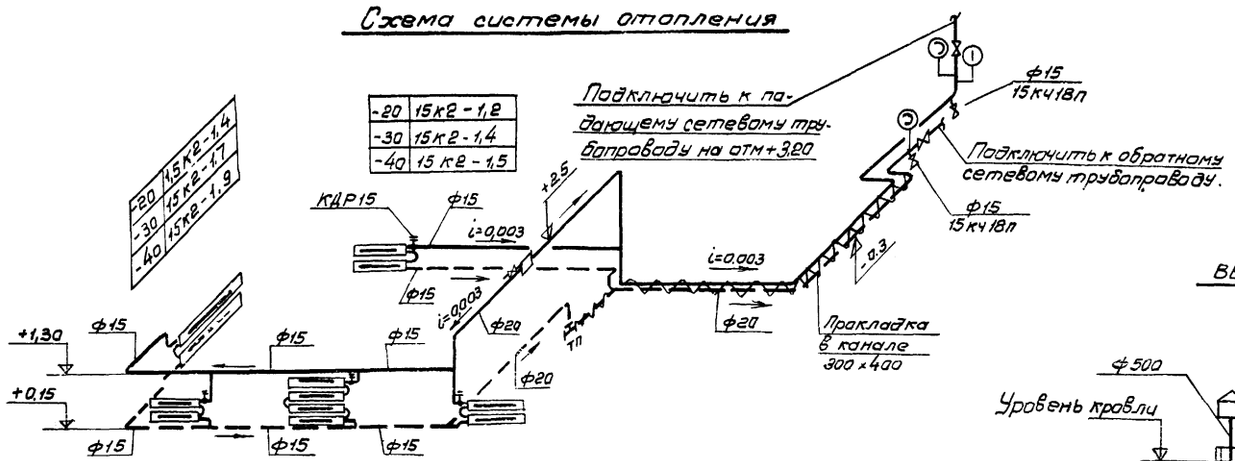
Разрез I-I

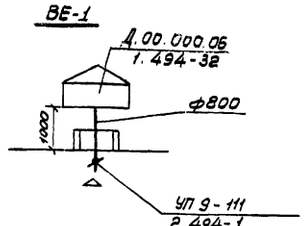


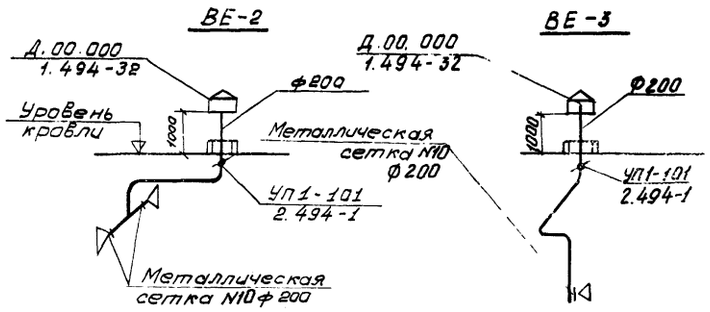
Экспликация помещений

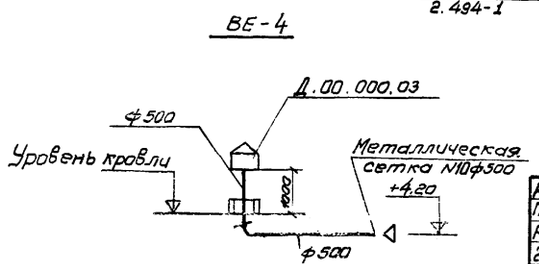
N	Наименование
1	Котельный зал
2	Щитовая
3	Химлаборатория
4	Комната приема пищи
5	Мужской гардероб
6	Мужской санузел
7	Мужская душевая

Схема системы отопления









7867/2

Разраб.	Мельникова		ТП 903-1-184 08
Провер.	Вдовиченко		
Рук.гр.	Мельникова		Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9г и 4 водогрейными котлами „Факел"
Гл.спец.	Вдовиченко		
Нач.отд.	Шкребко		Стадия Р · Лист 2 · Листов 3
ГИП	Цыгрик		
			План, разрез, схемы.
			МЖКХ УССР УкрНИИинжпроект г.Киев.

Типовой проект 903-1-184

Марка	Обозначение	Наименование	Количество -20	-30	-40	Примечания
1	2	3	4	5	6	7
		Отопление				
	ГОСТ 3262-75 *	1. Трубы стальные				
		водогазопроводные				
		ф 15, м	35	35	35	
		ф 20, м	43	43	43	
	3-д „Массантехпром"	2. Конвекторы				
		„Прогресс"				
		15К2 - 0,9, Шт / 3КМ	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 / 12,20	1 / 3,05	
		15К2 - 1,5 „	—	—	3 / 9,81	
		15К2 - 1,7 „	—	1 / 3,71	—	
		15К2 - 1,9 „	—	—	1 / 4,14	
		3. Вентили запорные				
	15кч 18П	муфтовые ф 15, шт	2	2	2	0,7 кг
		То же ф 20, шт	2	2	2	0,9 кг
	КДР-15	4. Краны двойной ре				
		гулировки ф 15, Шт	4	4	4	0,3 кг
		5. Воздухосборник го-				
		ризонтальный ф 159 мм				
		Н= 355мм, Шт	1	1	1	
	ГОСТ 2405-72 *	6. Манометр техничес-				
		кий типа ОБМ1-100 до 10 кгс/см² Комп.	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. Окраска трубопроводов				
		масл. краской, м²	4,5	4,5	4,5	
		10. Антикоррозийное				
		покрытие, м²	2,0	2,0	2,0	
		11. Изоляция минеральной				
		ватой, толщиной 4мм				
		с дистанционными кольцами, м³	0,2	0,2	0,2	
		12. Стеклоткань, м²	6,5	6,5	6,5	

1	2	3	4	5	6	7
		Вентиляция				
	Д.00.000 06 серия 1.494-32	1. Дефлектор ф 800мм, Шт	7	7	7	86,2 кг.
	Д.00.000 03 —"—	2. То же ф 500мм, Шт	1	1	1	36,1 кг.
	Д.00.000 —"—	3. То же ф 200мм, Шт.	2	2	2	7,4 кг.
	Серия 2.494-1	4. Узел прохода вентиля-				
		ционных шахт				
		через покрытие УП9-111, 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 ф 200мм, м²	6,0	6,0	6,0	δ=0,5мм
		8. То же из неоцинкован стали ф 500мм, м²	8,0	8,0	8,0	δ=0,7мм
		9. Воздуховоды сеч. Ф800 200×200				
		из неоцинкованной стали, м²	17,5	17,5	17,5	δ=0,7мм
		10. Окраска воздуховодов				
		и дефлекторов масляной				
		краской, м²	75	75	75	
	1с1.000.000 Серия 1.494-27, вып. 3	11. Воздухоприемное устрой-				
		ство размером				
		1500×1180мм, Компл	3	3	3	
	С1.000.000 Серия 1.494-27 вып.2	12. То же 1200×600мм, Компл	1	1	1	
		13. Лебедка 40-II, Шт	10	10	10	
		14. Балки Б-60II, Шт.	30	30	30	
		15. Трасса d=3,3мм, м	66	66	66	
		16. Решетка Р200, Шт	1	1	1	
	ГОСТ 3826-66 *	17. Сетка проволочная				
		N 10 (диаметр прово-				
		локи 1мм) м²	0,5	0,5	0,5	
	ГОСТ 3262-75	18. Трубы водогазопро-				
		водные ф 15мм, м²	12	12	12	
	Масса	указана одного изделия				

7867/2

Разраб.	Мельникова		ТП 903-1-184 ОВ
Провер.	Вдовиченко		
Рук. гр.	Мельникова		Котельная с 4 паровыми котлами Е-1/9Г и 4 водогрейными котлами „Факел"
Гл. спец.	Вдовиченко		
Нач. отд.	Шкребко		Стадия Р; Лист 3; Листов 3
ГИП	Цыврик		Сводная спецификация
			МЖКХ УССР УкрНИИинжпроект г. Киев

Инв. № подл. | Подпись и дата

gost.e-ecolog.ru