

Альбом Д

Титовая Проект 903-1-239.87

ИНС МПОД Подпись и дата. Взам. Инв. №

Лист	Наименование	Примечание
1	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	СТР 2
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ МАРКИ АР		
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	СТР 3
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	СТР 4
3	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ) ПЛАН ОТВЕРСТИЙ	СТР 5
4	СХЕМА ГЕНПЛАНА	СТР 6
5	ПЛАН НА ОТМ. 0,000	СТР 7
6	РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2 ЭЛЕМЕНТ ПЛАНА 1 ПЛАН КРОВЛИ	СТР 8
7	ФАСАДЫ 1-Б; Б-1; А-В; В-А	СТР 9
8	СХЕМА ПОДВЕСНОГО ПОТОЛКА НА ОТМ. 3,200 ЭЛЕМЕНТ ПЛАНА 1; 2. СЕЧЕНИЯ 1-1; 2-2; 3-3.	СТР 10
9	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЕРЕГОРОДОК. ВИДЫ А-А; Б-Б; В-В	СТР 11
10	ВИДЫ Г-Г; Д-Д; Е-Е; Ж-Ж; И-И; К-К; Л-Л; М-М; Н-Н.	СТР 12
11	УЗЛЫ 1; 2. СХЕМЫ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ ОК-1; ОК-3	СТР 13
КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МАРКИ КЖ		
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	СТР 14
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	СТР 15
3	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БЛОКОВ.	СТР 16
4	РАСКЛАДКА БЛОКОВ ПО 4-4; 9-9	СТР 17
5	ФУНДАМЕНТ ФМ-1	СТР 18
6	ФУНДАМЕНТ ФМ-2	СТР 19
7	ФУНДАМЕНТ ФМ-3	СТР 20

Лист	Наименование	Примечание
КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МАРКИ КЖ		
8	ФУНДАМЕНТ ФМ-4	СТР 21
9	ФУНДАМЕНТ ФМ-5	СТР 22
10	ФУНДАМЕНТ ФМ-6	СТР 23
11	ФУНДАМЕНТ ФМ-7; ФМ-7А	СТР 24
12	ФУНДАМЕНТ ФМ-8	СТР 25
13	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ	СТР 26
14	МОНОЛИТНЫЙ УЧАСТОК УМ-1. СЕЧЕНИЯ 5-5; 11-11	СТР 27
15	ФРАГМЕНТ №1 СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ПОД БАКИ-АККУМУЛЯТОРЫ.	СТР 28
16	ФУНДАМЕНТ ФМ-9. ФРАГМЕНТ №2.	СТР 29
17	ФУНДАМЕНТЫ ФМ-10; ФМ-11; ФМ-12.	СТР 30
18	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА.	СТР 31
19	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ БАЛОК ПОКРЫТИЯ, ЭЛЕМЕНТОВ ТОРЦЕВОГО ФАХВЕРКА И ОПОРНЫХ КОНСОЛЕЙ.	СТР 32
20	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ.	СТР 33
21	ФРАГМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ	СТР 34
22	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДВЕСОК.	СТР 35
КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ МАРКИ КМ		
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	СТР 36
2	ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА (НАЧАЛО)	СТР 37
3	ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА (ОКОНЧАНИЕ)	СТР 38
4	ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ЛЕСТНИЦЫ ОГРАЖДЕНИЯ И ПОДШАДКИ	СТР 39
5	ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ЛЕСТНИЦЫ ПЕРЕПЛЕТЫ	СТР 40

Лист	Наименование	Примечание																											
КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ МАРКИ КМ																													
6	ОПОРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПОД ДЕЛЕРАТОР. РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; 3-3	СТР 41																											
7	РАЗРЕЗЫ 4-4; 5-5. УЗЛЫ 1-4	СТР 42																											
8	СХЕМА ОПОР ПОД ТРУБОПРОВОДЫ И ГАЗОВОД. РАЗРЕЗЫ 1-1; 3-3	СТР 43																											
9	РАЗРЕЗЫ 4-4; 10-20. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КРОШТЕЙ НОВ. УЗЕЛ V	СТР 44																											
10	УЗЛЫ I ÷ IV	СТР 45																											
11	СХЕМЫ ОКОННЫХ ПЕРЕПЛЕТОВ	СТР 46																											
ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ МАРКИ ОВ																													
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	СТР 47																											
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	СТР 48																											
3	ПЛАН НА ОТМ. 0,000	СТР 49																											
4	УСТАНОВКА СИСТЕМ П1; П2.	СТР 50																											
5	СХЕМЫ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ	СТР 51																											
6	СХЕМЫ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1; П2.	СТР 52																											
7	КОЛЛЕКТОР	СТР 53																											
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="3">ПРИВЯЗАН</td> </tr> <tr> <td colspan="3">ТВ 903-1-239.87</td> </tr> <tr> <td colspan="3">КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ Е-1-9М</td> </tr> <tr> <td colspan="3">ТОЛИБО - МАЭЭ</td> </tr> <tr> <td>СТРАНА</td> <td>ЛИСТ</td> <td>ЛИСТОВ</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА</td> </tr> <tr> <td colspan="3">ГПН КАЖАХСНИ САНТЕХПРОЕКТ</td> </tr> <tr> <td colspan="3">ФОРМАТ А2</td> </tr> </table>			ПРИВЯЗАН			ТВ 903-1-239.87			КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ Е-1-9М			ТОЛИБО - МАЭЭ			СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р	1		СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА			ГПН КАЖАХСНИ САНТЕХПРОЕКТ			ФОРМАТ А2		
ПРИВЯЗАН																													
ТВ 903-1-239.87																													
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ Е-1-9М																													
ТОЛИБО - МАЭЭ																													
СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ																											
Р	1																												
СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА																													
ГПН КАЖАХСНИ САНТЕХПРОЕКТ																													
ФОРМАТ А2																													

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-1-239 87 -АР	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ	
ТП 903-1- " -КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗБЕТОННЫЕ	
ТП 903-1- " -КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ АР

Лист	Наименование	Примечание
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
3	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ). ПЛАН ОТВЕРСТИЙ.	
4	СХЕМА ГЕНПЛАНА	
5	ПЛАН НА ОТМ. 0.000	
6	РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2 ЭЛЕМЕНТ ПЛАНА 1. ПЛАН КРОВЛИ.	
7	ФАСАДЫ 1-Б; 6-1, А-В, В-А	
8	СХЕМА ПОДВЕСНОГО ПОТОЛКА НА ОТМ 3.200. ЭЛЕМЕНТ ПЛАНА 1, 2. СЕЧЕНИЯ 1-1, 2-2, 3-3.	
9	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЕРЕГОРОДОК. ВИДЫ А-А; Б-Б; В-В.	
10	ВИДЫ Г-Г; Д-Д; Е-Е; Ж-Ж; И-И; К-К; Л-Л; М-М; Н-Н	
11	УЗЛЫ 1, 2. СХЕМЫ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ ОК-1; ОК-2.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
ГОСТ 14624-84	ДВЕРИ ДЕРЕВЯННЫЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	
Серия 1.436.3-19 в. 0.1	ДВЕРИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛУЧТЫХ ПРОФИЛЕЙ ИЗ ТОНКОЛИСТОВОЙ СТАЛИ	
" 2.435-6 в. 1	ПРОТИВОПАРНЫЕ ДВЕРИ И ВОРОТА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	
" 1.436.2-15 в. 1.2	ОКНА С ПЕРЕПЛЕТАМИ ИЗ СПЛАННЫХ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ СТАЛЬНЫХ ТРУБ И МЕХАНИЗМЫ ОТКРЫВАНИЯ	
" 2.436-11	УЗЛЫ ОКОН С СТАЛЬНЫМИ ПЕРЕПЛЕТАМИ ПО СЕРИИ 1.436.2-15	
" ЦК-03-07 А.71-64	РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ УЗЛОВ	

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

Главный инженер проекта *Кутыметов*
 Начальник отдела *Миалер*
 Главный инженер проекта *Миалер*

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.431.9-24	ПЕРЕГОРОДКИ КАРКАСНЫЕ ИЗ ГИПОКАРТОННЫХ ЛИСТОВ ДЛЯ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	
" 1.245-1 в. 2	Усиленные подвесные потолки	
" 2.460-18 в. 0.1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
" 2.460-15 в. 0	Тепловые узлы покрытий промышленных зданий в местах стыков кровельных вентиляторов	
" 1.078.1-1 в. 1	Перемиčky железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
" 1.238-1 в. 1	Железобетонные козырьки выходов в парапеты, плиты общественных зданий	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
АР-2	ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ	
АР-2	ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК	
АР-2	СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК	
АР-2	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ	
АР-3	СПЕЦИФИКАЦИЯ ПОЛОВ	
АР-3	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ НА ЛИСТАХ МАРКИ АР.	
АР-5	СПЕЦИФИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ	
АР-5	ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ВОРОТ И ДВЕРЕЙ	
АР-8	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ ПОДВЕСНОГО ПОТОЛКА НА ОТМ. 3.200	
АР-9	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ЛИСТАХ АР-9; АР-10.	

ВЕДОМОСТЬ ГАРДЕРОБНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Марка, прз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
I	ГОСТ 22414-74	ШКАФ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ МА-25.2	10		
II	ТУ-16-631-014-ВИ. ЧИТЕНСКИЙ 3-А ЛАБОРАТОРНЫХ ПЕЧЕЙ	ЭЛЕКТРОСУШИТЕЛЬ, ВЕЯНО-76	2		
III	ОБЩИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД	ХОЛДИДНИК БЫТОВОЙ ДРСК	1		
IV	ГОСТ 14919-83*	ЭЛЕКТРОПАТКА, БЫТОВАЯ ЭБЧШ-5-3-5.8/220В	1		"Лысая-9"
V	КАЛИНИГРАДСКИЙ ЗАВОД ТОВАРОГО ОБОРУДОВАНИЯ	ХИПАТДНИК КН9-25	1		
VI	В/О ГОУСТРОБОРУДОВАНИЕ	СТОЛ ОБЕДЕННЫЙ ЧАМЕТУНЬИ В КОМПЛЕКТЕ СО СТУЛЬЯМИ	1		

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- За отметку 0.000 принята отметка чистого пола здания котельной, соответствующая обратной отметке -
- Линировочная отметка уровня земли вокруг здания за пределами отметки - 0.150.
- Гидроизоляция стен на отметке - 0.030 из цементно-песчаного раствора состава 1:2.
- Материалы стен и перегородок:
 - а) панели из керамзитобетона по серии 1.030.1-1 в. 1-1, $f = 900 \text{ кг/м}^2$, фактуренные с фактурной стороны в заводских условиях лицевым слоем с применением цветных смесей;
 - б) кирпичные участки стен - из красного кирпича (ТУТ 571-80) М 45 на растворе М 25 с фактурной стороны оштукатурить под фактуру панелей с последующей расшивкой швов по размерам панелей;
 - в) перегородки - каркасно-обшивные: в сухих помещениях - из гипрокартонных листов, в мокрых - из асбестоцементных листов.
- Швы между панелями с наружной стороны тщательно расшить цементным раствором со стороны соблюдения горизонтальной и вертикальных линий с внутренней стороны затереть.
- При кладке стен в откосах дверных проемов для крепления корыток заделать антисептированные проемы не менее двух с каждой стороны.
- Откосы дверных проемов оштукатурить цементным раствором.
- Стальные изделия окрасить за 2 раза эмальевыми составами по оштукатуренной поверхности.
- Вокруг здания выполнить асфальтовую отмостку толщиной 30 мм шириной 750 мм на щебеночном подстилающем слое 100 мм.
- Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности приведены на листе АР-5.
- Работы по устройству полов производить с соблюдением правил приведенных в СНиП Ш-В.14-72, Кровли - СНиП Ш-20-74.
- Степень огнестойкости здания котельной - II.

Привязан			
И.В. №			
ТП 903-1-239.87-АР			
Г.И.П. Кутыметов		КОТЕЛЬНОЯ С 4 КОТЛАМИ Е-1-9М.	
Нач. отд. Миалер		ТОПЛИВО - МАЗУТ	
Г.А. Конев			
Р.К. Гр. Иконникова			
Р.Т. Н.Н. Ляк			
Проверил Иконникова			
Н.К.И.Т. Ковтун			
Общие данные (начало)		Лист	Листов
		Р	1 / 11
		ГПН КАЗАХСКИЙ "САНТЕХПРОЕКТ"	
Формат А2			

Ведомость отделки помещений
Площадь м²

Альбом 4

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородок		Низ стен или перегородок (панель)			Колонна		Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	Площадь	Вид отделки	
101, 101А, 103		Затирка швов. Простая клеевая окраска		Затирка швов. Простая клеевая окраска					Затирка неровностей. Простая клеевая окраска	Отделка на всю высоту
105, 106, 109, 110, 111, 112		Подвешной потолок из асбестоцементных плит по металлическому каркасу. Водоэмульсионная окраска		Затирка швов. Водоэмульсионная окраска		Улучшенная масляная окраска	1500		Затирка неровностей. Водоэмульсионная окраска	
107, 108		Затирка швов. Улучшенная масляная окраска		Улучшенная масляная окраска						Отделка на всю высоту
102, 104		Затирка швов. Силикатная окраска		Затирка швов. Силикатная окраска		Окраска химически стойкой эмалью за 2 раза	1800		Затирка неровностей. Силикатная окраска	

Спецификация элементов заполнения проемов

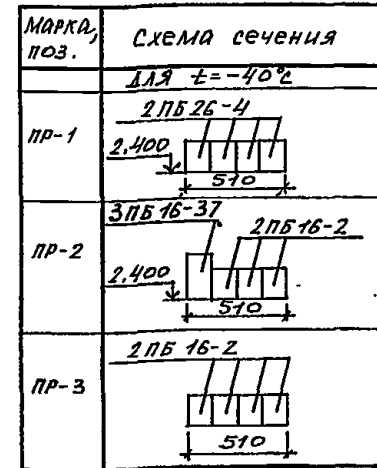
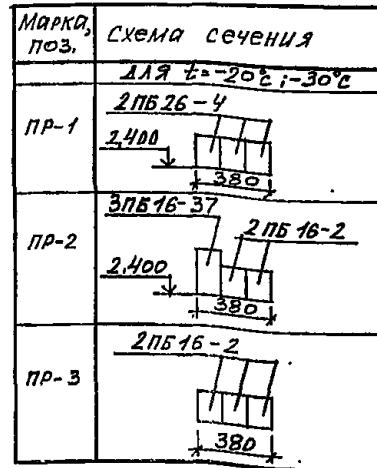
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Код. на отп. д.000	Всего	Масса, кг.	Примечание
поз.1	1.436.3-19 В.01	Дверь ДСН 19-242Г	1	1		
поз.2	Гост 14624-84	Дверной блок ДВГ 24-10ПП	5	5		
поз.3	"	" ДВГ 21-9ПП	5	5		
поз.4	"	" ДВГ 21-9ПЛ	3	3		
поз.5	"	" ДВГ 21-13П	1	1		
поз.6	2.435-6 В.1	Противопожарная дверь ПД-6	1	1		
ОК-1	1.436.2-15 В.1,2	Оконный блок ОДР 30.18	2	2		
ОК-2	"	" ОДР 24.18	1	1		
ОК-3	"	" ОДР 18.18	3	3		
ОК-4	"	" ОДР 60.18	3	3		
ЖР-1	1.494-27 В.5	Жалюзидная решетка №2	14	14	1,2	

Спецификация перемычек

Ведомость перемычек

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Код. на отп. д.000	Всего	Масса, кг.	Примечание
		Для t = -20°C; -30°C				
ПР-1	1.038.1-1 В.1	2ПБ 26-4	3	3	109	
ПР-2	1.038.1-1 В.1	3ПБ 16-37	5	5	102	
	1.038.1-1 В.1	2ПБ 16-2	10	10	65	
ПР-3	1.038.1-1 В.1	2ПБ 16-2	6	6	65	
		Для t = -40°C				
ПР-1	1.038.1-1 В.1	2ПБ 26-4	4	4	109	
ПР-2	1.038.1-1 В.1	3ПБ 16-37	5	5	102	
	1.038.1-1 В.1	2ПБ 16-2	15	15	65	
ПР-3	1.038.1-1 В.1	2ПБ 16-2	8	8	65	



Типовой проект 903-1-239.87

ТП 903-1-239.87-АР

Котельная с 4 котлами Е-1-9М.
Топливо - мазут.

Нач. отд. МИЛЛЕР
Инж. А.И. КОСТИНИКОВ
Инж. Г.Р. ИКОНИКОВА
Ст. инж. ПАК
Пров. инж. ИКОНИКОВА
Инж. КОНТ. КОВТУН

ПРИВЯЗКА

ИВ. №

Листов 2

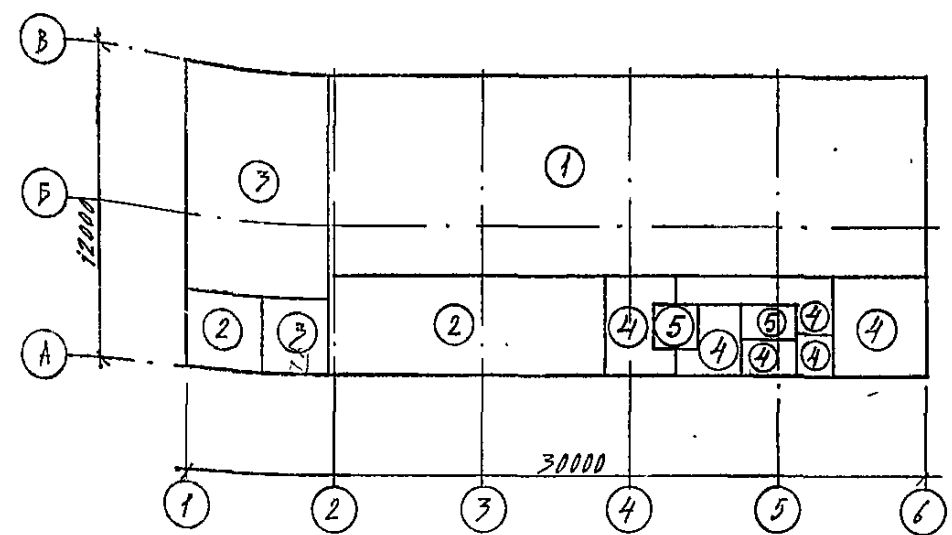
Р 2

Общие данные (продолжение)

ГПИ КАЗАХСКИЙ
САНТЕХПРОЕКТ

ФОРМАТ А2.

ПЛАН ПОЛОВ



УПАКОВКА ПОЛОВ

НАИМЕНОВАНИЕ ИЛИ НОМЕР ПОМЕЩЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ	ТИП ПОЛА ПО ПРОЕКТУ	СХЕМА ПОЛА ИЛИ НОМЕР ЧИЛА ПО БЕРИЧ	ЭЛЕМЕНТЫ ПОЛА И ИХ ТОЛЩИНА	ПЛОЩАДЬ ПОЛА, М ²
101	1		ПОКРЫТИЕ - БЕТОН М300 - 30ММ ПОДСТАВЛЯЮЩИЙ СЛОЙ ИЗ БЕТО- НА М 200 - 30ММ ОСНОВАНИЕ - УПЛОТНЕННЫЙ ГРУНТ С ПЛОТНОСТЬЮ СКЕЛЕТА ДО 1,6Т/М ³ С ВСТРАИВАНЫМИ В НЕГО СЛОЕМ ЩЕБНЯ ИЛИ ГРАВИА КРУПНОСТЬЮ 40-60ММ ТОЛЩИНОЙ - 50ММ УЧЛЕННЫЙ ПОД ЗАКРЕПИТЬ БЕТКОМ	
101 А 103	2		ПОКРЫТИЕ - БЕТОН М300 - 30ММ ПОДСТАВЛЯЮЩИЙ СЛОЙ ИЗ БЕТО- НА М 200 - 100ММ ОСНОВАНИЕ - УПЛОТНЕННЫЙ ГРУНТ С ПЛОТНОСТЬЮ СКЕЛЕТА ДО 1,6Т/М ³ С ВСТРАИВАНЫМИ В НЕГО СЛОЕМ ЩЕБНЯ ИЛИ ГРАВИА КРУПНОСТЬЮ 40-60ММ ТОЛЩИНОЙ - 50ММ	
102, 104	3		ПОКРЫТИЕ - КЕРАМИЧЕСКИЕ ПЛИТКИ ПО ГОСТ 6787-80* - 13ММ. ЗАПОЛНЕНИЕ ШВОВ - ЦЕМЕНТНО- ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР М150 ПРАСЛОВКА - ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР М 150 - 10ММ. ПОДСТАВЛЯЮЩИЙ СЛОЙ - БЕТОН М150 - 100ММ ОСНОВАНИЕ - С.М. ТИП ПОЛА 1. ПО ПЕР- ИМЕТРУ СТЕНЫ ВЫПОЛНИТЬ ПЛИНТУС.	
105, 106 109, 110, 111, 112	4		ПОКРЫТИЕ - ЛИНОЛЕУМ ПО ГОСТ 7251-77, 14672-79 - 5ММ ПРАСЛОВКА - ХВОДЯЩАЯ МАСТИКА НА ВОДНОЙ ОСНОВЕ - 1ММ СЕТКА - КЕРАМИКОБЕТОН М75 С = 1300-1400 КГ/М ³ - 20ММ ПОДСТАВЛЯЮЩИЙ СЛОЙ - БЕТОН М 150 - 100ММ ОСНОВАНИЕ - С.М. ТИП ПОЛА 1.	

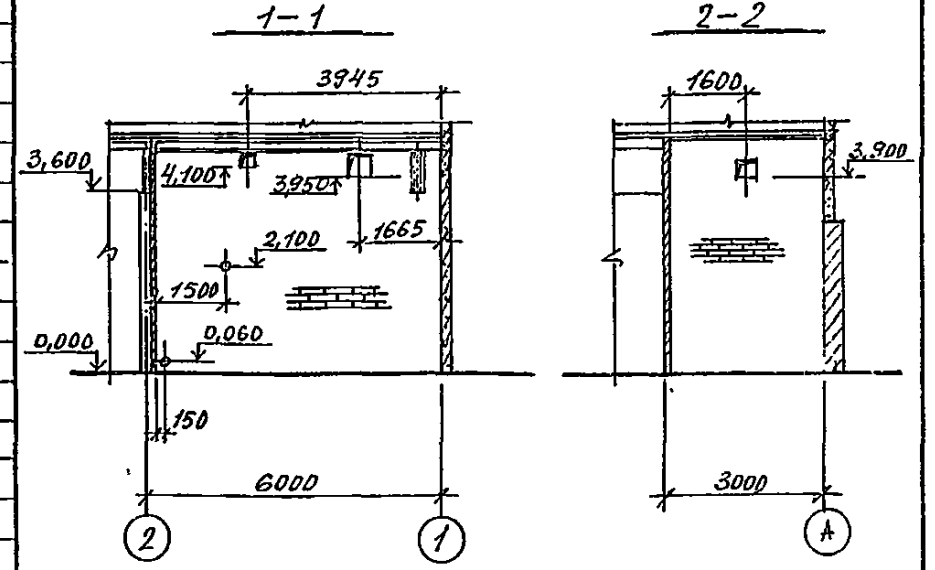
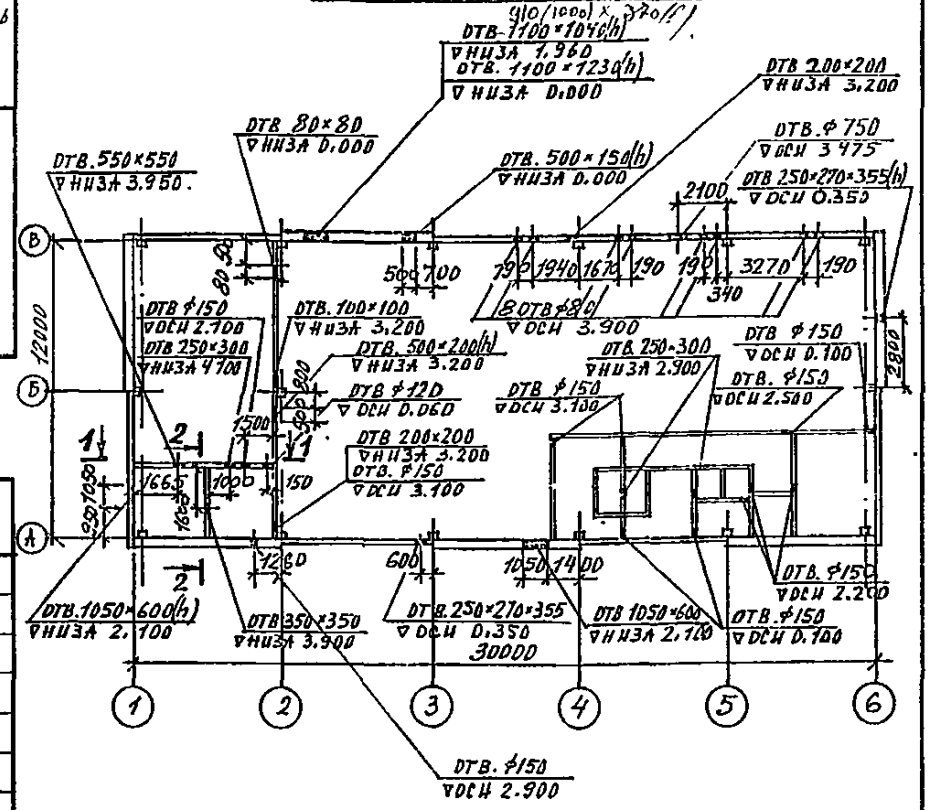
УПАКОВКА ПОЛОВ

НАИМЕНОВАНИЕ ИЛИ НОМЕР ПОМЕЩЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ	ТИП ПОЛА ПО ПРОЕКТУ	СХЕМА ПОЛА ИЛИ НОМЕР ЧИЛА ПО БЕРИЧ	ЭЛЕМЕНТЫ ПОЛА И ИХ ТОЛЩИНА	ПЛОЩАДЬ ПОЛА, М ²
107, 108	5		ПОКРЫТИЕ - КЕРАМИЧЕСКИЕ ПЛИТКИ ПО ГОСТ 6787-80* - 13ММ ЗАПОЛНЕНИЕ ШВОВ - БИТУМНАЯ МАСТИКА ПРАСЛОВКА - БИТУМНАЯ МАСТИКА ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ - 2СЛОЯ ГИДРОИЗО- ЛЯ НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ - 3ММ ПОДСТАВЛЯЮЩИЙ СЛОЙ - БЕТОН М 150 - 100ММ ОСНОВАНИЕ - С.М. ТИП ПОЛА 1.	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ЛИСТАХ МАРКИ АР

МАРКА, ПРОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ	КОЛ.	МАССА, КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
КВ-16	1.238-1 в. 1	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ КВ-16	5	750	
МР-1	ИИ-03-03 А.91-64	РЕШЕТКА ДЛЯ ВЫТРА- ВЛЯ ИЛИ МР-1	5	20,6	
ТТФ102	ГОСТ 10704-76	ТРУБА Ø102x3,0P=250MM	1	1,9	
150x5	ГОСТ 8509-72*	УГЛОК 150x5	13	3,77	ВЕР. 10.М
		АНКЕРНАЯ КОЗЫРЬКА КВ-16			
ПОЗ.1	ГОСТ 5781-82	А1-А Ø16 А1 L=1850MM	2	2,93	
ПОЗ.2	"	" Ø16 А1 L=200MM	2	0,72	
ПОЗ.3	ГОСТ 8509-72*	УГЛОК 163x5 P=145MM	1	6,98	
		СЕТКА ДЛЯ АРМИРОВА- НИЯ ПОЛА В КОТЕЛЬНОМ ЗАЛЕ			
	ГОСТ 8478-81	СЕТКА Ø150/150/3/2, Ø=2900	64	744,0	

ПЛАН ОТВЕРСТИЙ



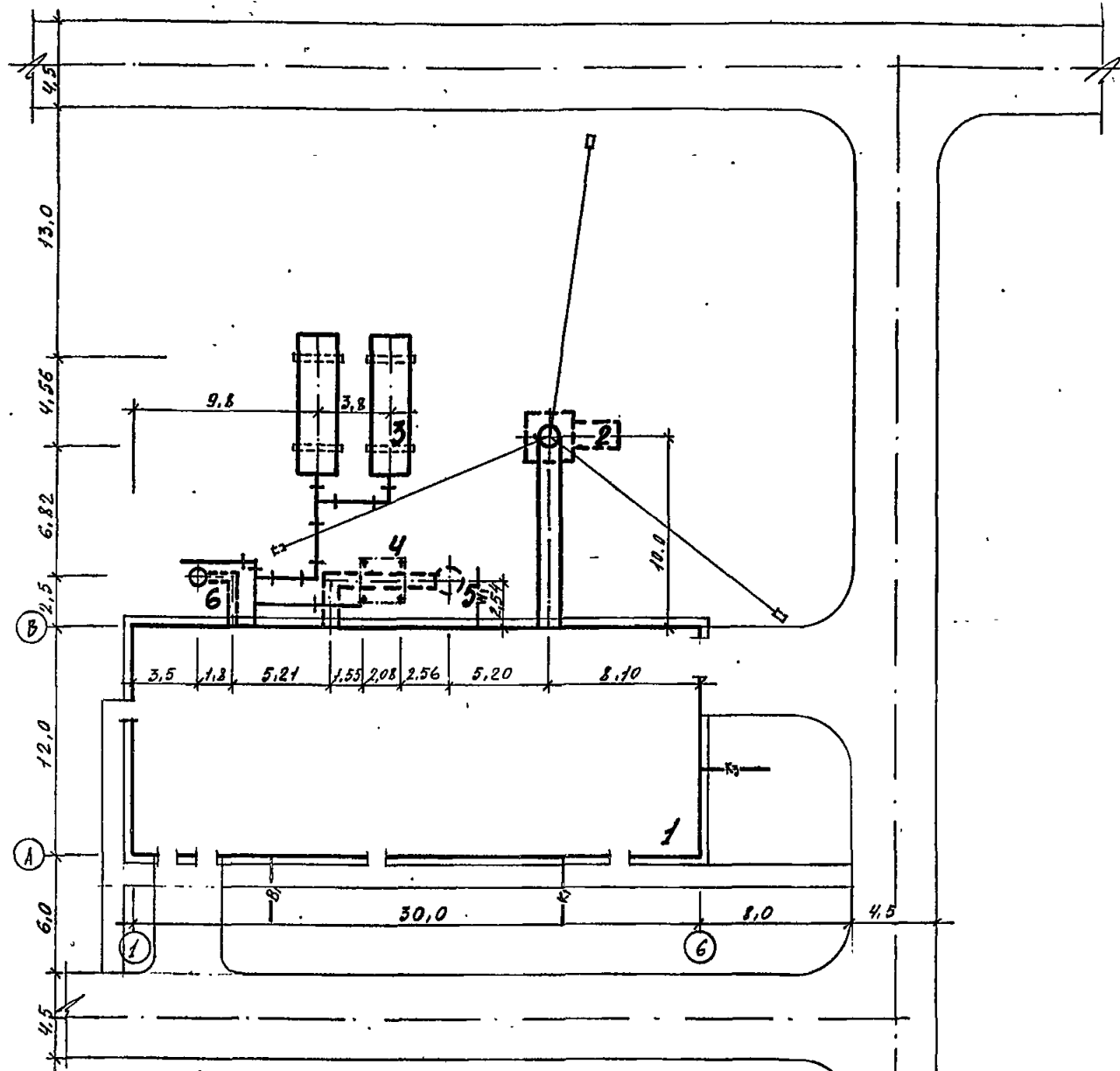
ТП 903-1-239.87-АР

НАЧ. ОТД. МИАЛЕР	КОТЕЛНЯЯ с ЧКОТЛАМИ Е-1-9М.	СТАНА	АНГ	ЛИСТОВ
ГЛА. КОМП. РАТНИКОВ	ТОПЛИВО - МАЗУТ.	Р	3	
РУК. МР. ИКОНИКОВА		ОБЩЕЕ ДАННЫЕ (ОБОЗНАЧЕНИЕ)		
СТ. ВЕН. ПАК		ПЛАН ОТВЕРСТИЙ		
ПРОВЕРКА ИКОНИКОВА		ГПН КАЗАХСКИИ РАИТЕХПРОЕКТ		
И. КОНТР. КОВТУН		ФОРМАТ А2		

№ ПЛА. ПОСЛЕД. В ЛИСТЕ ВЗН. ИЛИ ДИ.

18/25

СХЕМА ТЕПЛАНА М 1:200



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | | |
|--|--------------------------------------|--|--|
| | - ПРОЕКТИРУЕМОЕ ЗДАНИЕ | | - Т - ПРОЕКТИРУЕМАЯ ТЕПЛОТРАССА |
| | - ПРОЕКТИРУЕМЫЙ АВТОПРОЕЗД | | - К ₁ - ХОЗЯЙСТВЕННО-ВЫТОВАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ |
| | - ПРОЕКТИРУЕМЫЙ ТРОТУАР | | - К ₂ - ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ |
| | - ПРОЕКТИРУЕМЫЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ | | - В ₁ - ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ, ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ ВОДОПРОВОДЫ. |
| | | | - W - ЭЛЕКТРОКАБЕЛЬ 0.4 кв. |

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ И СООРУЖЕНИЙ

№ ПО Р/П	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	КОТЕЛЬНАЯ	1	Т.П. 903-1-239.87
2	ДЫМОВАЯ ТРУБА № 3,185 d=510	1	Т.П. 907-2-263.86
3	БАКИ-АККУМУЛЯТОРЫ ЕМКОСТЬЮ V=25 м³	2	ВЕТ 34-42-561.82
4	ОПОРА ДЕАЭРАТОРА	1	Т.П. 903-1-239.87
5	ПРОДЛИТЕЛЬНЫЙ КОЛОДЕЦ	1	Т.П. 903-1-239.87
6	КОЛОДЕЦ ДЛЯ ДРЕНАЖНОЙ БАКИ	1	Т.П. 903-1-239.87

Толщина стен и утеплителя

НАИМЕНОВАНИЕ ПОМЕЩЕНИЯ	МАТЕРИАЛ ВРЯЖЕНИЯ	t °C		
		-20°	-30°	-40°
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЧАСТЬ	Кирпичная наружная стена	380	380	510
	Панельная керамзитобетонная стена λ=500 кг/м³	200	250	300
	Утеплитель ячеистый бетон λ=400 кг/м³	100	100	150

ОСНОВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	КОЛИЧЕСТВО	
		при t°=-20°;-30°	при t°=-40°
Площадь застройки здания	м²	381,25	385,6
Строительный объем	м³	1906,25	1928,0

№ ПОЛИГОГРАФИЧЕСКОГО ЛИСТА ВЕРХ. ДИВ. 02

ПРИВЯЗКА		Т.П. 903-1-239.87 - АР	
НАЧ. ОТД. МИЛАЕР	РАСЧЕТ. ПАТРИКОВ	КОТЕЛЬНАЯ В 4 КОТЛАХИ Е-1-9М.	
РУК. РА. ДИЗОВА	СТ. ТЕХ. ИРАЕВА	ТОПЛИВО - МАЗУТ.	
ПРОВЕРИ. ДИЗОВА	И. КОНТ. КОВТУН	СТАЛИЯ	ЛЮТ
		Р	4
		СХЕМА ТЕПЛАНА	
		ГПИ КАЗАХСКИЙ	
		РАЙТЕХПРОЕКТ	
		ФОРМАТ А2.	

1501-04

План на отм. 0.000

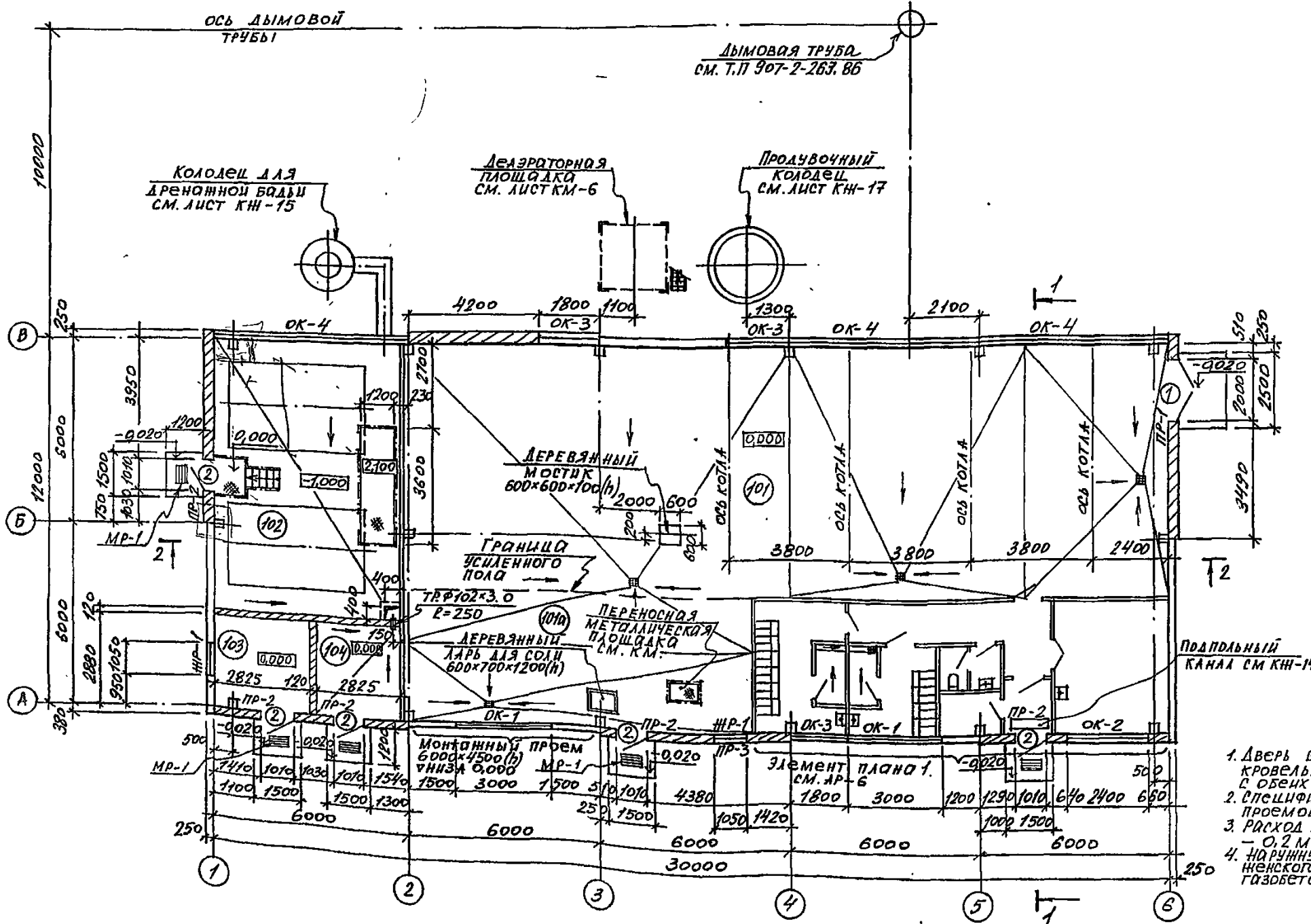
Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²	Категория по взрыво-пожарной опасности
101	Котельный зал	235,7	Г
102	Склад топлива	52,2	В
103	Помещение ДВ	8,41	Д
104	Наросная	8,41	В
105	Женский гардероб	9,7	-
106	Мужской гардероб	6,0	-
107	Душевая	3,3	-
108	Санузел	3,0	-
109	Коридор	10,0	-
110	Тамбур	2,3	-
111	Комната приема пищи	13,0	-
112	Кладовая уборочного инвентаря	2,5	В

Ведомость проемов
Ворота и двери

Марка, поз.	Размер проема в кладке, мм
поз. 1	2000x2400(н)
поз. 2	1010x2400(н)
поз. 3;4	910x2100(н)
поз. 5	1310x2100(н)
поз. 6	960x2100(н)

1. Дверь в комнату уборочного инвентаря обуть кровельным железом по листовому дощесту $\delta=5\text{ мм}$ с обеих сторон.
2. Спецификацию перемычек и спецификацию заполнения проемов см. лист АР-2.
3. Расход древесины на мостик и деревянный ларь $\delta=30\text{ мм}$ - 0,2 м³.
4. Наружную стену по осн "А" в пределах мужского и женского гардеробов при $t=-30^{\circ}\text{C}$ и -40°C утеплить плитами газобетоном $\delta=80\text{ мм}$ с последующей штукатуркой.



СЛБом 4

Типовой проект 903-1-239.87

Получены и даны визы

ТП 903-1-239.87-АР

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ Е-1-9М.
ТОПЛИВО-МАЗУТ.

ИВ. №

ПРИВЯЗАН

ИЗГОТ. МИЛЕР
Л. КОС. ПЛОТНИКОВ
Р. К. Г. ИКОНИКОВА
Л. Т. И. И. П. А. К.
ПРОВЕР. ИКОНИКОВА
И. КОНТ. КОВТУН

Листов 5

План на отм. 0.000

ГПИ КАЗАХСКИЙ
«АНТЕХПРОЕКТ»

ФОРМАТ А2.

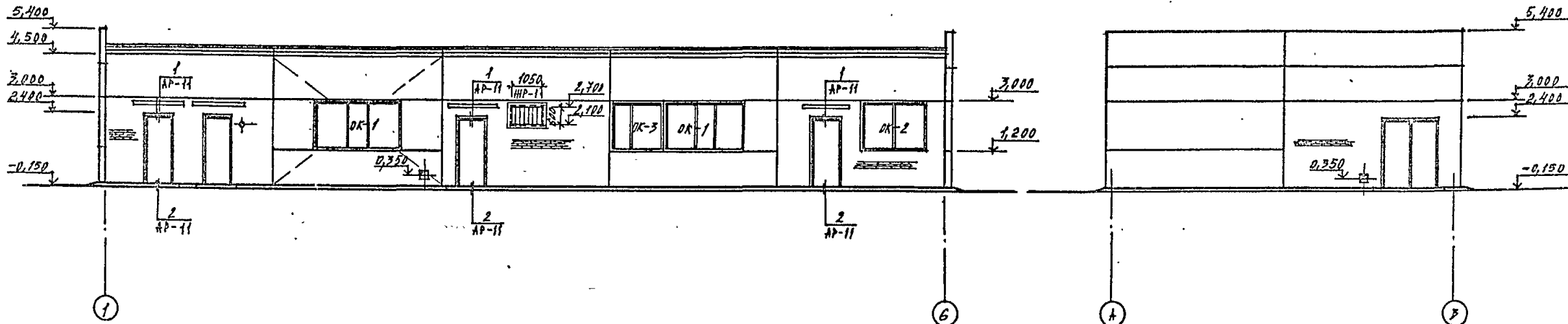
АЛБОМ Ч

КОПИЯ ВЕРНА ТАС

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-239.87

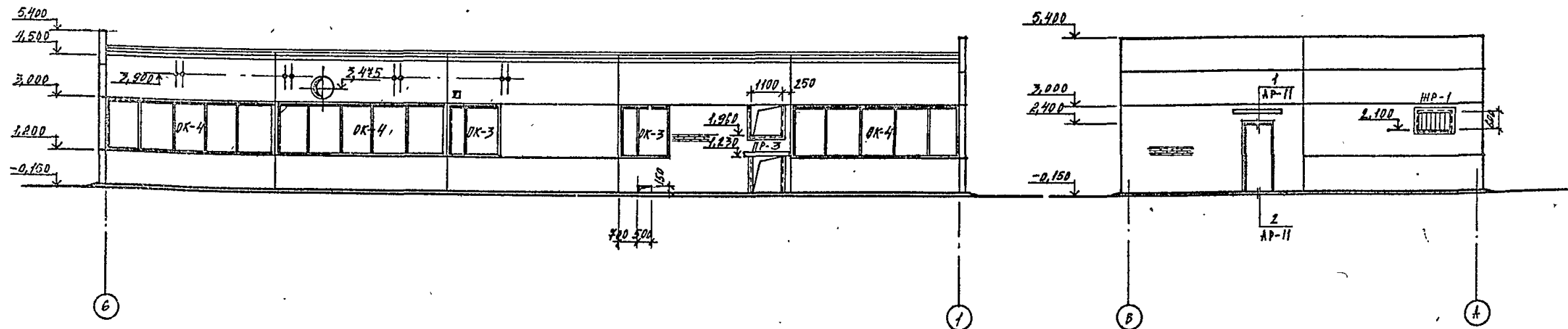
Фасад 1-6

Фасад А-В



Фасад 6-1

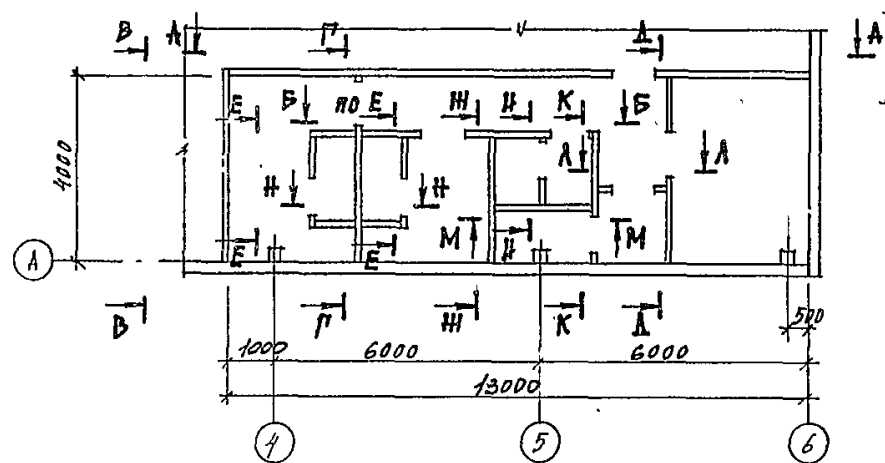
Фасад В-А



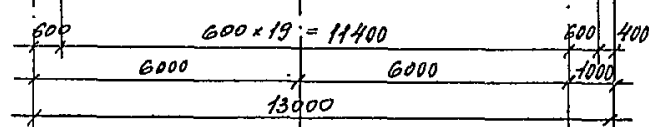
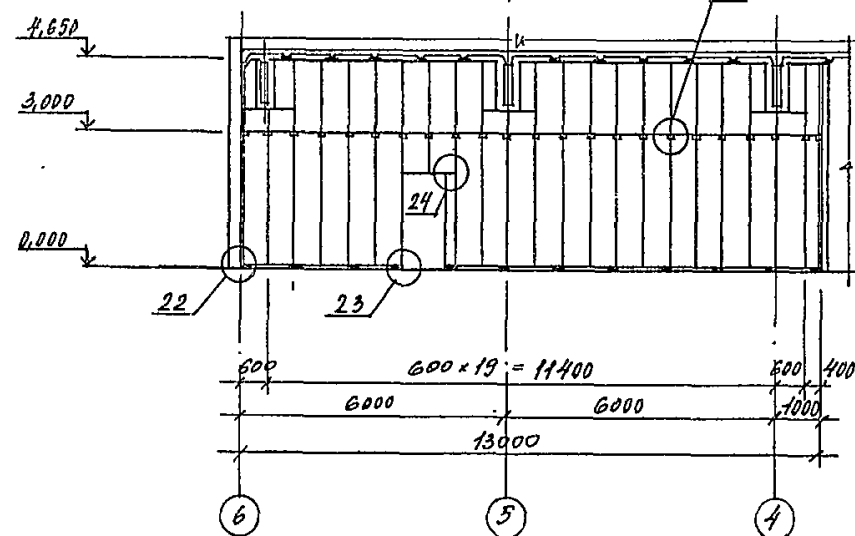
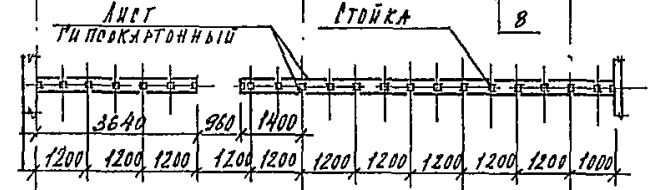
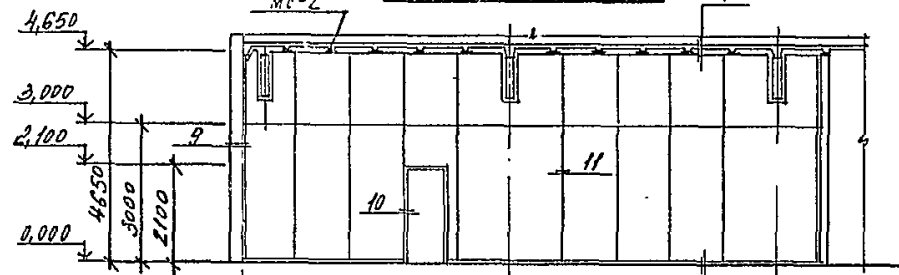
КОПИЯ ПОДЛИНЬ В ЛАТ. ОБЛ. № 25

ТП 903-1-239.87 -АР			
КОТЕЛЬНАЯ в 4 КВАРТИРЕ Е-1-9М. ТОПЛОВО-МАЗУТ			
НАЧ. ДТА	М. МАЛЕР	И. МАЛЕР	
ГЛА. КОНС.	ПАВЛИН КОВ	И. МАЛЕР	
РУК. ГР.	ИКОНИКОВА	И. МАЛЕР	
СТ. В. И. И.	ПАК	И. МАЛЕР	
ПРОВЕРКА	ИКОНИКОВА	И. МАЛЕР	
И. КОНТР.	КОВТУН	И. МАЛЕР	
И. И. И. №			
ПРИВЯЗКА			ИТАЛСКИ А. А. А. А. А.
ФАСАДЫ 1-6, 6-1, А-В, В-А.			РПМ КАЗАНСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ФОРМАТ А2.

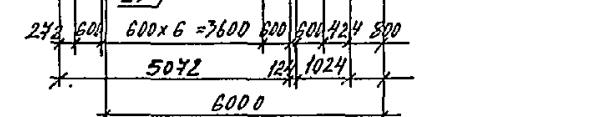
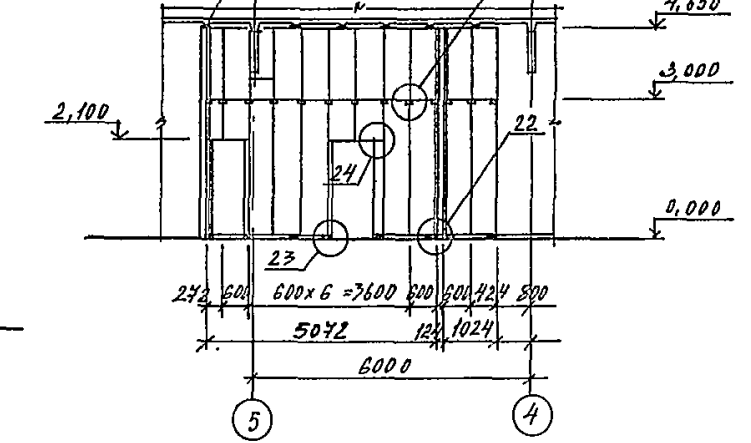
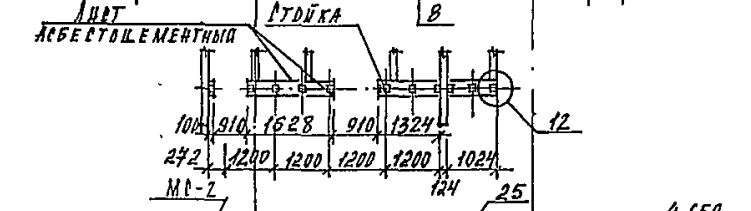
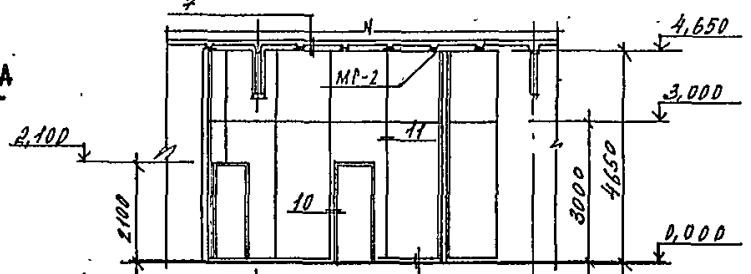
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЕРЕГОРОДОК



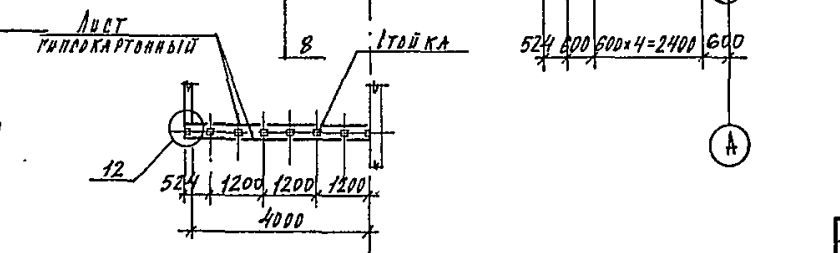
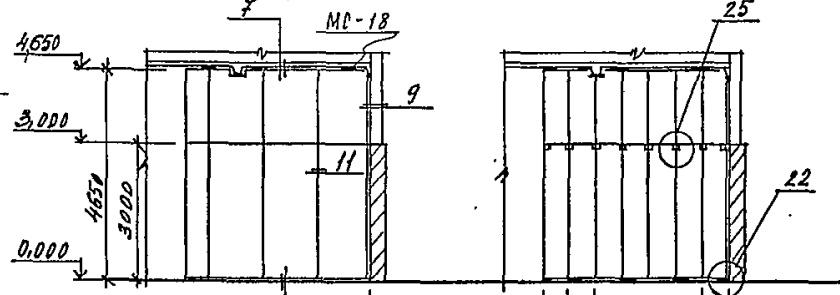
Вид А-А



Вид Б-Б



Вид В-В



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ЛИСТАХ АР-9, АР-10

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	1.431.9-24	ПЕРЕГОРОДКИ	2205	М ²	
ГОСТ 18124-75*		АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ЛИСТЫ	27042	М ²	
ГОСТ 6266-81		ГИПОКАРТОННЫЕ ЛИСТЫ	210,58	М ²	
		СТАЛЬ ТОНКОЛИСТОВАЯ ГН-50x100x0,8		1,2	Г
ГОСТ 9573-82		МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛАТЫ	21	М ³	
ГОСТ 19903-74*		СТАЛЬ ПОЛОВАЯ 8-3ММ		0,03	Г
ТУ 400-28-392-81		САМОСВЯЩАЮЩИЕСЯ ВИНТЫ		0,03	Г
ТУ 14-4-994-77		ДЮБЕЛИ		0,002	Г
ГОСТ 24064-80		МАЛТКА КН-3		114,7	КГ
ГОСТ 10174-72		ПЕНОПОЛИУРЕТАН		1,8	КГ
ТУ 38-105-540-73		КЛЕЙ		2,21	КГ
ТУ 400-2-264-78		ШПАКЛЕВКА		132,3	КГ
МС-2	1.431.9-24	ИЗДЕЛИЕ СИДОВАТОРНОЕ	МС-2	25	0,47
МС-18	"	"	МС-18	20	0,23

1. ВСЕ ЧИЗЫ ЗАМАРКИРОВАНЫ ПО СЕРИИ 1.431.9-24.
2. ДАННЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ АР-10.

АЛБФОН У
ТАЙПОВИ ПРОЕКТ 903-1-239.87

ТП 903-1-239.87-АР

НАЧ. ОТД. МИЛЕР		КОТЕЛЬНАЯ с 4 КОТЛАМИ Е-1-9М.		
СА. КОНСТ. ПАТРИКОВ		ТОПЛИВО - МАЗУТ.		
РИС. ГР. ИКОНИКОВА		СТАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ. И. И. ПАК		Р	9	
ПРОВЕРИЛ ИКОНИКОВА		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЕРЕГОРОДОК. ВИДЫ А-А, Б-Б, В-В.		
И. КОНТР. КОДУН		ИПН КАЗАХСКИЙ "ВАНТЕХПРОЕКТ."		

Альбом №

Типовой проект 903-1-239.87

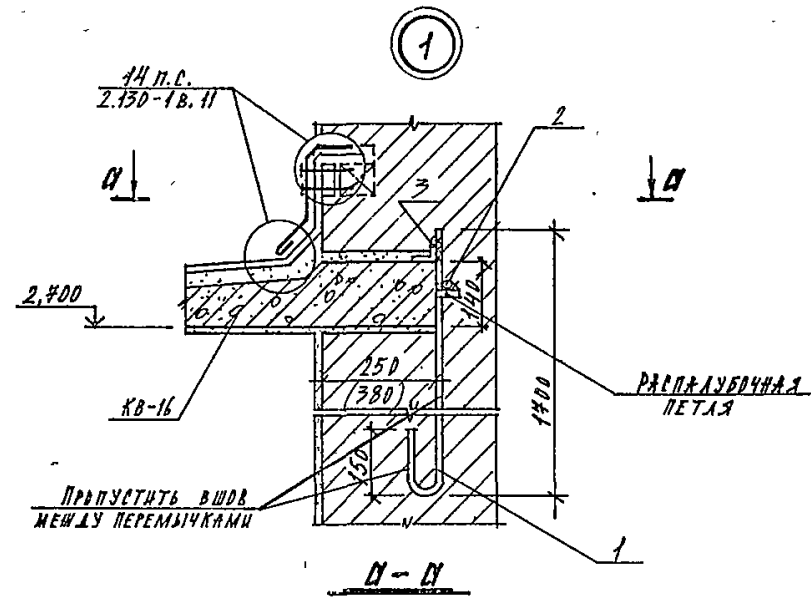


СХЕМА ЗАПЯНЕНИЯ ОКОННОГО ПРОЕМА ОК-1

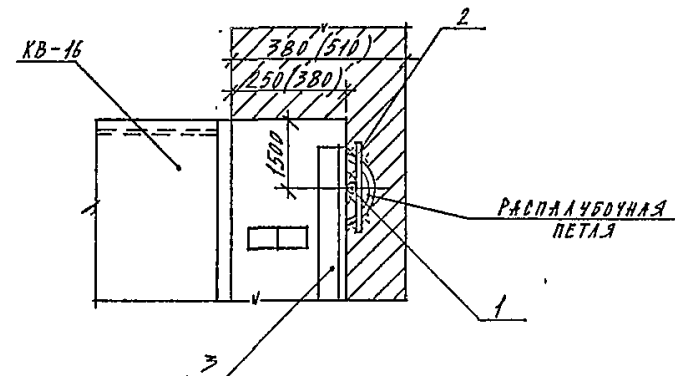
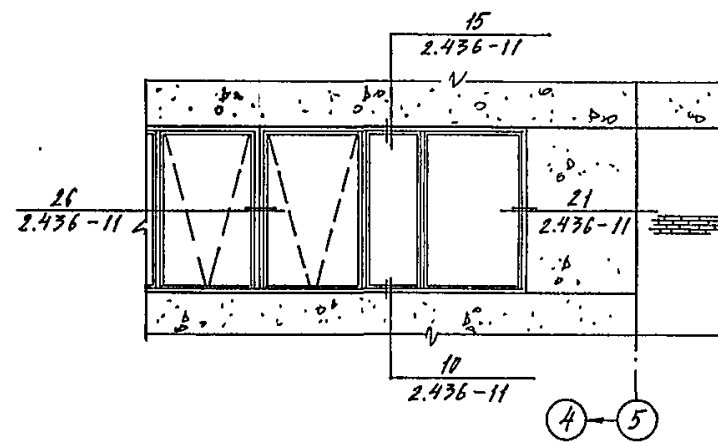
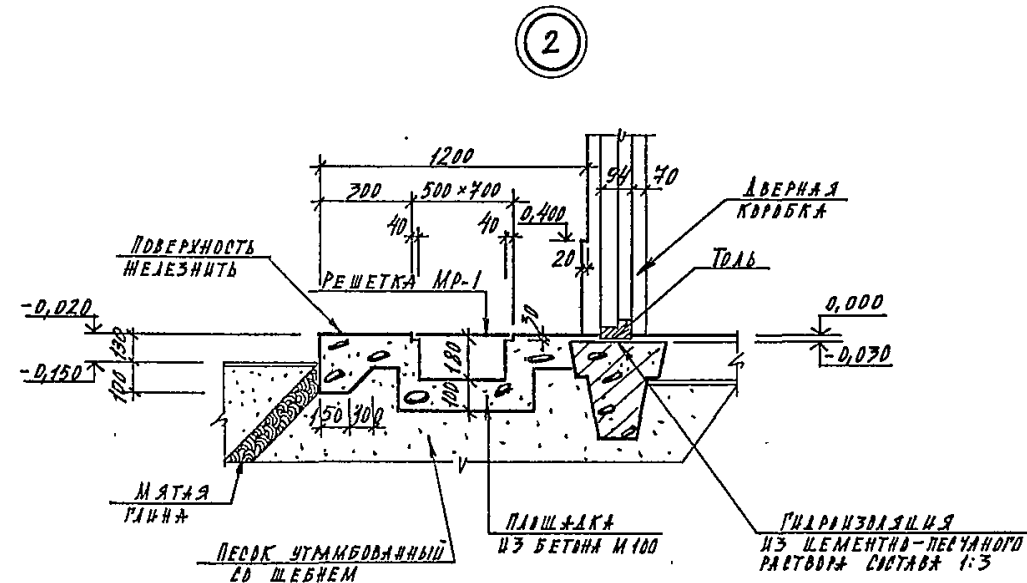
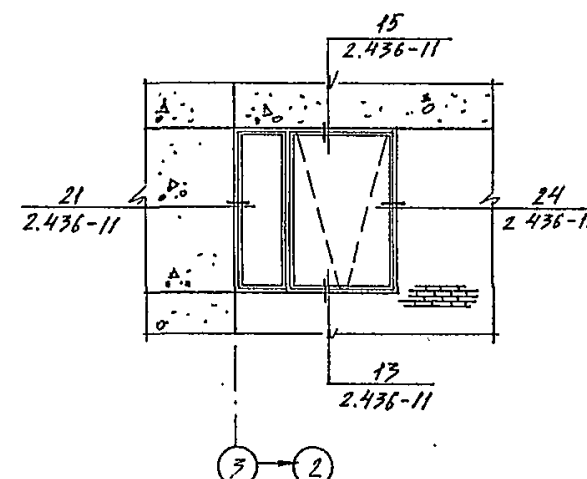


СХЕМА ЗАПЯНЕНИЯ ОКОННОГО ПРОЕМА ОК-3



1. ЭЛЕМЕНТЫ УЗЛОВ ЗАНЕСЕНЫ В СПЕЦИФИКАЦИЮ НА ЛИСТЕ АР-3.
2. В СКОБКАХ ДАНЫ РАЗМЕРЫ ДЛЯ t = -40°С.

ТП 903-1-239.87 -АР			
НАЧ.ОТД. М.И.АДЕР		КОТЕЛЬНАЯ В 4 КОТЛАХ Е-1-9М.	
РА.КОНСТ. ЛАДТНИКОВ		ТОПАЧВО-МАЗУТ.	
РУК.ПР. ШКОЛЬНИКОВА		СТАЛЬ	ЛИСТ
СТ.ИИИ. ЛАК		Р	11
ПРОВЕРИТЕЛЬ ШКОЛЬНИКОВА		ИЗДАТ. КАЗАХСКИЙ	
И.КОНСТ. КОСГУН		"САНТЕХПРОЕКТ"	
УЗЛЫ 1:2 СХЕМЫ ЗАПЯНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ ОК-1, ОК-3.		ФОРМАТ А1	

№ ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯЛИ ШТАМП ИЛИ ПОДА

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Ведомость спецификаций

Общие указания

обозначение	наименование	примечание
<u>Прилагаемые документы</u>		
Т.п. 903-1-239.87 КЖИ-ТУ-5	Технические условия	
Т.п. 903-1-239.87 КЖИ-К-2	Колонна К-2	
Т.п. 903-1-239.87 КЖИ-К-3	Колонна К-3	
Т.п. 903-1-239.87 КЖИ-К-4	Колонна К-4	
Т.п. 903-1-239.87 КЖИ-К-5	Колонна К-5	
Т.п. 903-1-239.87 КЖИ-К-6	Колонна К-6	
Т.п. 903-1-239.87 КЖИ-К-7	Колонна К-7	
Т.п. 903-1-239.87 КЖИ-К-8	Колонна К-8	
Т.п. 903-1-239.87 КЖИ-К-9	Колонна К-9	
Т.п. 903-1-239.87 КЖИ-К-10	Колонна К-10	
Т.п. 903-1-239.87 КЖИ-БС-1	Балка БС-1	
Т.п. 903-1-239.87 КЖИ-С-1	Сетка С-1	
Т.п. 903-1-239.87 КЖИ-С-2	Сетка С-2	
Т.п. 903-1-239.87 КЖИ-А-1	Анкерный болт А-1	
Т.п. 903-1-239.87 КЖИ-А-2	Анкерный болт А-2	
Т.п. 903-1-239.87 КЖИ-А-3	Анкерный болт А-3	
Т.п. 903-1-239.87 КЖИ-МС-1	Соединительный элемент МС-1	
Т.п. 903-1-239.87 КЖИ-МС-2	Соединительный элемент МС-2	
Т.п. 903-1-239.87 КЖИ-СФ-1	Стойка фахверка СФ-1	
Т.п. 903-1-239.87 КЖИ-СБ-1	Бетонный блок СБ-1	
Т.п. 903-1-239.87 КЖИ-СБ-2	Бетонный блок СБ-2	
Т.п. 903-1-239.87 КЖИ-	Ведомость расхода стали на закладные изделия стеновых панелей	
Т.п. 903-1-239.87 КЖИ-МН-1	Закладное изделие МН-1	
Т.п. 903-1-239.87 КЖИ-ПС-7	Стеновая панель ПС-7	
Т.п. 903-1-239.87 КЖИ-ПС-8	Стеновая панель ПС-8	
Т.п. 903-1-239.87 КЖИ-ПС-10	Стеновая панель ПС-10	
Т.п. 903-1-239.87 КЖИ-ПС-11	Стеновая панель ПС-11	
Т.п. 903-1-239.87 КЖИ-ПС-12	Стеновая панель ПС-12	
Т.п. 903-1-239.87 КЖИ-ПС-13	Стеновая панель ПС-13	
Т.п. 903-1-239.87 КЖИ-ПС-21	Стеновая панель ПС-21	
Т.п. 903-1-239.87 КЖИ-МС-3	Соединительный элемент МС-3	
Т.п. 903-1-239.87 КЖИ-МС-4	Соединительный элемент МС-4	
Т.п. 903-1-239.87 КЖИ-МС-5	Соединительный элемент МС-5	
Т.п. 903-1-239.87 КЖИ-МС-6	Соединительный элемент МС-6	

лист	наименование	примечание
КЖ-3	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и фундаментных блоков	
КЖ-4	Спецификация элементов к схемам, расположенным на данном листе	
КЖ-5	Спецификация элементов к фундаменту ФМ-1. Ведомость расхода стали на элемент, кг.	
КЖ-6	Спецификация элементов к фундаменту ФМ-2. Ведомость расхода стали на элемент, кг.	
КЖ-7	Спецификация элементов к фундаменту ФМ-3. Ведомость расхода стали на элемент, кг.	
КЖ-8	Спецификация элементов к фундаменту ФМ-4. Ведомость расхода стали на элемент, кг.	
КЖ-9	Спецификация элементов к фундаменту ФМ-5. Ведомость расхода стали на элемент, кг.	
КЖ-10	Спецификация элементов к фундаменту ФМ-6. Ведомость расхода стали на элемент, кг.	
КЖ-11	Спецификация элементов к фундаменту ФМ-7, ФМ-7А. Ведомость расхода стали на элемент, кг.	
КЖ-12	Спецификация элементов к фундаменту ФМ-8. Ведомость расхода стали на элемент, кг.	
КЖ-13	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и закладных изделий под оборудованием	
КЖ-14	Спецификация элементов к монолитному участку УМ-1	
КЖ-15	Спецификация элементов к схемам, расположенным на данном листе	
КЖ-16	Спецификация к схеме расположения канала и продувочного колодца	
КЖ-17	Групповая спецификация элементов к фундаментам ФМ-9 - ФМ-12. Ведомость расхода стали на элемент, кг.	
КЖ-18	Спецификация элементов к схемам расположения колонн, блоков и плит покрытия	
КЖ-19	Спецификация элементов торцевого фахверка, схем расположения опорных консолей и панелей перегородки	
КЖ-20	Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей	
КЖ-21	Спецификация элементов к схеме расположения подвесок	

- Исходные данные для проектирования и указания по применению проекта приведены в пояснительной записке.
- За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола котельной, соответствующий абсолютной отметке на генплане.
- Монолитные бетонные и железобетонные конструкции выполнять в соответствии со СНиП III-15-76.
- Монтаж сборного железобетона выполнять согласно СНиП III-16-80, СНиП III-4-80 и серии 1.400-11, а также в соответствии с указаниями примененных серий рабочих чертежей конструкций.
- Все поверхности фундаментов, каналов и приямков, соприкасающиеся с грунтом, обмазывать битумной мастикой за 1 раз по бензино-битумной грунтовке
- Обратную засыпку пазух, после устройства фундаментов и каналов, производить равномерными слоями толщиной 20 см с тщательным уплотнением грунта до средней степени плотности.
- Изготовление и установку закладных деталей производить в соответствии с указаниями СНиП 3-78, ГОСТ 10922-75 и ГОСТ 14098-68.
- Все открытые поверхности стальных закладных и монтажных деталей в бетонных и железобетонных элементах после их монтажа окрасить двумя слоями эмали ХВ-124 по одному слою грунта ГФ-021 в соответствии с главой СНиП 2.03.11-85.

Листов 4

Проект 903-1-239.87

Имя и подпись исполнителя и дата

Привязан	
ИНВ. №	
Т.п. 903-1-239.87 - КЖ	
Котельная с 4 котлами Е-1-9И Топливо - мазут.	
Исполн.	М.И. АИЕР
Сектор	Плотников
Рук. гр.	Иконникова
Вед. инж.	Моргунова
Проверил	Иконникова
Инженер	Ковтух
СТАДИЯ	ЛИСТ
Р	2
Общие данные. (опончание)	Г.П.И КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ ФОРМАТ А2

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БЛОКОВ

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БЛОКОВ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	МАССА	ПРИМЕР
ФМ-1	Т.П. 903-1-239.87-КЖ-5	ФУНДАМЕНТ ФМ-1	1		
ФМ-2	"	КЖ-6	"	ФМ-2	"
ФМ-3	"	КЖ-7	"	ФМ-3	"
ФМ-4	"	КЖ-8	"	ФМ-4	"
ФМ-5	"	КЖ-9	"	ФМ-5	"
ФМ-6	"	КЖ-10	"	ФМ-6	"
ФМ-7	"	КЖ-11	"	ФМ-7	"
ФМ-8	"	КЖ-12	"	ФМ-8	"
ФМ-9	Т.П. 903-1-	КЖ-16	"	ФМ-9	"
ФМ-7А	"	КЖ-11	"	ФМ-7А	"
ТЕМПЕРАТУРА ВНЕШНЕГО ВОЗДУХА t = -20° t = -30° t = -40°					
ФУНДАМЕНТНЫЕ БЛОКИ					
ФБ-1	1.415-1	8.1	ФБ6-14	ФБ6-31	2 1,3 1,7
ФБ-2	"	"	ФБ6-41	ФБ6-46	4 0,7 0,9
ФБ-3	"	"	ФБ6-12	ФБ6-29	2 1,5 1,9
ФБ-4	"	"	ФБ6-42	ФБ6-47	1 0,7 0,8
ФБ-5	"	"	ФБ6-13	ФБ6-30	1 1,4 1,8
ФБ-6	"	"	ФБ6-13	ФБ6-48	1 0,6 0,8
НАБЕТОНКА					
БЕТОН КЛАССА В15 (М200)					
				3,2	М ³

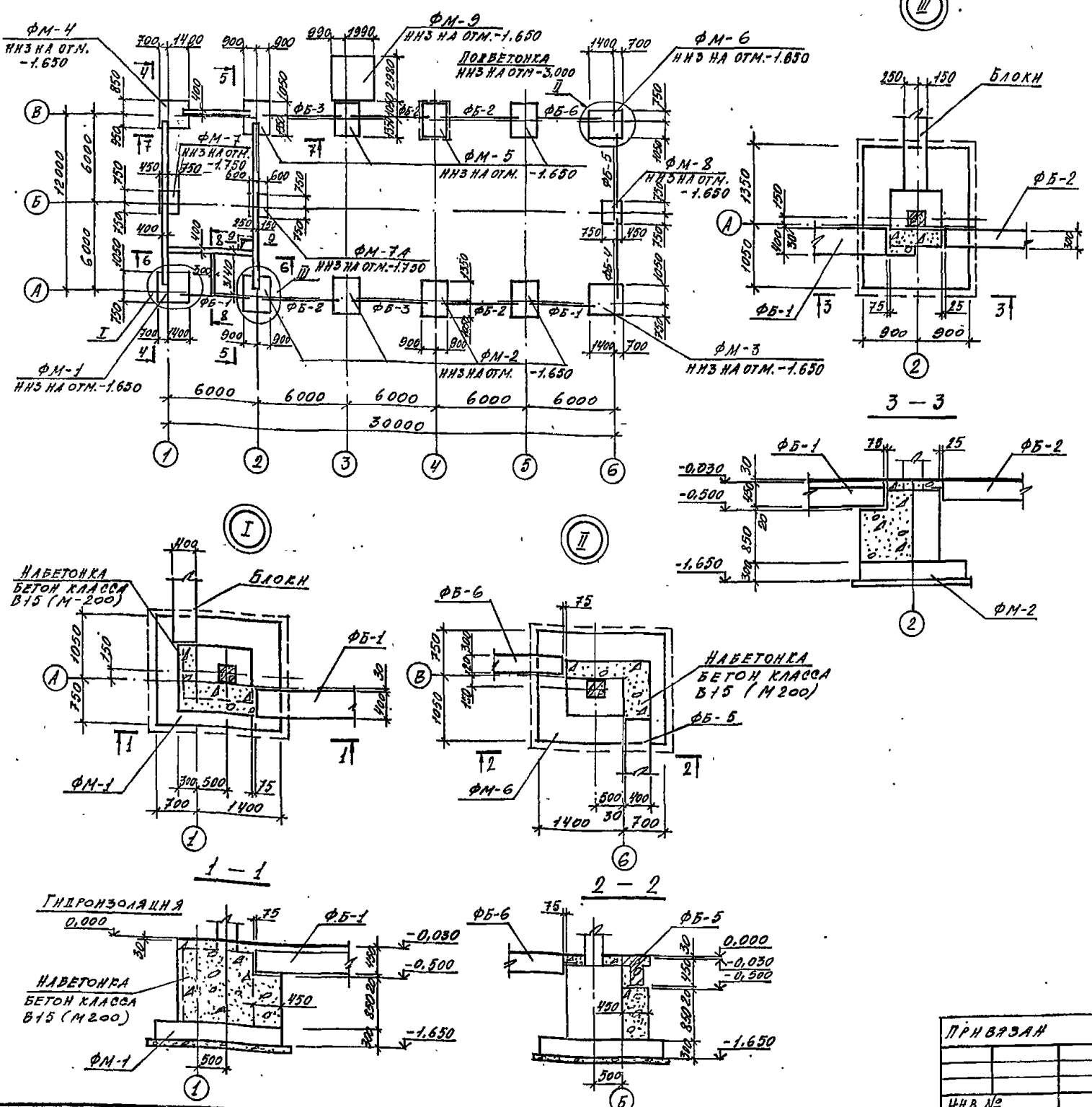
1. ОБЩЕ УКАЗАНИЯ СМ. ЛИСТ КЖ-1
2. ОСНОВАНИЕМ ФУНДАМЕНТОВ ПРИНЯТЫ СУХИЕ НЕЛУЧИННЫЕ НЕПРОСАДОЧНЫЕ ГРУНТЫ СО СЛЕДУЮЩИМИ НОРМАТИВНЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ: $\delta^* = 15^{\circ}$; $C^* = 0,02 \text{ кг/см}^2$; $E = 1500 \text{ т/см}^2$; $\alpha = 1,8$
3. ГРУНТОВЫЕ ВОДЫ ОТСУТСТВУЮТ.
4. ОБРАТНУЮ ЗАСЫЛКУ ПАЗОВ ФУНДАМЕНТОВ ПРОИЗВОДИТЬ ГРУНТОМ БЕЗ ВКЛЮЧЕНИЯ МУСОРА И РАСТИТЕЛЬНОГО ГРУНТА, СЛОЙ НЕ БОЛЕЕ 20 см, СТРАТЕЛЬНОМ УПЛОТНЕНИЕМ ДО СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ПЛОТНОСТИ.
5. ПО ВСЕ ФУНДАМЕНТЫ ВЫПОЛНИТЬ ПОДГОТОВКУ ИЗ БЕТОНА КЛАССА В15 (М200) ТОЛЩИНОЙ 100 мм, ПРЕВЫШАЮЩЮ ГАБАРИТЫ ПО ПЕРИМЕТРУ ПОДШЫВЫ НА 100 мм.
6. НА СХЕМЕ ФУНДАМЕНТОВ ПОДГОТОВКА УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА
7. ФУНДАМЕНТНЫЕ БЛОКИ УСТАНАВЛИВАТЬ НА ЦЕМЕНТНОМ РАСТВОРЕ КМ 50.

		Т.П. 903-1-239.87 - КЖ-	
НАЧ. ОП. А. И. КОТЛ	М. И. КОТЛ	КОТЕЛЬНАЯ С КОТЛАМИ Е-1-9М	
РИС. ГР. И. КОТЛ	П. КОТЛ	ГОЛАНОВО - МАЗУТ	
СТ. НАЧ. С. И. КОТЛ	С. И. КОТЛ	СТАДИЯ	ЛИСТ
ПРОВЕР. И. КОТЛ	И. КОТЛ	Р	3
И. КОТЛ	И. КОТЛ	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БЛОКОВ	
И. КОТЛ		ГПН КАЗАКСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	

АЛБЕОМ Ч

ТИТОВЫЙ ПРОЕКТ 903-1-239.87

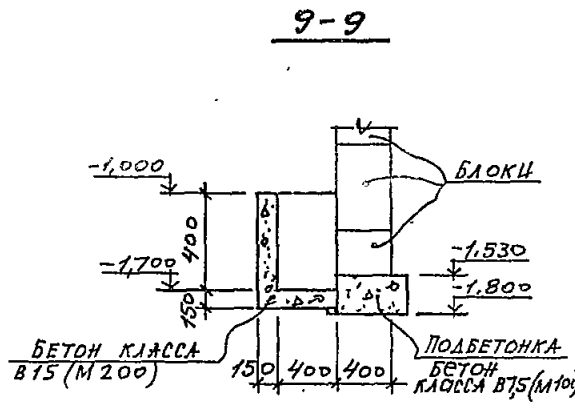
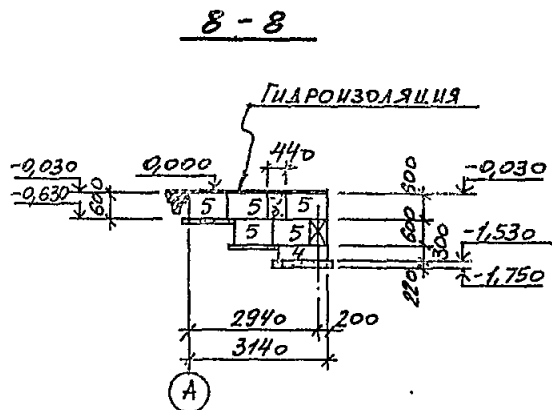
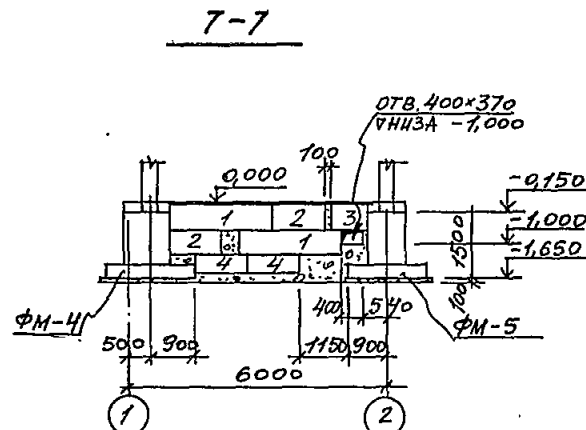
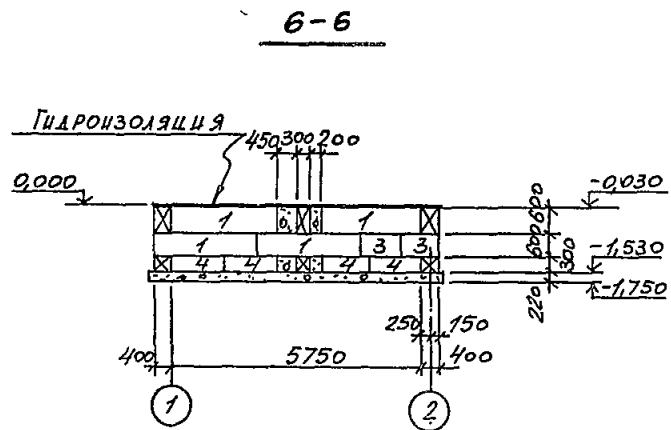
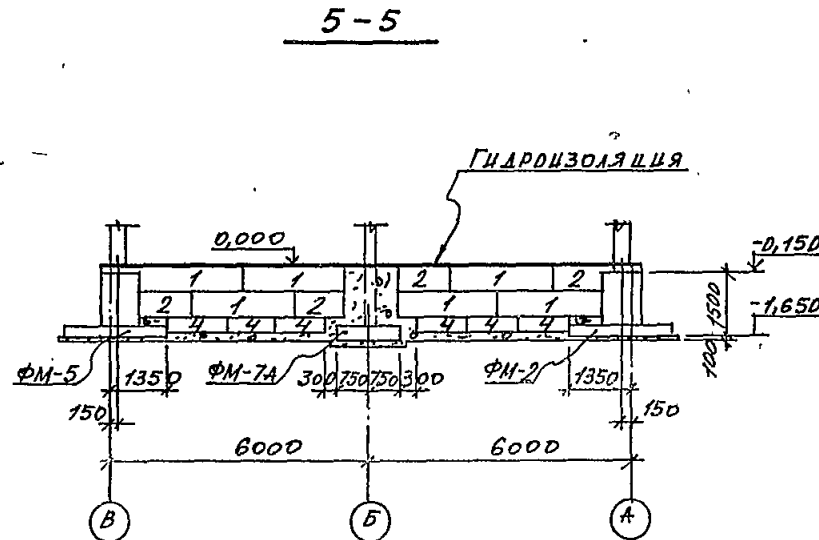
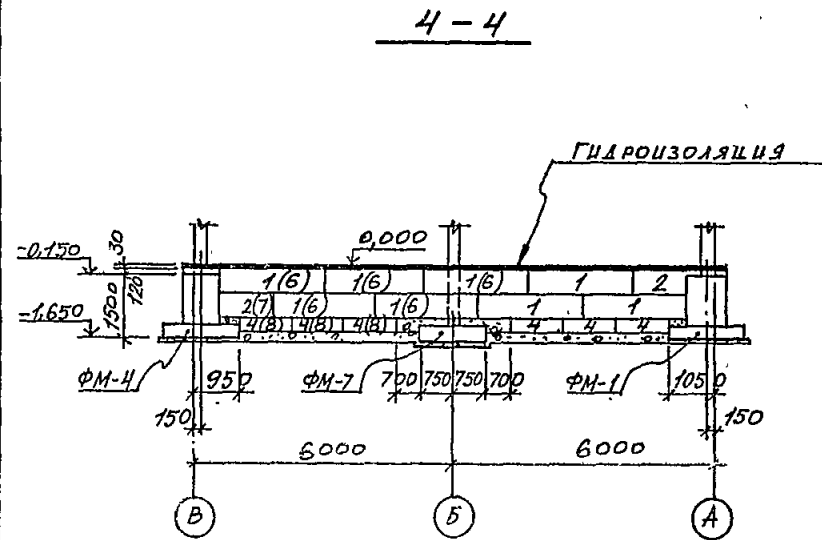
И. КОТЛ



Спецификация элементов к схемам, расположенным на данном листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примеч.
ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА					
t = -20°C; -30°C; -40°C					
БЕТОННЫЕ БЛОКИ					
поз. 1	Гост 13579-78	ФБС 24.4.6-Т	15	1,30	
поз. 2	"	ФБС 12.4.6-Т	8	0,64	
поз. 3	"	ФБС 9.4.6-Т	3	0,47	
поз. 4	"	ФБС 12.4.3-Т	19	0,31	
поз. 5	"	ФБС 9.3.6-Т	5	0,35	
поз. 6	"	—	5	1,63	
поз. 7	"	—	1	0,79	
поз. 8	"	—	3	0,38	
МОНОЛИТНЫЕ ВСТАВКИ					
БЕТОН КЛАССА В15(М200)					
				2,2М	

- Общие указания см. лист КЖ-1.
- Данный лист читать совместно с листом КЖ-2.
- Позиции в скобках даны для температуры наружного воздуха -40°C.



Т.П 903-1-239.87-КЖ			
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ Е-Г-9М. ТОПЛИВО - МАЗУТ			
НАЧ. ОТД. МИЛЕВА	ГЛАВ. КОНСТ. ПЛОТНИКОВ	РУК. ГР. ИКОННИКОВА	ИСПОЛН. СМЕРНОВА
ПРОВЕР. ИКОННИКОВА	Н. КОНТ. КОВТУН	СТАДИЯ	ЛИСТ
ПРИВЯЗАН		РАСКЛАДКА БЛОКОВ ПО 4-4 ÷ 9-9	Р 4
ИНВ. №		ФПИ КАЗАХСКИЙ "САНТСПРОЕКТ"	ФОРМАТ А2

Копия проекта 903-1-239.87
 ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ
 ЛАБОРАТОРИЯ

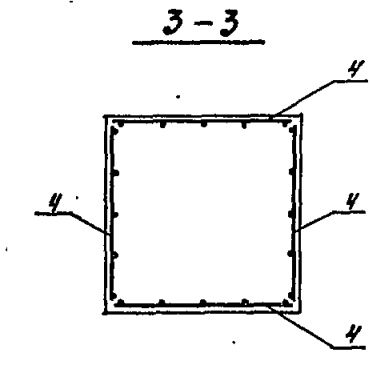
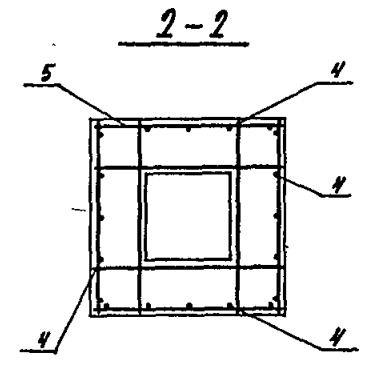
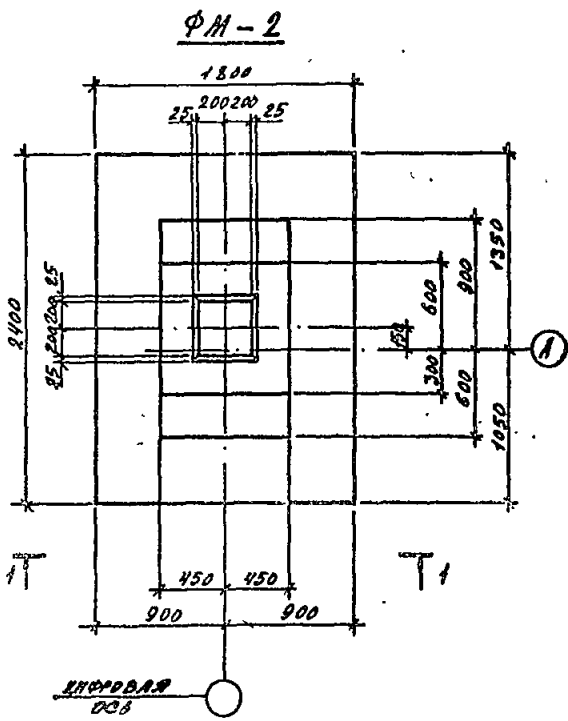
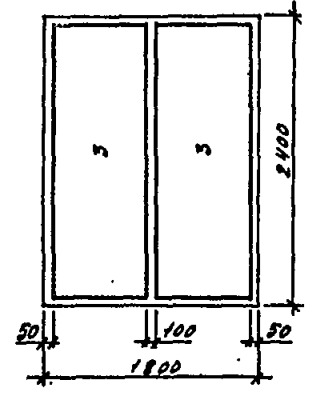
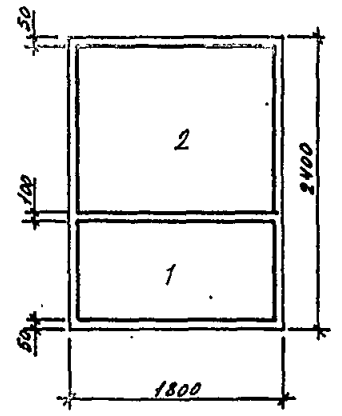
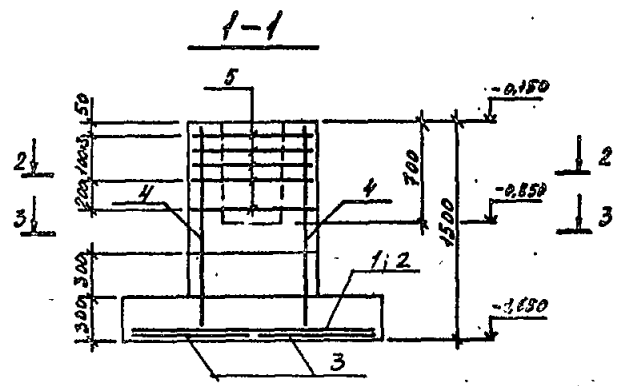


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ
ВЕРХНЕЙ СЕТКИ ПОЛОСЫ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ
НИЖНЕЙ СЕТКИ ПОЛОСЫ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К ФУНДАМЕНТУ ФМ-2

КОЛ-ВО	НАИМЕНОВАНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.
СБОРОЧНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				
1	1.410-3, В.ИД.1	СЕТКА АРМ. АС 10/10 85x175	1	6,0 кг
2	1.410-3, В.ИД.1	СЕТКА АРМ. АС 10/10 145x175	1	9,6 кг
3	1.410-3, В.ИД.1	СЕТКА АРМ. АС 12/12 85x235	2	11,2 кг
4	1.412-1/77 В.ИД.3	СЕТКА АРМ. АС 12/12 85x175	4	6,0 кг
5	1.412-1/77 В.ИД.3	СЕТКА АРМ. АС 10/10	5	4,2 кг
МАТЕРИАЛЫ				
	БЕТОН КЛАССА В15 (М200)		1,3	м ³

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ								БЕТОН	ОБЪЕМ РАБОТ
	АРМАТУРА КЛАССА									
	А I				А II					
	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16		
ФМ-2	3,2	3,2	6,4	34,0	41,6			75,6	82,0	82,0

1. Перечень листов и объемы указаны см. лист КМ-1, КМ-2.
2. Схему расположения фундаментов см. лист КМ-3.

НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТ

СХЕМА	№ КОС	РАСЧЕТНЫЕ УЧАСТКИ				
		И	К	Л	Н	С
	1	0	0	82	28	314
	2	34	30	2	2	343
	3	40	24	95	32	343
	4	0	0	0	3	356
	5	0	0	0	0	392
	6	0	0	0	0	392

Т. П. 903-1-239.87-КМ

ЧАЛОВ ИМЛЕР
 ГА КОКС РАДНИКОС
 РУК. ГР. ИПОНИКОС
 СТ. ИНЖ. СМЕРДИН
 ПРОФ. ИПОНИКОС

КОТЕЛАННА С 4 КОТЛАМИ Е-1-9М
 ТОРЛАНДО-МАЗУТ

ПРИРАДИН
 ИНА КЪ

СТАНА АНОТ АНОТОВ
 Р 6

ФУНДАМЕНТ ФА -
 ГПН
 КАЗАЗС КМ
 САТЕ СПРЕКТ
 ФОРМАТ А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-239.87
 АЛЛЕЯ У
 Котельная

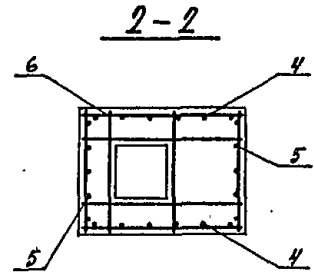
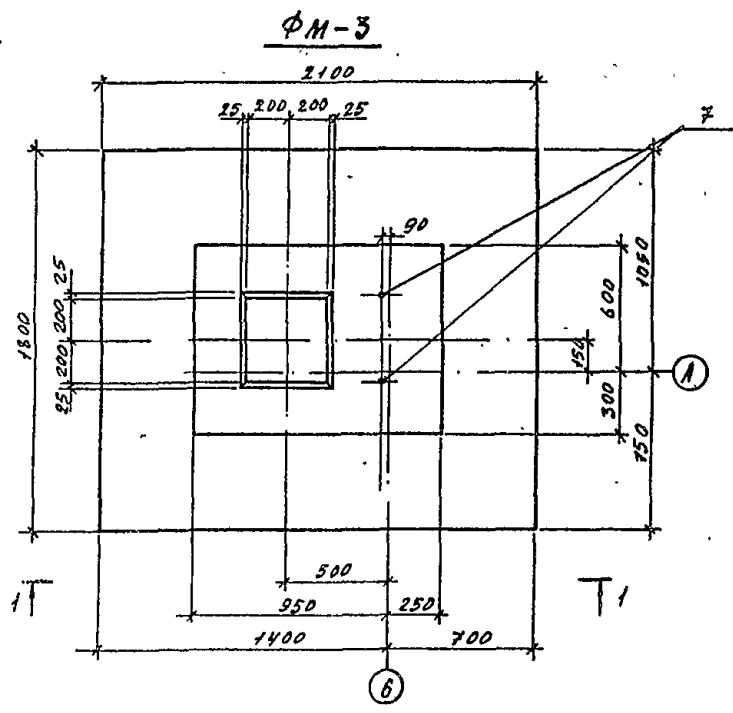


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ
НИЖНЯЯ СЕТКА ПОДОБВЫ

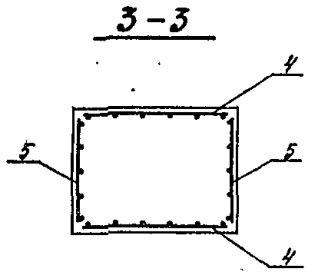


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ
ВЕРХНЯЯ СЕТКА ПОДОБВЫ

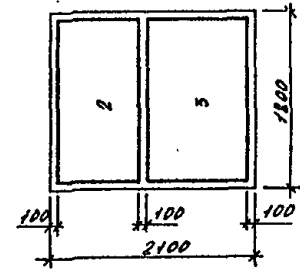
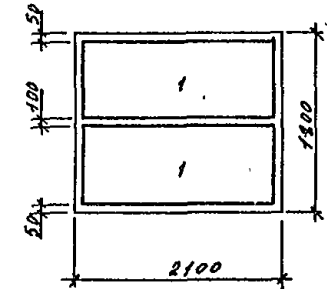
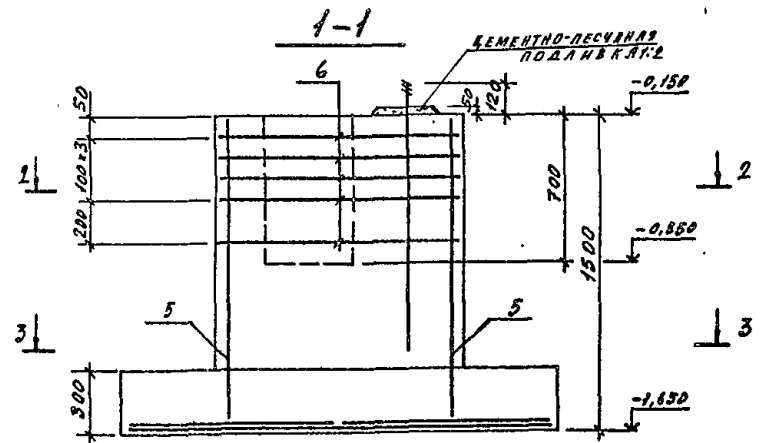
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФУНДАМЕНТУ ФМ-3

КОЛИЧЕСТВО	КОД	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМ.
<u>СВОБОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>				
1		1.410-3. В.П. 1	СЕТКА АРМ.С 10АВ 6АТ 85*205	2 7,1кг
2		1.410-3. В.П. 1	СЕТКА АРМ.С 10АВ 6АТ 85*135	1 6,0кг
3		1.410-3. В.П. 1	СЕТКА АРМ.С 10АВ 6АТ 105*135	1 7,2кг
4		1.412-1/77 В.П. 3	СЕТКА АРМ СИЗЛД-10x15	2 8,9кг
5		1.412-1/77 В.П. 3	СЕТКА АРМ СИЗЛД-8x15	2 6,0кг
6		Т.П. 903-1-КЖН-С-1	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С-1	5 6,5кг
7		ГОСТ 24379.0-80	АНКЕРНЫЙ БОЛТ 1.4 А24*900 В03 К02	2 3,77кг
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>				
			БЕТОН КЛАССА В15(М200), 2,3	М ³

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗВЕЛЕНА АРМАТУРА										ОБЩИЙ РАСХОД
	АРМАТУРА КЛАССА										
	А I					А II					
	ГОСТ 5781-82 *					ГОСТ 5781-82 *					
	φ6	φ8	Итого	φ10	φ12				Итого	Резо	
ФМ-3	24,5	4,0	28,5	38,5	25,8				64,3	89,8	80,8

1. ПЕРЕЧЕНЬ АНКОВ И ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМ. АНКОУ КЖН-1, КЖН-2
2. СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ СМ. АНКОУ КЖН-3



НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТ

СХЕМА	№ ЭЛЕМЕНТА	РАСЧЕТНЫЕ УСЛОВИЯ				
		М(кН)	В(кН)	М(кН)	В(кН)	Н(кН)
	1	17	0	58	19	235
	2	17	21	1	1	260
	3	41	16	66	22	260
	4	19	0	2	1	265
	5	19	0	0	0	294
	6	47	0	0	0	294

Т.П. 903-1-239.87-КЖН

МАШИНА МИМЛЕР
 Т.А. КОКС ЛАДОНКОВ
 Р.У. Г.Р. ИКОННИКОВА
 С.Т. АНКОУ СМЕРДИНОВ
 ПРОВЕР. ИКОННИКОВА

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ Е-1-9М
 ГОЛАНДО-МАБУТ

СТАЛИ АНКОУ АНКОУ
 1 7

ФУНДАМЕНТ ФМ-3

ГПН
 КАЗАЭСКЕНЯ
 САНТЕСПРОЕКТ
 ТОМАТ АЗ

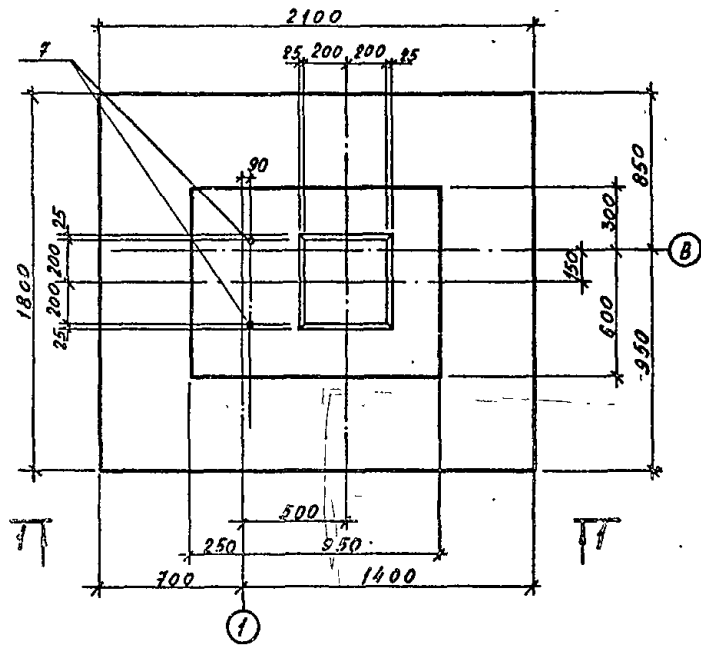
И.С. КОКС ЛАДОНКОВ И КО. С.С. АНКОУ

АЛБЕРТ У

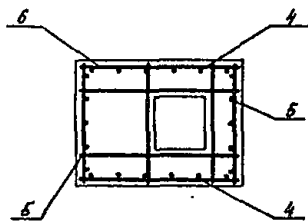
Единица верха КЖ-2

Типовой проект 903-1-239.87

ФМ — 4



2 — 2



3 — 3

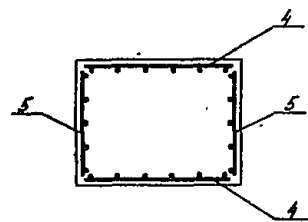
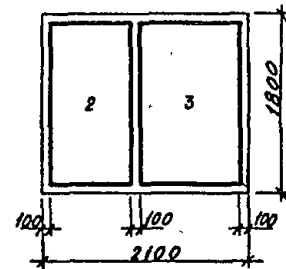
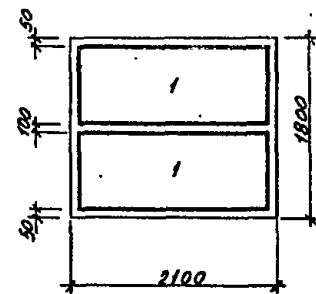
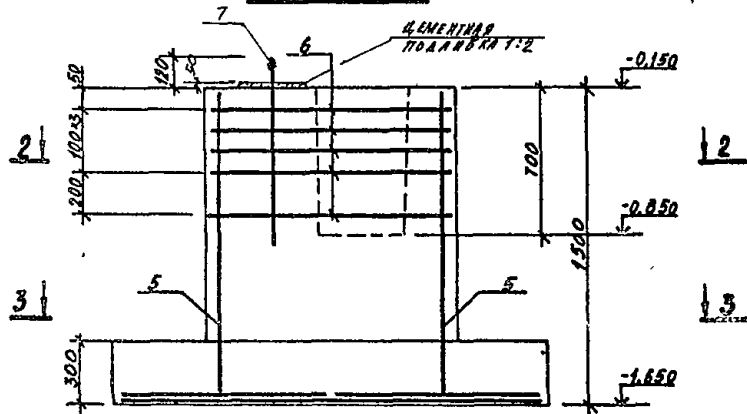


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ НИЖНИХ СЕТОК ПОДОШВЫ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕРХНИХ СЕТОК ПОДОШВЫ



1 — 1



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К ФУНДАМЕНТУ ФМ-4

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМ.
СВОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ			
1	1.410 - 5 в 1	Сетка Арм. 1С $\frac{10 \text{ мм}}{6 \text{ см}}$ 85x205	2 7,1 кг
2	"	" 1С $\frac{10 \text{ мм}}{6 \text{ см}}$ 85x175	1 6,0 кг
3	"	" 1С $\frac{10 \text{ мм}}{6 \text{ см}}$ 105x175	1 7,2 кг
4	1.412 - 1/77 в.3	" СН12А ^{II} - 10x15	2 8,9 кг
5	"	" СН12А ^{II} - 6x15	2 6,0 кг
6	Т.П.903-1-239.87-КЖ-С-1	" С-1	5 6,5 кг
7	ГОСТ 24379.0-80	АНКЕРНЫЙ БОЛТ 4 М 24 x 900 Вет 3 кл 2	2 3,77 кг
МАТЕРИАЛ			
		БЕТОН КЛАССА В15 (М100)	2,3 м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ							ВСЕГО	ОБЩИЙ РАСХОД
	АРМАТУРА КЛАССА								
	А I			А II					
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*					
ФМ-4	Ф6	Ф8	Итого	Ф10	Ф12		Итого	89,8	89,8
	21,5	4,0	25,5	36,5	25,8		64,3		

1. Перечень листов и общие указания см. лист КЖ-1; КЖ-2
2. Схемы расположения фундаментов см. лист КЖ-2.
3. Расход стали на анкерные болты в ведомость расхода стали не включен.

Нагрузки на фундамент

СХЕМА	Расчетные значения					
	Mx (кНм)	Ox (кН)	Mz (кНм)	Oz (кН)	V (кН)	
	1	-17	0	58	19	235
	2	-17	21	1	1	260
	3	6	16	66	22	260
	4	-19	0	2	1	265
	5	-19	0	0	0	294
	6	9	0	0	0	294

Т. П. 903-1-239.87-КЖ

КАТЕЛШНАЯ С 4 КОТЛАМИ Е-1-9М
КОПАНЗ-МАЗУТ

СТАДЫЕ ЛИСТОВ

Р 8

ПРИВАЗАН:

Исполнитель: М. ШАДЕР
Проверил: ПЛОТНИКОВ
Руководитель: С. П. ГРИГОРЬЕВ
С. П. ГРИГОРЬЕВ
С. П. ГРИГОРЬЕВ

ЭЛЕМЕНТ ФМ-4

КАТЕЛОШНЯ
КОПАНЗ-МАЗУТ
ПРОЕКТ

ФОРМАТ А2

1501-04

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-Г-239.87-КЖ

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К ФУНДАМЕНТУ ФМ-8

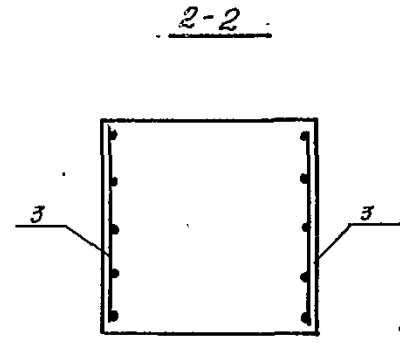
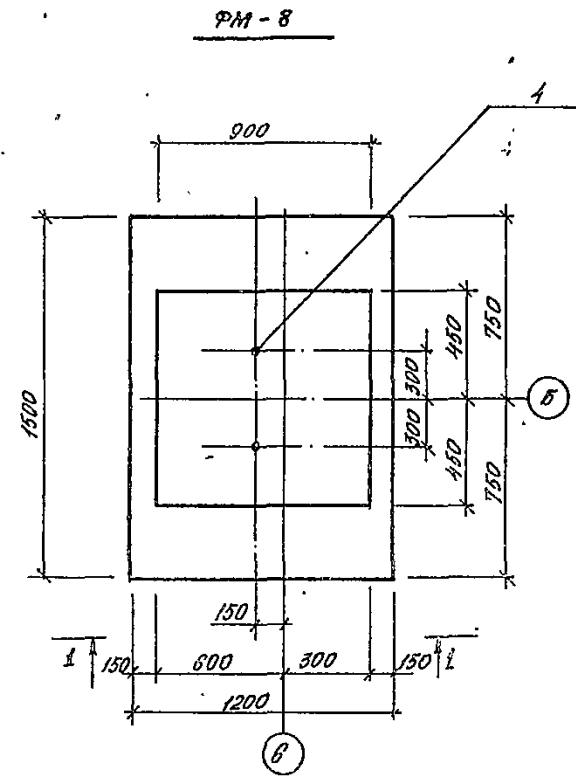
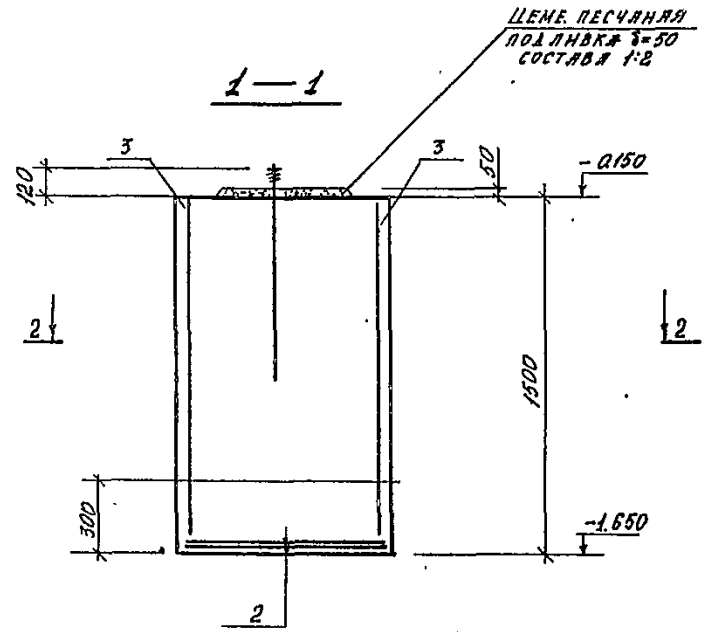
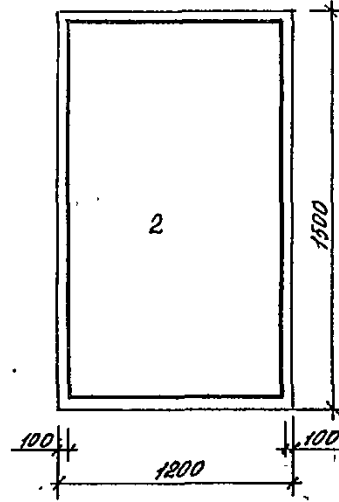
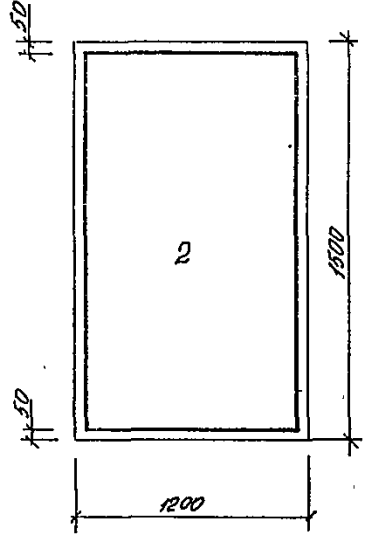


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕРХНИХ СЕТОК ПОДОШВЫ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ НИЖНИХ СЕТОК ПОДОШВЫ



Кол	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ				
1	Т.П. 903-Г-239.87 КЖ-С-2	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С-2	1	87кг
2	1.410-3 Б.1	1С 10А 105x145	1	61кг
3	1.412-1/77 Б.3	СН 12 АШ-6x15	2	8.0кг
4	ГОСТ 24379.0-81	ЯКЕРНЫЕ БОЛТЫ ДИМ 24x900 Вст 3 кл 2	2	377кг
МАТЕРИАЛЫ				
		БЕТОН КЛАСС В15(В1200)	15	м ³

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

Марка элемента	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ								Всего	общий расход
	АРМАТУРА КЛАССА									
	А I				А II					
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*		
ФМ-8	1.7	1.6	3.3	11.4	10.4			21.8	25.1	25.1

1. Перечень листов и общие указания см. лист КЖ-1, КЖ-2.
2. Схему расположения фундаментов см. лист КЖ-3.
3. Расход стали на якерные болты в ведомость расхода стали не включен.

Нагрузки на фундамент

СХЕМА	РАСЧЕТНЫЕ УСИЛИЯ					
	Mx(кНм)	Qx(кН)	My(кНм)	Qy(кН)	N(кН)	
	1	-16	5	0	0	101
	2	-17	5	0	0	114
	3					
	4					
	5					
	6					

Привязан		Т.П. 903-Г-239.87-КЖ.	
		КОТЕЛНЯ С 4 КОТЛАМИ Е-1-9М	
		ТОПЛИВО - МАЗУТ	
Исполнители: М.И. ПЕР, Л. КОС, Л. КОТНИКОВ, Р.У. ГР, И. КОНИКОВА, ТЕХНИК МАНТУСОВА, ПРОВЕР. И. КОНИКОВА		РАСЧЕТ ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. КОС, Л. КОТНИКОВ		Р	12
ФУНДАМЕНТ ФМ-8		ГЛН КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	
ФОРМАТ А2			

АЛБСОМ 4

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-239.87

ФМ-9

ФРАГМЕНТ №2

Спецификация к схеме расположения канала и продувочного колодца

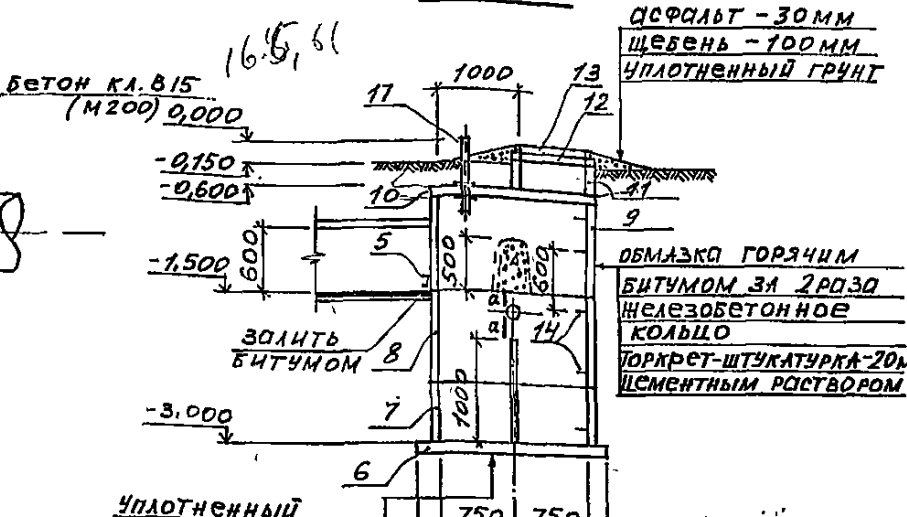
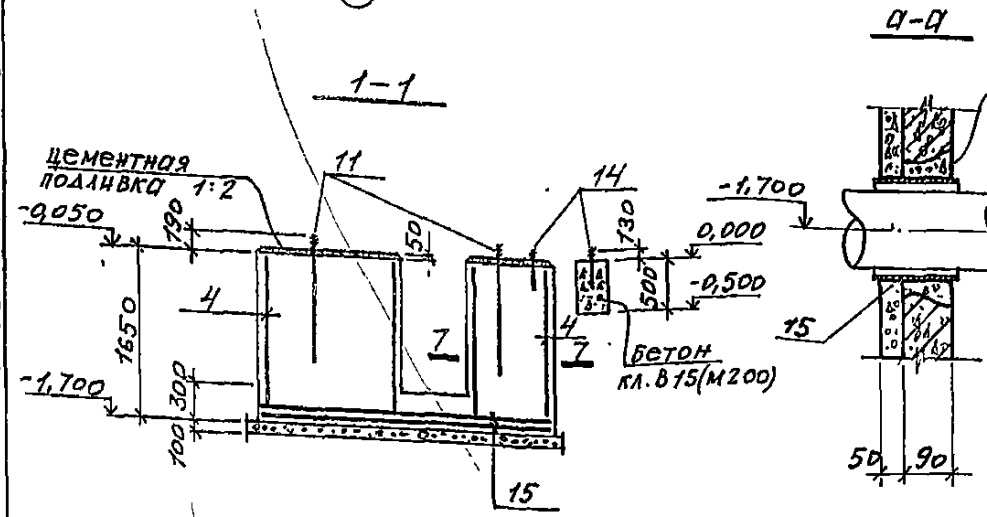
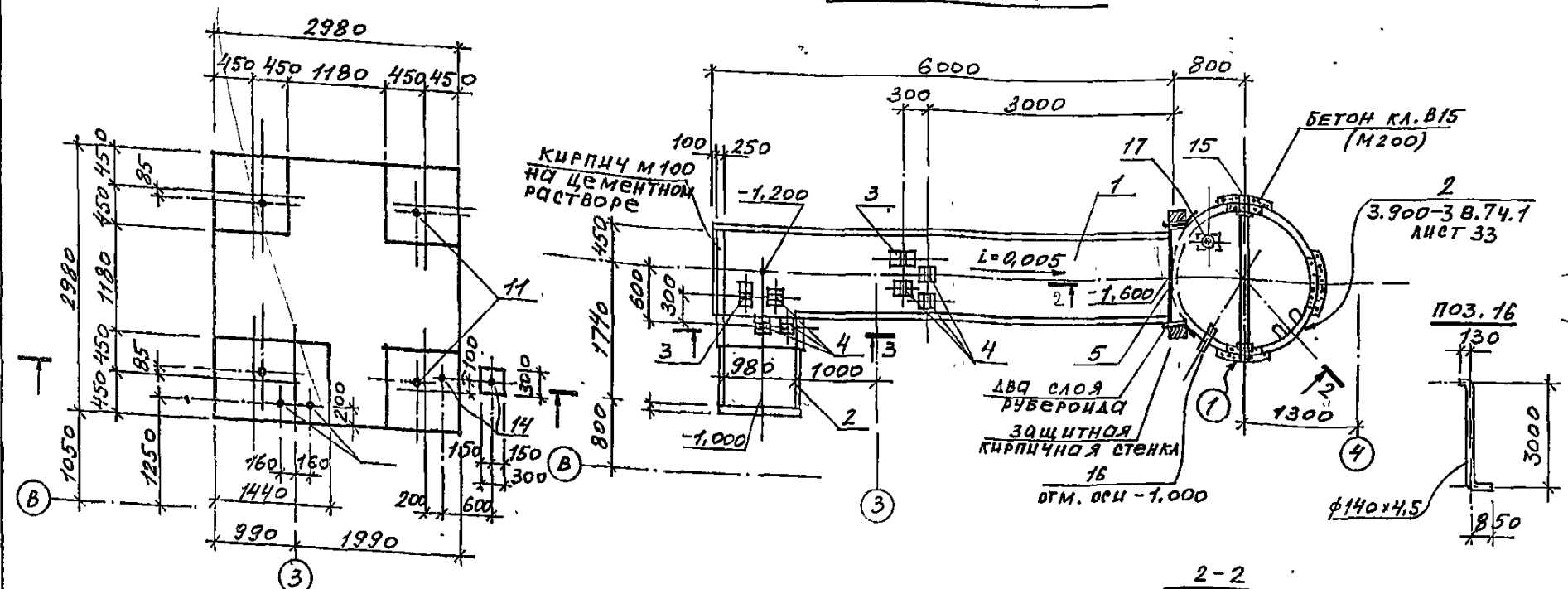
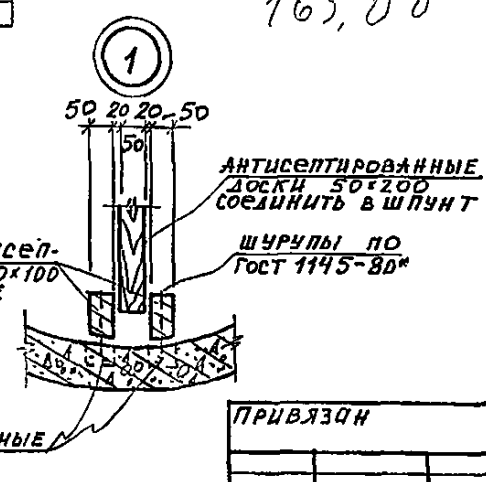
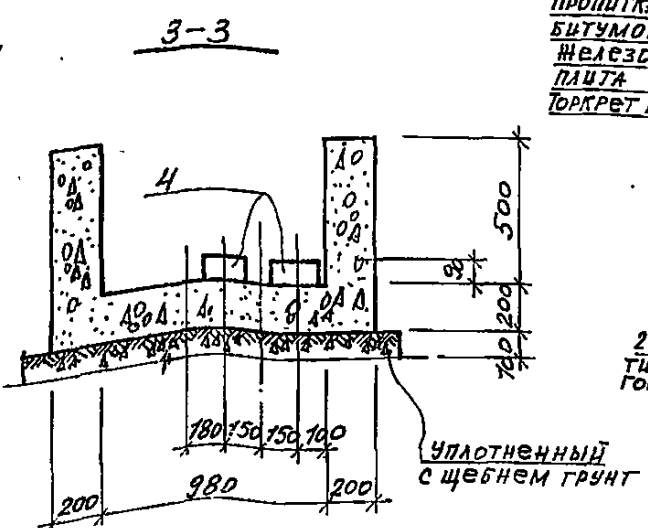
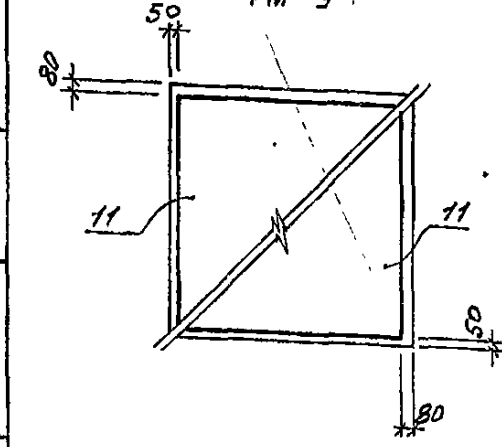


Схема расположения сеток подшвы ФМ-9



№	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, т.	Прим.
1	3.006-1-2/82 в. II-2	ЛОТОК ЛУ7-8	1	2,50	
2	3.006.1-2/82 в. II-1	" ЛУ7-5	4	0,35	
3	3.006.1-2/82 в. II-2	ОПОРНАЯ ПОЛУШКА ОП-2	2	0,013	
4	"	" ОП-1	6	0,01	
5	Гост 8240-72*	Швеллер С12 В=1100	1	0,011	
6	3.900-3 в. 7.4.1	ПЛИТА ДИШЛА КЦ-А-15	1	0,94	✓
7	"	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КЦ-15-6	1	0,66	
8	"	" (КЦ-15-9)	1	1,00	✓
9	"	" КЦ-15-9А	1	0,78	?
10	"	ПЛИТА ПЕРЕ КРЫТИЯ КЦП-15-2	1	0,68	✓
11	"	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КЦ-7-3	1	0,13	
12	"	КОЛЬЦО ОПОРНОЕ КЦО-1	1	0,05	
13	Гост 3634-79	ЛЮК Т8	1	0,1	
14	3.900-3 в. 7.4.1	ЗАКЛАДНОЕ ИЗДЕЛИЕ МН-1	8	0,0008	
15	5.900-2	САЛЬНИК ДЧ-150 В=200	1	0,012	
16	Гост 8732-78	ТРУБА Ø140x4,5 В=4000	1	0,064	
17	КП.903-1-239.87-КНЖ-МН2	ЗАКЛАДНОЕ ИЗДЕЛИЕ МН-2	1	0,0216	
		МОНОЛИТНЫЕ ЧАСТИ			
		МАТЕРИАЛЫ:			
		БЕТОН КЛАССА В15(М200)	2,5	М ³	
		ГОСТ 24454-80Е Доска δ=50	0,1	М ³	

1. Общие указания см. лист КН-1.
2. Установку сальников производить в соответствии с указаниями серии 5.900-2.
3. Деревянные доски и бруски антисептировать.
4. Спецификацию элементов и ведомость расхода стали для ФМ-9 см. лист КН-9.

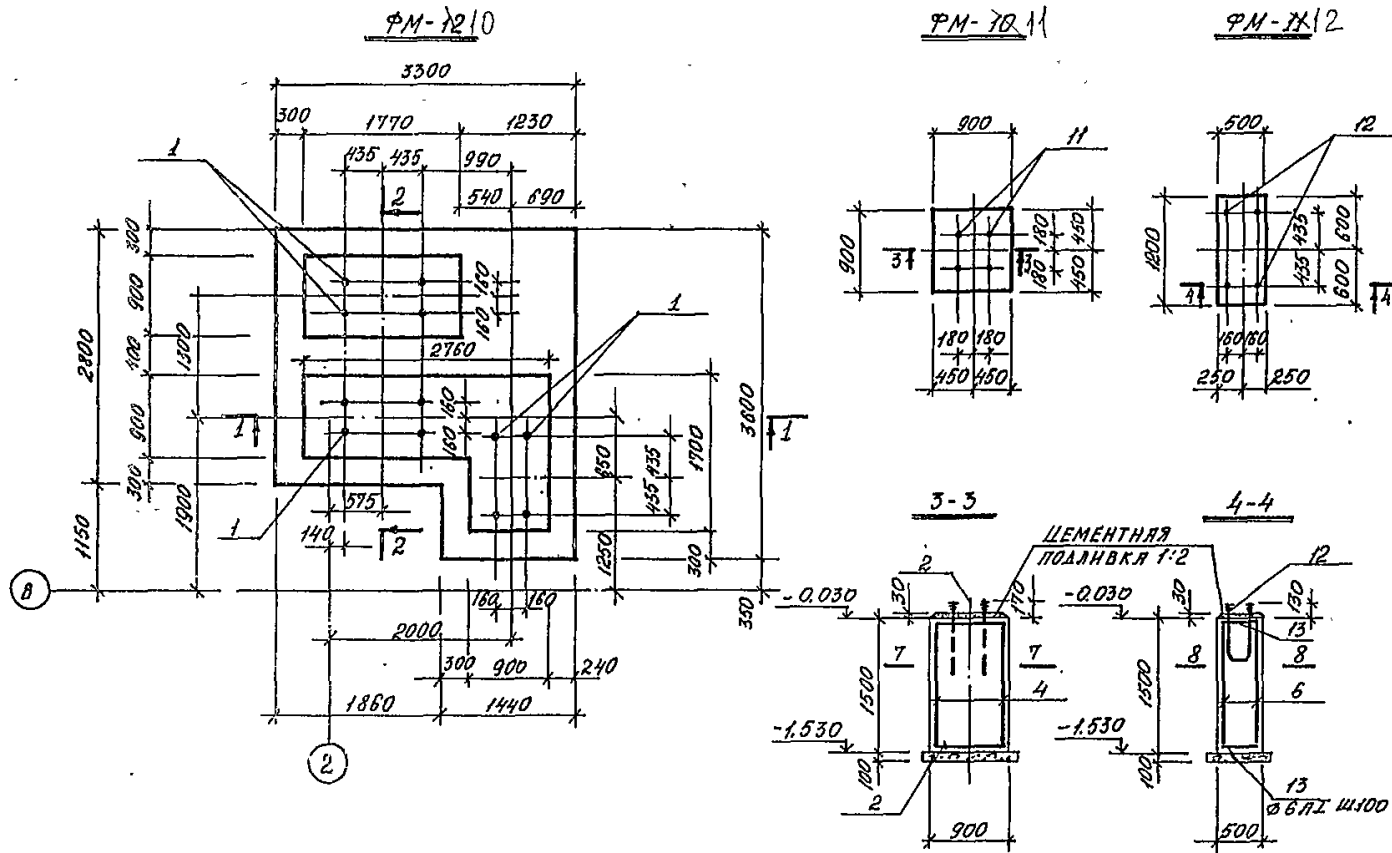
163,00

30 см 20 см

Т.П. 903-1-239.87-КН			
НАЧ.ОТД. МИШЛЕР	ГЛАВ. ИНЖ. ПЛОТНИКОВ	КОТЕЛЬНАЯ с 4 котлами Е-1-9М. ТОПЛИВО - МОЗУТ.	
РУК.ГР. ИКОНИКОВА	СТ.ИНЖ. СМИРНОВА	СТАДИЯ	ЛИСТ ЛИСТОВ
ПРОВЕР. ИКОНИКОВА	И.КОНТ. КОВТУН	Р	16
ИНВ. №		ФУНДАМЕНТ ФМ-9 ФРАГМЕНТ №2.	ГПЦ КОЗЛОХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ ФОРМАТ А2.

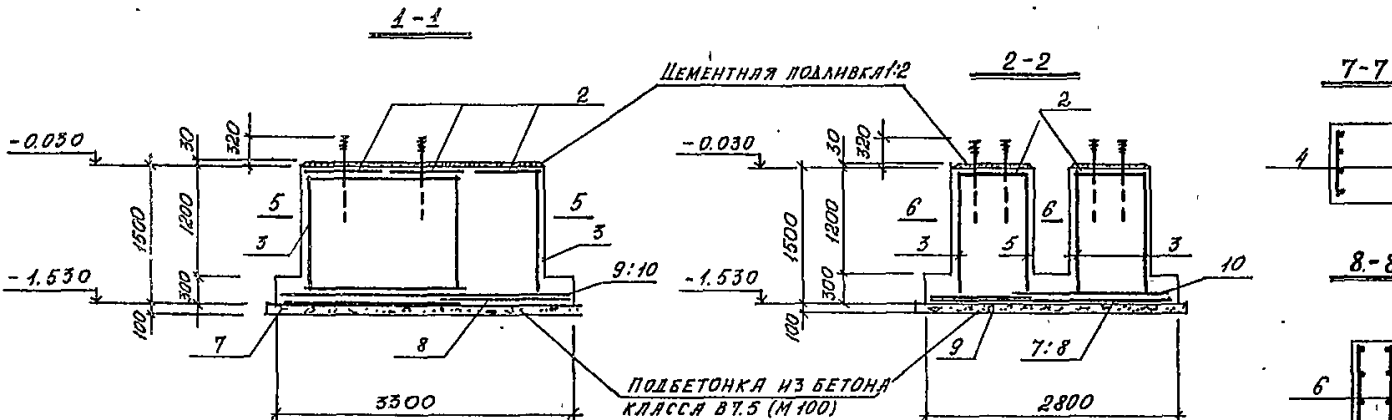
Л.В.БОМ-4

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-239.87



ГРУППОВАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К ФУНДАМЕНТАМ ФМ-9; ФМ-12

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО НА ИСПОЛНЕНИИ				М.В.С.С.А	ПРИМ.
		1	ГОСТ 24379.0-80	БОЛТ 1.1М20x900 В.0	12		2		2.55кг	
		2	1.412-1/77 В.3	СЕТКА С Я1-Б.Я1	6	2			3.4кг	
		3	1.410-3	СЕТКА 1С 12.8мм 165x145	4				12.7кг	
		4	"	" 1С 12.8мм 85x145	1	2	8		7.0кг	
		5	"	" 1С 12.8мм 265x145	1				21.1кг	
		6	"	" 1С 12.8мм 105x145	2	2			8.4кг	
		7	"	" 1С 10.8мм 205x265	1	2			22.1кг	
		8	"	" 1С 10.8мм 145x355	1				19.4кг	
		9	"	" 1С 10.8мм 125x145	1				7.1кг	
		10	"	" 10.8мм 265x325	1				38.9кг	
		11	ГОСТ 24379.0-80	БОЛТ 1.1М24x900 В.3.К.Л.2		4	4		3.77кг	
		12	П.903-1-239.87-КНН-А-3	БОЛТ А-3		2			4.4кг	
		13	ГОСТ 5781-82	ОТДЕЛЬНЫЕ ОБЩИЕ СТЕРЖНИ Ф.Б.Я1-190 П.М.					3.8кг	ОБЩИЙ СЕС
		14	ГОСТ 24379.0-80	БОЛТ 1.1М12x400 В.3.К.Л.2			2		0.44кг	
		15	1.410-3	СЕТКА 1С 10.8мм 285x285			2		30.1кг	
МАТЕРИАЛЫ:										
			БЕТОН КЛАССА В.15 (М200)		8.9	0.3	1.22	7.2		М ³
			МАРКА Ф-ТЯ		ФМ-12	ФМ-11	ФМ-10	ФМ-9		

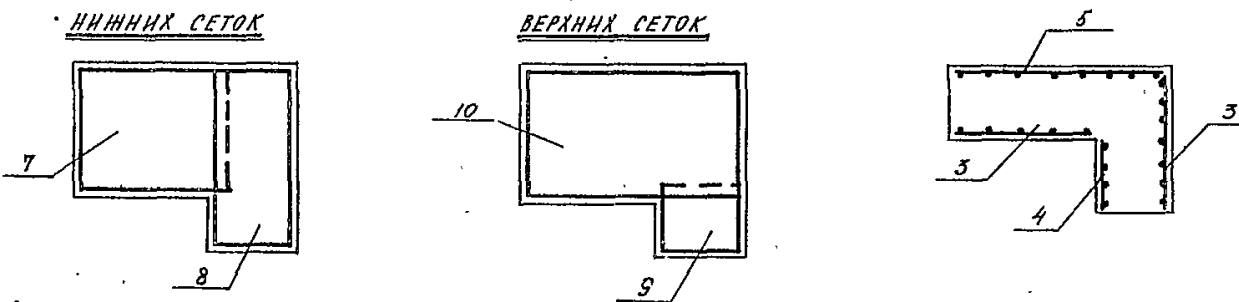


ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ						ВСЕГО
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-82						
	АРМАТУРА КЛ. А-1			АРМАТУРА КЛ. А-III			
9Л-ТЯ	В.ММ		Итого	В.ММ		Итого	
	В	8		10	12		
ФМ-9	16.0	-	16.0	49.0	51.2	100.2	116.2
ФМ-10	16.2	-	16.2	36.0	12.8	48.8	65.0
ФМ-11	5.2	-	5.2	-	15.4	15.4	20.6
ФМ-12	33.6	9.4	43.0	69.9	86.2	156.1	199.1

1. Перечень листов и общее указание см листы КНН-1 КНН-2
2. Схему расположения фундаментов см лист КНН-3
3. Расход стали на анкерные болты в ведомости расхода стали не учтен.

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТОК ПОДШВЫ Ф-ТЯ ФМ-12



И.В. БОМ-4		Т.П. 903-1-239.87-КН	
И.В. БОМ-4		КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ Е-1-9М	
И.В. БОМ-4		ТОПЛИВО - МАЗУТ	
ПРИВЯЗАН		СТАЛЬНЫЕ ЛИСТЫ	
И.В. БОМ-4		Р 17	
И.В. БОМ-4		ФУНДАМЕНТЫ	
И.В. БОМ-4		ФМ-10; ФМ-11; ФМ-12	
И.В. БОМ-4		ИПН К.Я.З.А.Х.С.М.У.И	
И.В. БОМ-4		САНТЕХПРОЕКТ	
И.В. БОМ-4		ФОРМАТ А2	

Листом 4

Схема расположения колонн

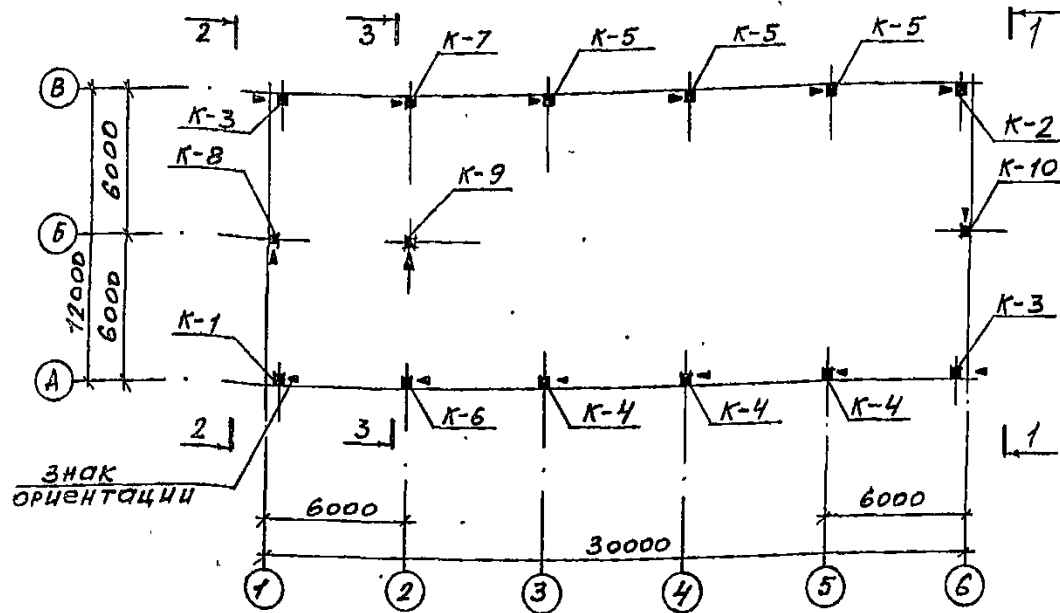
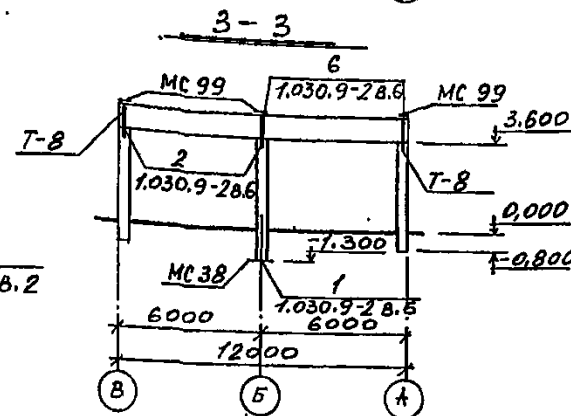
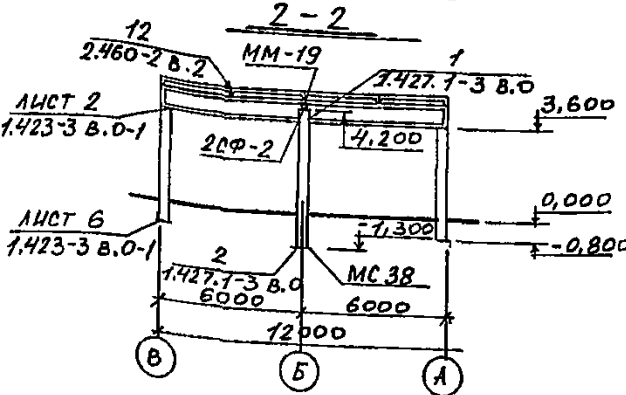
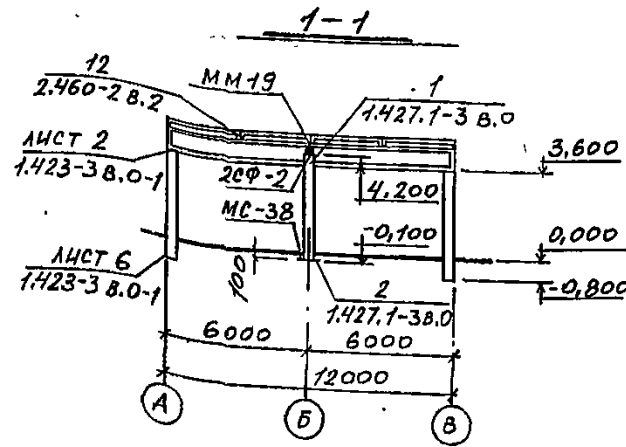
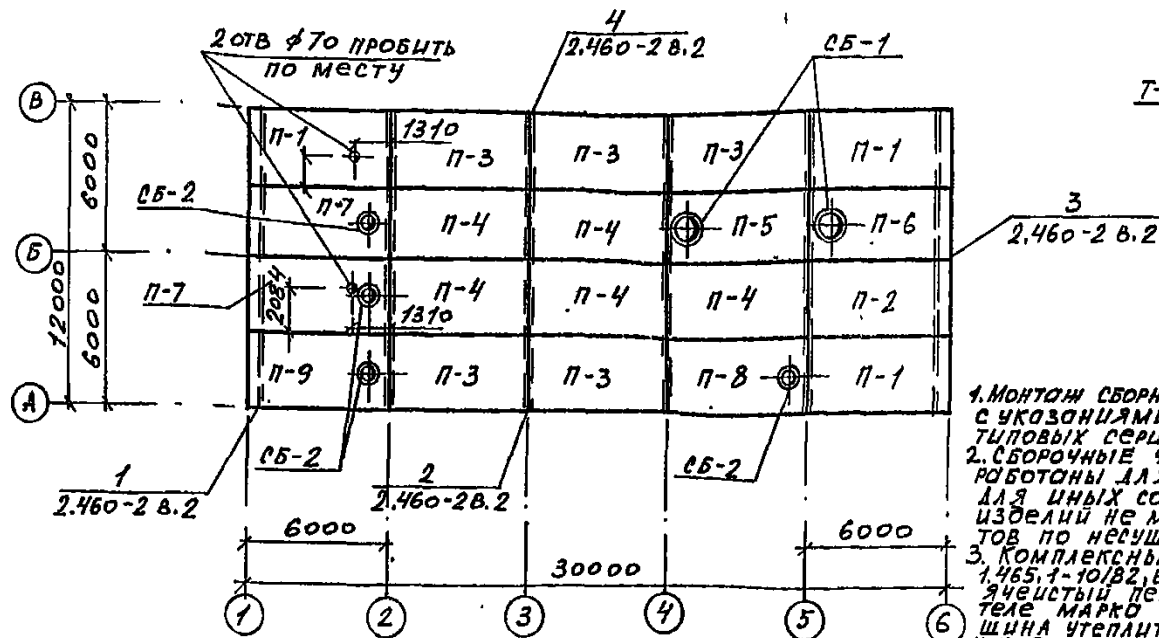


Схема расположения плит покрытия



1. Монтаж сборных элементов производить в соответствии с указаниями СНиП II-16-73 и пояснительных записок типовых серий.
2. Сборочные чертежи колонн и балок покрытия разработаны для II ветрового и III снегового районов. Для иных сочетаний нагрузок разбивка закладных изделий не меняется, корректируются марки элементов по несущей способности.
3. Комплексные плиты покрытия приняты по серии 1.465.1-10/82, в качестве утеплителя принят плитный эвентиль пенобетон $\rho = 400 \text{ кг/м}^3$. При другом утеплителе марка плиты по несущей способности и толщина утеплителя назначается при привязке.
4. Индексами «А» и «Б» в марках плит покрытия обозначены расположение закладных деталей согласно приложения 3 Гост 22701.0-77.

5. Монтажную сварку производить электродами Э-42 по Гост 9467-75.
6. Швы между плитами покрытия заделывать бетоном класса В15 (М200) на мелком заполнителе.

Спецификация элементов к схемам расположения колонн, балок и плит покрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса	Примеч
ВЕТРОВОЙ РАЙОН II III IV					
КОЛОННЫ					
К-1	Г.П.903-1-239.87-КН	К36-3-1 К36-4-1 К36-5-1	1	1,0	
К-2	Г.П.903-1-КНИ-К-2	К36-3-2 К36-4-2 К36-5-2	1	1,0	
К-3	" -КНИ-К-3	К36-3-3 К36-4-3 К36-5-3	2	1,0	
К-4	" -КНИ-К-4	К36-3-4 К36-4-4 К36-5-4	3	1,0	
К-5	" -КНИ-К-5	К36-3-5 К36-4-5 К36-5-5	3	1,0	
К-6	" -КНИ-К-6	К36-3-6 К36-4-6 К36-5-6	1	1,0	
К-7	" -КНИ-К-7	К36-3-7 К36-4-7 К36-5-7	1	1,0	
К-8	" -КНИ-К-8	1КФ55-1 1КФ55-1 1КФ55-1	1	1,2	
К-9	" -КНИ-К-9	КБ5-1 КБ5-1 КБ5-1	1	0,81	
К-10	" -КНИ-К-10	1КФ43-1 1КФ43-1 1КФ43-1	1	1,0	
ТЕМПЕРАТУРА НОРМАННОГО ВОЗДУХА t = -30°C t = -40°C					
ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ					
П-1	1.465.1-10/82 Гост 22701.0-77 Гост 22701. -77 Примеч. 3	1ПГ-2АУТ-100я ^А 1ПГ-3АУТ-150я ^Б	3		
П-2		1ПГ-2АУТ-100я ^А 1ПГ-3АУТ-150я ^Б	1		
П-3		1ПГ-2АУТ-100я ^А 1ПГ-3АУТ-150я ^Б	5		
П-4		1ПГ-2АУТ-100я ^А 1ПГ-3АУТ-150я ^Б	5		
П-5		1ПВ10-2АУТ-100я ^А 1ПВ10-3АУТ-150я ^Б	1		
П-6		1ПВ10-2АУТ-100я ^А 1ПВ10-3АУТ-150я ^Б	1		
П-7		1ПВ4-2АУТ-100я ^А 1ПВ4-3АУТ-150я ^Б	2		
П-8		1ПВ4-2АУТ-100я ^А 1ПВ4-3АУТ-150я ^Б	1		
П-9		1ПВ4-2АУТ-100я ^А 1ПВ4-3АУТ-150я ^Б	1		
СБ-1		1.494-24 В.1	СТАКАН ш/Б СБ10А-1	2	0,25
СБ-2	"	СБ4А-1	4	0,15	
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛ-ТЫ					
20Ф-2	1.427.1-3 В.2	20Ф2	2	13,1 кг	
ММ-19	1.400-7	ММ 19	2	6,3 кг	
МС38	1.030.9-2 В.7	МС 38	3	22,0 кг	
Т-8	1.030.9-2 В.4	Т-8	3	32,0 кг	
МС 99	1.030.9-2 В.7	МС 99	3	7,0 кг	

ШНГ И ПОДА ПОСЛЕСИ ПЛАН ВЗАМ. И.Н.В.И.

Т.П. 903-1-239.87 - КН

НАЧ.ОТД МИЛЛЕР
ГЛ.КОНС ПАДНИКО
РУК.ГР ИКОННИКОВА
ИНЖЕНЕР КРИКОВОДОВА
ПРОВЕР ИКОННИКОВА
И.КОНТР КОБТУН

Котельная с 4 котлами Е-1-9М.
ТОПЛИВО - МАЗУТ.

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 18

Их.ис.расположения
элементов каркаса.

ГПИ КАЗАХСКИЙ
«САНТЕХПРОЕКТ»

ФОРМАТ А2.

0165914
 Типовой проект 903-1-239.87

Схема расположения балок покрытия

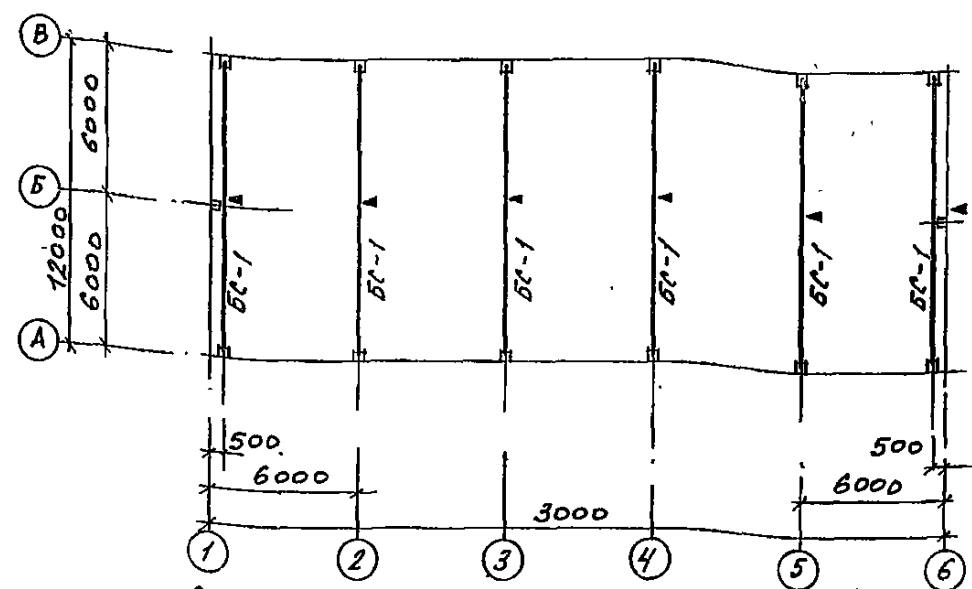


Схема расположения опорных консолей

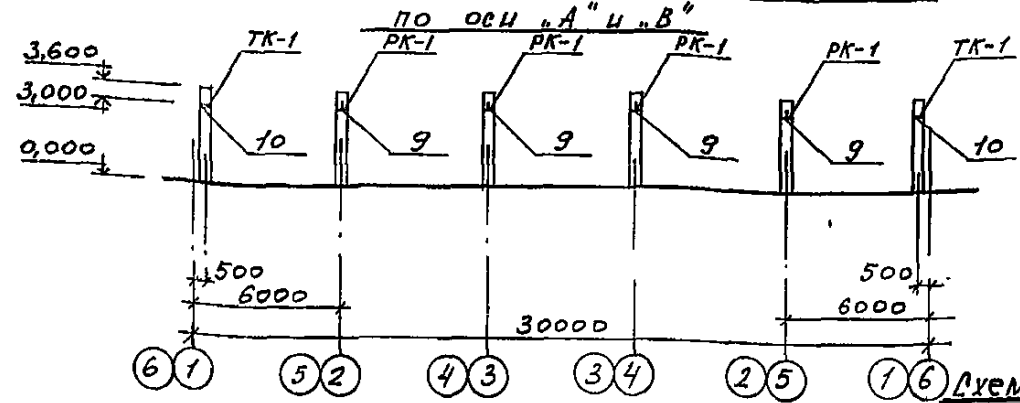


Схема расположения элементов торцового фальсверка по оси "1" и "5"

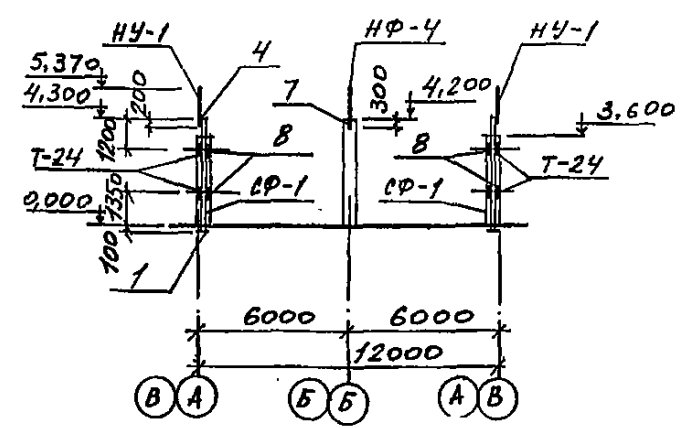


Схема расположения опорных консолей по оси "1" и "5"

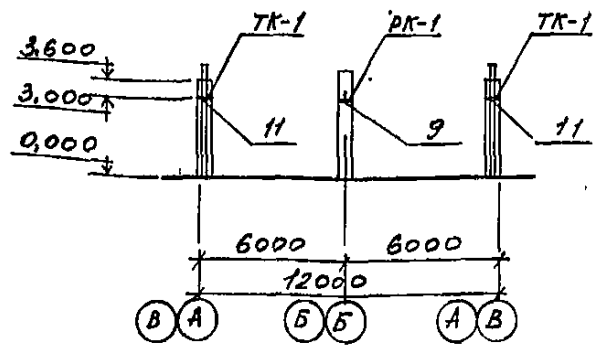
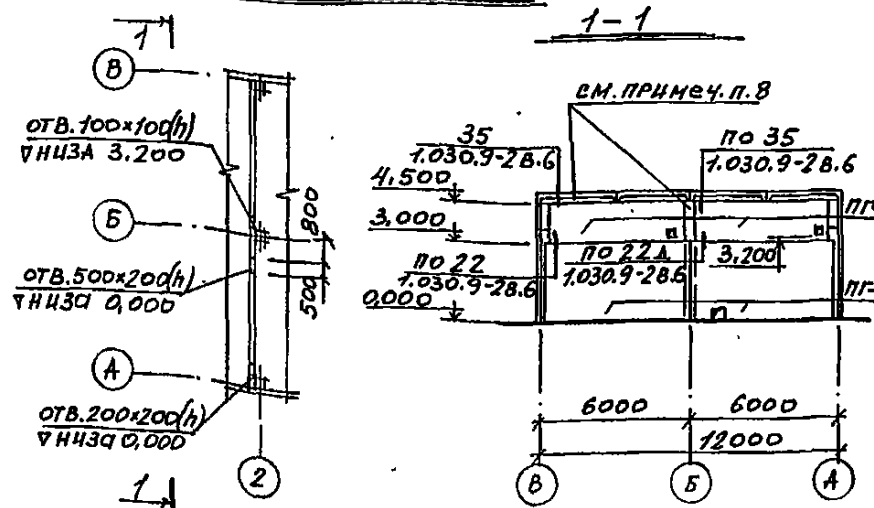


Схема расположения перегородки



1. ДОННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ КН-18.
2. Все узлы кроме оговоренных за маркированы по серии 1.030.1-1 в.3-3.
3. Все металлические изделия покрываются 2-мя слоями эмалей ПФ 115 (ГОСТ 6465-78) по грунту фризующей толщиной 50 мкм.
4. Стальные опорные стойки ТК-1 и РК-1 цинкуются слоем 150 мкм.
5. Отверстия указанные на чертеже в панелях перегородки вырезать по месту.
6. Отверстия после прокладки труб и электрокабеля заделать бетоном кл. В15 (М200). А кабели в патрубках уплотнить асбестовым шнуром смоченным в глиняном растворе.
7. Все стальные элементы перегородок следует покрыть или облицевать фосфатным покрытием ОФП-2 мм толщиной 10 мм по ГОСТ 25131-82.
8. Щель заложить кирпичом на ребро на цементном р-ре М75.
9. Зазоры между панелями перегородки и плитами покрытия проконопатить просмоленным шнуром и промазать герметизирующей мастикой за 2 раза.
10. Панели перегородки установить до монтажа плит перекрытия.
11. Заполнение швов между панелями перегородки осуществлять цементным раствором и герметиком или парозолом в соответствии с сериями 1.030.9-2 в.6 л.10

Спецификация элементов торцового фальсверка, схема расположения опорных консолей и панелей перегородки.

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА	ПРИМ.
СНЕГОВОЙ РАЙОН					
II III IV					
БОЛКА ПOKPЫTИЯ					
BC-1	гп 903-1-239.87-КНН-БС-1	1БСП12-2АИУ 1БСП12-3АИУ	6	4,5 т	
ВЕТРОВОЙ РАЙОН					
I II III IV					
ПАНЕЛИ ПЕРЕГОРОДКИ					
ПГ-1	1.030.9-2 в.1	ПГ58.30-1-Т ПГ58.30-2-Т	2	3,31 т	
ПГ-2	"	ПГ56.15-1-Т ПГ56.15-1-Т	2	1,61 т	
ТЕМ ПЕРПУРТА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА					
t = -20°C t = -30°C t = -40°C					
КОНСОЛИ ОПОРНЫЕ					
ТК-1	1.030.1-1 в.4-1	ТК-2 ТК-2 ТК-1	8		
РК-1	то же	РК-3 РК-3 РК-1	10		
СТОЙКИ					
СФ-1	гп 903-1-239.87-КНН-СФ-1	СФ-1	4	237,8 кг	
НОСАДКИ ФАЛЬСВЕРКА					
НУ-1	1.030.1-1 в.4-1	НУ-1	2	25,2 кг	
НУ-2	"	НУ-2	2	25,2 кг	
НФ-4	"	НФ-4	2	35,2 кг	
ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ					
Т-24	1.030.1-1 в.4-1	Т-24	16	9,84 кг	
МС-9	1.030.9-2 в.7.4.2	МС-9	2	0,5 кг	
МС-9а	"	МС-9а	2	0,5 кг	
МС-14	"	МС-14	4	0,2 кг	
МС-4	"	МС-4	4	0,3 кг	
МС-68	"	МС-68	4	0,5 кг	
МС-99	"	МС-99	3	7,0 кг	
МС-36	"	МС-36	4	1,1 кг	
ДЮБЕЛЬ	"	ДРК-М10	8	0,04 кг	
БОЛТ	"	БОЛТ М10х30,58 ГОСТ 7798-78 ШАНБА 10.01 ГОСТ 11371-78	8	0,3 кг	

Т.П 903-1-239.87-КНН

КОТЕЛЬНАЯ с 4 КОТЛАМИ Е-1-9М.
ТОПЛИВО - МАЗУТ

ИЗДАТЕЛЬСТВО	СТАЛЬНАЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРИВЯЗАН	Р	19	

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ БАЛОК ПOKPЫTИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ТОРЦОВОГО ФАЛЬСВЕРКА И ОПОРНЫХ КОНСОЛЕЙ.

ГПИ КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТИ

ФОРМАТ А2.

Альбом 4

Схема раскладки стеновых панелей

по оси "А"

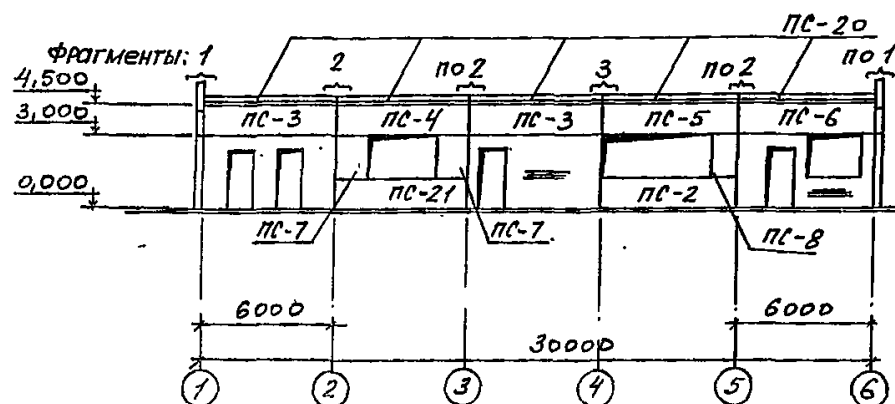


Схема раскладки стеновых панелей по оси "Б"

по оси "Б"

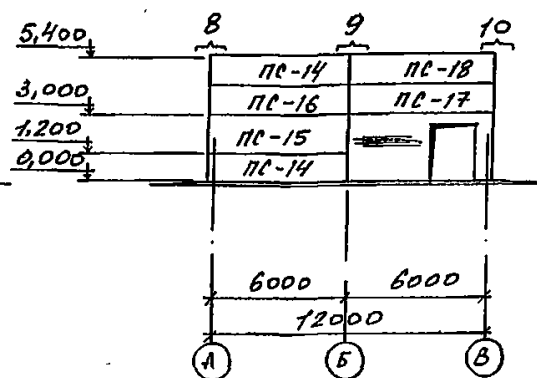


Схема раскладки стеновых панелей

по оси "В"

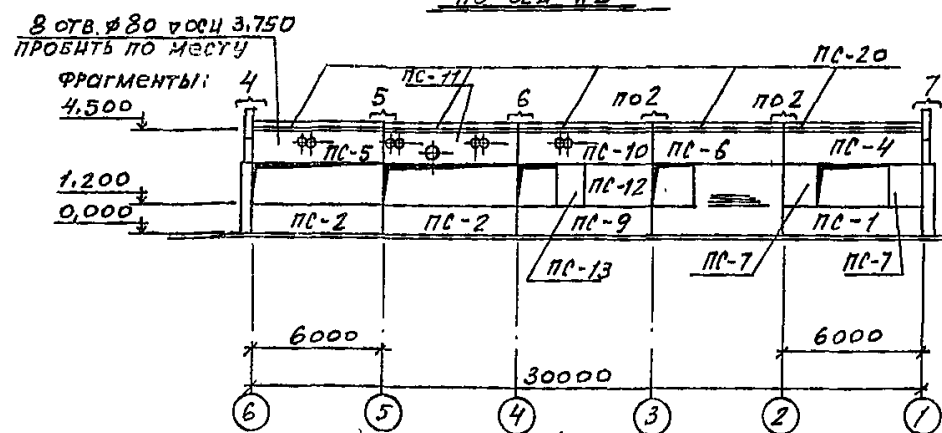
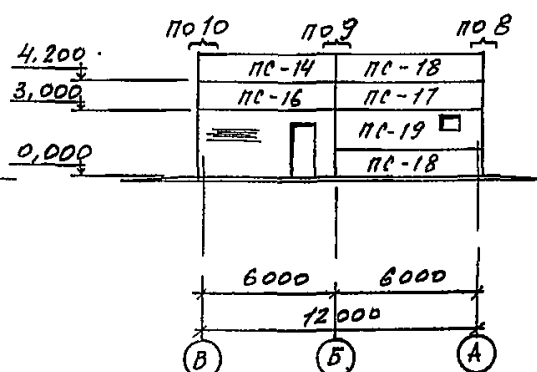


Схема раскладки стеновых панелей по оси "Г"

по оси "Г"



1. Стеновые панели разработаны для расчетной зимней температуры наружного воздуха $t = -20^{\circ}\text{C}$ ($\delta = 200\text{мм}$); $t = -30^{\circ}\text{C}$ ($\delta = 250\text{мм}$) и $t = -40^{\circ}\text{C}$ ($\delta = 300\text{мм}$) из керамзитобетона $M 50 \rho = 900 \text{ кг/м}^3$.
2. Наружная отделка стеновых панелей назначается при привязке проекта в соответствии с рекомендациями табл. №10 и №11 по серии 1.030.1-1 в.0-0.
3. Монтаж элементов производить в соответствии со СНиП №16-79.
4. Заполнение швов см. узлы №56 и №57 по серии 1.030.1-1 в.3-3.
5. Швы заполняются цементным раствором и упругими синтетическими прокладками (паронизол, гернит) и герметизирующими мастиками (УМС-50 Гост 14791-79) зашишьющими упругие прокладки в соответствии со СНиП 420-77.
6. Все металлические изделия и соединительные элементы покрываются 2-мя слоями эмалей ПФ115 Гост 6465-75 по грунту ГФ021 общей толщиной слоя 50 мкм.
7. Сварку элементов между собой производить электродами марки Э-42 Гост 9467-75.

Спецификация элементов к схеме расположения стеновых панелей

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.	Температура наружного воздуха		
						$t = -20^{\circ}\text{C}$	$t = -30^{\circ}\text{C}$	$t = -40^{\circ}\text{C}$
ПС-1	1.030.1-1 в.1-1	ПС60.12.2.0 -2А-47	1					
ПС-2	"	ПС60.12.2.0 -2А-47	3					
ПС-3	"	ПС60.15.2.0 -2А-35	2					
ПС-4	"	ПС60.15.2.0 -2А-52	2					
ПС-5	"	ПС60.15.2.0 -2А-46	2					
ПС-6	"	ПС60.15.2.0 -2А-40	2					
ПС-7	Т.П.903-1-239.87 -КНЦ-ПС-7	ПС12.18.2.0 -А	4					
ПС-8	" -КНЦ-ПС-8	ПС12.18.2.0 -А	1					
ПС-9	1.030.1-1 в.1-1	ПС60.12.2.0 -2А-36	1					
ПС-10	Т.П.903-1-239.87 -КНЦ-ПС-10	ПС60.15.2.0 -2А	1					
ПС-11	" -КНЦ-ПС-11	ПС60.15.2.0 -2А	1					
ПС-12	" -КНЦ-ПС-12	ПС30.18.2.0 -6А	1					
ПС-13	1.030.1-1 в.1-1	ПС12.18.2.0 -А-59	1					
ПС-14	"	ПС62.5.12 -2А-2.31	3					
ПС-15	"	ПС62.5.18 -2А-2.31	1					
ПС-16	"	ПС62.5.12 -2А-2.33	2					
ПС-17	"	ПС62.5.12 -2А-1.33	2					
ПС-18	"	ПС62.5.12 -2А-1.31	3					
ПС-19	Т.П.903-1-239.87 -КНЦ-ПС-19	ПС62.5.18 -2А-1	1					
ПС-20	1.030.1-1 в.1-1	ПК60.6.5-А	10					
ПС-21	Т.П.903-1-239.87 -КНЦ-ПС-21	ПС60.12.2.0 -2А-47	1					
Соединительные эл-ты.								
Т-3	1.030.1-1 в.4-1	Т-3	18	0,4				
Т-5	"	Т-5	2	0,4				
Т-8	"	Т-8	21	0,5				
Т-9	"	Т-9	5	0,4				
Т-10	"	Т-10	15	1,3				
Т-17	"	Т-17	34	0,3				
МК-5	2.430-3 в.3	МК-5	10	0,46				
МК-6	"	МК-6	10	0,46				
	Гост 19903-74	-8x80x140	15	0,7				
	"	-6x60x250	5	0,7				
	Гост 103-76*	-10x20x60	4	0,1				

Т.П.903-1-239.87 - КНЦ

И.А.О.А. Миллер
 Г.А.КОН. Плотников
 Р.У.К. Г.Р. Иконников
 И.И.И.И. Криковцова
 П.Р.О.В.И. Иконников
 И.К.О.Н.Т.К.О.В.Т.У.Н.

Котельная с 4 котлами Е-1-9М
 топливо - МАЗУТ.

СТАНА ЛИСТ ЛИСТОВ
 Р 20

Схема расположе-
 ния стеновых пане-
 лей

ГПП КАЗАХСКИЙ
 САНТЕХПРОЕКТ

ФОРМАТ А2

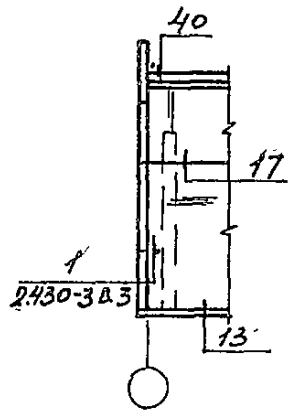
803-1-239.87
 Титовый проект

ИНВ. №

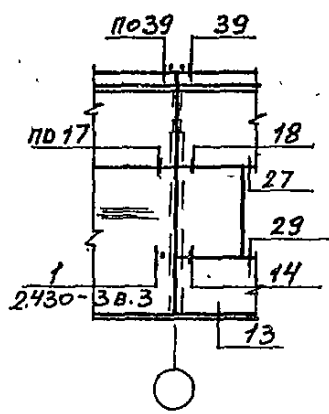
Альбом 4

Типовой проект 903-1-239.87

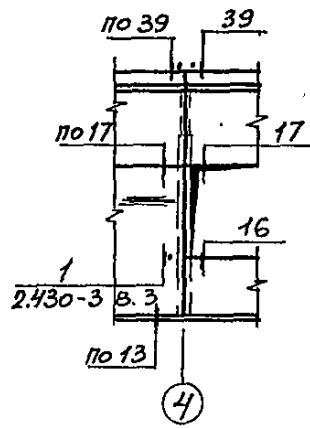
Фрагмент 1
(всего 2)



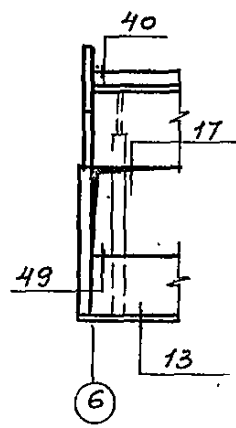
Фрагмент 2
(всего 4)



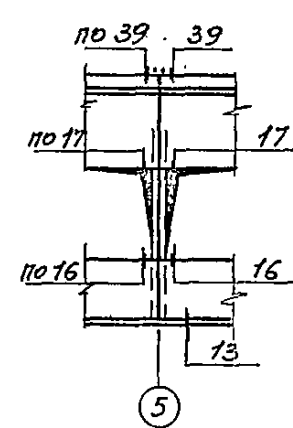
Фрагмент 3



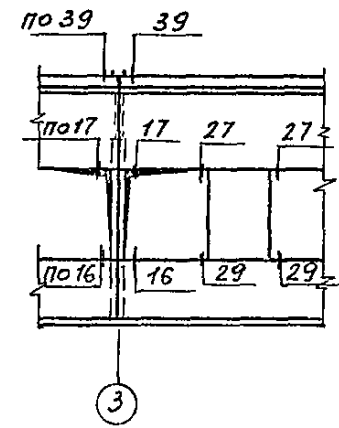
Фрагмент 4



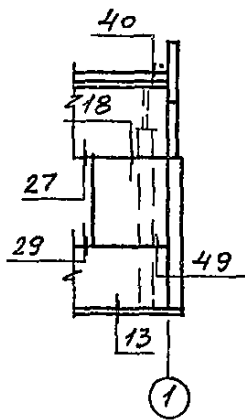
Фрагмент 5



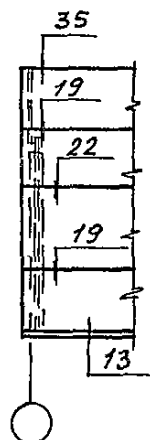
Фрагмент 6



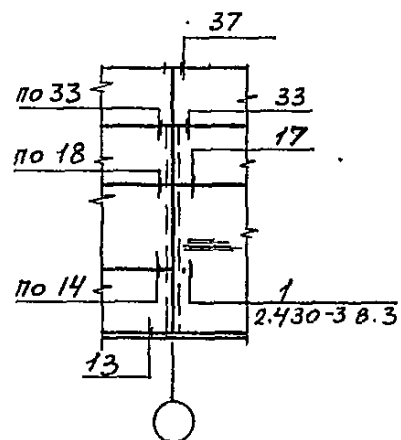
Фрагмент 7



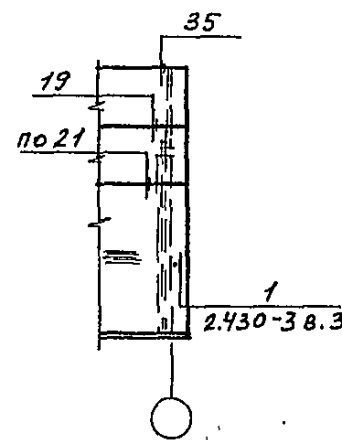
Фрагмент 8
(всего 2)



Фрагмент 9
(всего 2)



Фрагмент 10
(всего 2)



1. Все узлы кроме оговоренных замаркированы по серии 1.030.1-1 в.3-3.
2. Работать совместно с листом КЖ-20.

ИСПОЛ ПОЛПИСЬ И ДАТА

				Т.П. 903-1-239.87 - КЖ			
				КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ Е-1-9М. ТОПЛИВО - МАЗУТ.			
ПРИБВЯЗАН				РУК. ПР. ИКОННИКОВ	СТАЛ. ЛИСТ	ЛИСТОВ	
				ИНЖЕН. КРИКОВЦОВА	Р	21	
				ПРОВЕР. ИКОННИКОВ	Фрагменты крепления стеновых панелей		
				И. КОНТР. КОВТУН	ГПИ КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		
ИВ. №				ФОРМАТ А2.			

1501-04

Лист 4

Таблица проект 903-1-239.87

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла ГОСТ, ТУ	Обознач. и размеры профиля	№ п/п	Код				Классификац. шт.	Вид м.м.	Масса металла по элементам конструкции, т							Общая масса, т	Масса потребности в металле по кбартголам				Заполняется 24										
				Марка металла	Вид профиля	Сечение профиля	Длина профиля			Стенки поперечн. сечения	Соединит. элементы	Соединит. элементы	Соединит. элементы	Соединит. элементы	Соединит. элементы	Соединит. элементы		I	II	III	IV											
																							526285	526287	526288	526244	526244	526281	526243			
Двутавры ГОСТ 26020-83	В5-106-1 1014-1-3025 80	Г 125	1											0,5					0,11	0,61												
			Итого:	2	12300											0,5					0,11	0,61										
Всего профилей:			3																	0,61	0,61											
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	В5-3002 ГОСТ 380- -71*	Г 10	4											0,3					0,02	0,32												
			Итого:	5	11240											0,3					0,02	0,32										
Всего профилей:			6																	0,32	0,32											
Сталь прокатная углеродистая равносторон- ночная ГОСТ 8803-72*	В5-3002 ГОСТ 380- -71*	Г 50x5	7											0,1						0,1	0,1											
			8												0,1						0,1	0,1										
			9													0,1						0,1	0,1									
		Итого:	10	11240											0,3						0,3	0,3										
		В5-306-1	Г 75x6	11													1,1					1,1	1,1									
				12													0,8						0,8	0,8								
				13													1,4						1,4	1,4								
				Итого:	14	12300											1,4	1,9					3,3	3,6								
Всего профилей:			15																	3,6	3,6											
Швеллеры ленточные равносторонние ГОСТ 8278-83	В5-3002 ГОСТ 380-71	Г 100x80x6	16											0,6							0,6	0,6										
			Итого:	17	11240											0,6						0,6	0,6									
Всего профилей:			18																	0,6	0,6											
Сталь листовая прочнейшая-вытяжная ГОСТ 8706-78*	В5-3002 ГОСТ 380- -71*	пз 510	18											0,3							0,3	0,3										
			Итого:	20	11240											0,3						0,3	0,3									
Всего профилей:			21																	0,3	0,3											
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74	В5-3002 ГОСТ 380-71*	-δ=6	22											0,2	0,2					0,4	0,4											
			23												0,1	0,1					0,1	0,1										
		Итого:	24	11240											0,3	0,2					0,5	0,5										
		В5-306-1 1014-1-3025 -80	-δ=14	25												0,1						0,1	0,1									
				26													0,2						0,2	0,2								
Итого:	27	12300												0,2						0,3	0,3											

Т.п. 903-1-239.87-КМ

Копировано с 4 листов 2-1-910.
Таблица-модуль.

Лист №	Мислов	Таблица с 4
Всего листов	Литвинко	Таблица с 4
Всего листов	Литвинко	Таблица с 4
Всего листов	Литвинко	Таблица с 4
Всего листов	Литвинко	Таблица с 4

Техническая спецификация
на металл

ИПН КАЗАХСКИИ
"КАНТЕХПРОЕКТ"

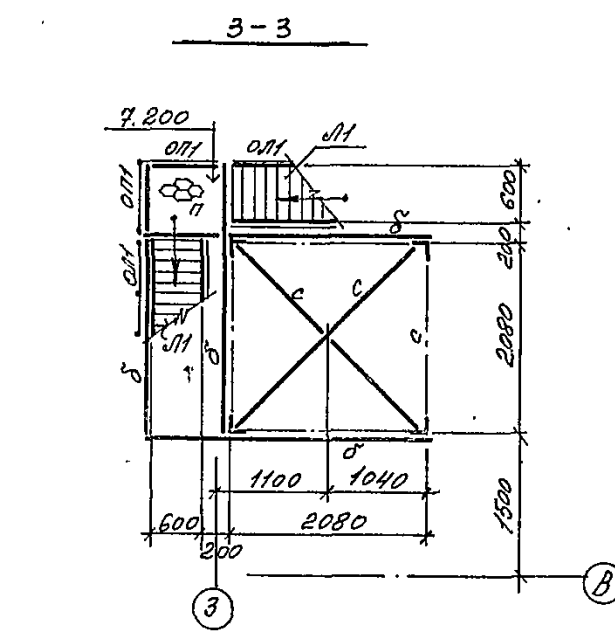
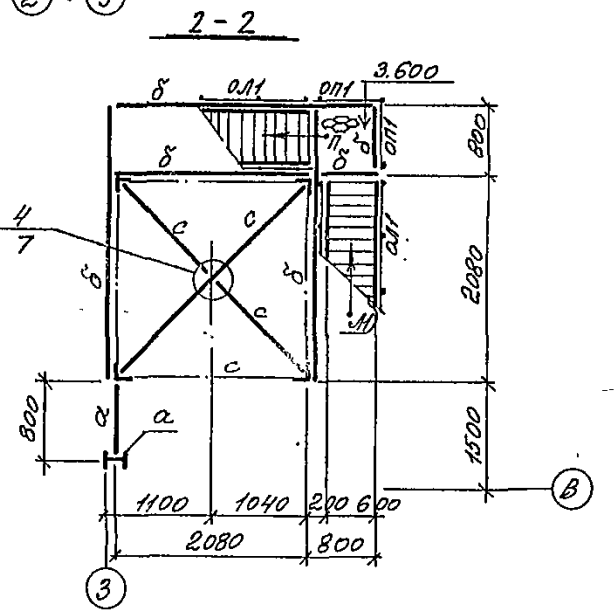
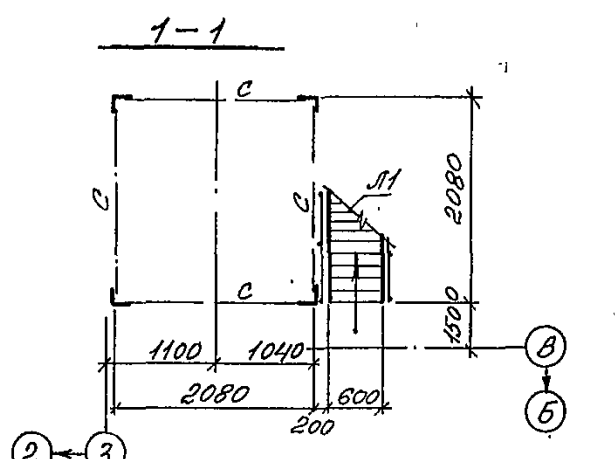
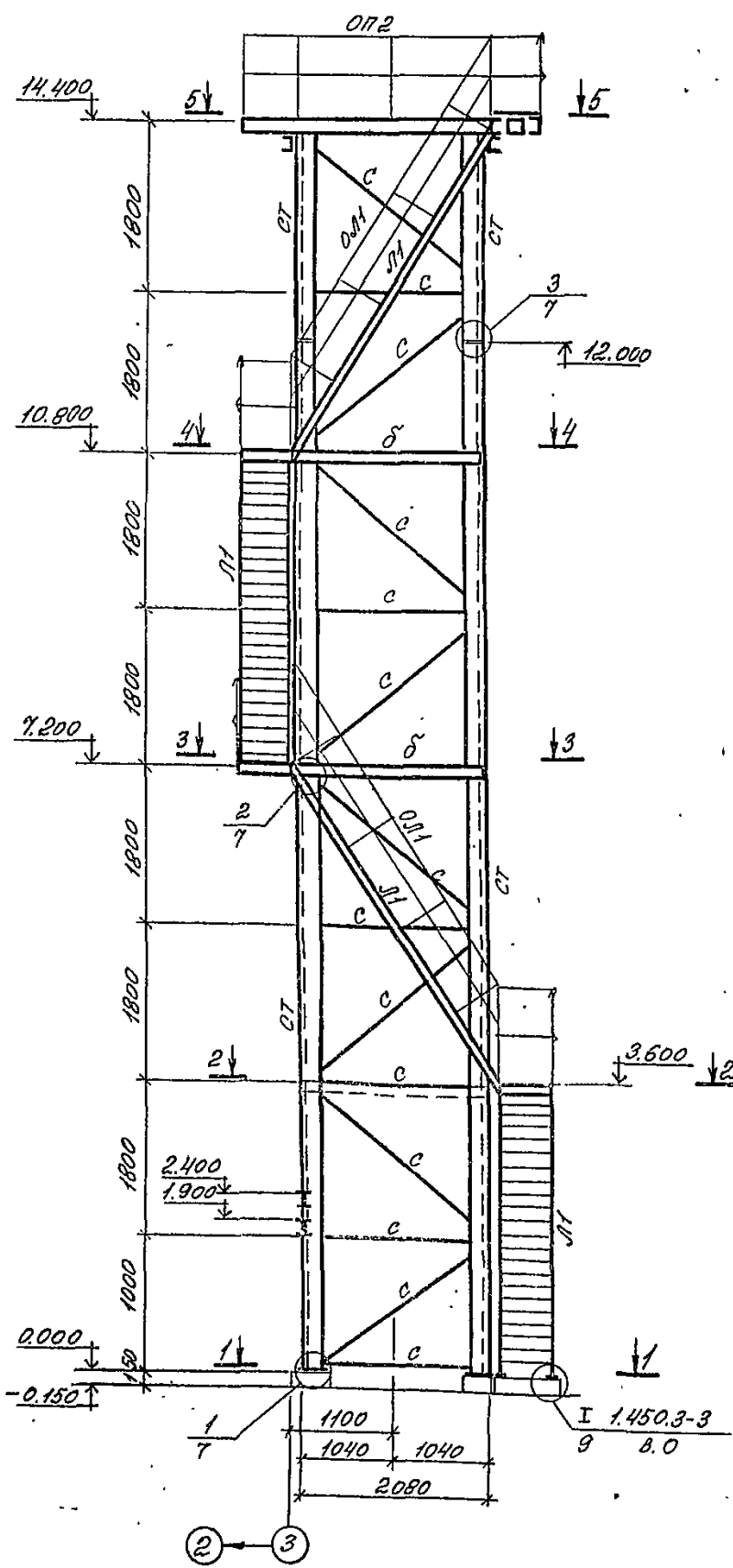
Формат А2

1501-04

Альбом 4

Типовой проект 903-1-239.87

ОПОРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПОД ДЕАЭРАТОР



Ведомость элементов

МАРКА ПО ПРОЕКТУ	Сечение		ОПОРНЫЕ УСИЛИЯ			ГРУППА КОНСТР.	МАРКА СТАЛИ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЭСКИЗ	ПОЗ	СОСТАВ	М, тс	N, тс			
Д	Е		ГНС 150x80x4			3	ВСтЗкп2	ГНУТЫЙ ПРОФИЛЬ
С	Л		L75x6			3	ВСтЗпс6	
СТ	Л		L100x7			3	ВСтЗпс6-1	
П	П		ПВ 510			4	ВСтЗкп2	
А	Г		Г 12Б1				ВСтЗпс6-1	

ТИПОВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

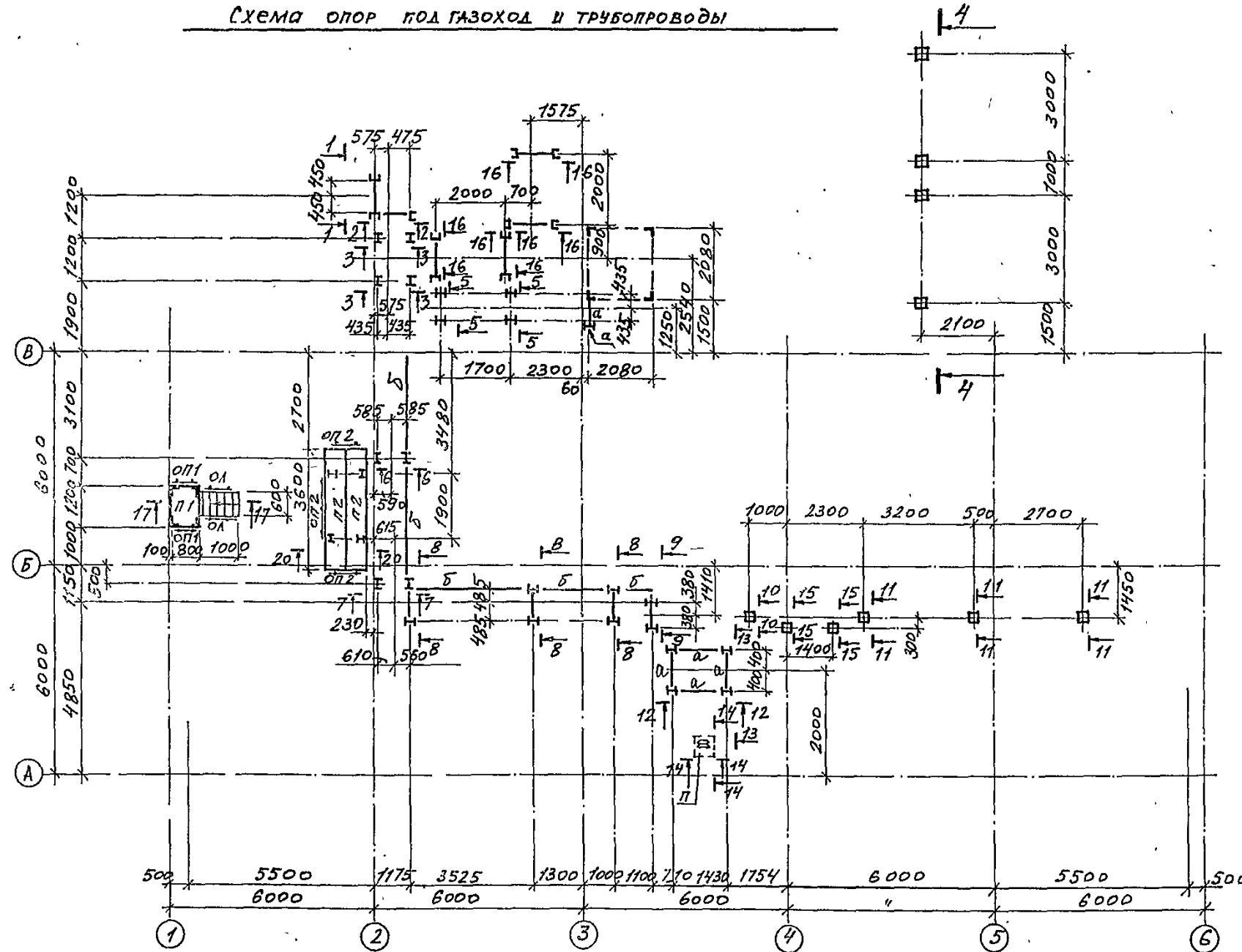
МАРКА ПО ПРОЕКТУ	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБЗНАЧ.	КОЛ-ВО	МАССА ЭЛ-ТА, кг.	МАССА ВСЕГО	ЛИСТ	ПРИМЕЧАНИЕ
Л1	ЛЕСТНИЦЫ	МАХШ60-36,6	4	104,5	418,0	21	сер. 1.450.3-3 В.О
ОЛ1	ОГРАЖДЕНИЯ ЛЕСТНИЦ	ОСПМАХ60-10,36	8	17,5	140,0	37	
ОП1	ОГРАЖДЕНИЯ	ОГПМХЭБ-10,9	7	10,5	73,5	38	
ОП2	ПЛОЩАДОК	ОПМХЭБ-10,30	2	29,0	58,0	39	
ОП3		ОПМХЭБ-10,36	2	33,1	66,2	39	

- Общие данные см. лист КМ-1.
- Техническую спецификацию металла см. лист КМ-2+3
- Работать совместно с листом КМ-7.

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

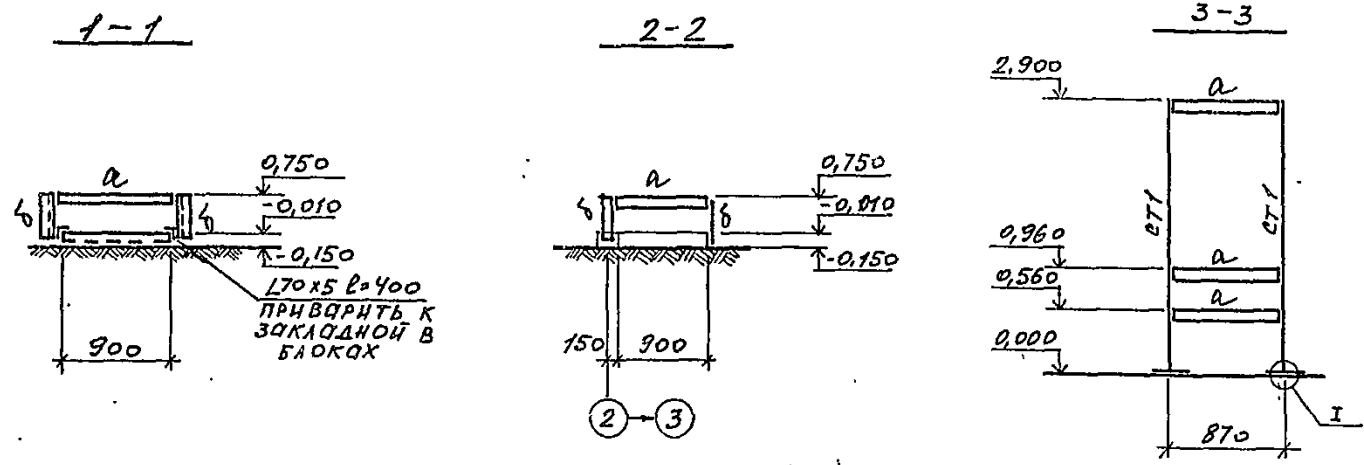
Т.П 903-1-239.87 - КМ			
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ Е-1-9М. ТОПЛИВО - МАЗУТ.			
НАЧ.ОТД. МИЛЛЕР	РА.КОНСТ. ПЛОТНИКОВ	Р.К.ГР. ПИРОГОВ	СТ.ТЕХНИК КУТЛАНХИМЕТСА
ПРОВЕР. ПИРОГОВ	И.КОНТРОЛЬ. КОВТУН		
ОПОРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПОД ДЕАЭРАТОР РАЗРЕЗЫ 1-1+3-3.		СТАНЦИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
		Р	6
ИПН КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		ФОРМАТ А2.	

СХЕМА ОПОР ПОД ГАЗОХОД И ТРУБОПРОВОДЫ



МАР-КА	Сечение		ОПОРНЫЕ УСИЛИЯ			МАРКА СТАЛИ	ПРИМЕЧ.
	ЭСКИЗ	ПОЗ	М, ТС	Н, ТС	Q, ТС		
а	I		I 1251			ВСтЗпс61	
б	L		L 10			ВСтЗкп2	
в	L		L 50x5			"	
п	⊗		ПВ 510			"	
СТ1	I		I 1251			ВСтЗпс61	
СТ2	[]		4L 110x8			"	
СВ	L		L 70x5			ВСтЗкп2	
СГ	L		L 250x5			"	
СТ	L		L 63x5			"	
П1	СЛОЖНЫЙ	МАРКА ПО СЕР. 1.450.3	3 в. 0	ПМХШ	12.8		
П2	"	"	"	ПМХШ	36.6		
Л	"	"	"	МЛХШ	45-12.6		
ОП1	"	"	"	ОГЛМХЭД	10.9		
ОП2	"	"	"	ОГЛМХЭД	10.12		
ОЛ	"	"	"	ОГЛПМХ45	10.12		

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ СМ. ЛИСТ КМ-1.
2. ТЕХНИЧЕСКУЮ СПЕЦИФИКАЦИЮ МЕТАЛЛА СМ. Л. КМ-23.
3. РАЗРЕЗЫ СМ. ЛИСТ КМ-9.



Т.П. 903-1-239.87-КМ		КОТЕЛЬНЯ С УКОТЛММИ Е-1-9М.	
ТОПЛИВО-МОЗУТ		ИТАИЯ ЛИСТ	
ПРИ ВЯЗАН		Р	8
ИНВ. №		ГПН КАЗОХСКИЙ "САНТЕХПРОЕКТ"	
		ФОРМАТ А2.	

Типовой проект 903-1-239.87

Исполнитель: И.А.Т.В.Э.К.Л.Н.В.М.

С 1650М 4

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-239.87

ИЗМ. И ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТУ АВТОРА И ИВ. №

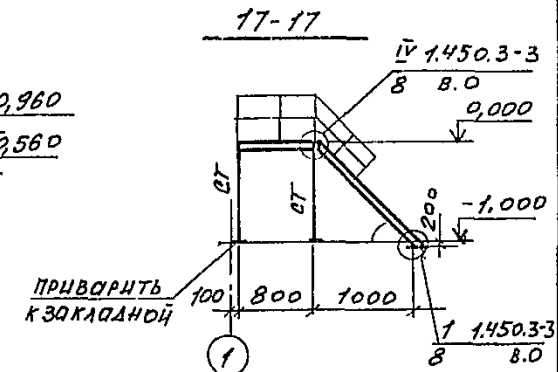
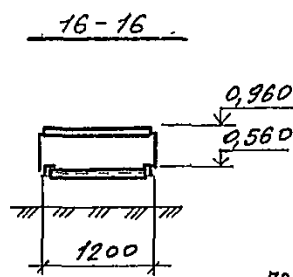
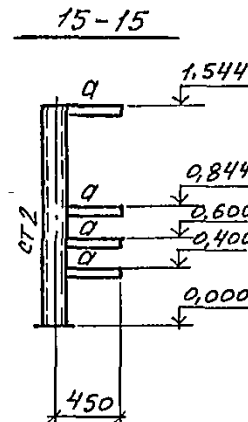
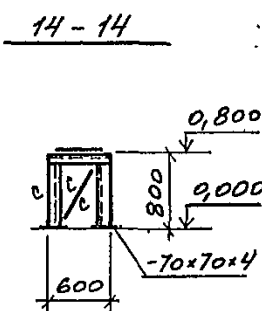
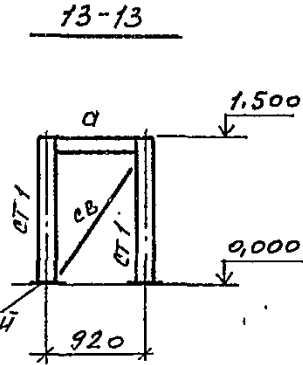
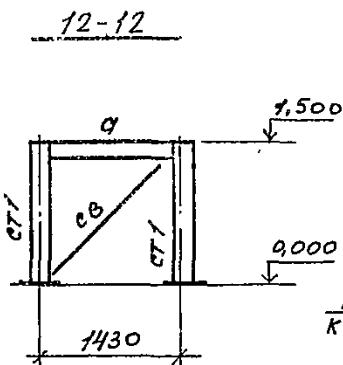
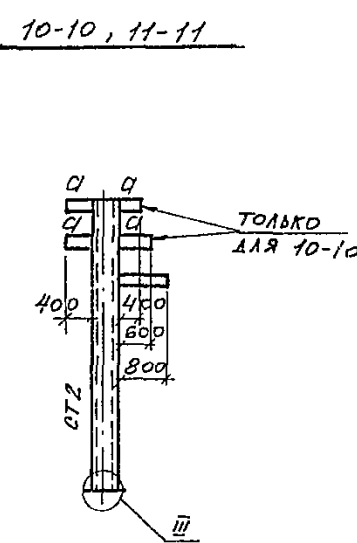
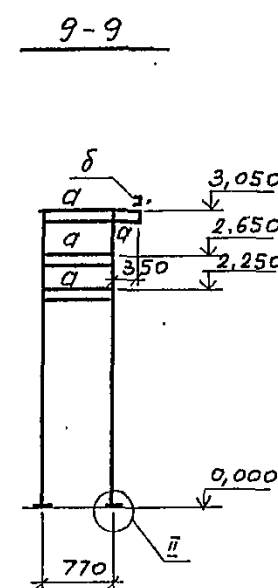
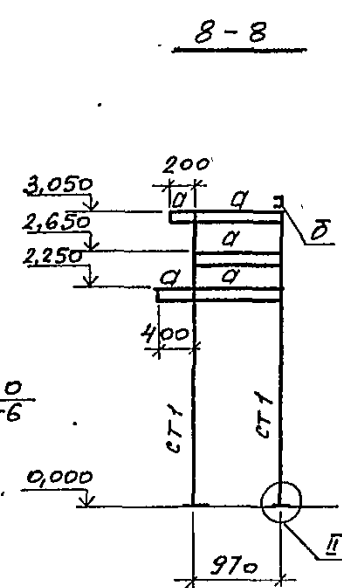
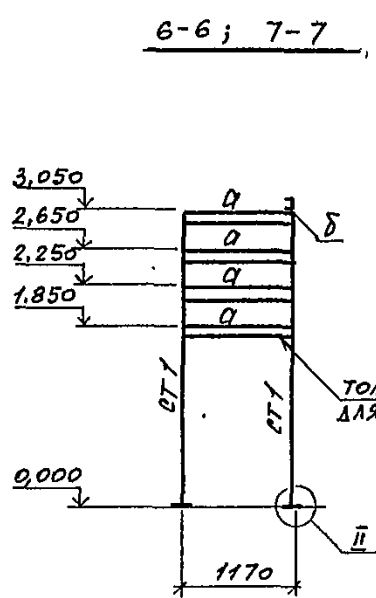
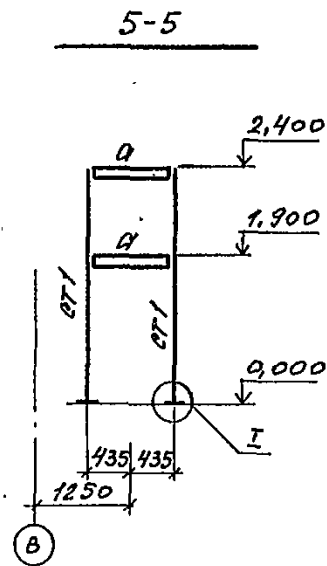
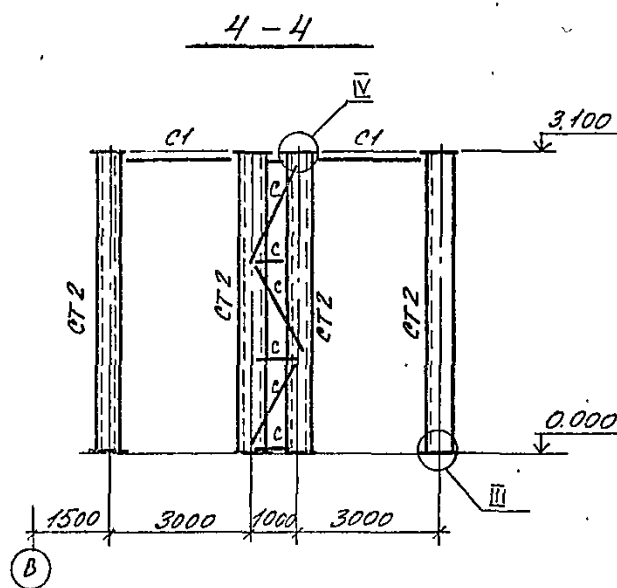
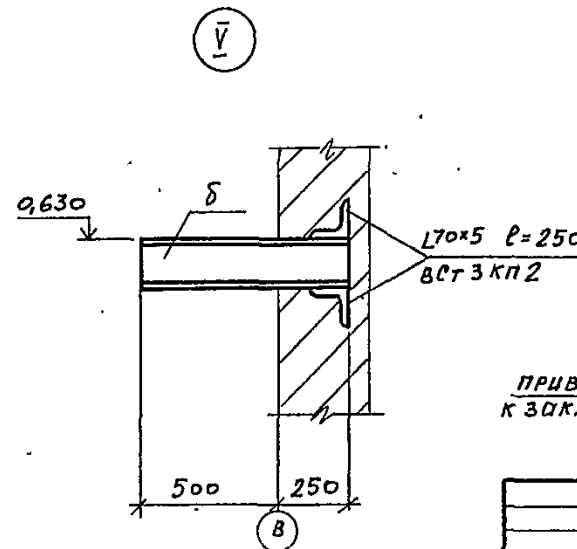
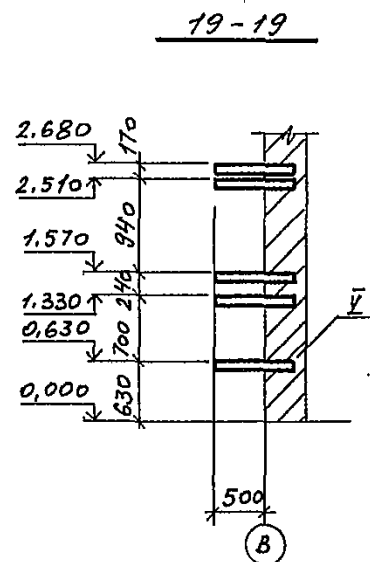
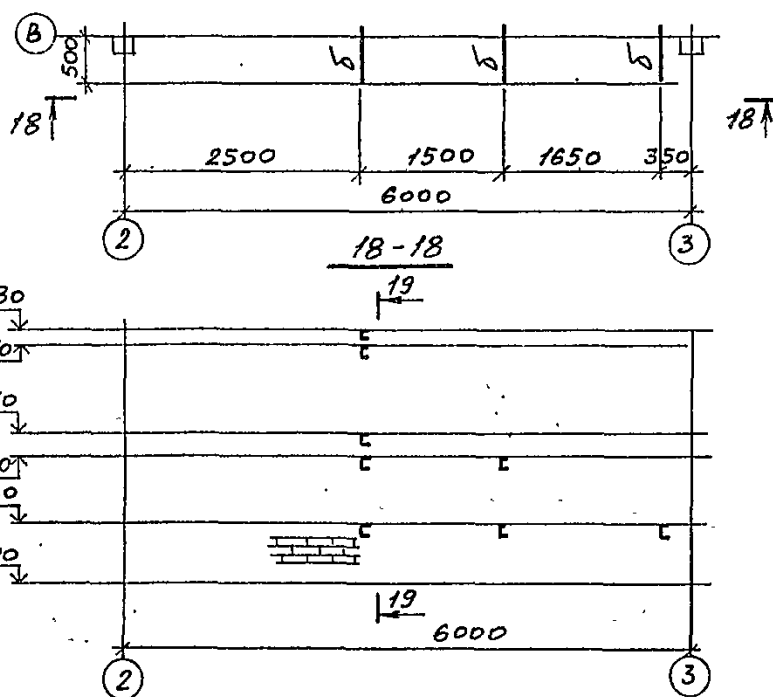


Схема расположения кронштейнов

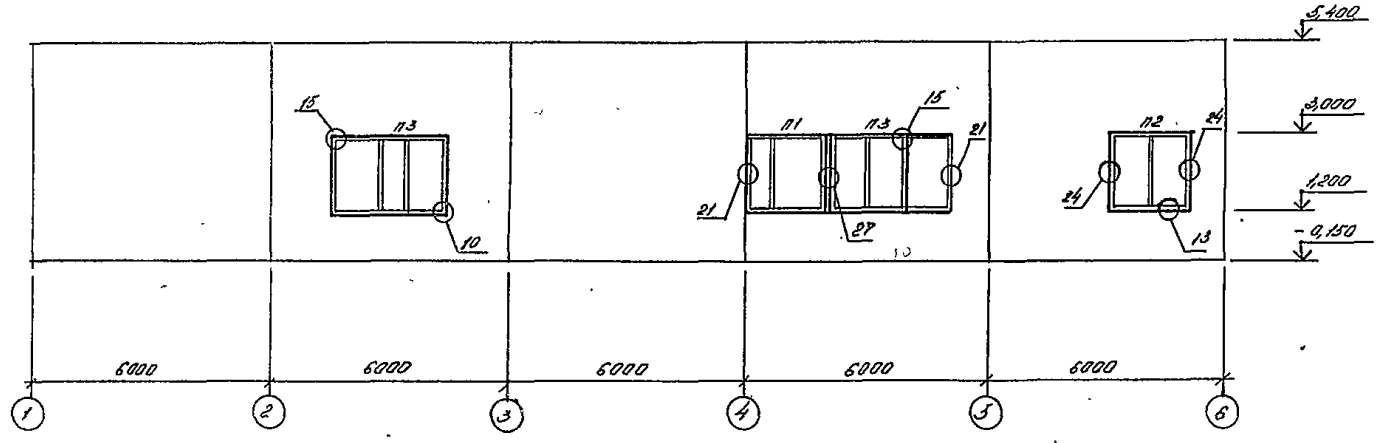


Т.П 903-1-239.87 - КМ			
НАЧ.ОТД. МИЛЛЕР		КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ Е-1-9М.	
ГЛАВ. КОНС. ПЛОТНИКОВ		ТОПЛИВО - МАЗУТ.	
РУК. ГР. ПИРОГОВ		СТАВЛЯ	ЛИСТ ЛИСТОВ
С.ТЕХН. КИМ		Р	9
ПРОВЕР. ПИРОГОВ		ПЛИ	
И. КОНТР. КОВТУН		КАЗАХСКИЙ	
		САНТЕХПРОЕКТ	
		ФОРМАТ А2.	

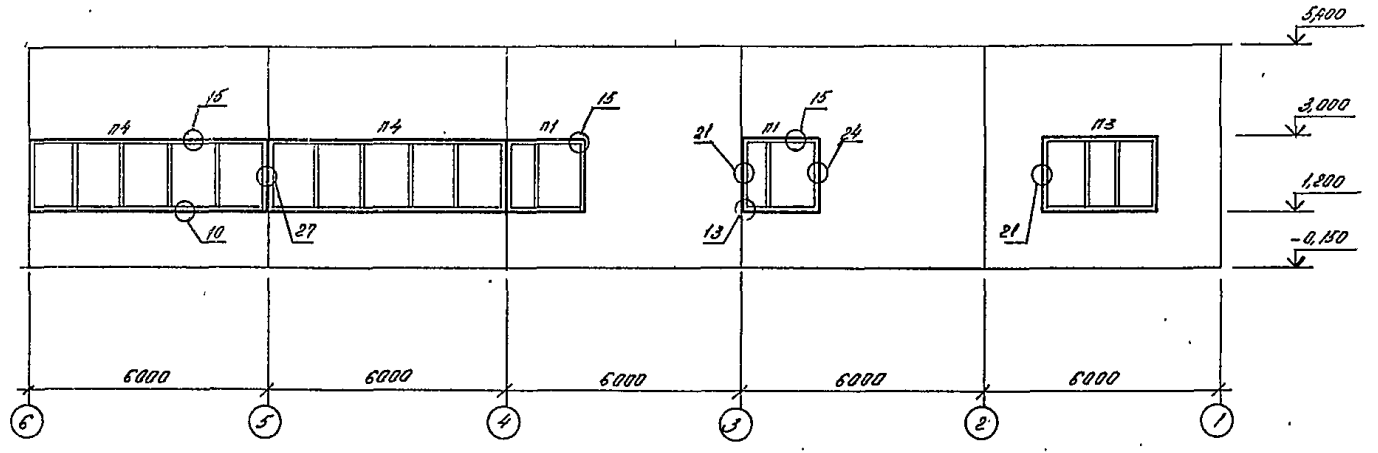
1501-04

Схемы оконных переплетов

в осях 1:6



в осях 6:1



Спецификация переплетов

Материал по проекту	Материал по серии	Наименование	Кол. шт.	Вес, кг		Масса по серии	Прим.
				ед.	объем		
П1	ОДР 18.18	Переплеты	3	26,0	78,0	46	14362-15 8,2
П2	ОДР 24.18	—	1	236	236	42	—
П3	ОДР 30.18	—	3	38,2	114,6	38	—
П4	ОДР 60.18	—	2	65,2	130,4	52	—
	Ф 12.18	Фрамуги	11	16,34	179,8	55	—
	А 1.12	Нащельник	5	1,2	6,0	73	—
	А 1.18	—	6	1,8	10,8	73	—
	А 1.20	—	6	2,0	12,0	73	—
	А 3.12	—	6	1,03	6,18	75	—
	А 3.18	—	28	1,54	43,12	75	—
	А 3.20	—	12	1,71	20,52	75	—
	А 2.12	Слайд	5	2,42	12,1	74	—
	А 2.18	—	6	3,62	21,72	74	—
	А 2.20	—	6	4,02	24,12	74	—
	А 4	Слайд	112	0,12	13,44	76	—
	П 5	Металлическая откосина	11	1,98	21,6		14362-15 8,3
Итого:						724,0	

1. Общие данные см. л. КМ-1.
2. Техническую спецификацию металла см. л. КМ-5.
3. Узлы замаркированы по серии 2.436-11.

Выдан 4
Типовой проект 903-1-239.87

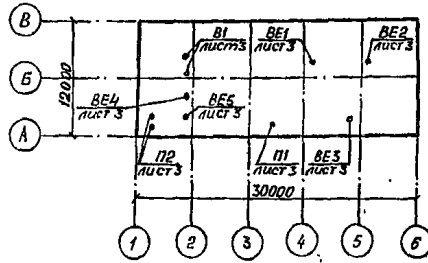
г.п. 903-1-239.87 КМ

Котельная с 4 котлами Е-1-9М.
Толубово-Мозуц

Исполн.	Миллер	Котельная с 4 котлами Е-1-9М. Толубово-Мозуц	Стр.	Лист	Листов
Провер.	Воронин		Р	11	
Спр. тех.	Куш	Схемы оконных переплетов			
Проект.	Турбов				
Исполн.	Кобзев				

ИП
КАЗАХСКИЙ
«САНТЕХПРОЕКТ»
Формат А2

ПЛАН-СХЕМА



ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Расчетные параметры наружного воздуха приняты:
 - для отопления в зимнее время: -20, -30, -40°C
 - для вентиляции в летнее время: +22, +28°C
 - для вентиляции в переходный период: +10°C.
- Источником теплоснабжения является собственная котельная.
- Теплоноситель - вода с параметрами на вводе:
 - температура 130-70°C
 - напор в подающей магистрали 50 м.в.ст.
 - напор в обратной магистрали 20 м.в.ст.
- Температура воздуха внутри помещений в зимнее время:
 - в котельном зале +12°C
 - в гардеробных душевых +23°C

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

Гл. инженер проекта *Кутлиметов Р.Т.*
Нач. отдела *М.В. Гончаренко*
Гл. инженер проекта привязки

в летнее время: +27, +33°C.

5. Расчетные коэффициенты теплопередачи наружных ограждающих конструкций (ккал/м²·°C):

- стены из керамзитобетонных панелей:

$k = 1,05$ при $t_n = -20^\circ\text{C}$

$k = 0,84$ при $t_n = -30^\circ\text{C}$

$k = 0,7$ при $t_n = -40^\circ\text{C}$

- для покрытия $k = 1,04$ при $t_n = -20, -30^\circ\text{C}$

$k = 0,84$ при $t_n = -40^\circ\text{C}$

- для окон $k = 2,5$

- для дверей $k = 4,0$

6. Категория производства по пожаровзрывоопасности для котельного зала „Г“, для склада топлива „В“.

Отопление.

1. Отопление в котельном зале осуществляется за счет теплоизбытков и местными нагревательными приборами - конвекторами КН20, в складе топлива и в насосной - воздушное, совмещенное с приточной вентиляцией.

2. Трубопроводы систем отопления и тепло-снабжения приняты по ГОСТ 3262-75 и окрашиваются перхлорвиниловой эмалью ХВ-1100 за 2 раза по грунтовке ГФ-021.

3. Тепловая изоляция участков трубопроводов теплоснабжения выполняется шнуром теплоизоляционным $\delta = 30$ мм с покрывным слоем из стеклоткани.

Вентиляция.

1. Вентиляция котельного зала запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением.

Воздухообмен для котельного зала в зимний период принят из условия возмещения воздуха, забираемого дутьевыми вентиляторами (см. лист 2).

В летний и переходный периоды воздухообмен рассчитан из условия ассимиляции теплоизбытков.

2. Площадь открываемых проемов составляет

- в переходный период $F = 2,6 \text{ м}^2$, отст. 2,800

- в летний период $F = 2,9 \text{ м}^2$, отст. 1,200.

3. Вытяжка осуществляется дутьевыми вентиляторами и через дефлекторы:

- в переходный период - через систему ВЕ1,

- в летний период - через системы ВЕ1, ВЕ2.

4. Вентиляция склада топлива и насосной приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Воздухообмен рассчитан из условия 10 кратного обмена в час. Вытяжка осуществляется 2/3 из нижней зоны системой В1; 1/3 из верхней зоны дефлекторами систем ВЕ4, ВЕ5.

Приточный и вытяжной вентиляторы имеют резервные установки, автоматически выключающиеся при выходе из строя основных.

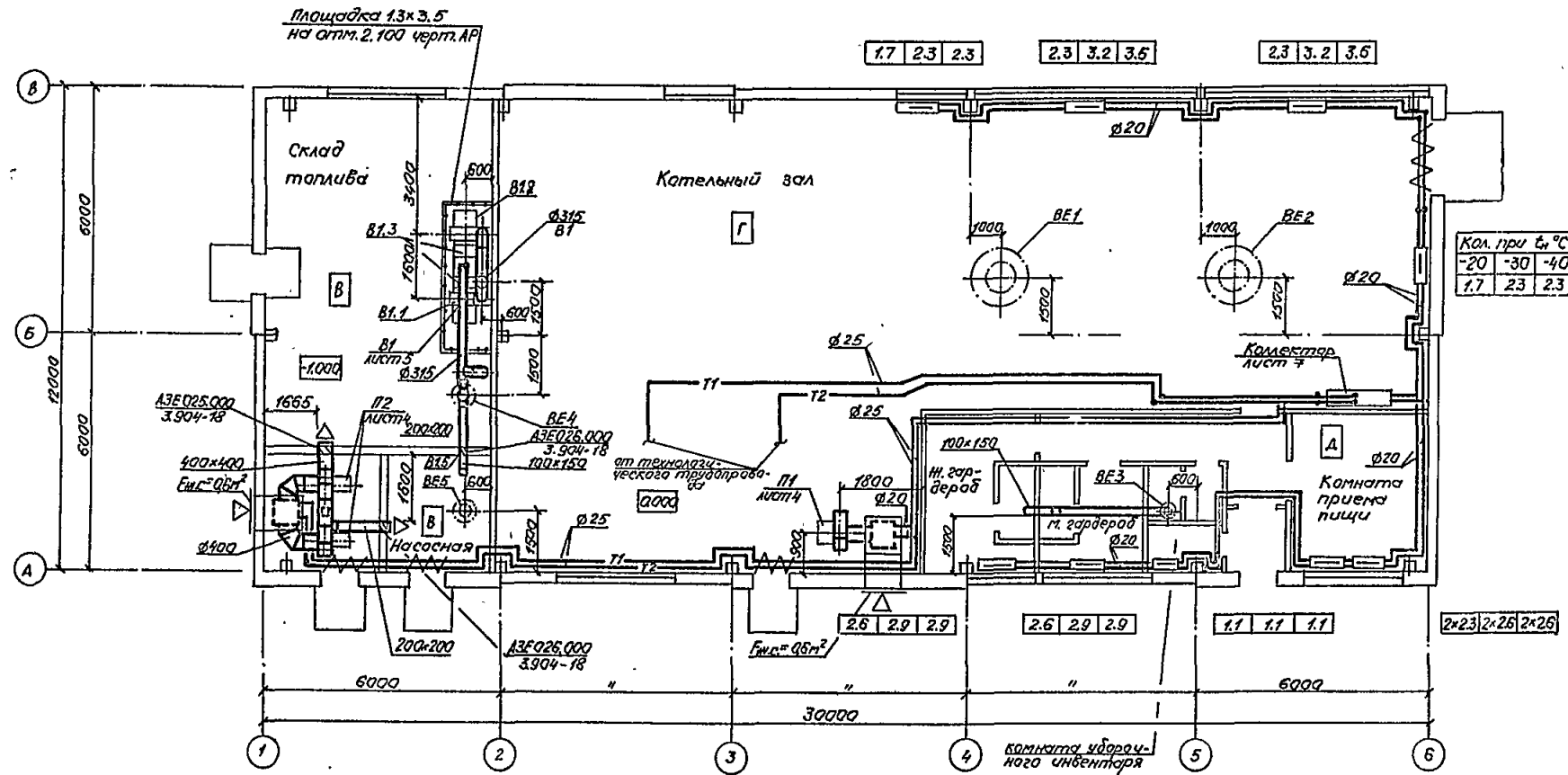
Вентиляция бытовых помещений естественная: вытяжка - дефлектором ВЕ3, приток - через открываемые рамы окон и неплотности строительных конструкций.

5. Воздуховоды приточно-вытяжных систем, кроме системы ВЕ3, выполняются из тонколистовой кровельной стали и окрашиваются эмалью ПФ-133 по грунтовке ГФ-021. Воздуховоды системы ВЕ3 выполняются из тонколистовой оцинкованной стали.

6. Монтаж внутренних санитарно-технических устройств производить в соответствии СНиП III-28-75.

		Привязан	
Инв. №			
Г.И.П.	Кутлиметов Р.Т.	ТП 903-1-239.870В	
Г.а. спец.	Кузьмина Л.А.		
Нач. отд.	Юноренко С.В.	Котельная с 4 котлами Е-1-9М. Топливо-мазут. Здание из сборных железобетонных конструкций.	
Гл. спец.	Каракешин В.А.		
Р.к. в.р.	Погова Л.В.		
Ст. тех.	Чекривев В.И.		
Инж.	Качурина В.А.		
		Станд. лист 7	
		Р 1 7	
		Общие данные (начало).	
		ГПИ КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



Ал. Бору 4

903-1-239.87

Илюбов проект

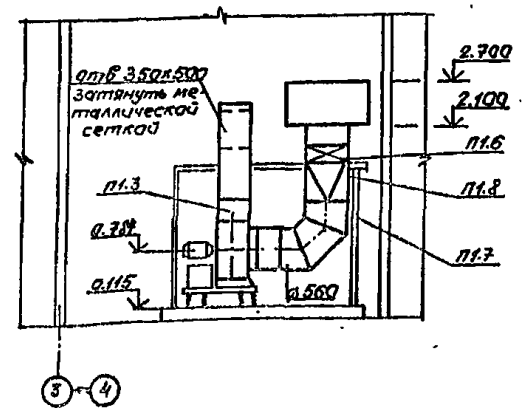
Уч. № 11

Привязан		И. №		И. №		И. №		И. №		И. №		И. №		И. №		И. №		И. №		И. №	

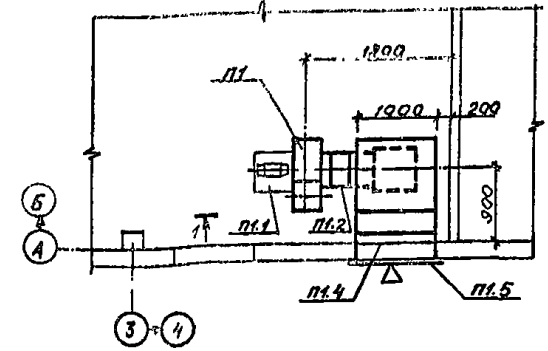
1301-04

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

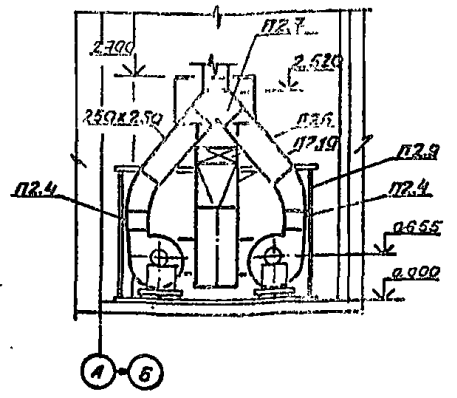
РАЗРЕЗ 1-1



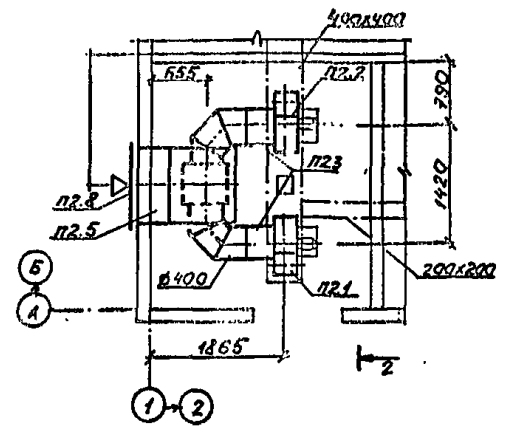
ПЛАН



РАЗРЕЗ 2-2



ПЛАН



Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.ке	Примеч.
1	2	3	4	5	6
П1		Блок воздухооборное устройства компл.	1		
П1.1		Агрегат вентиляторный 15.095-1 компл. а. вентилятор радиальный ВЧУ-70-5, усл.1, пол. П0, Дмч.095 б.эл. двигатель 4А7186, 0,55кВт, 300 об/м	1	90,3	
П1.2	5.904-5	Гибкая вставка 08-20	1	6,76	
П1.3	5.904-5	Гибкая вставка 08-13	1	6,02	
П1.4		Заслонка воздушная утепленная (873 гл. подогрева) П1000х600	1	68,6	
П1.5	черт. АР	Налобзийная решетка Ф.н.с. = 0,6м ²	1		
П1.6		Калорифер биметаллический со спирально-накатным оребрением КСКЗ-6-02Х13А по ТУ 22-5757-84	1		
П1.7		Металлоконструкция			
П1.8		Воздуховоды			

1	2	3	4	5	6
		П2			
П2		Блок воздухооборное устройства компл.	1		
П2.1		Агрегат вентиляторный 14.095-2 компл. а. вентилятор радиальный ВЧУ-70-4, усл.1, пол. П0, Дмч.095 б.эл. двигатель 4А7184, 0,55кВт, 1390 об/м	2	62,8	
П2.2	5.904-5	Гибкая вставка 08-19	2	5,13	
П2.3	5.904-5	Гибкая вставка 08-12	2	4,12	
П2.4		Заслонка воздушная утепленная (без гл. подогрева) П1000х600	2	69,6	
П2.6		Калорифер биметаллический со спирально-накатным оребрением КСКЗ-6-02Х13А	1	38	
П2.7	3.904-18	Клапан обратный искробезопасный для магдальнаго сечения А35024.000-01	1	12,5	
П2.8	черт. АР	Налобзийная решетка Ф.н.с. = 0,6м ²	1		
П2.9		Металлоконструкция			
П2.10		Воздуховоды			

ТП903-1-239.87 - 08

Над. отд. Гончаренко И.Б. Рук. гр. Полова И.А. Инженер Качурина И.А.

Котельня с 4 котлами Е-1-9М. Топлива-мазут. Зда-ние из сборных железобетонных конструкций.

Стад. Иуст. Иуст. Иуст.

р 4

Установки систем П1, П2.

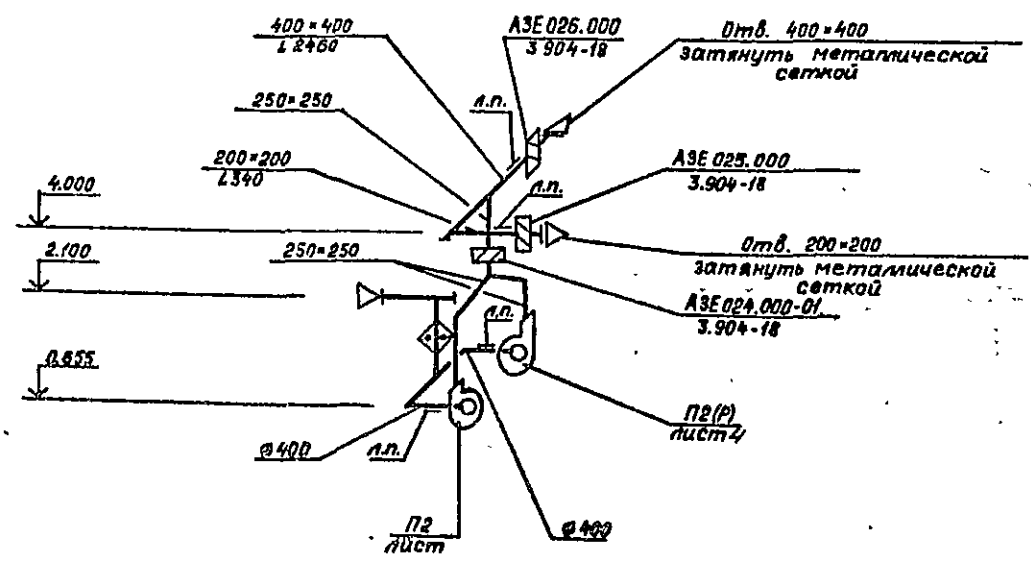
ГПИ КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

формат А2

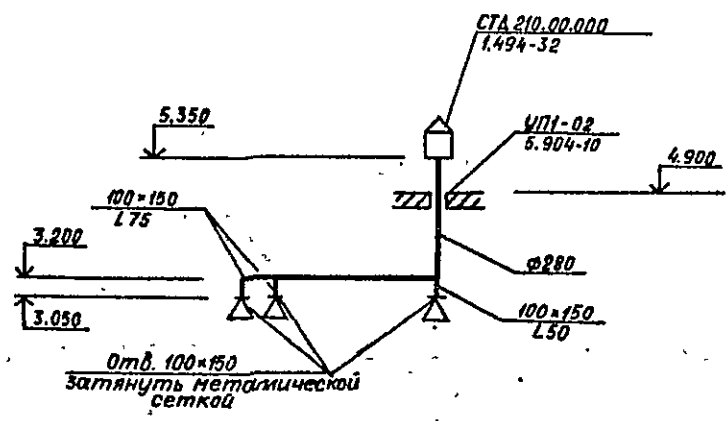
Листья в сборе 1/1

Тубовой проект 903-1-239.87

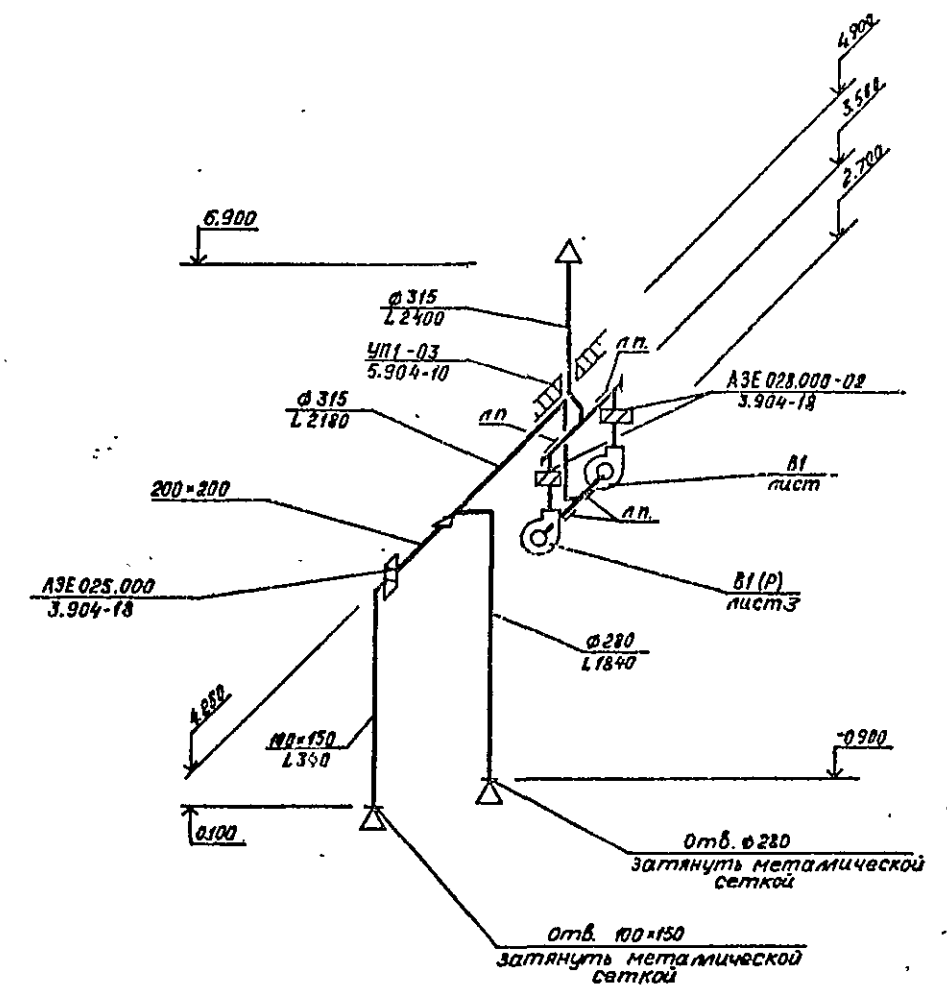
П2



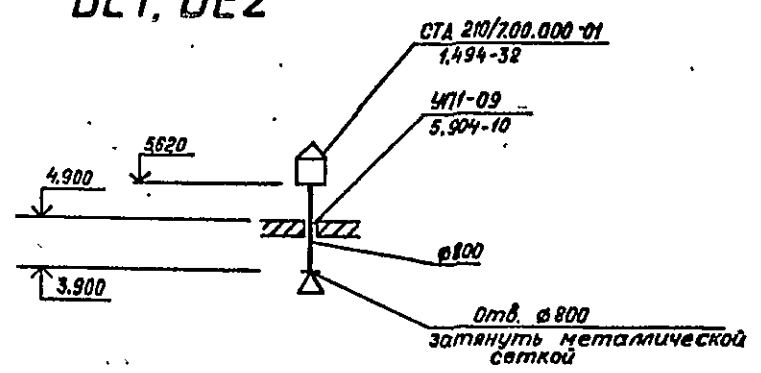
ВЕ3



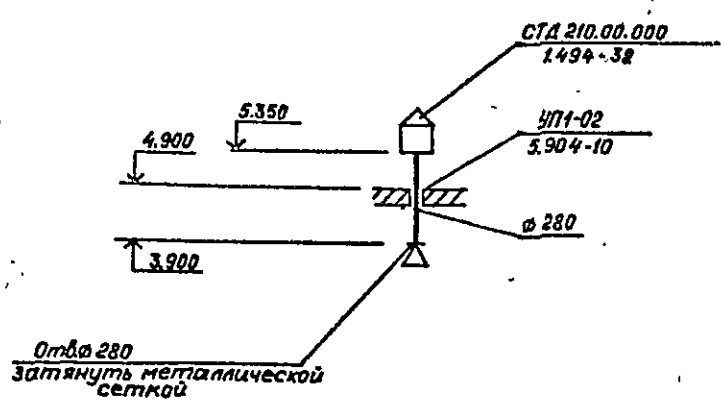
В1



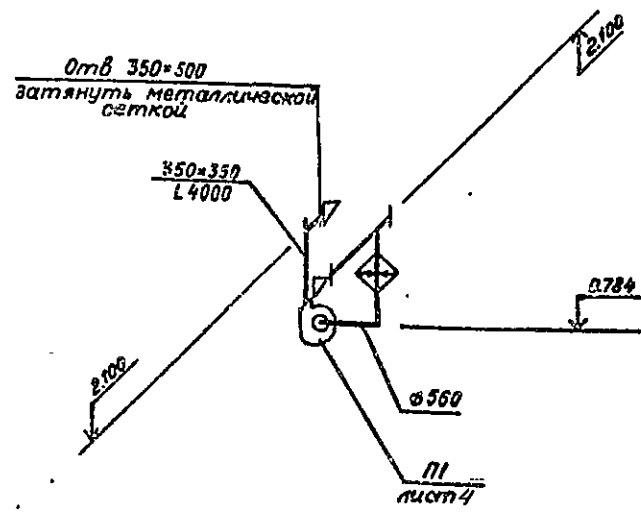
ВЕ1, ВЕ2



ВЕ4, ВЕ5



П1



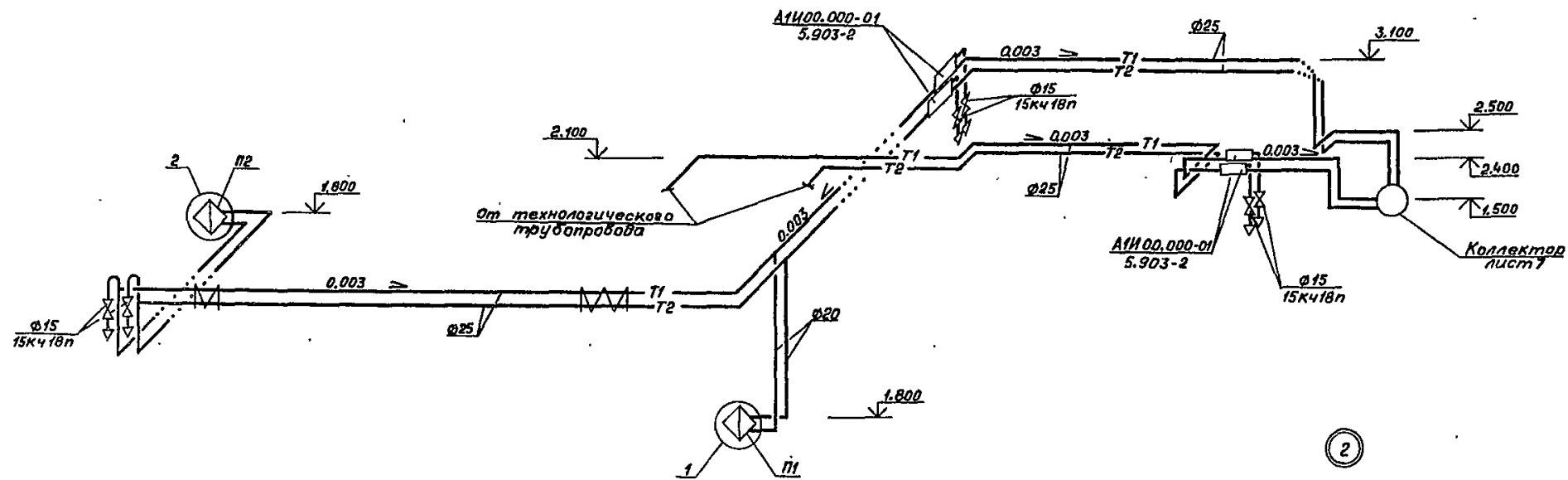
Копия верна
Тупиковый проект 903-1-239.87

№ листа
Подпись
Дата
Взам
Лист
№

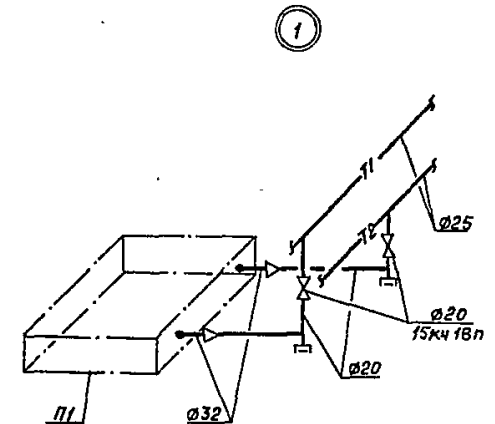
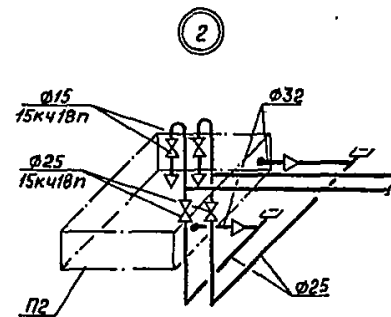
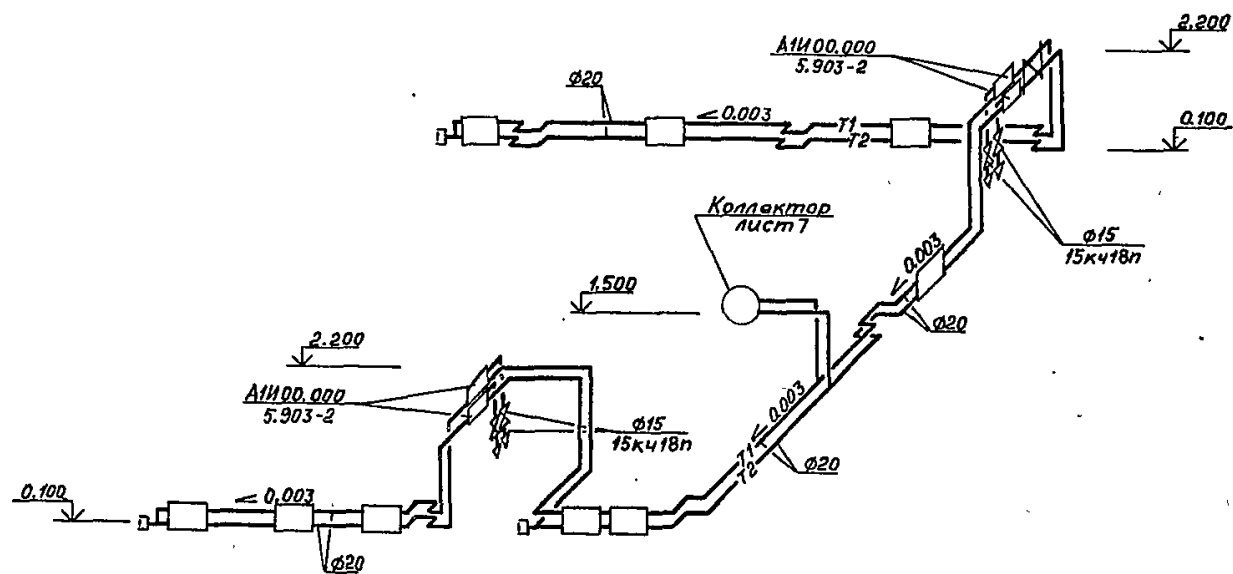
ТП 903-1-239.87 - 0В			
Нач. отд. Гончаренко		Котельная с 4 котлами Е-1-9М. Топливо-мазут	
Гл. спец. Каракешилы		Здание из сборных железобетонных конструкций.	
Рук. гр. Лопова	Ст инж. Чемянова	станд	лист
		р	5
Схемы систем П1, П2, В1, ВЕ1-ВЕ5.		ГПИ КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	
Инв. ЛМ		формат А2	

Приязан	
Инв. ЛМ	И контр. Каракешилы

СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1, П2



СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ



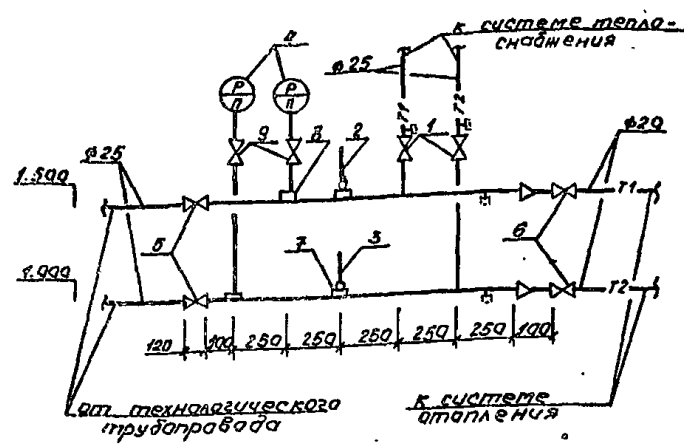
Привязан		Инв. №		Нач. отд. Гончаренко		Инж. Качирина		ТП 903-1-239.87-0В	
				Л.специ. Каракешишев		Инж. Качирина		Котельная с 4 котлами Е-1-9М. Топливо - мазут.	
				Рук. зр. Попова		Инж. Качирина		Здание из сборных железобетонных конструкций.	
								станд. лист / листов	
								р 6	
								Схемы систем отопления, теплоснабжения установок П1, П2.	
				Н.контр. Каракешишев				ГПИ КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	

Альбом 1

Типовой проект 903-1-239.87

И.в. № 10000

КОЛЛЕКТОР



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
		Коллектор			
1	15кч19п	Вентиль запорный фланцевый $\Phi 25$	2	2,7	
2	П6-2 ^о -240-163	Термометр технический ртутный прямой по ГОСТ 2833-73 комплектна с пробой	1		
3	П4-1 ^о -240-163	Термометр технический ртутный прямой по ГОСТ 2833-73 комплектна с пробой	1		
4	06М-1-160*4	Манометр технический общезащитный			

5	15кч19п	Вентиль запорный фланцевый $\Phi 25$	2	2,7	
6		То же $\Phi 20$	2	2,7	
7	19-ЭКЧ-2-75	Закладная конструкция	2		
8	3КЧ-46-70	Закладная конструкция	2		
9	11Б18БК	Кран трехходовый муфтабый с фланцем для контрольного манометра латунный $\Phi 15$	2	0,26	
В1					
В1.1		Вентилятор радиальный из разнородных металлов ВЦ4-70-5М1-04А №5, исп1, диаметр колеса 0,90Дном, 10° с эл. двигателем В7186 9050об/мин, 0,55кВт	1	80,5	
В1.2		Вентилятор радиальный из разнородных металлов ВЦ4-70-5М1-04А №5, исп1, диаметр колеса 0,90Дном, 10° с эл. двигателем В7186 9050об/мин, 0,55кВт	1	80,5	
В1.3	5.904-5	Вставка гайковая ВВ-20	2	6,76	
В1.4	5.904-5	Вставка гайковая ВВ-13	2	5,02	
В1.5	3.904-18	Б.Клапан обратный искробезопасный прямоугольного сечения АЗЕ.025.000	1	8,0	
В1.6	3.904-18	Б. Клапан обратный искробезопасный	2	8,9	

Новый кривоуго сечения АЗЕ.028.000-02	

Спецификацию системы В1 читать совместно с листом 3.

Туповый проект 903-1-239.87

Копия в архиве

ТП 903-1-239.87-0В

Котельная с котлами Е-1-9М. Топливо - мазут. Здание из сборных железобетонных конструкций.

И.конт. *Борисов*

Прибязан

И.конт. *Борисов*

Коллектор

Формат А2