

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-236.87
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ Е-1-9ГН

ТОПЛИВО — ПРИРОДНЫЙ ГАЗ
ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ 4

АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ.
КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ. СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.
ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР

КАЗАХСКИЙ ОТДЕЛ

Заказ № 4015 Тираж 600 экз. Цена 3-57. Инв № 508/236.87 Сдано в печать 9/11-87
0.4

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-236.87

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ Е-1-9ГН

ТОПЛИВО — ПРИРОДНЫЙ ГАЗ
ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ 4

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- | | |
|---|---|
| АЛЬБОМ1 Пояснительная записка. | АЛЬБОМ8 Щиты автоматизации, из т.п.903-1-235.87. |
| АЛЬБОМ2 Тепломеханическая часть. Водопровод и канализация из т.п.903-1-235.87 | АЛЬБОМ9 Спецификации оборудования, из т.п.903-1-235.87. |
| АЛЬБОМ3 Нетиповые технологические конструкции. Блоки оборудования, часть 1, 2, 3 из т.п.903-1-235.87. | АЛЬБОМ10 часть 1 СМЕТЫ. |
| АЛЬБОМ4 Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические. Строительные изделия. Отопление и вентиляция. | АЛЬБОМ10 часть 2 СМЕТЫ из т.п.903-1-235.87. |
| АЛЬБОМ6 Силовое электрооборудование. Электрическое освещение. Техническая документация НКУ, из т.п.903-1-235.87. | АЛЬБОМ11 часть 1 ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ. |
| АЛЬБОМ7 Регулирование и контроль, из т.п.903-1-235.87. | АЛЬБОМ11 часть 2 ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ, из т.п.903-1-235.87. |

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ:

тп 907 1 221 МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ТРУБЫ ДЛЯ ОТВОДА ДЫМОВЫХ ГАЗОВ С
Альбом 1Д ТЕМПЕРАТУРОЙ ДО +350°С.
Поставщик: ЦИТП, г. Москва.

РАЗРАБОТАН:

ГПИ „КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ“

Главный инженер

Главный инженер проекта

Шульц Г.Н.

Кутлиметов Р.Т.

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

ГПИ „САНТЕХПРОЕКТ“

Протокол № 16/КУ-86

от 27 ноября 1986 г.

Экспликация полов

Ведомость отделки помещений

Альбом 4

ПРОЕКТ 903-1-236.87

ТЭПОВЫЙ

№ ПОЯС. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗНН. ИЛИ ДС

НОМ. ПОМ.	КОНСТРУКЦИЯ ПОЛА	МАТЕРИАЛ СЛОЯ	ТИП ПОЛА	ТРАСС. СЛОЯ, мм.	ПРИМЕЧАНИЕ
I		1. БЕТОН М 200 2. ПОДСТЛАЮЩИЙ СЛОЙ ИЗ БЕТОНА М 200 3. ГРУНТ ОСНОВАНИЯ УТРАМБОВАННЫЙ СО ШЕБНЕМ	В-9	70 270 50	ПОД УСИЛЕННЫМ АРМИРОВАТЬ СЕТКОЙ (СМ. ТАБЛ.)
IV, V, VI		1. КЕРАМИЧЕСКИЕ ПЛИТКИ 6-12 мм (ГОСТ 6787-69) 2. ПРОСЛОЙКА И ЗАПОЛНЕНИЕ ШВОВ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ 3. ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ - БИТУМНО-ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ 4. ПОДСТЛАЮЩИЙ СЛОЙ ИЗ БЕТОНА М 150 5. ГРУНТ ОСНОВАНИЯ, УТРАМБОВАННЫЙ СО ШЕБНЕМ	В-50	13 2-3 100 50	
VII, VIII, IX, X, XI, XII		1. ЛАМОЛЕУМ (ГОСТ 7251-66, ГОСТ 14632-69) 2. ПРОСЛОЙКА ИЗ ХВОДАННОЙ МАСТИКИ НА ВОДОСТОЙКИХ ВЯЖУЩИХ 3. СЛЮЖКА ИЗ КЕРАМЗИТОВО-ТОПА М 75 (ρ = 1300-1400 кг/м³) 4. ПОДСТЛАЮЩИЙ СЛОЙ ИЗ БЕТОНА М 150 5. ГРУНТ ОСНОВАНИЯ УТРАМБОВАННЫЙ СО ШЕБНЕМ	В-76	1 20 100 50	
I*		1. БЕТОН М 300 2. ПОДСТЛАЮЩИЙ СЛОЙ ИЗ БЕТОНА М 200 3. ГРУНТ ОСНОВАНИЯ УТРАМБОВАННЫЙ СО ШЕБНЕМ	В-9	70 100 50	

Ведомость отделки помещений

НОМЕР ПОМ.	ОТДЕЛКА ПОМЕЩЕНИЙ					ПРИМЕЧАНИЕ
	СТЕНЫ, ОКОННЫЕ, ДВЕРНЫЕ ПРЕДЕЛЫ	СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ	КОЛОДЦЫ	БАЛКИ, ПОТОЛКИ	ОКОННЫЕ ПЕРЕДЕЛЫ, ДВЕРИ	
I, II, III	Улучшенная штукатурка. Простая окраска на всю высоту	Затирка швов цементным раствором. Простая окраска на всю высоту	см. марку КМ	см. марку КМ	Улучшенная масляная окраска	ОТДЕЛКА ЦЕЛЫХ ЧАСТЕЙ
IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII	Улучшенная масляная окраска на высоту 1,5 м. Выше - водозащитная окраска	Затирка швов цементным раствором. Улучшенная масляная окраска на высоту 1,5 м. Выше - водозащитная окраска.	см. марку КМ	Подвесной потолок: из плит типа асбестоцементных по металлическому каркасу. водозащитная окраска	Улучшенная масляная окраска	

НОМЕР ПОМ.	ОТДЕЛКА ПОМЕЩЕНИЙ					ПРИМЕЧАНИЕ
	СТЕНЫ, ОКОННЫЕ, ДВЕРНЫЕ ОТКРЫТЫ	СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ	КОЛОДЦЫ	БАЛКИ, ПОТОЛКИ	ОКОННЫЕ ПЕРЕДЕЛЫ, ДВЕРИ	
IV, V, VI	Улучшенная масляная окраска на всю высоту	—	—	Затирка швов цементным раствором. Масляная окраска	Улучшенная масляная окраска за 2 раза	

Спецификация элементов заполнения проемов

МАРКА, ПОД.	ОБЪЯВЛЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, кг.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	1.436.7-19 в.0.1	ДВЕРЬ ДВН 19-24 2Г	1		
2	"	" ДВН 4-24 Г	2		
3	ГОСТ 14624-84	ДВЕРНОЙ ПОК ДВГ 21-900	5		
4	"	" ДВГ 21-9.11	3		
5	"	" ДВГ 21-13П	1		
6	2.475-6 в.1	ПРОТИВОДЪЯВЛЯЮЩАЯ ДВЕРЬ	1		
ОК-1	1.436.2-15 в.1,2	ОКОННЫЙ БАЛК ДАР 20.18	3		
МР-1	1.494-72 в.5	МАЛОЗВУЧНАЯ РЕШЕТКА №2	7	1,2	
ОК-2	1.436.2-15 в.1,2	ОКОННЫЙ БАЛК ДАР 60.18	2		
		РЕШЕТКА ДЛЯ АРМИРОВАНИЯ ПЛАИ В КИТАЙСКОМ СТИЛЕ			
	ГОСТ 8478-81	РЕШЕТКА С 150/150/7/7 В-2910	300 м	360,0	

Спецификация элементов к схемам, разработанным на чертежах

МАРКА, ПОД.	ОБЪЯВЛЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, кг.	ПРИМЕЧАНИЕ
МР-1	ИИ-03-03 А.71-64	РЕШЕТКА ДЛЯ ВЫТИРАНИЯ ПОГ	2	20,6	
ТрФ1025	ГОСТ 10704-76	ТРУБА Ф 102*5.0 L=250	2	7,0	

ТП 903-1-236.87 АР

КОТЕЛЬНАЯ с 4 котлами Е-1-9ГН. ТОВАРИЩ - ПРИРОДНЫЙ ГАЗ

Исполнитель: МУХОМЕРОВ А.А., МАКОВИЧЕВ А.А., ПИКИН П.А., ПРОВЕРКА КОМПЬЮТЕРНОМ ПОИСКЕ И. КОУТЯ КОВАЧ

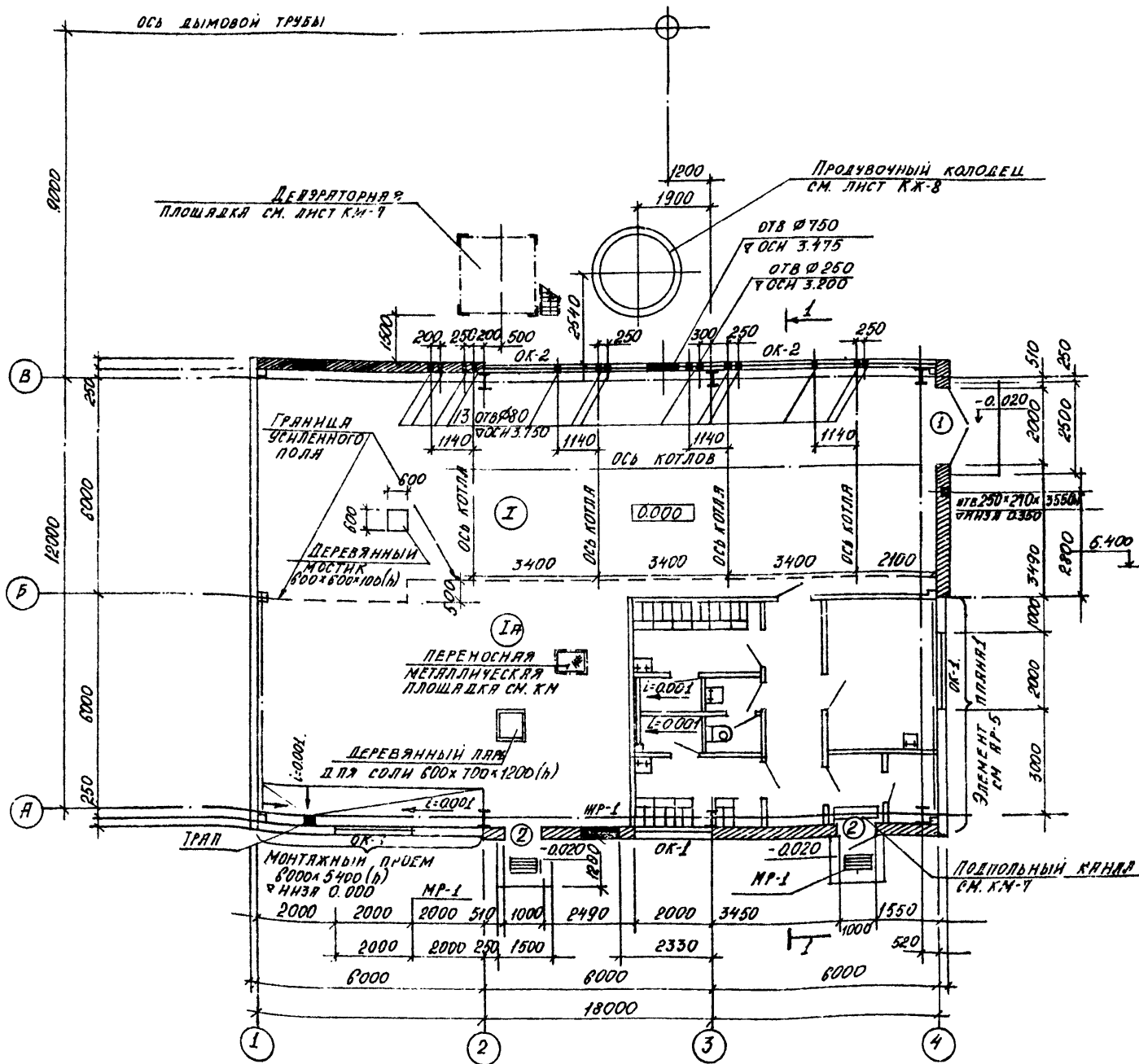
СТАВКА АНЕТ АРСТЕВ 1 2

ИПН КАЗАХСКИЙ РАЙТЕХПРОЕКТ

ФОРМАТ А2

АЛБСОН 4

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-236.87



Наименование	Площадь м ²	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности
I. Котельный зал	180.0	Г
II Мужской гардероб	6.0	Д
III Женский гардероб	6.4	Д
IV Душевая	3.3	Д
V Туалет	2.7	Д
VI Коридор	9.4	Д
VII Тамбур	3.1	Д
VIII Комната приема пищи	11.6	Д
IX Кладовая уборочного инвентаря	2.7	В

ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ВОРОТ И ДВЕРЕЙ

Марка поз.	Размер проема в кладке мм.
поз.1	2000 x 2400(н)
поз.2	1000 x 2400(н)
поз.3-4	910 x 2100(н)
поз.5	1310 x 2100(н)
поз.6	960 x 2100(н)

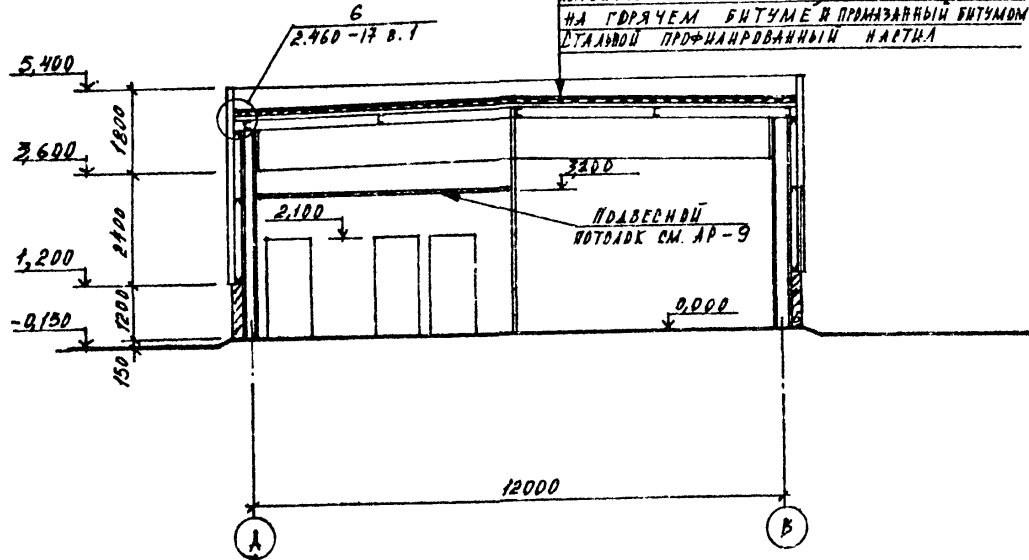
- Расход древесины на мостик и деревянный лаг δ=30мм-02м³
- Расход трубы φ102-50 занесен в спецификацию на листе ЛР-2
- Наружную стену (цокольную часть) по оси «А» в пределах мужского гардероба при t^в=30°С : -40°С утеплить лентным газобетоном δ=80мм с последующей штукатуркой
- Дверь в комнату уборочного инвентаря оббить кровельным железом по листовому ячеству δ=5мм с обеих сторон

АНВ №10004/Содержит 4 листа. Взам. инв. №

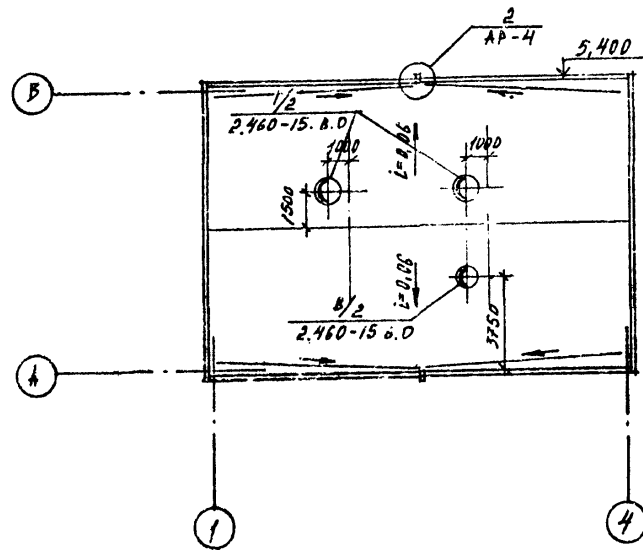
Привязан		ТЛ 903-1-236.87 - ЛР	
Исполн. Миллер		Котельная с 4 котлами Е-1-9ГН	
ТЛ. КОМП. Владников		Топливо - природный газ	
Руч. гр. Иконникова		Листов	4
Исполн. Манусова		Р	4
Проверил Иконникова		ПЛН	
И. контр. Кобзун		КНЯЗЬСКИЙ	
ИЗ №		САНТЕХПРОЕКТ	
		ФОРМАТ А2	

РАЗРЕЗ 1-1

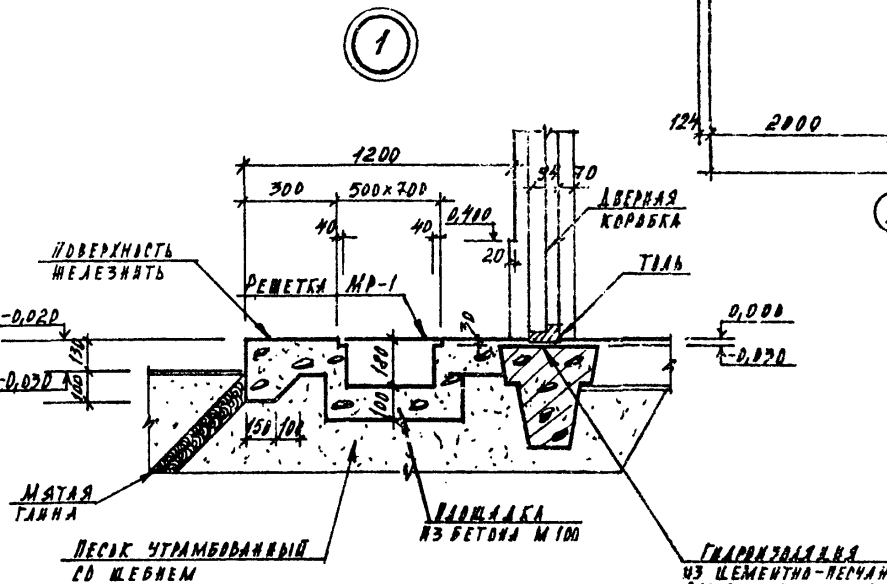
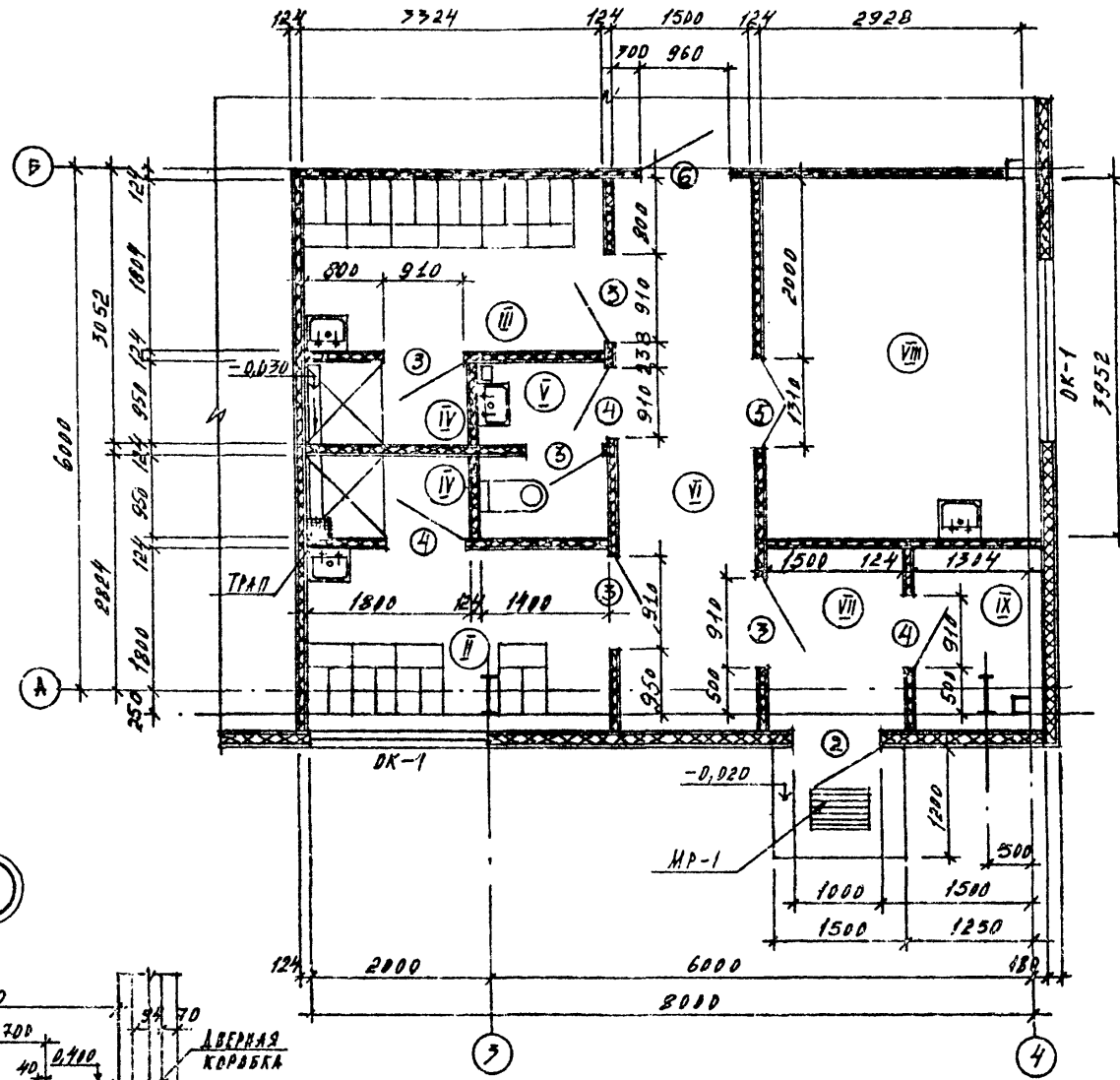
Зажитный ради-градий, вложенный в анти-
 ретированную битумную мастику
 ЧИРА РАУБЕРИДА РМ-250 на битумно-ре-
 зиновой горячей мастике
 Утеплитель-минераловатные плиты повышенной
 жесткости $\rho = 250 \text{ кг/м}^3$ на синтетичес-
 ком связующем ГОСТ(22950-78) —
 Пароизоляция-рубероид, наклеенный на
 на горячей битуме и промазанный битумом
 стальной профинированный металл



План кровли



ЭЛЕМЕНТ ПЛАНА 1



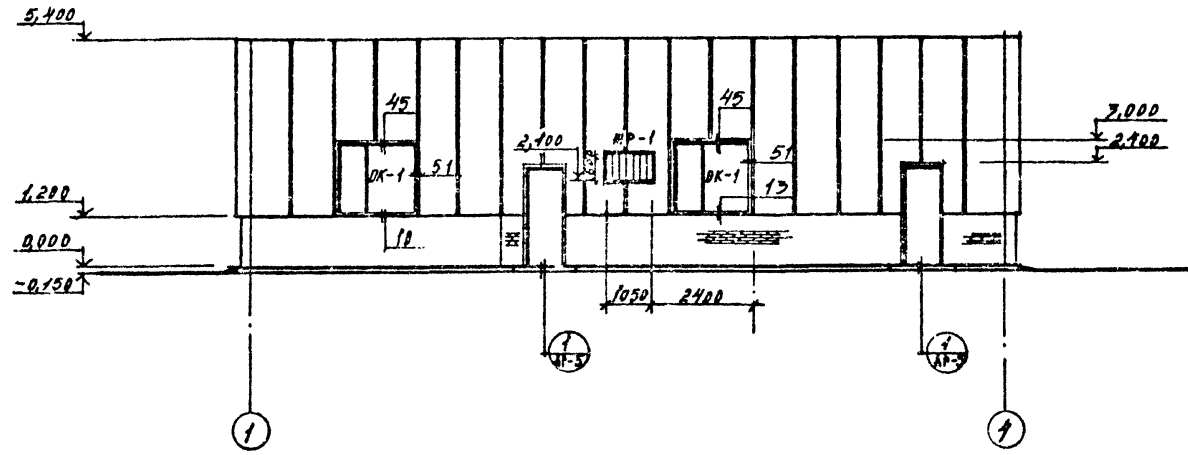
ТИ 903-1-236.87-АР			
КОТЕЛЬНАЯ в 4 котла Е-1-9Гч. ТОПЛИВО-ПРИРОДНЫЙ ГАЗ.			
РАЧ. ДИА. МИЛАЕР ИЛ. КОДЕТ РАДЧЕКОВ Р.К. Г.Р. ИКОНЯКОВА ИТ. ИИ. ЛАК ПРОВЕРКА ИКОНЯКОВА Р. КОНТ. КЮТУН		ЕТАЛОН АНСТ АНСТОВ. 1 5	
РАЗРЕЗ 1-1. ПЛАН КРОВЛИ. ЭЛЕМЕНТ ПЛАНА 1. Угол 1.		ТИИ КАЗАХСКИЙ "САВТЕХПРОЕКТ" ФОРМАТ А2	

АЛСГМ 4

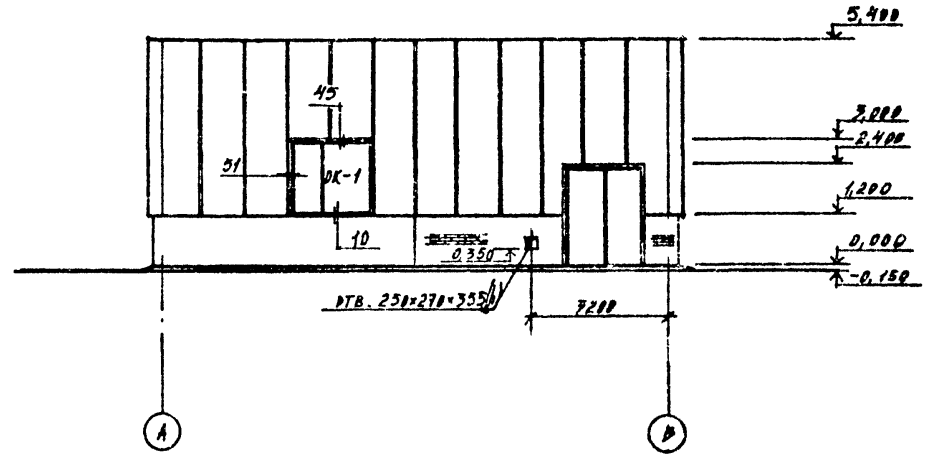
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-236.87

СВ. № ПОДЛИННИКА И ДАТА ПДМ. ПР. №

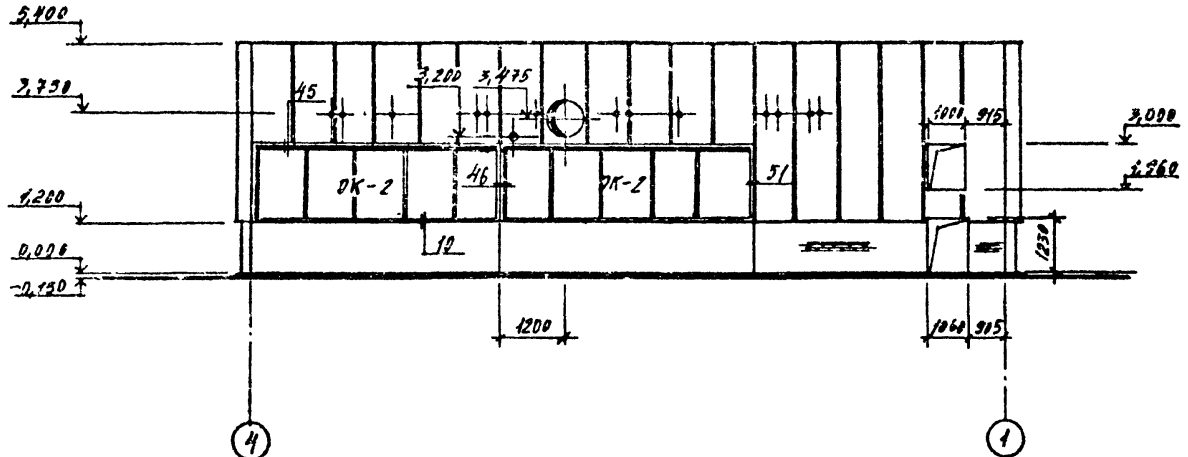
ФАСАД 1-4



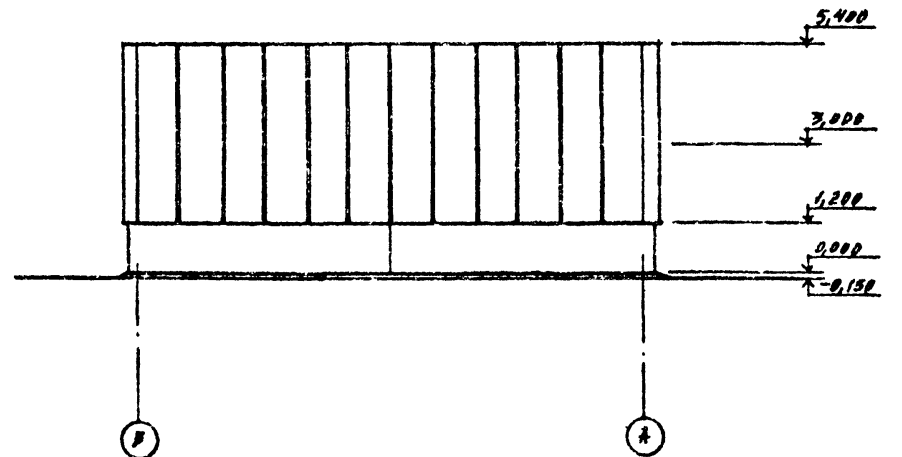
ФАСАД А-Б



ФАСАД 4-1



ФАСАД В-А



59101 ОКОН ЗАМАКРОДАВЫ ПО БЕРИШ 2.475-11.

МЕР. № ДОКА. ПОДПИСА В ДАТА

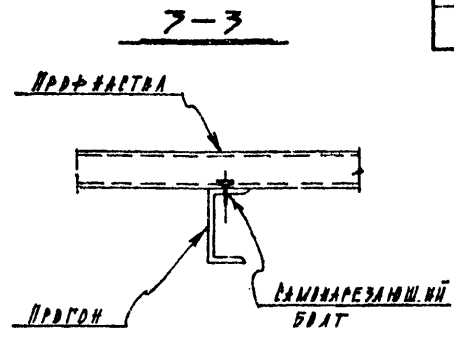
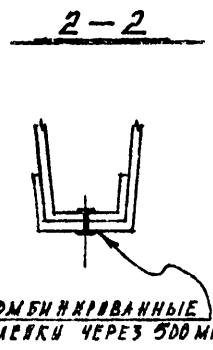
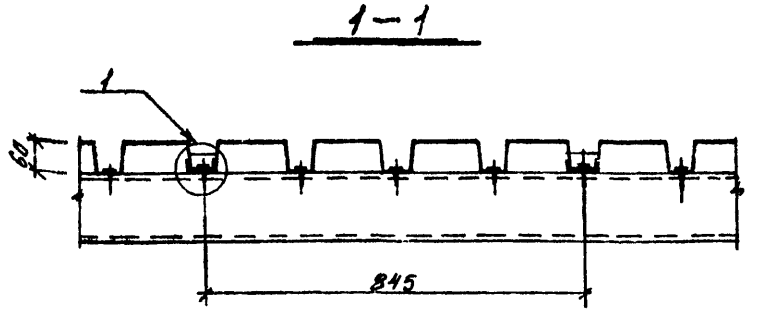
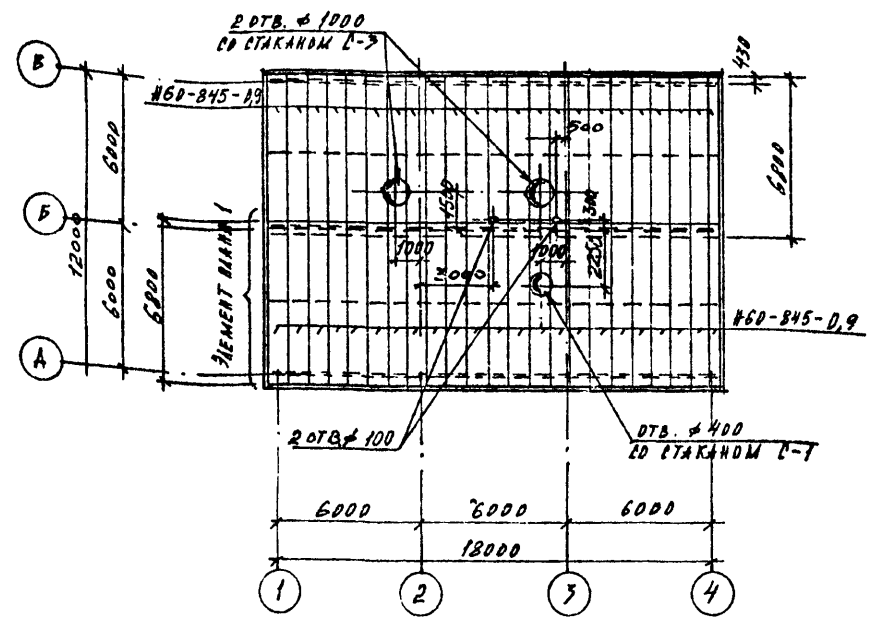
				ТН 903-1-276.87 4Р					
				КОТЕЛНЯ 4 КИТАМБ Е-1-9М. ТОЛАНВО-ПРИРАДАВИЙ ГАЗ.					
ПРОЕЗАН				РАЧ. ОЛА МИРАЕР	СТ. В. И. А. К.	ПРОВЕРЯЮЩИЙ КОМ. И. КОНТ. К. В. Т. У. Н.	СТРАНА	ИНСТ	ЛЕТЕР
				И. КОНТ. РАДЫКОВ			И. КОНТ. РАДЫКОВ	Р	6
ИД. №				ФАСАДЫ 1-4; 1-1; А-В; В-А				ИПН КАРАХИЙЯ - КАНТЕПРДЕКТ ФОРМАТ А2	

СХЕМА РАСКЛАДКИ ПРОФНАСТИЛА НА КРОВЛЕ

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСКЛАДКИ ПРОФНАСТИЛА НА КРОВЛЕ

АЛЬБОМ 4

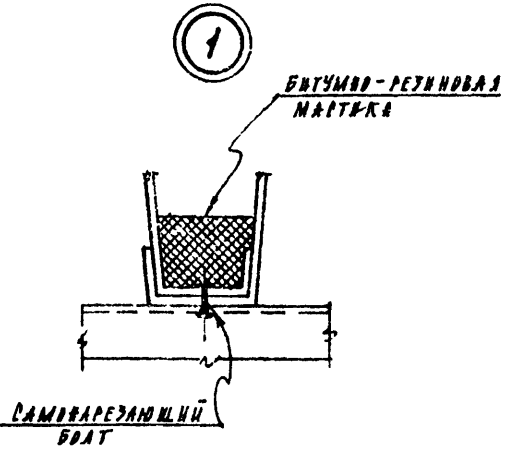
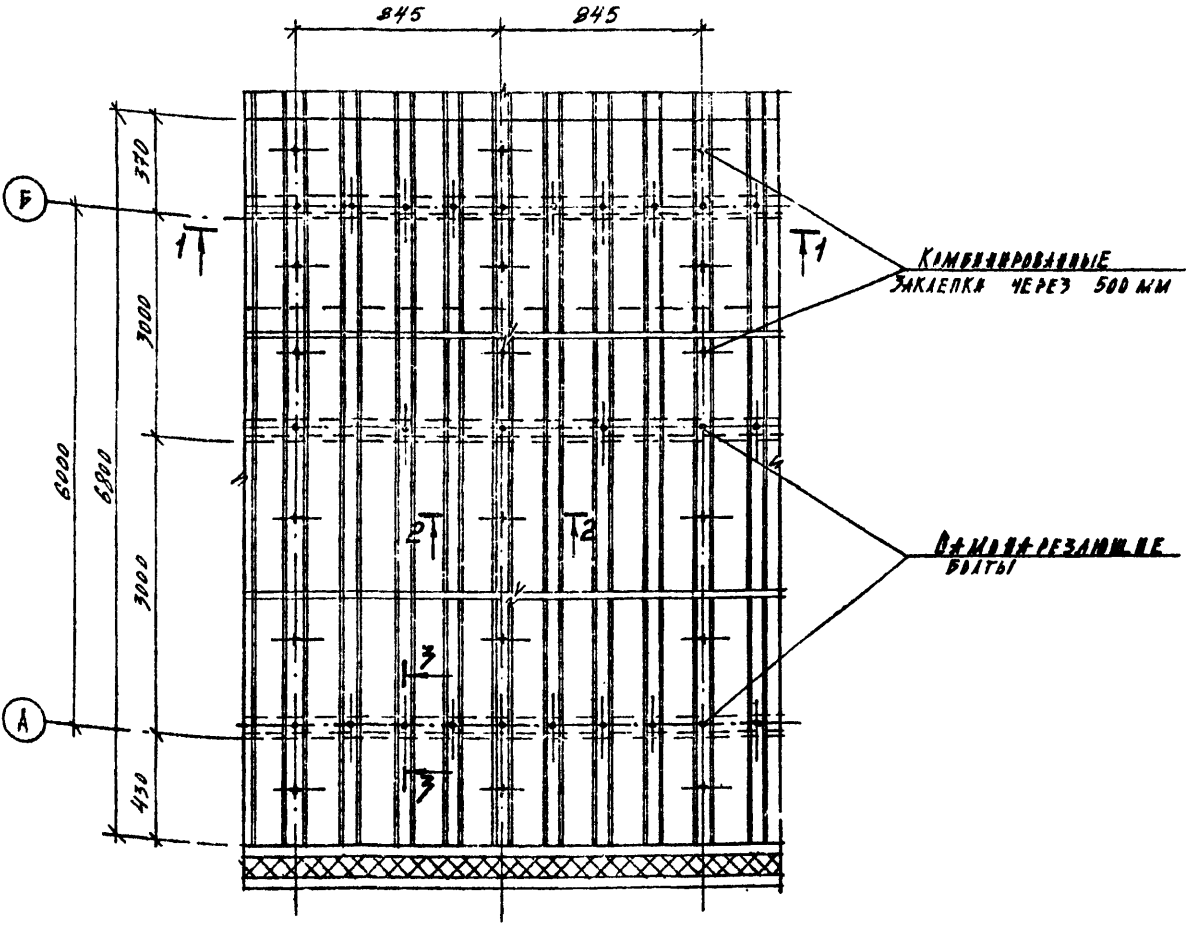
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ 903-1-236.87



МАРКА, ПОЗ.	ОБЪЯСНЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
Н60-845-0,9	ГОСТ 24045-80	Профнастил С-6800	46	46,0	
С-1	1.494-24 в.2	СТАКАН С-1	1	42,0	
С-3	"	" С-2	2	121,0	

УКАЗАНИЯ ПО УКЛАДКЕ ПРОФНАСТИЛА:

1. К прогонам настила прикрепляется самонарезающими болтами по ГОСТ 24-13-016-77 (Куйбышевского завода «Электрощит») или ТУ 67-269-79 (Челябинского завода профнастильного сталелитного настила - ЧЗПСН) с уплотнительными шайбами по ТУ 67-75-75 (ЧЗПСН).
2. На крайних опорах и в рядах настилы прикрепляются к прогонам в канавки гофры. На промежуточных опорах неразрезных настилов крепления располагается через гофру.
3. Между собой (вдоль гофры) настилы соединяются комбинированными заклепками по ГОСТ 24-13-017-78 (завод «Электрощит») или ТУ 67-74-75 (ЧЗПСН) или ТУ 96-2000-78 (Минмонтажспецстрой 1999) шаг заклепок 500 мм. Разрешается также применение сварки внахлест при укреплении настилов в карты в соответствии с «Инструкцией по сварке стального оцинкованного профнастильного настила для облицовки кровли» (ИВ-249-75) ИММ БСР.
4. Перепад уровней верха смежных прогонов при неразрезных схемах настила не должен превышать 200 мм.
5. Вокруг отверстий гофры завать минеральной ватой на ширину 500 мм по периметру.



КОН. № КОЛ. ПОСЛОВЬ И ДАТА ВРАЧ. ВРА. №

ТД 903-1-236.87 АР			
ИМ. ОТД. МИАЛЕР		КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ Е-1-9ГЧ.	
И.А. КИРГАЛДИНОВ		ТОПЛИВО-ПРОГРАММЫ ГАЗ.	
ИРОВАЭАН	РУС. СР. ИКОНИКОВА	СТАЛЬ	ЛЮСТОР
	СТ. ИММ. И.А.К.	1	7
	ПРОВЕРКА ИКОНИКОВА	СХЕМА РАСКЛАДКИ ПРОФНАСТИЛА НА КРОВЛЕ. ЭЛЕМЕНТ ПЛАНА 1.	
	В. КОНТР. КАРТУН	СЕЧЕНИЯ 1-1, 2-2, 3-3.	
ИВ. №		ГПН КАЗАХСКИЙ «САНТЕХПРОЕКТ» ФОРМАТ А2	

АЛБОМ 4

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-236.87

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ А"

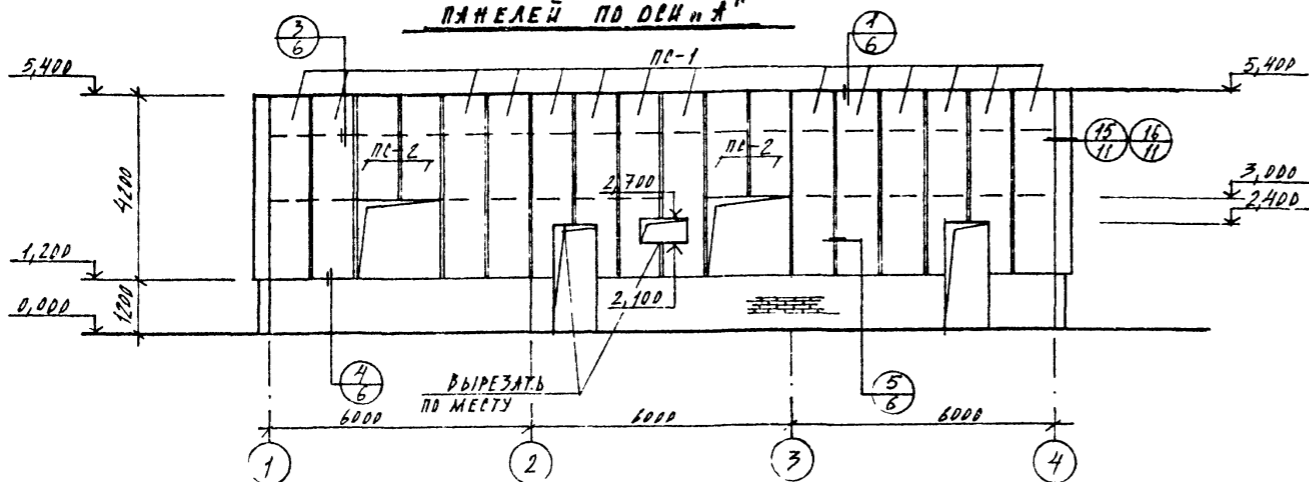


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ В"

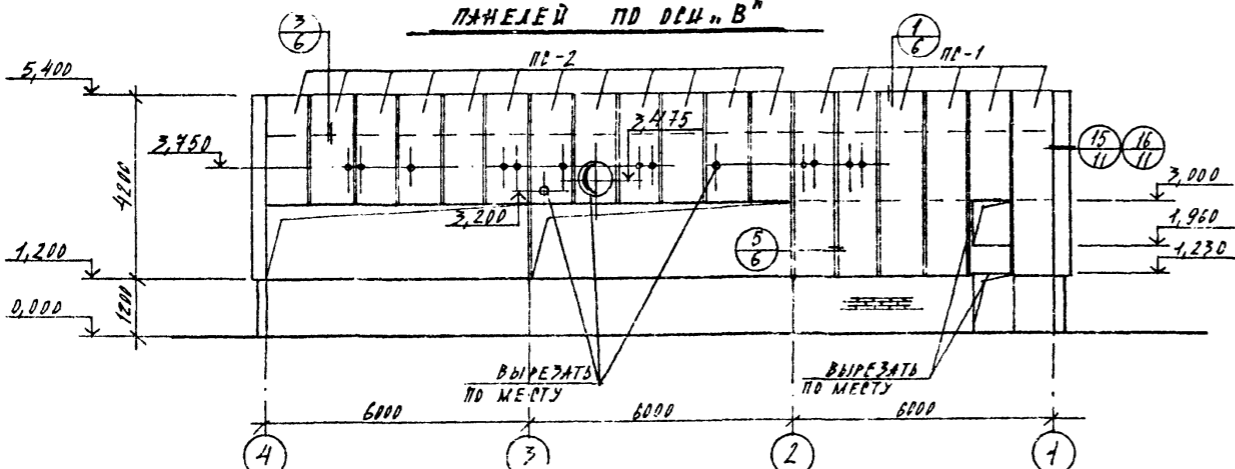


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ 1"

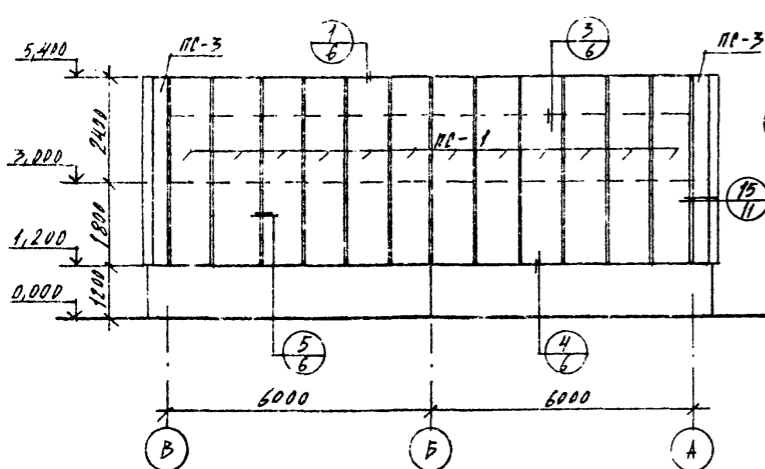
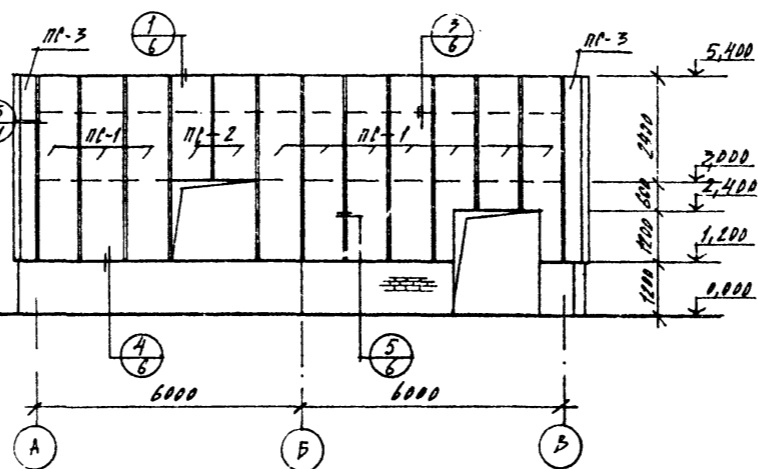


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ 4"



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

МАРКА ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
$t = -20^{\circ}\text{C}; -30^{\circ}\text{C}$					
ПС-1	Шифр 172 КМ5	ПАНЕЛЬ 1ПТС 418.1000.110-107	42	119,41	
ПС-2	"	" 1ПТС 238.1000.110-107	18	71,15	
ПС-3	"	ДОБОРНАЯ ПАНЕЛЬ ПТС 418.140.110-107	4	54,4	
$t = -40^{\circ}\text{C}$					
ПС-1	Шифр 172 КМ5	ПАНЕЛЬ 1ПТС 418.1000.130-107	42	134,31	
ПС-2	"	" 1ПТС 238.1000.130-107	18	79,78	
ПС-3	"	ДОБОРНАЯ ПАНЕЛЬ ПТС 418.1000.130-107	4	60,7	
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ЧУЗЫ					
А-1	Шифр 372-84	ФАСОННЫЙ ЭЛЕМЕНТ	А-1	27	1,25
А-4	"	"	А-4	27	3,38
А-7	"	"	А-7	27	2,35
А-11	"	"	А-11	8	0,084
А-30	"	"	А-30	100	9,83
А-31	"	"	А-31	8	2,95
А-32	"	"	А-32	8	6,78
А-1	"	"	А-1	4	20,94
А-4	"	"	А-4	4	9,55
ТУ-1	"	РЕУБКА ЧУЗОВАЯ	ТУ-1	16	0,57
	ТУ36-2088-78	ЗАКЛЕПКА ЗК-12	1500	0,0028	
		ДОСКА АСФАЛЬТОВАЯ	19x150	0,2	м ³
	ТУ36-2442-78	ВЯТ ВКx14	160	0,0032	
	ГОСТ 7798-70*	БОЛТ М10x120	400	0,086	
	ГОСТ 5915-70*	ГАЙКА М10	400	0,012	
	ГОСТ 11371-78*	ШАЙБА 10	400	0,0041	
		ШУРУП 5x50	470		
П475	ГОСТ 9573-82	МИНЕРАЛОВАТНАЯ ПЛАТА	1,4		м ³
	ГОСТ 19177-81	РЕЗИНОВАЯ ПРОВОДКА	62		л.м.

1. ВСЕ ЧУЗЫ ЗАМАРКИРОВАНЫ ПО ШИФРУ 172 КМ5
2. ЧУЗА 15 ЗАМАРКИРОВАНА ДЛЯ $t = -20^{\circ}\text{C}; -30^{\circ}\text{C}$.
3. ЧУЗА 16 ЗАМАРКИРОВАНА ДЛЯ $t = -40^{\circ}\text{C}$.
4. В СПЕЦИФИКАЦИИ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ РАСХОД НА ФАСОННЫЕ И КРЕПЕЖНЫЕ ДЕТАЛИ ДАН ДЛЯ $t = -30^{\circ}\text{C}$.

Ш.Б. № ПЛА. ПЛАНОВ И ДАТА ВНЕШ. ЧИСТ.

ТП 903-1-236.87 - АР

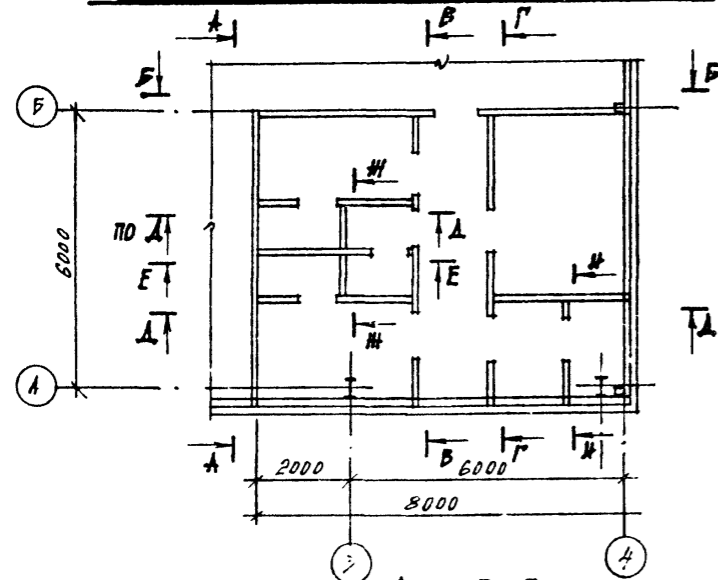
КОТЕЛНЯЯ С 4 КАТЛАМИ Е-1-97Н.
ТОПЛИВО - ПРИРОДНЫЙ ГАЗ.

НАЧ. ДТА	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
ГЛАВ. ИНЖ.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
РУК. РАБ.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
СТ. ИНЖ.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
ПРОВЕР. ИНЖ.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

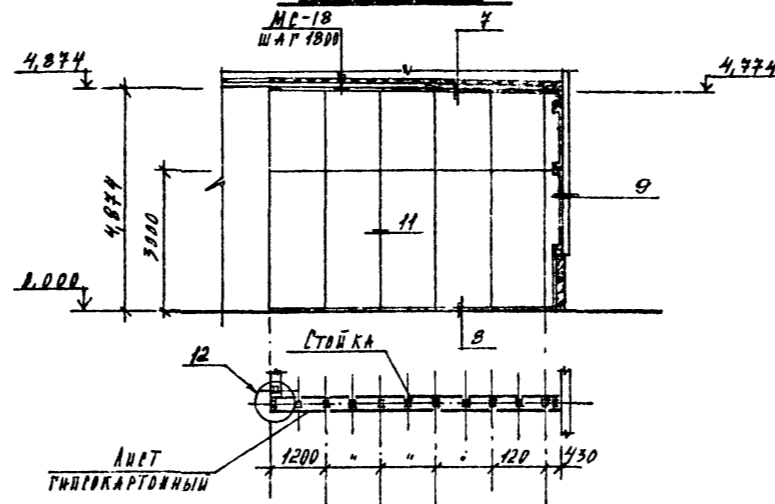
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ А, В, 1, 4.

ГПИ
КБ ЭНЕРГЕТИКА
"ЭНТЕХПРОЕКТ"
ФОРМАТ А2.

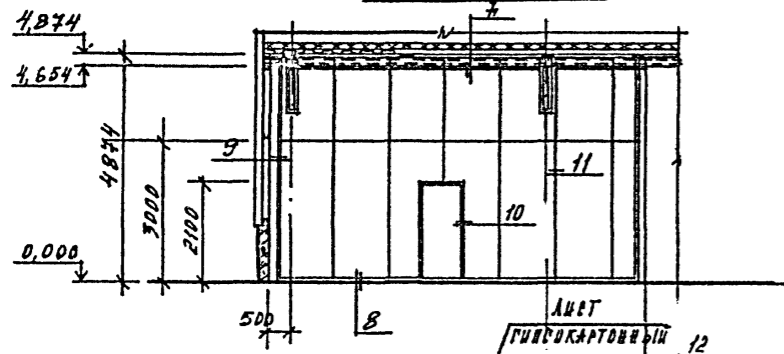
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЕРЕГОРДОК



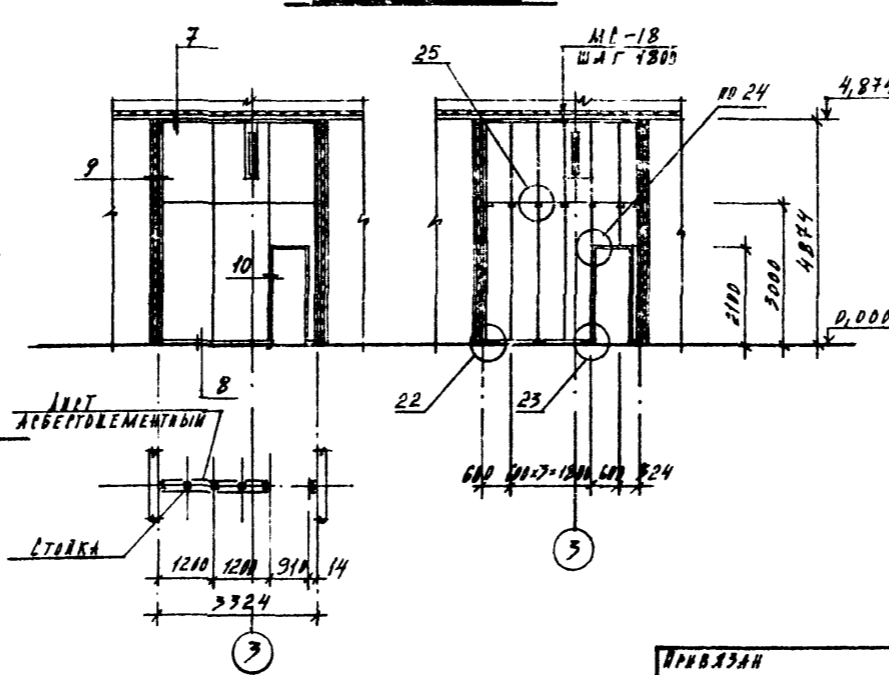
Вид А-А



Вид Б-Б



Вид Е-Е



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ ПЕРЕГОРДОК
РАСПОЛОЖЕННЫМ НА АНСТАХ АР-10; АР-11

МАРКА, КОД	ОБЪЯВЛЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	1.431.9-24	ПЕРЕГОРДОК	221,0	М ²	
	ГОСТ 18124-75*	АБЕРТОЦЕМЕНТНЫЕ ЛИСТЫ	94,0	М ²	
	ГОСТ 6266-81	ГИПСКАРТОННЫЕ ЛИСТЫ	748,0	М ²	
		СТАЛЬ ТОЛКОСТАВНАЯ ГН-50*100*0,8	1,2	Т	
	ГОСТ 9573-82	МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛАТЫ	21,2	М ³	
	ГОСТ 19903-74*	СТАЛЬ ПОЛОВАЯ 8=3ММ	0,03	Т	
	ТУ 400-28-792-81	САМОСВЕРЛЯЮЩИЕ ВИНТЫ	0,03	Т	
	ТУ 14-4-794-77	ЛЮБЕЛИ	0,001	Т	
	ГОСТ 24064-80	МАРТИКА КН-3	114,0	КГ	
	ГОСТ 10174-72	ПЕНОПОЛИУРЕТАН	1,8	КГ	
	ТУ 400-2-264-78	ШПАКЛЕВКА	133,0	КГ	
	ТУ 38-105-540-73	КЛЕИ	2,2	КГ	
МЛ-18	1.431.9-24	СВЕДЕНИТЕЛЬНОЕ ИЗДЕЛИЕ	74	0,23	КГ

1. В СЕ УЗЛЫ ЗАМАРКИРОВАНЫ ПО СЕРИИ 1.431.9-24
2. ДАННЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ АР-11.

ТП 903-1-236.87 - АР

НАЧ. УЧА. МИШАЕР		КОТЕЛЬНАЯ 2 Ч. КОТЛАМИ Е-1-УГ.	
ГЛАВ. ИНЖ. ВАРНАКОВ		ТРАНСФОРМИРУЮЩИЙ ГАЗ.	
УЧ. ГР. ЯКОБЧКОВА	СТАВА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ. ИНЖ. ПАК	Р	10	
ПРОФ. ИЖ. ИЖ. ИЖ.	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЕРЕГОРДОК. ВИДЫ А-А, Б-Б, Е-Е.		
М. КОТЛ. КИТЧИ	ГПН КАЗАХСКИЙ «САНТЕХПРОЕКТ»		
ФОРМАТ А2			

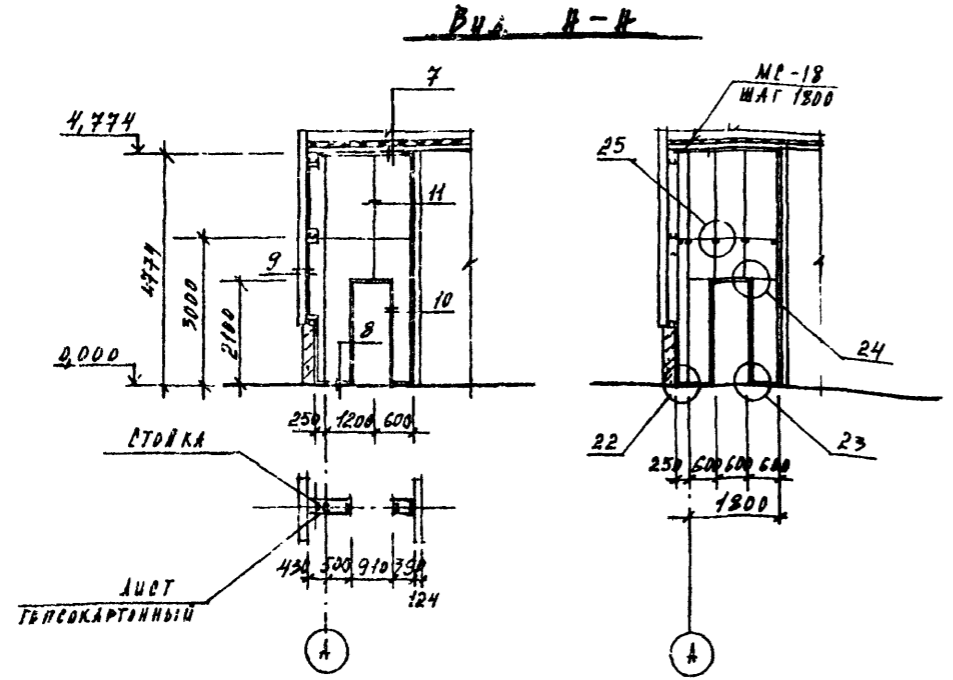
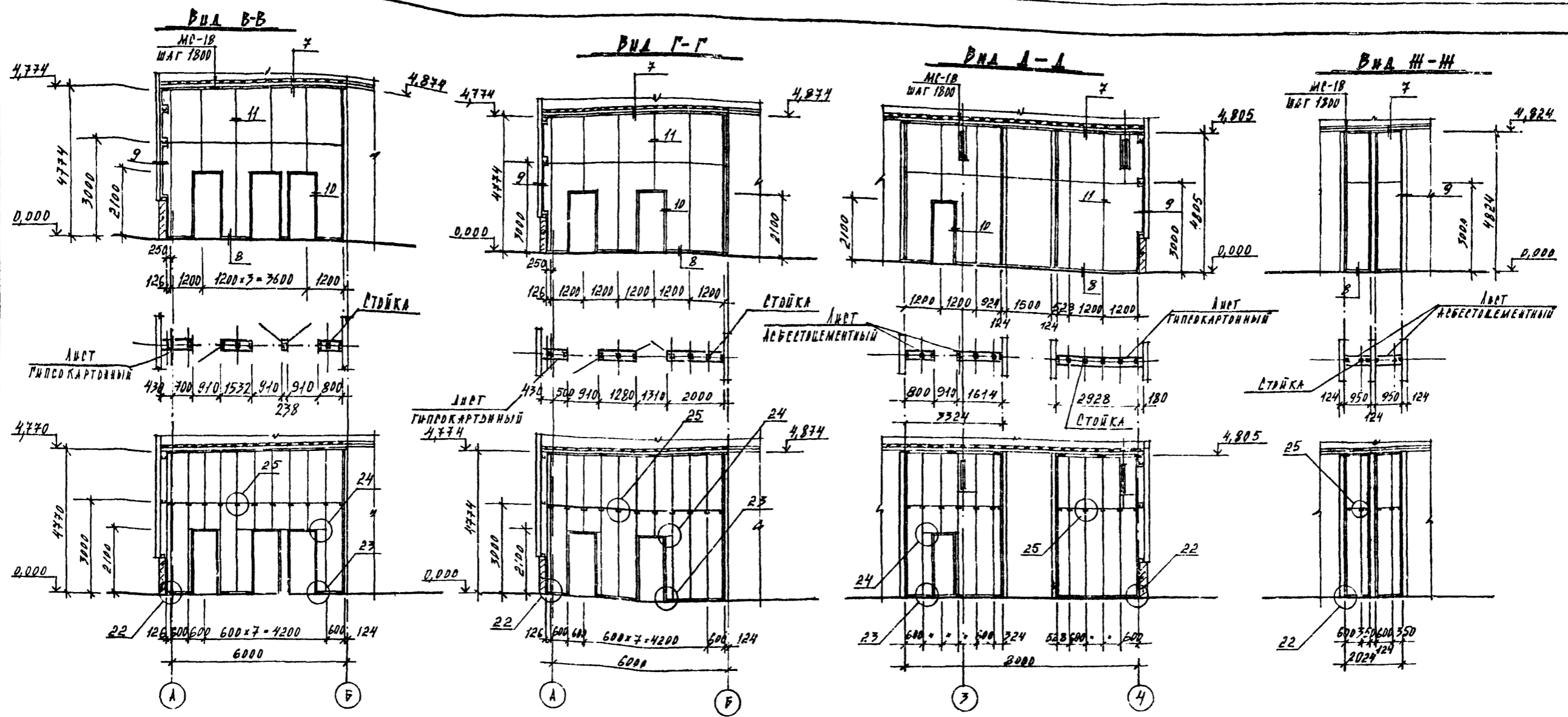
ЛИСТЫ 4

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-236.87

СЕРИИ 1.431.9-24

Лист 4

Тыловой проект 903-1-236.87



1. Все узлы замаркированы по серии 1.431.9-24
 2. Данный лист разрабатывать совместно с листом АР-10.

ТЛ 903-1-236.87 - АР			
ИЧУ ОТА МИАЛЕР		КОТЕЛНЯЯ С 4 КОТЛАМИ Е-1-9М.	
ГЛАВНОУПРАВЛЕНИЕ		ТЭПЦОВ - ПРИРАДНИЙ РАЗ.	
РЕК. ГР. ИКОННИКОВА	ИЗОП.	С. ГЛАНА	Л. АР
СТ. ИЖ. ИАК	ИЗОП.	1	11
ПРАВЕРА ИКОННИКОВА	ИЗОП.		
И. КОНТ. КОВТУН	ИЗОП.		
Виды В-В; Г-Г; А-А;		КАЗАХСКИЙ	
М-М; Н-Н;		САЙТ-ПРОЕКТ	
ФОРМАТ А2			

ИЗВ. И ПОДАЛ ПОДПИСЬ В ДАТ. ВРЕМЯ И П.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

ЛОБОВИЧ

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1.	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2.	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БЛОКОВ	
3.	ФУНДАМЕНТЫ ФМ-1 ÷ ФМ-2.	
4.	ФУНДАМЕНТЫ ФМ-3 ÷ ФМ-5.	
5.	ФУНДАМЕНТЫ ФМ-6 ÷ ФМ-7.	
6.	ФУНДАМЕНТЫ ФМ-7А; ФМ-8; ФМ-1; ФМ-2.	
7.	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ	
8.	ФУНДАМЕНТ ФМ-9. ФРАГМЕНТ 1.	
9.	ФУНДАМЕНТ ФМ-10 ÷ ФМ-12.	
10.	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-236.87

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
СЕРИЯ 1.494-24 В.2	СТЯЖКИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ КРЫШНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ, ДЕФЛЕКТОРОВ И ЗОНТОВ.	
СЕРИЯ 1.030.1-1 В.1-1; 4-1; 4-2	СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ ИЗ ОДНОСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛЯ КАРКАСНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	
СЕРИЯ 3.900-3 В.1 41.2	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЕМКОСТЕЙ СООРУЖЕНИЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ	
СЕРИЯ 3.006.1-2/82 В.0-1; 0-2	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КАНАЛЫ И ТОННЕЛИ ИЗ ЛОТКОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	
СЕРИЯ 3.400-6/76	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	
СЕРИЯ 5.900-2	СТЯЖКИ НАБИВНЫЕ ДУ-500-1400мм ДЛЯ ПРОДСКА ТРУБ ЧЕРЕЗ СТЕНЫ	
СЕРИЯ 1.415-1 В.1	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ФУНДАМЕНТНЫЕ БЛОКИ ДЛЯ СТЕН ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	
СЕРИЯ 1.410-3 В.1	РЕШКИ СВАРНЫЕ ДЛЯ АРМИРОВАНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	
СЕРИЯ 1.412-1/77 В.3	МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ ПОД ТИПОВЫЕ КОЛОННЫ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ	
СЕРИЯ 1.400-6/76 В.1	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ МЕРОПРИЯТИЯ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВООПАСНОСТЬ, ВЗРЫВООПАСНОСТЬ И ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Кузнецов* (КУЗНЕЦОВ)
 НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА *Миллер* (МИЛЛЕР)
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ПРИВЯЗКИ *Миллер*

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
СЕРИЯ 2.430-3 В.3	ТИПОВЫЕ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ И ДА	
СЕРИЯ 1.400-15 В.1	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОММУНИКАЦИЙ И УСТРОЙСТВ	
СЕРИЯ 2.432-3 В.0.1	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ ПАНЕЛЬНЫХ СТЕН ОТАПЛИВАЕМЫХ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ СО СТАЛЬНЫМИ КОЛОННАМИ	
ГОСТ 24379.0-80	БОЛТЫ ФУНДАМЕНТНЫЕ	

ПРИЛГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ

т.п. 903-1-236.87-КЖ-А1	АНКЕРНЫЙ БОЛТ А-1	
т.п. 903-1-236.87-КЖ-А2	АНКЕРНЫЙ БОЛТ А-2	
т.п. 903-1-236.87-КЖ-А3	АНКЕРНЫЙ БОЛТ А-3	
т.п. 903-1-236.87-КЖ-СБ-1	БЕТОННЫЙ БЛОК СБ-1.	
т.п. 903-1-236.87-КЖ-СБ-2	БЕТОННЫЙ БЛОК СБ-2.	
т.п. 903-1-236.87-КЖ-С-1	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С-1	
т.п. 903-1-236.87-КЖ-МН-1	ЗАКЛАДНОЕ ИЗДЕЛИЕ МН-1	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
КЖ-2	СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БЛОКОВ	
КЖ-3	ГРУППОВАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К ФУНДАМЕНТАМ ФМ-1; ФМ-2	
КЖ-4	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КГ	
КЖ-5	ГРУППОВАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К ФУНДАМЕНТАМ ФМ-3 ÷ ФМ-5	
КЖ-6	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КГ	
КЖ-7	ГРУППОВАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К ФУНДАМЕНТАМ ФМ-6; ФМ-7; ФМ-8; ФМ-9; ФМ-10; ФМ-11; ФМ-12	
КЖ-8	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КГ	
КЖ-9	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ	
КЖ-10	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ	

1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПРОЕКТА ПРИВЕДЕНЫ В ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКЕ

2. ЗА ОТНОСИТЕЛЬНУЮ ОТМЕТКУ 0.000 ПРИНЯТ УРОВЕНЬ ЧИСТОГО ПОЛЯ КОТЕЛЬНОЙ, ЧТО СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ НА ГЕНПЛАНЕ

3. МОНОЛИТНЫЕ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ СО СНиП III-15-76

4. МОНТАЖ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ СО СНиП III-16-80: СНиП III-4-80: СЕРИИ 1.400-11, А ТАКЖЕ СОГЛАСНО УКАЗАНИЙ ПРИМЕНЕННЫХ СЕРИЙ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ КОНСТРУКЦИЙ

5. ВСЕ ПОВЕРХНОСТИ ФУНДАМЕНТОВ, ПРЯМКОВ И КАНАЛОВ СОПРЯЖАЮЩИЕСЯ С ГРУНТОМ, ОБМАЗЫВАТЬ БИТУМНОМ МАСТИККОЙ ЗА ОДИН РАЗ ПО БЕНЗИНО-БИТУМНОЙ ГРУНТОВКЕ

6. ОБРАТНУЮ ЗАСЫПКУ ПЯЗУХ ПОСЛЕ УСТРОЙСТВА ФУНДАМЕНТОВ И КАНАЛОВ ПРОИЗВОДИТЬ РАВНОМЕРНЫМИ СЛОЯМИ ТОЛЩИНОЙ 20мм. С ТЩАТЕЛЬНОМ УПЛОТНЕНИЕМ ГРУНТА ДО СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ПЛОТНОСТИ.

7. ИЗГОТОВЛЕНИЕ И УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ СН393-78: ГОСТ10922-75 И ГОСТ14098-68

8. ВСЕ ОТКРЫТЫЕ ПОВЕРХНОСТИ СТАЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ И МОНТАЖНЫХ ДЕТАЛЕЙ В БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТАХ ПОСЛЕ ИХ МОНТАЖА ОКРАСИТЬ ДВАМИ СЛОЯМИ ЭМАЛИ КВ-124 ПО ОДНОМУ СЛОЮ ГРУНТА ГФ-021 В СООТВЕТСТВИИ С ГЛАВОЙ СНиП 2.03.11-85.

ПРИВЯЗКА			
ИНВ.№			
Директор	Шульц		
Г.П.	Кузнецов		
Начальник	Миллер		
Т.п.	903-1-236.87	- КЖ	
Г.п.конс.	Плотников		
Уч.г.р.	Игонникова		
Исполн.	Мягусова		
Провер.	Игонникова		
СТАЛЬ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р	1	10	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ			Г.П. КАЗАХСКИЙ АРХИТЕКТУРПРОЕКТ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК

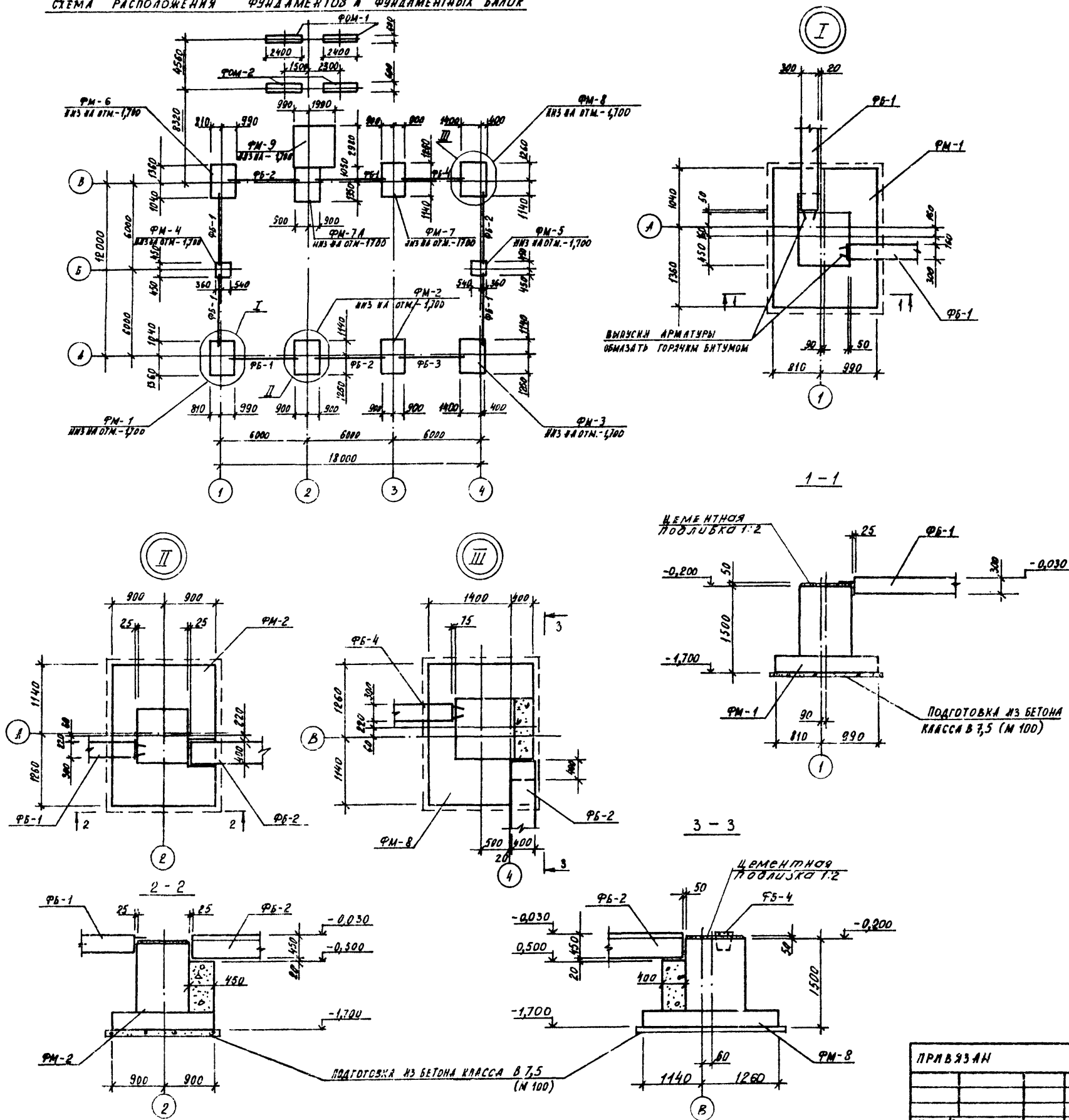
АЛЬБОМ 4

903-1-236.87

ТНРОВОЙ ПРОЕКТ

ТНРОВОЙ

КНВ И ПОД.Л. ПОДАТЬСЯ И ДАТЬСЯ ВЪЕМ ПЛАН



МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА	ПРИМЕР.
ФМ-1	Т.П. 903-1-236.87-КЖ-3	ФУНДАМЕНТ ФМ-1	1		
ФМ-2	Т.П. 903-1-236.87-КЖ-3	" ФМ-2	2		
ФМ-3	Т.П. 903-1-236.87-КЖ-4	" ФМ-3	1		
ФМ-4	Т.П. 903-1-236.87-КЖ-4	" ФМ-4	1		
ФМ-5	Т.П. 903-1-236.87-КЖ-4	" ФМ-5	1		
ФМ-6	Т.П. 903-1-236.87-КЖ-5	" ФМ-6	1		
ФМ-7	Т.П. 903-1-236.87-КЖ-5	" ФМ-7	1		
ФМ-7А	Т.П. 903-1-236.87-КЖ-6	" ФМ-7А	1		
ФМ-8	Т.П. 903-1-236.87-КЖ-6	" ФМ-8	1		
ФМ-9	Т.П. 903-1-236.87-КЖ-8	" ФМ-9	1		
ТЕМПЕРАТУРА ВНЕШНЕГО ВОЗДУХА t = -20°C | t = -30°C | t = -40°C					
ФУНДАМЕНТНЫЕ БАЛКИ					
ФБ-1	1.415-1 В.1	ФББ-41	ФББ-46	5	0,7 / 0,9
ФБ-2	"	ФББ-12	ФББ-29	3	1,5 / 1,9
ФБ-3	"	ФББ-14	ФББ-31	1	1,3 / 1,7
ФБ-4	"	ФББ-43	ФББ-48	1	0,6 / 0,8
ФМ-1	Т.П. 903-1-236.87-КЖ-6	ФУНДАМЕНТ ФМ-1	2		
ФМ-2	"	" ФМ-2	2		

- Общие указания см. лист КЖ-1
- Основанием фундаментов принять сухие, непучинистые непросадочные грунты со следующими нормативными характеристиками: $\varphi = 18^\circ$; $C = 0,02 \text{ кгс/см}^2$; $E = 150 \text{ кгс/см}^2$; $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$
- Грунтовые воды отсутствуют.
- Обратную засылку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта слоями не более 20 см с тщательным уплотнением до средней степени плотности.
- Под все фундаменты выполнить подготовку из бетона кл. В-7,5 (М100) толщиной 100 мм, превышающую габариты по периметру подошвы на 100 мм. На схеме фундаментов подготовка условно не показана.
- Фундаментные балки устанавливать на цементном растворе класса В3,5 (М50).
- В спецификации к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок масса единицы дана для t = -20°C, -30°C, -40°C наружного воздуха.

Т.П. 903-1-236.87 - КЖ	
НАЧ. ОТД. МЛАДЕР	КОТЕЛНЯЯ С 4 КОТЛАМИ Е-1-9 ГН
ГЛАВ. ИНЖ. ПЛОТНИКОВ	ТОПЛИВО - ПРИРОДНЫЙ ГАЗ
РИС. Р. ИКОНИКОВА	СТАЛЬ И ЛИСТ
СТ. ИНЖ. СМЕРНОВА	ЛИСТОВ
ПРОВЕР. ИКОНИКОВА	Р 2
И. КОНТР. КОВТУН	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК
	ГПИ КАЗАХСКИЙ "САНТЕХПРОЕКТ"

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-236.87 КОЛОНА ВЕРНА СЛОЖЕ АЗБУКИ

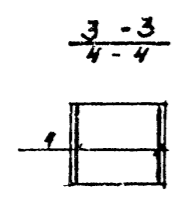
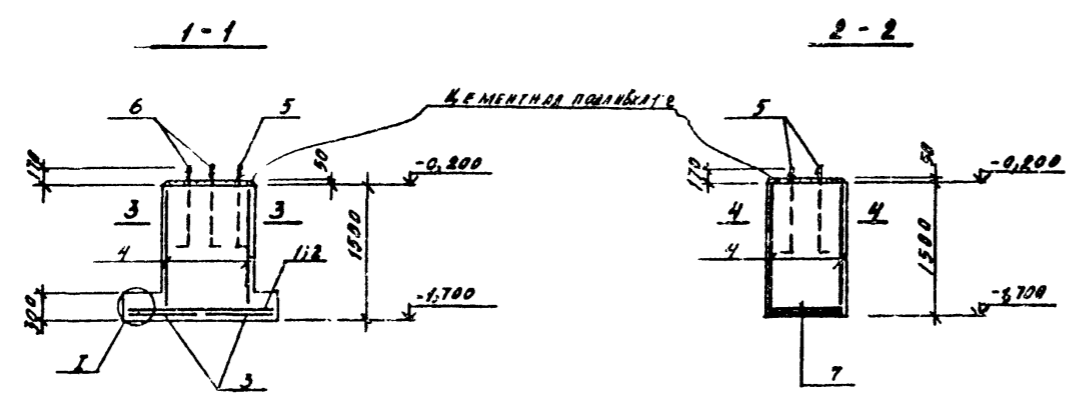
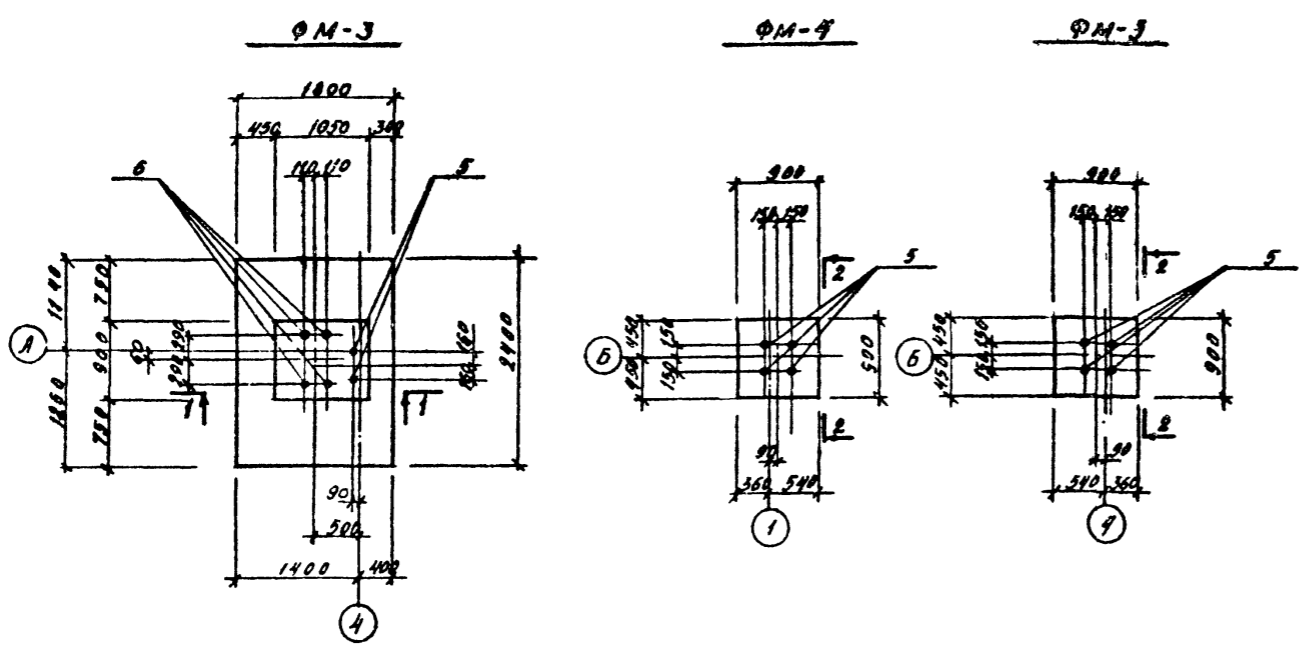
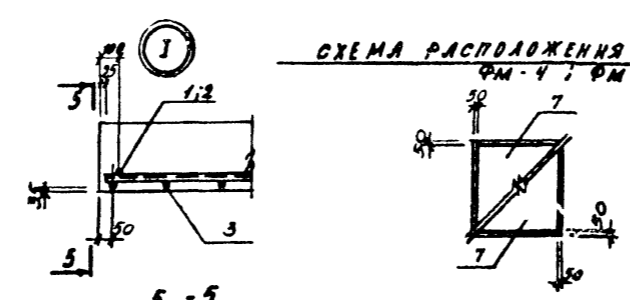


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТОК ПОДМЫВ
ФМ-4, ФМ-5



НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ ФМ-4, ФМ-5

СЛЕД А	РАСЧЕТНЫЕ УСЛОВИЯ					
	N/КОМБ	Mx(кНм)	Ox(кН)	My(кНм)	Oy(кН)	N(кН)
	1	0	0	0	3	42
	2	0	0	0	10	49

ГРУППОВАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ К ФУНДАМЕНТАМ ФМ-3 ÷ ФМ-5

Вид	Зона	ГОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО НА УСТАНОВКУ			МАССА ПРИМЕР КГ
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ								
	1		1.410-3 В.1	СЕТКА АРМ. 1С	1			6,0
	2		"	" 1С	1			9,6
	3		"	" 1С	2			8,1
	4		1.412-1177 В.3	" СН 12АВ-6115	2	2	2	8,0
	5		ГОСТ 24379.1-80	БОЛТ 1.1 М 42 1900	2	4	4	3,77
	6		"	БОЛТ 1.1 М 42 1000	4			18,83
	7		ТП 903-1-236.87-КЖ-С1	СЕТКА С-1	2	2		5,3
МАТЕРИАЛЫ:								
					2,5	1,2	1,2	М ³
					ФМ-3	ФМ-4	ФМ-5	
					Ф-ТЯ			

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ						ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ			ОБЩИЙ РАСХОД			
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 24379.1-80						
	АР-РА КЛ А-1		АР-РА КЛ А-2		АР-РА КЛ А-3		АР-РА КЛ А-1						
	Ф М М	ИТОГО	Ф М М	ИТОГО	Ф М М	ИТОГО	Ф М М	ИТОГО	ИТОГО				
ФМ-3	3,2	1,6	4,8			28,6	10,4	39,0	43,8	7,54	75,38	82,9	126,7
ФМ-4	1,2		1,2			10,6	12,8	23,4	24,6	15,1			39,7
ФМ-5	1,2		1,2			10,6	12,8	23,4	24,6	15,1			39,7

- Перечень листов и прочие указания см. лист КЖ-1
- Схема расположения фундаментов см. лист КЖ-2

ТП 903-1-236.87-КЖ

КОТЕЛЬНАЯ СКОТЛАММ Е-1-91Н
ТОЛЬНО-ПРИРОДНЫЙ ГАЗ

ПРИВЯЗАН

И. КОЖУХОВ

ФУНДАМЕНТЫ
ФМ-3 ÷ ФМ-5

И. КОЖУХОВ

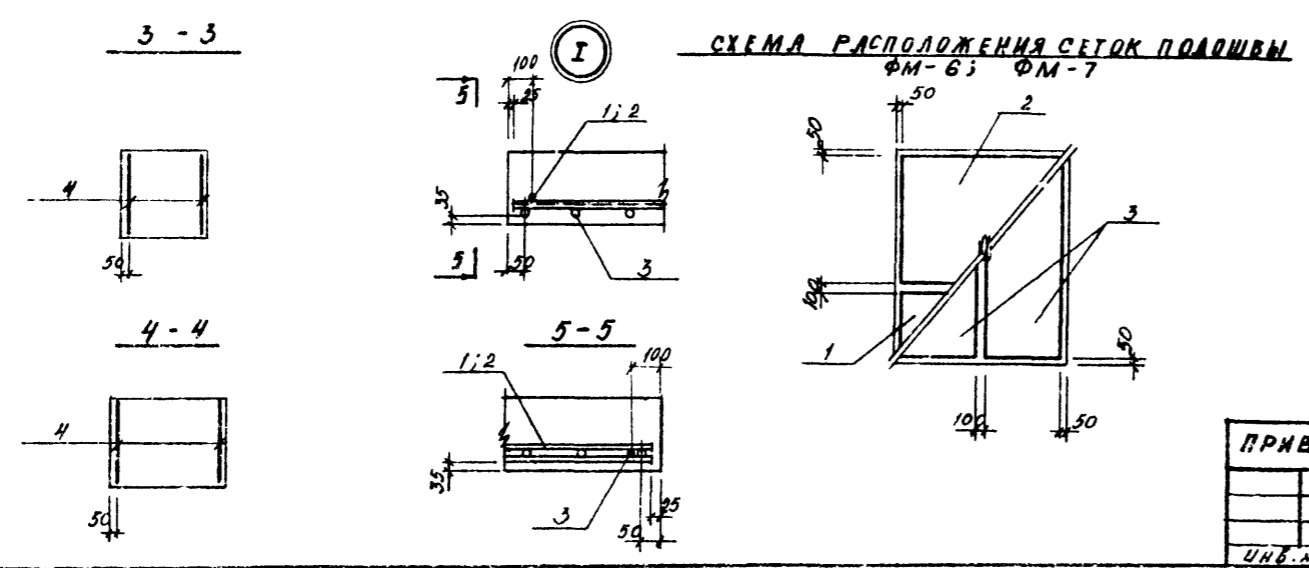
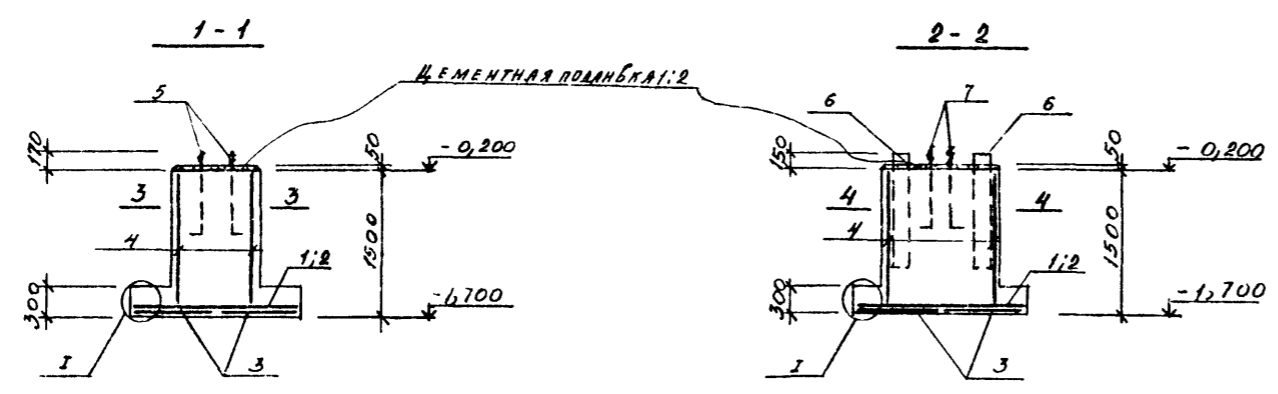
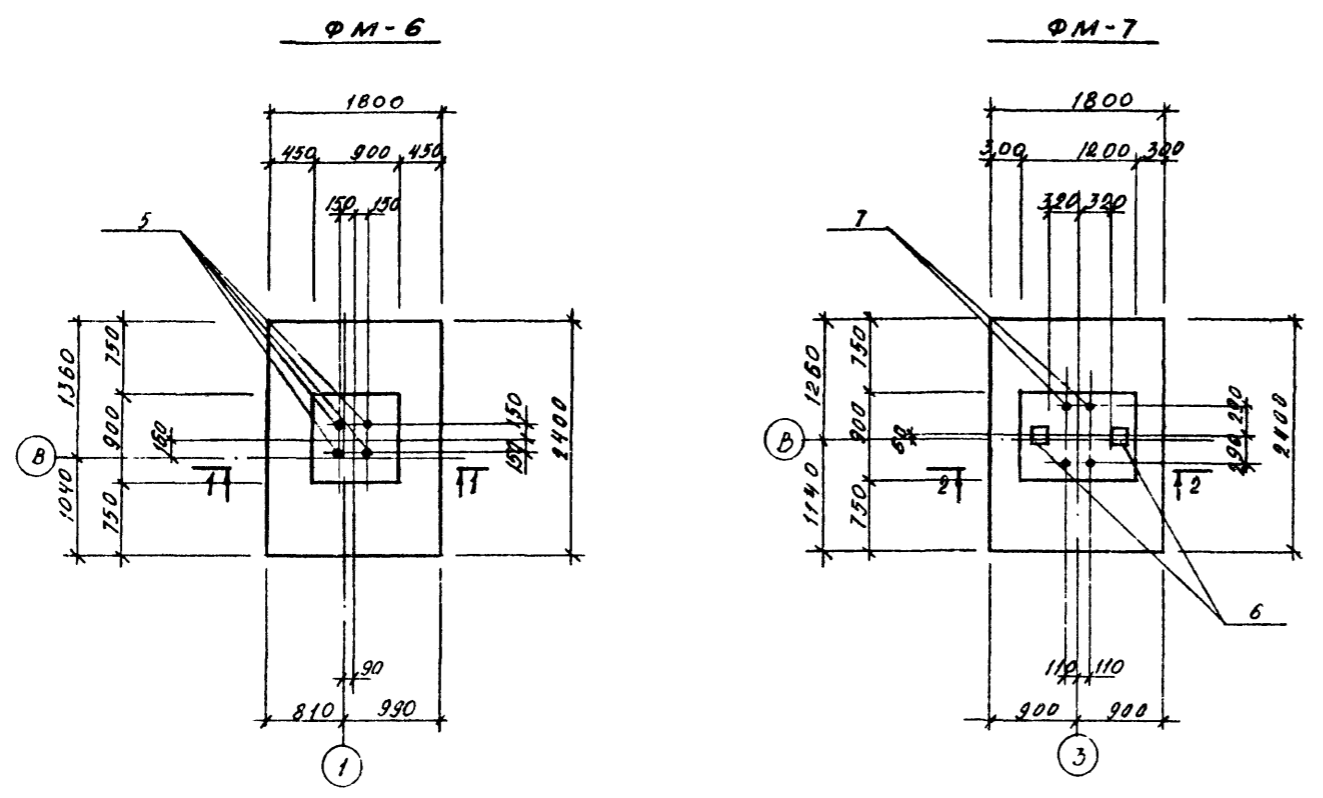
КАЗАХСКИЙ
САНТЕХПРОЕКТ

ФОРМАТ А3

А.А.БЕДМ 4

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-236.87

ЦНБ.ИИОБА.ПОДРИСОВАТЕЛЬ В.С.ОМ.ИИОБА



ГРУППОВАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ К ФУНДАМЕНТАМ ФМ-6; ФМ-7

ФОРМАТ	КОЛ-ВО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО НА КСЛОДАН.			МАССА КГ	ПРИМЕЧ.
				1	2	3		
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ								
	1	1.410-3 В.1	СЕТКА АРМАТ. 1С 10АII-85x175	1	1		6,0	
	2	"	" 1С 10АII-149x175	1	1		9,6	
	3	"	" 1С 10АII-85x235	2	2		8,1	
	4	1.412-1/77 В.3	" СИЛАН-Вx15	2	2		6,0	
	5	ГОСТ 24379.1-80	БОЛТ 1.1 М24x900	4			3,77	
	6	ТУ 36-2287-80	ГН Д180x62-1150 Всп3с5	2			36,3	
	7	ГОСТ 24379.1-80	БОЛТ 1.1 М48x1000	4			18,83	
МАТЕРИАЛЫ:								
			БЕТОН КЛАСС В15/М200 В.3	2,7				М ³
				МАРКА				
				Ф-ТА		ФМ-6 ФМ-7		

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЗА-ТА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ						ЗАКАЛАННЫЕ ИЗДЕЛИЯ				ОБЩИЙ РАСХОД
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-89*						ГОСТ 24379.1-80				
	АРМАТУРА КЛ.А-I		АРМАТУРА КЛ.А-II		АРМАТУРА КЛ.А-III		А-I		ПРОФИЛЬ А-I		
	ФММ	Итого	ФММ	Итого	ФММ	Итого	ФММ	ГН.	СТАЛЬ		
ФМ-6	3,2	1,6	4,8			28,6	10,4	39,0	43,8	15,1	58,9
ФМ-7	3,2	1,6	4,8			28,6	10,4	39,0	43,8	15,1	75,3
										78,6	204,8

1. Перечень листов и общие указания см. лист КЖ-1
2. Схемы расположения фундаментов см. лист КЖ-2

ПРИВЯЗАН

ЦНБ.ИИОБА			
-----------	--	--	--

ГП 903-1-236.87-КЖ

НАЧ. ОТД. МИЛЛЕР
 ГА. КОСЯКОВА
 РУК. ГР. ИХОННИКОВА
 СТ. ИНЖ. СМЕРНОВА
 ПРОВ. ИНЖ. ИХОННИКОВА

КОТЕЛЬНАЯ С ЧУКОТАМИ Е-1-9ГН
 ТОПАВНО - ПРИРОДНЫЙ ГАЗ

СТАЛЬНЫЕ ЛИСТЫ ЛИСТОВ

Ф 5

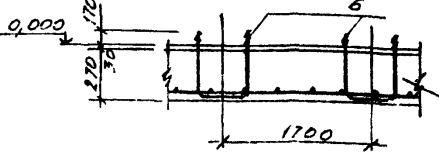
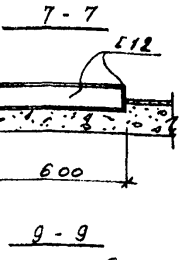
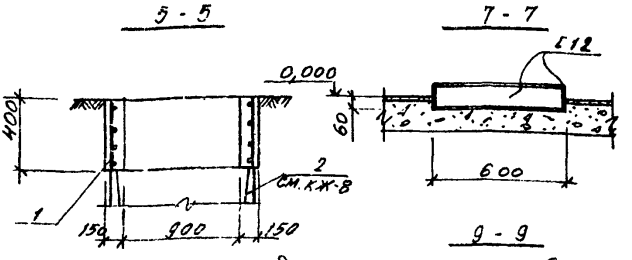
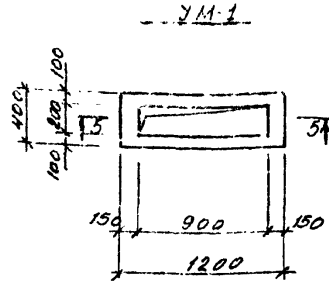
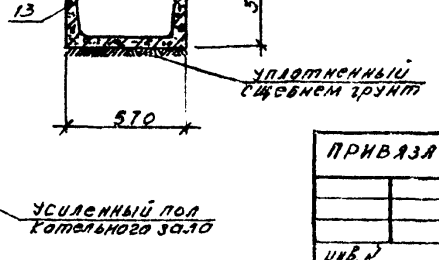
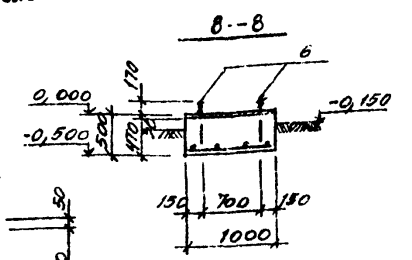
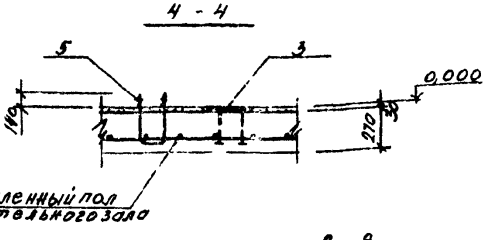
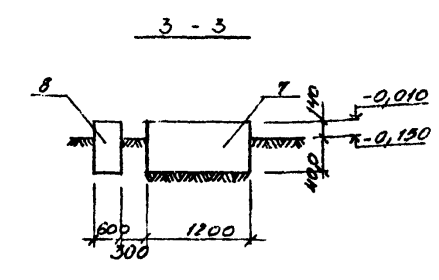
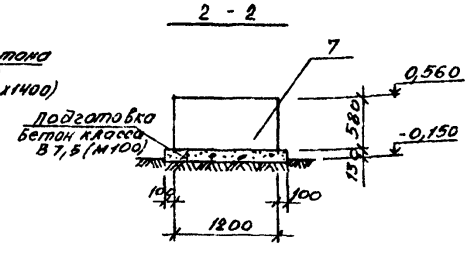
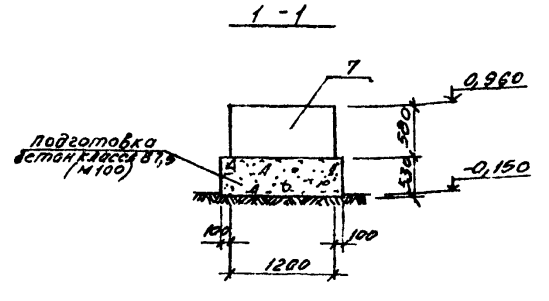
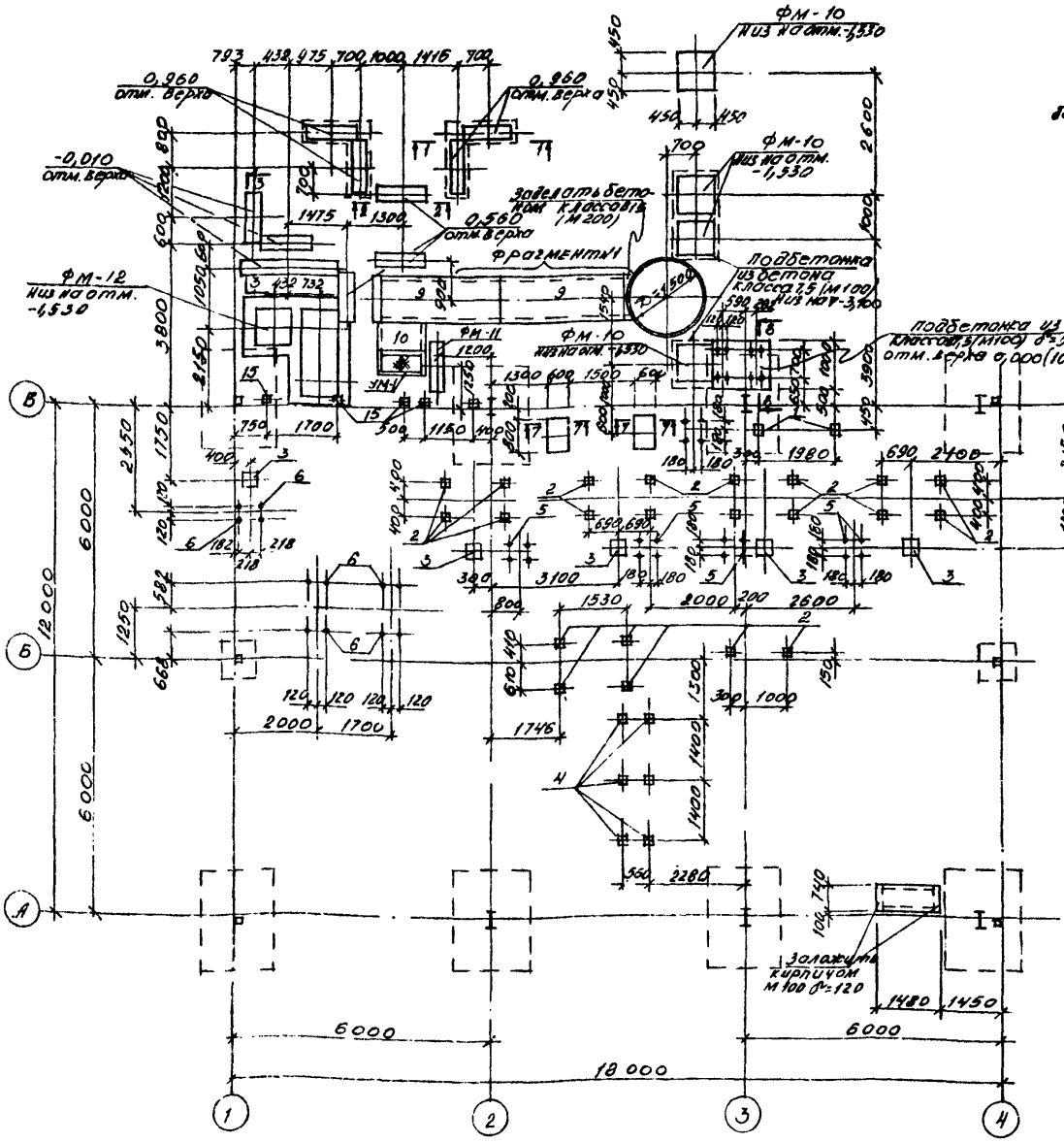
ФУНДАМЕНТЫ
 ФМ-5; ФМ-7

ГПИ
 КАЗАХСКИЙ
 "САНТЕХПРОЕКТ"
 ФОРМАТ А2

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СХЕМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-236-87



ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ЕД. ИЗМ.	МАССА ЕД. ЕД. ИЗМ.	ПРИМЕР.
1	1.400-6/76	Закладное изделие М1-11-3	2	6,7
2	"	" М1-9-3	22	7,8
3	1.400-15 В.1	" МН156-3	5	12,3
4	"	" МН405-2	6	1,9
5	ТН 903-1-236-87-КЖ-А-1	Анкерный болт А-1	10	5,2
6	" - КЖ-А-2	" А-2	6	3,2
7	" - КЖ-СВ-1	Бетонный блок СВ-1	9	640,0
8	" - КЖ-СВ-2	" СВ-2	1	1960,0
9	3.006.1-2/82 В.2-2	Плита П8-8	2	370,0
10	"	" П89-8	1	210,0
12	"	" П109-3	1	190,0
13	3.006.1-2/82 В.2-1	Лоток Л29-8	2	110,0
15	1.400-6/76	Закладное изделие М18-2	5	1,6
УМ-1				
Материалы:				
11	ГОСТ 8478-81	сетка (по ГОСТ) сборные 1000x400	2	4,4
		Бетон класса В15/М200	0,2	М ³
	ГОСТ 8568-77*	Сталь профи. Р4 1200x400	95,4	16,7
	ГОСТ 8240-72*	Стр L=5600	-	58,24
				общий вес
Подбетонка				
14	1.410-3 В.1	сетка арматурная 26x26x100	1	15,9
		Бетон класса В100	1,2	М ³

1. Данный лист см. совместно с листом КЖ-3
2. Анкерные болты по 5 выпустить над полом - 170 мм по 6
3. фундаменты ФМ-10; ФМ-11; ФМ-12 разработаны на листе КЖ-9

ТН 903-1-236-87 - КЖ

Нач. отд. Миллер
 Зам. нач. отд. Литвинский
 Рук. эк. Иконникова
 От. инж. Смирнова
 Провер. Иконникова
 И. Калит. Котельный

Котельная с 4 котлами Е-1-ЭТН
 Теплица - природный газ

Схема расположения фундаментов и закладных изделий под оборудование

ПРИВЯЗАН

И.В.И.

Лист 7

ГПИ КАЗАХСКИИ САНТЕХПРОЕКТ

ФОРМАТ А2

АЛБЫН 4

ФМ-9

ФРАГМЕНТ 1

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ
КАНАЛА И ВРОДУВОВОГО КОЛОДЕЦА

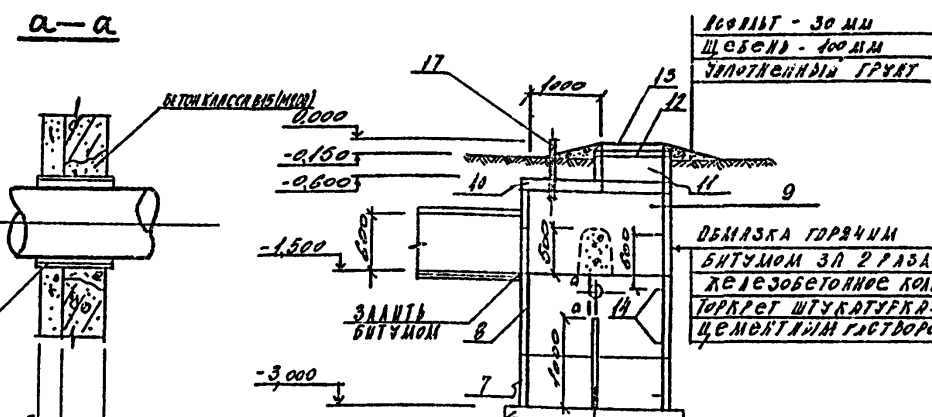
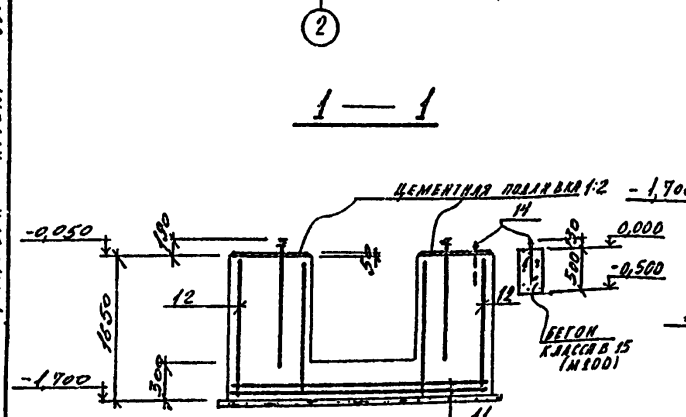
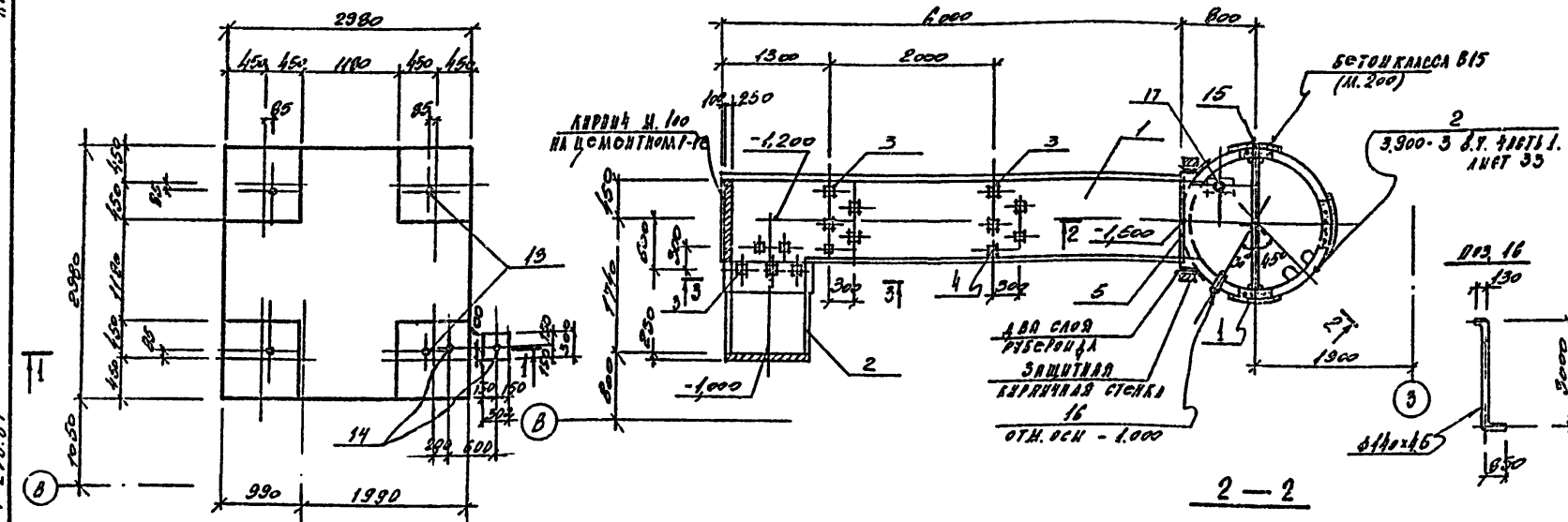
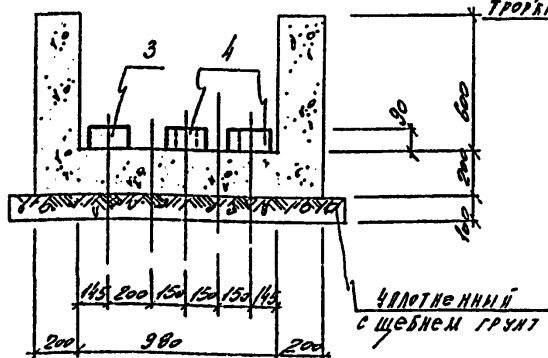
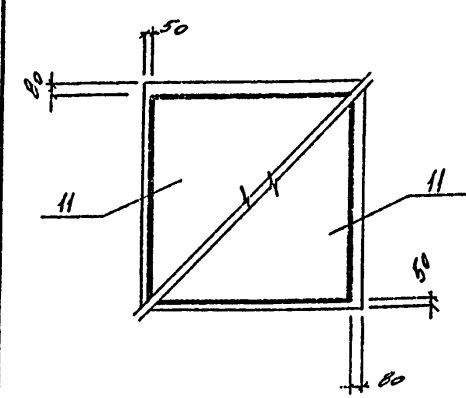


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТОК
ПОДШЫВЫ ФМ-9



УПЛОТНЕННЫЙ С ШЕБЕНЬ
ГРУНТ
ПРОПИТКА ГОРЯЧИМ БИТУМ-
НОМ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПЛИТА
ЛЮКА
ТРОТТУАР ШТУКАТУРКА

КИРПИЧ - 30 мм
ШЕБЕНЬ - 100 мм
УПЛОТНЕННЫЙ ГРУНТ

ОБЪЕЗКА ГОРЯЧИМ
БИТУМОМ 3х2 РАЗА
ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЕ КОЛЬЦО
ТРОТТУАР ШТУКАТУРКА-20мм
ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ

АНТИСЕПТИРОВАННЫЕ
ДОСКИ 50x200
СОЕДИНИТЬ В ШПUNT
ШТУКАТЫ ПО
ГОСТ 1115-86

РЕШЕТКА АНТИСЕПТИ-
РОВАННЫХ 50x100 ГОСТ
24454-80 Е

ДЕРЕВЯННЫЕ
ПРОБКИ

КОЛИЧЕСТВО	КОД	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. СД	ЕДИН. ИЗМ.
1	3.006.1-2/82.В.И-2	КОЛОДЕЦ	847-8	1	2,50
2	3.006.1-2/82.В.И-1	"	179-8	1	0,35
3	3.006.1-2/82.В.И-2	ПРОТЯЖКА	082	3	0,013
4	ГО МБ	"	081	12	0,01
5	ГОСТ 8240-72	ЛИСТ	6-1100 мм	1	0,011
6	3.900-3 В.94.1	ПЛИТА	ЛИЩА КЦА 15	1	0,34
7	ГО МБ	КОЛЬЦО	СТЕЛОВОЕ КЦ-15-8	1	0,66
8	"	"	КЦ-15-9	1	1,0
9	"	"	КЦ-15-9а	1	0,76
10	"	ПЛИТА	РЕСЕРВУАРА КЦР-15-2	1	0,68
11	"	КОЛЬЦО	СТЕЛОВОЕ КЦ-9-3	1	0,13
12	"	КОЛЬЦО	СТЕЛОВОЕ КЦ-1-1	1	0,05
13	ГОСТ 3634-79	ЛЮК	Т8	1	0,1
14	3.900-3 В.94.2	ЗАКЛАДНОЕ	ИЗДЕЛИЕ МН-1	8	0,0008
15	5.900-2	САДНИК	45x130x6.200	1	0,0159
16	ГОСТ 8739-78	ТРУБА	φ 110x45 в. 4000	1	0,064
17	ТП 903-1-236.87-КЖ-МН	ЗАКЛАДНОЕ	ИЗДЕЛИЕ МН-1	1	0,0218
МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ					
МАТЕРИАЛ:					
			БЕТОН КЛАСС В15 (М.200)	2,5	М ³
		ГОСТ 24454-80 Е	ДОСКА δ=50	0,1	М ³

1. Общие указания см. лист КЖ-1.
2. Установку садников производить в соответствии с указаниями серии 3.901-5
3. Деревянные доски и бруски антисептировать.
4. Спецификацию элементов и ведомость расхода отлить ФМ-9 см. на лист КЖ-9

ТП 903-1-236.87 - КЖ

КОТЕЛЬНАЯ С ЧЕТЫРЬМИ Е-1-9ГМ
ТОПАМИ - ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ГАЗ

СТАДИЯ ЛЮК ЛЮКОВ

Р 8

ФУНДАМЕНТ ФМ-В
ФРАГМЕНТ 1

ГПН
КАЗАХСКИЙ
САНТЕХПРОЕКТ
ФОРМАТ А2

ПРИВЯЗАН:

И.В.В.

И.И.И. КОБТУК

И.В.В. КОБТУК

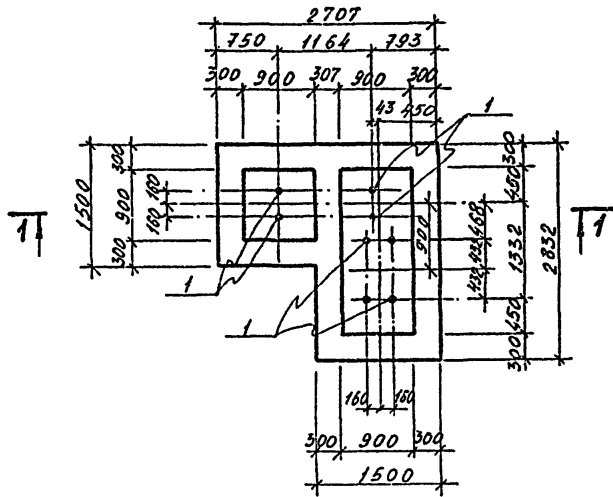
ТАПОВЫЙ ПРОЕКТ 903-1-236.87

1332-02

ЛИСТЫ 4

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 903-1-236.78

ФМ-12



1-1

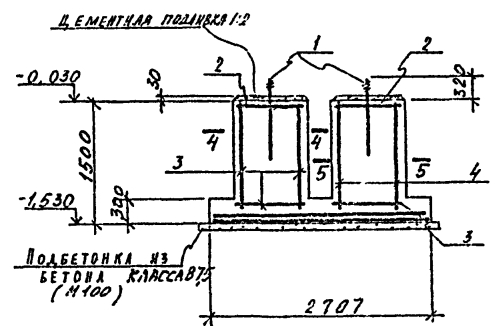
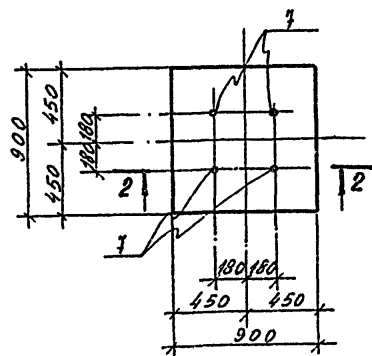


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ НИЖНИХ СЕТОК ПОДОШВЫ ФМ-12

ФМ-10



2-2

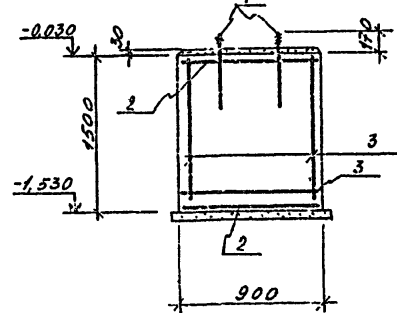
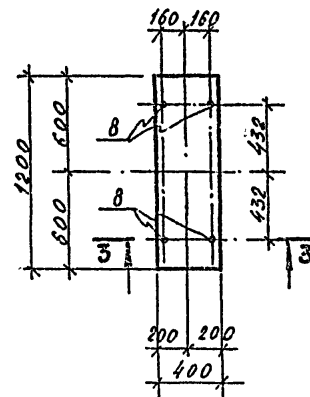
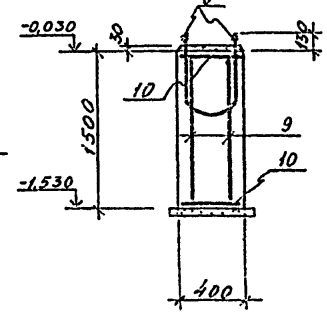


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕРХНИХ СЕТОК ПОДОШВЫ ФМ-12

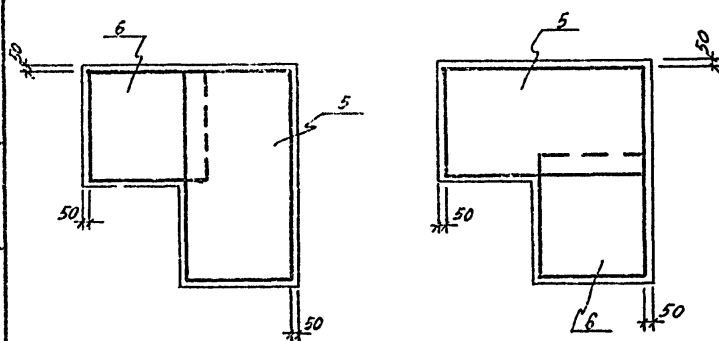
ФМ-11



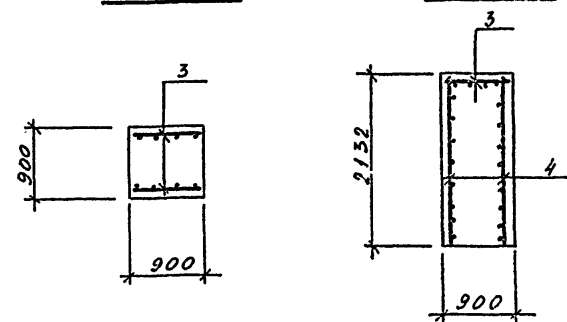
3-3



4-4



5-5



Групповая спецификация элементов к фундаментам ФМ-9 ÷ ФМ-12

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО НА ИСПОЛН				МАССА	ПРИМ.СЧ
			1	4	1	1		
1	ГОСТ 24379.0-80	БОЛТ 1.1 М20x900 Вст3 кл2	8				2,55кг	
2	1.412-1/77 в.3	СЕТКА СА1-6 А3	4	2			3,4кг	
3	1.410-3 в.1	" IC ^{10АМ} 85x145	3	4			5,1кг	
4	"	" IC ^{10АМ} 205x145	2				12,2кг	
5	"	" IC ^{10АМ} 145x265	2				14,7кг	
6	"	" IC ^{10АМ} 145x145	2				8,2кг	
7	ГОСТ 24379.0-80	БОЛТ 1.1 М24x900 Вст3 кл2		4			3,77кг	
8	Т.п. 903-1-236.87-КЖ-А3	АНКЕРНЫЙ БОЛТ А-3			4		4,4кг	
9	1.410-3 в.1	СЕТКА IC ^{10АМ} 105x145			2		0,1кг	
10	ГОСТ 5781-82	ОТДЕЛЬН. СЕРЖН. БОЛТ С-350			15		0,1кг	
11	1.410-3 в.1	СЕТКА IC ^{10АМ} 285x285			2		50,1кг	
12	"	" IC ^{10АМ} 85x145			16		7,0кг	
13	ГОСТ 24379.0-80	БОЛТ 1.1 М24x900 Вст3 кл2			4		3,77кг	
14	-	БОЛТ 1.1 М12x400 Вст3 кл2			2		0,44кг	
БЕТОН КЛАССА В15 (М 20 Д)			5,2	1,3	0,8	7,6	м ³	

МАРКА ЭЛ-ТА ФМ-12 ФМ-10 ФМ-11 ФМ-9

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛ-ТА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ГОСТ 5781-82						ВСЕГО
	АРМАТУРА КЛАССА А3			АРМАТУРА КЛАССА Аш			
	Ф	М	Итого	Ф	М	Итого	
ФМ-9	9,6	11,2	20,8	49,0	102,4	151,4	172,2
ФМ-10	9,2		9,2	18,0		18,0	27,2
ФМ-11	2,9		2,9	10,8		10,8	13,7
ФМ-12	20,6	4,8	25,4	73,7		73,7	99,1

- Перечень листов и общие указания см. лист КЖ-1
- Схему расположения фундаментов см. лист КЖ-7
- Расход стали на анкерные болты в ведомости расхода стали не учтены.

Т.п. 903-1-236.87-КЖ

ИЗДАТЕЛЬСТВО ПРОЕКТА

КОТЕЛЬНЯ С ЧИСТОТАМИ Е-1-9ГН
ТОПЛИВО - ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ГАЗ

ПРОЕКТ: Р. Г. КОЗНИКОВ, И. В. КОЗНИКОВ, И. В. КОЗНИКОВ

ИЗДАТЕЛЬСТВО ПРОЕКТА

СТАДЫЙ ЛИСТ АНСТОВА

Р 9

ФУНДАМЕНТЫ
ФМ-10 ÷ ФМ-12

ИПН
КАЗАНСКИЙ
САИТЕЛПРОЕКТ
ФОРМАТ А2

ЧУВ. ПОДПИСЬ ДАТА ВЗЯТ НР. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-236.87 КОЛОНА ВЕРНА ВООРУЖ. ЛАВКА № 4

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ «А»

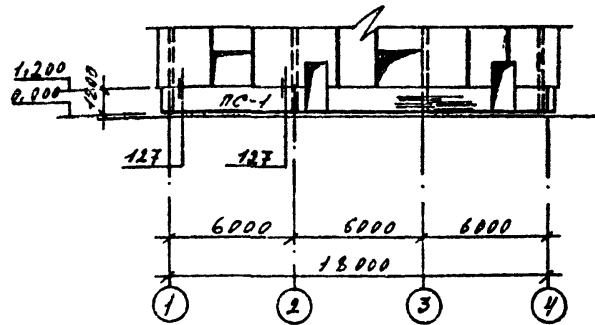


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ «Ч»

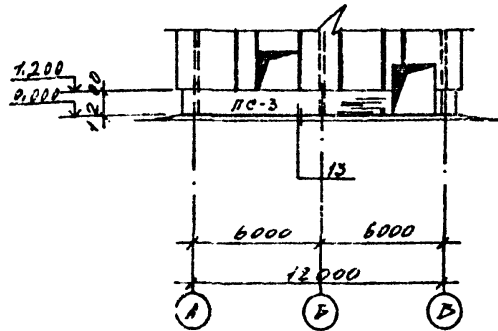


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ «В»

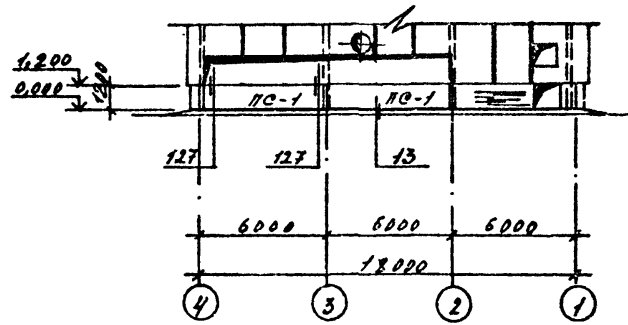
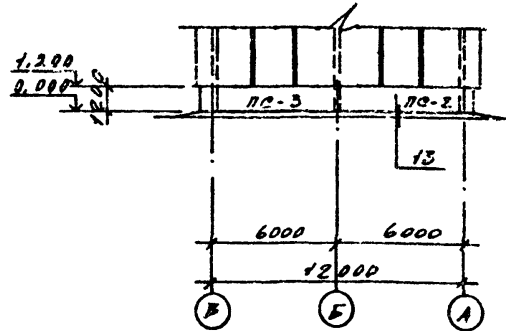


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ «Г»



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КМ.	МАССА	ПРИБЛИЖ.
		ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА t = -20°C t = -30°C t = -40°C			
ПС-1	1.030.1-1В.1-1	ПС-1 12.0 ПС-1 12.5 ПС-1 12.5 -2А-1-32 -3А-1-32 -3А-1-32	3		
ПС-2	" "	ПС-2 12.0 ПС-2 12.5 ПС-2 12.5 -2А-1-33 -3А-1-33 -3А-1-35	1		
ПС-3	" "	ПС-3 12.0 ПС-3 12.5 ПС-3 12.5 -2А-2-33 -3А-2-33 -3А-2-33	2		
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ					
Т 28	2.439-2	Т 28	12	0.7 кг	
Т 29	"	Т 29	12	0.2 кг	
Т 54	2.432-3 В.0;1	Т 54	12	4.3 кг	

1. Стеновые панели разработаны для расчетной зимней температуры наружного воздуха t° = -20°C (δ = 200 мм); t° = -30°C (δ = 250 мм) и t° = -40°C (δ = 300 мм) из керамзитобетона М50 γ = 900 кг/м³.
2. Наружная отделка стеновых панелей называется при заказе проекта в соответствии с рекомендациями табл. № 0; № 11 по серии 1.030.1-1 В.0-0.
3. Швы заполняются цементным раствором и минеральной ватой или синтетическими прокладками (паронит, герметик) и герметизирующими мастиками (УМС по ГОСТ 14781-78), защищающими упругие прокладки в соответствии со СНиП II-16-78.
4. Монтаж элементов производить в соответствии со СНиП II-16-78.
5. Заполнение швов см. узлы № 56 и 57 по серии 1.030.1-1 В.0-0.
6. Все металлические изделия и соединительные элементы покрываются 1-м слоем эмалей ПФ-115 по ГОСТ 23645-78 по грунту ГОСТ 9001 общей толщиной слоя 50 мкм.
7. Сварку элементов между собой производить электродами марки Э-42 по ГОСТ 9467-75.
8. Все узлы замкнуты по серии 2.432-3 В.1

Т.П. 903-1-236.87 - КЖ

НАЧ. М. П. ЛАВКА
 ТАКОМ. ДИСТ. КОЛОНА ВЕРНА ВООРУЖ.
 РУК. ГР. МЕДИЦИН. СЕРВИС
 СТ. ИНЖ. С. МИРОВА
 ПРОЕКТ. ИНЖ. КОЛОНА ВЕРНА ВООРУЖ.

КОТЕЛЬНАЯ С ЧИСТАМИ Э-1-3ГН
 ТОРЯВО - ПРИРОДНЫЙ ГАЗ

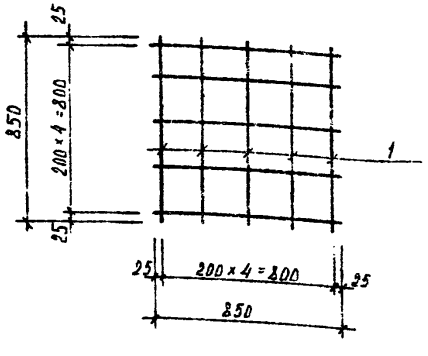
СТАНА	ЛЮК	МОТОР
Р	10	

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ
 ТПУ
 КАЗАХСКОМУ САНИТОПРОЕКТ
 903 МАТ А2

КОЛОНА ВЕРНА ВООРУЖ. ЛАВКА № 4

Типовой проект 903-1-236.87 Алб50м 4

С-1



ФОРМАТ	ЗОНА	КОД	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА	ПРИМЕЧ.
		1		СТАЛЬ Ф10А1 ГОСТ 5781-82 R-250	5	0,53кг	
		2		" R-250	5	0,53кг	

ПРИВЯЗАН			
ИЗВ. №			

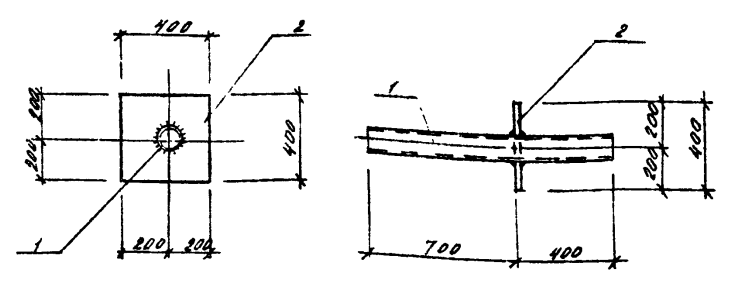
ТП 903-1-236.87-КЖН-С-1

НАЧ. ЦА. М. ИЛЛЕР
 ГЛ. КОНСТ. ПАВЛИНКОВ
 РУК. ГР. ИКОНИНКОВА
 СП. ИНЖ. СМЕРНОВА
 ПРОВЕР. ИКОНИНКОВА

Сетка С-1

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р.Л.	5,2кг	
ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ГПН КАЗАХСКИЙ СА НТЕХПРОЕКТ		
ФОРМАТ А4		

МН-1



ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.
<u>ДЕТАЛИ</u>			
1	Вот 3x02 ТР d=108x4 ГОСТ 5282-75 R=10	1	12,0кг
2	" - 400x6 ГОСТ 82-70 R=400	1	9,6кг

ПРИВЯЗАН			
ИЗВ. №			

ТП 903-1-236.87-КЖН-МН-1

НАЧ. ЦА. М. ИЛЛЕР
 ГЛ. КОНСТ. ПАВЛИНКОВ
 РУК. ГР. ИКОНИНКОВА
 СП. ИНЖ. СМЕРНОВА
 ПРОВЕР. ИКОНИНКОВА

Закладное изделие
МН-1

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2,6кг	
ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ГПН КАЗАХСКИЙ СА НТЕХПРОЕКТ		
ФОРМАТ А4		

АЛБЕРТИН

Т И П О В О Й П Р О Е К Т 903-1-236.87

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла ГОСТ, ТУ	Обознач. и размер профиля	№ п/п	Код				Количество, шт.	А. или мм.	Масса металла по элементам конструкций, кг				общая масса металла, кг.	Масса потребности в металле по квартирам (заполняется изготовителем)				Заполняется №		
				Материал металла	Вид профиля	Размер профиля	Количество шт.			Листов 4м	Профиль м/п	Профиль м/п	Профиль м/п		Профиль м/п	I	II	III		IV	
																					10	11	12	13	14	16	17	18	19
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-78*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-77	L 25x13	1								45	22			67						
			2								17				17						
			Итого:	3	11240						17	45	22			84					
Всего профилей:			4		21113									84							
Швеллеры равнополочные гнутые ГОСТ 8218-83	ВСт3кп2 ГОСТ 380-77	L 100x50x6	5												263						
			Итого:	6	11240							263				263					
			Всего профилей:	7		73007										263					
Швеллеры гнутые неравнополочные ГОСТ 8281-80	ВСт3кп2 ГОСТ 380-77	L 200x112x5	8								148	100			248						
			Итого:	9	11240							148	100			248					
			Всего профилей:	10		74002										248					
Сталь холодногнутая ГОСТ 1302-70	ВСт3кп2 ГОСТ 380-77	50x30x25x2,5	11												75						
			Итого:	12	11240							75				75					
			Всего профилей:	13												75					
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-77	-δ=2	14								98				98						
			-δ=4	15								25				25					
			Итого:	16	11240							123				123					
Всего профилей:			17		72119									123							
Всего массы металла			18											791							
В том числе по частям стел:	ВСт3кп2		19							403	183	197		783							

Итого профилей: 19

Итого профилей: 19		Итого профилей: 19		Итого профилей: 19		Итого профилей: 19		Итого профилей: 19		Итого профилей: 19		Итого профилей: 19		Итого профилей: 19		Итого профилей: 19		Итого профилей: 19		Итого профилей: 19			
Т П 903-1-236.87 КМ												КОТЛАННЯ С 4-ю КОТЛАМИ Е-7-37Н Топлива - природный газ.				Итого профилей: 19		Итого профилей: 19		Итого профилей: 19		Итого профилей: 19	
Исполнитель: АЛБЕРТИН												Проектировщик: АЛБЕРТИН				Итого профилей: 19		Итого профилей: 19		Итого профилей: 19		Итого профилей: 19	
Техническая спецификация на металл по артикулам и обозначениям.												Итого профилей: 19				Итого профилей: 19		Итого профилей: 19		Итого профилей: 19			
КАБАЛСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ												Итого профилей: 19				Итого профилей: 19		Итого профилей: 19		Итого профилей: 19			
Формат А2												Итого профилей: 19				Итого профилей: 19		Итого профилей: 19		Итого профилей: 19			

Листок 4

проект 903-1-236.87

Титово

1	2	3	4	5			8	9	10-13				14	15-18				19
				Код	Код	Код			Общие	И	II	III		IV				
Лента заводского изготовления из низкоуглеродистой стали ГОСТ 303-76	ГОСТ 303-76	5-М-4-0-14-14							22,0				22,0					
Итого:									22,0				22,0					
Всего проката:									22,0				22,0					
Трубы стальные электросварные продольные с вольфрамом ГОСТ 143-194-73	ГОСТ 143-194-73	5-М-25-18							302,0				302,0					
Итого:									302,0				302,0					
Всего проката:									302,0				302,0					
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74	ГОСТ 19903-74	5-М-18							215,0				215,0					
Итого:									215,0				215,0					
Всего проката:									215,0				215,0					
Итого:									539,0				539,0					

ГОСТ 19903-74

Т.Н. 903-1-236.87 КМ

Котельная с 4 котлами Е-7-ВТН
Титово. Промышленный газ.

Инженер: [подпись]

Проектировщик: [подпись]

Исполнитель: [подпись]

Спецификация: [подпись]

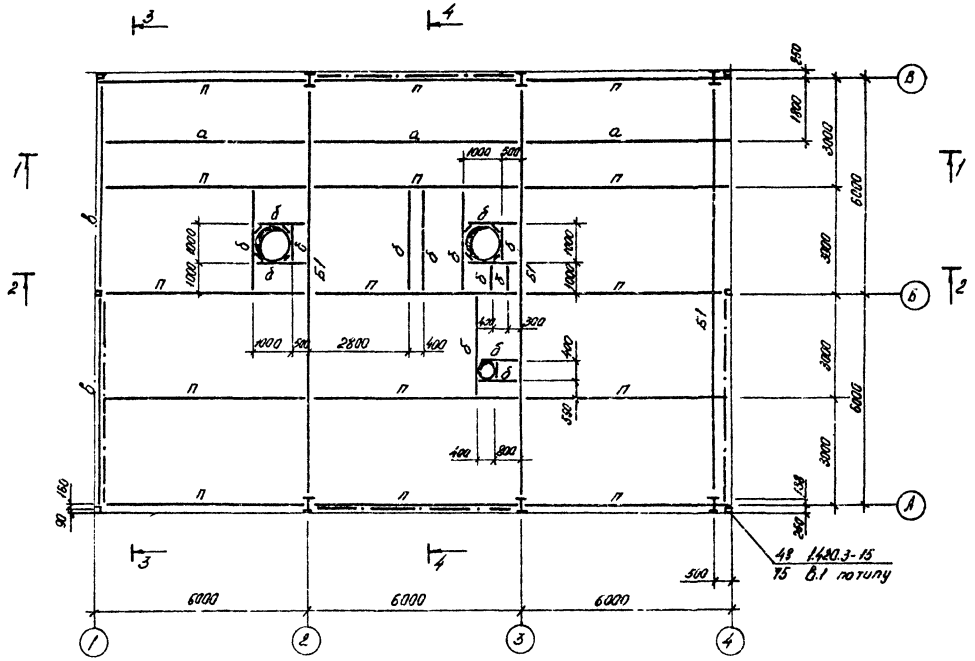
Итого: [подпись]

Техническое спецификационное задание на металл по стандарту КАЗАНСКИЙ СТАНДАРТПРОКТ

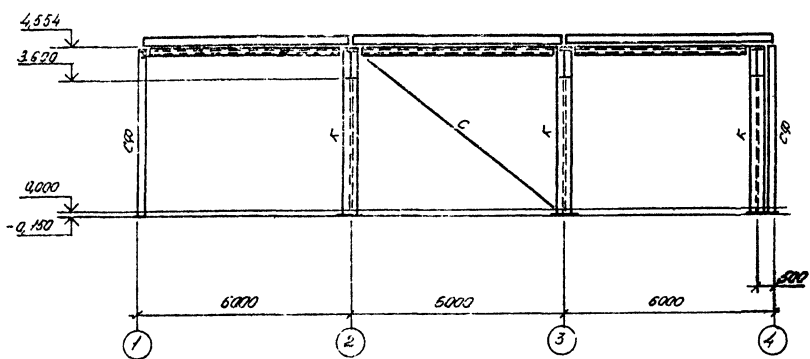
ФОРМАТ А2

Тилобой проект 903-1-236.87

План покрытия



1-1



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Сплавные усилия			Марка стали	Примеч.
	Эскиз	Поз.	Состав	Н тс	Н тс			Q тс
а	[		L22			3	ВГ-30СБ
б	[		L16			3	ВГ-30СБ
в	[		L30			3	ВГ-30СБ
п	[		(L24)L22			3	ВГ-30СБ см. п.4
к	I		I40Ш1			2	ГОСТ-6
с	□		И□180*3			3	ВГ-30СБ
сф	□		И□180*6			3	ВГ-30СБ
Б1	[	1	200*10			3	ГОСТ-6
		2	900*4			3	ГОСТ-2

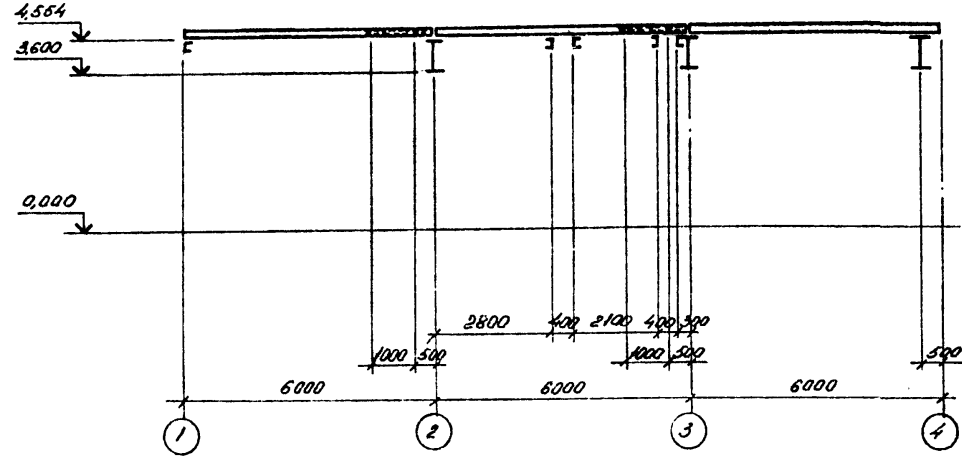
- 1. Общие данные см. КМ-1.
- 2. Термическую спечификацию металла см. КМ-2.3
- 3. Разрезы 2-2 + 4-4 см. л. КМ-10.
- 4. Сечение в скатках дана для IV снегового района.

Лист № 34

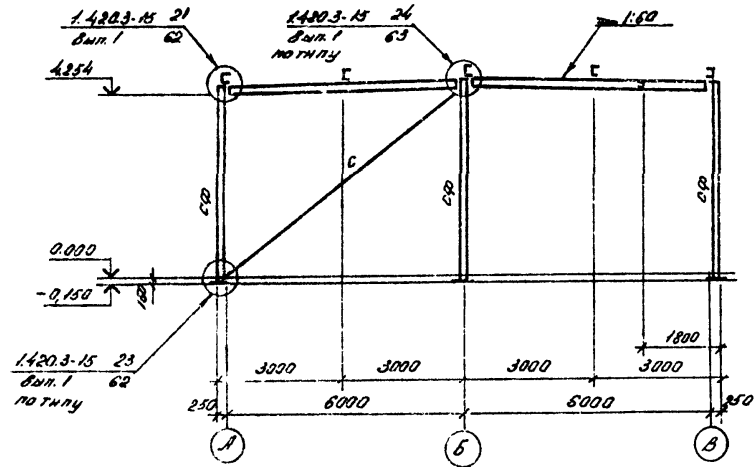
т.п. 903-1-236.87 КМ			
Исполн.	Миллер	Инженер	котельная с 4 котлами Э-1-97М. Топливо - природный газ.
Провер.	Платинин	Инженер	
Руч.гр.	Пирогов	Инженер	
Ст. техн.	Куим	Инженер	
Проект.	Пирогов	Инженер	План покрытия. Разрез 1-1.
А.плат.	Кобтун	Инженер	
Станд.	Р	Лист	Листов
		9	9
ИЗДАТЕЛЬСТВО КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ			Формат А2

Типовой проект 903-1-236.87

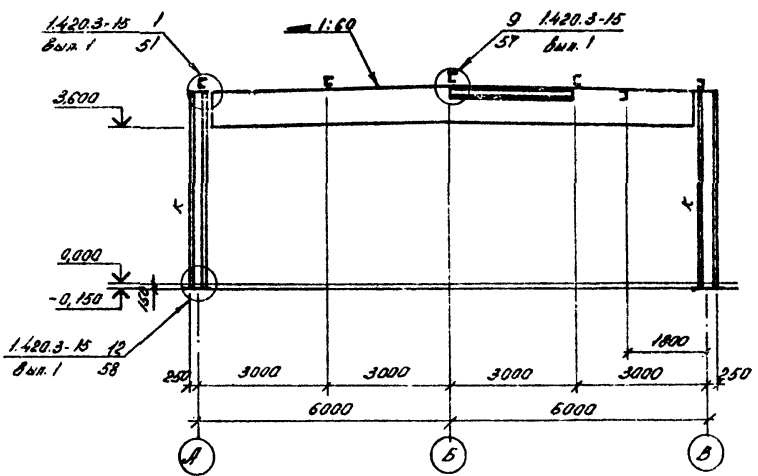
2-2



3-3



4-4



Ведомость элементов

Нор-но	Сечение			Плоские углы			Нор-но	Примеч.
	Заклз	ноз	состав	л	п	р		
сф	□		1х.0180х6				3	ВСЗСА3
к	I		240х1				2	ВСЗСА4
с	□		1х.0180х3				3	ВСЗСА

1. Общие данные см. л. КМ-1.
2. Техническую спецификацию металла см. л. КМ-2,3.
3. Работать совместно с л. КМ-9.

Исполнитель: [Signature]

т.п. 903-1-236.87 КМ

Исполн. Миллер
 Гла. констр. Пятникоз
 Рук. гр. Пирогов
 Ведом. Кум
 Проект. Пирогов
 Исполн. Кудряв

Монтажная с 4-мя котлами 2-1-9ГН.
 Теплово-природный газ.

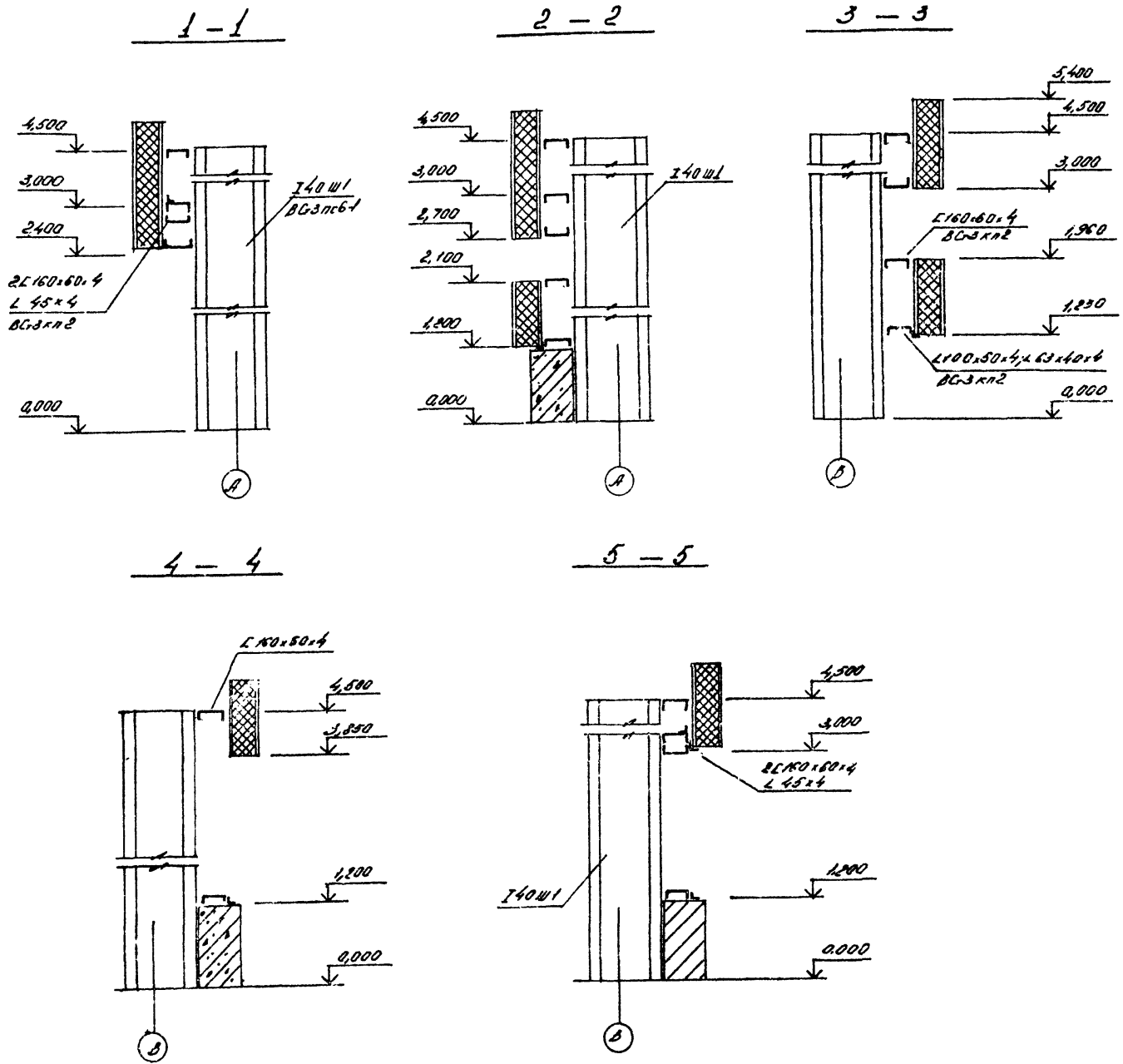
Свод. лист 10

Разрезы 2-2; 4-4

ПРОЕКТОР
 РЕНТЕЛПРОЕКТ

1352-02

Турбовой аппарат 903-1-236.87



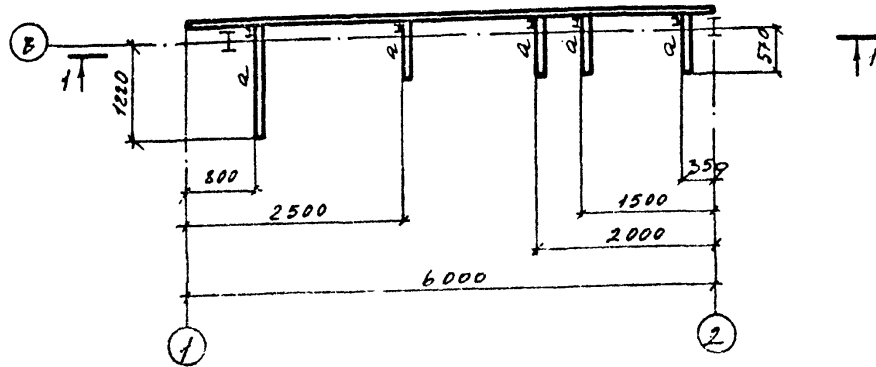
1. Общие данные см. КМ-1
2. Техническую спецификацию металла см. КМ-23.
3. Работа совместно с. КМ-11.

Исполн. Проверка проекта

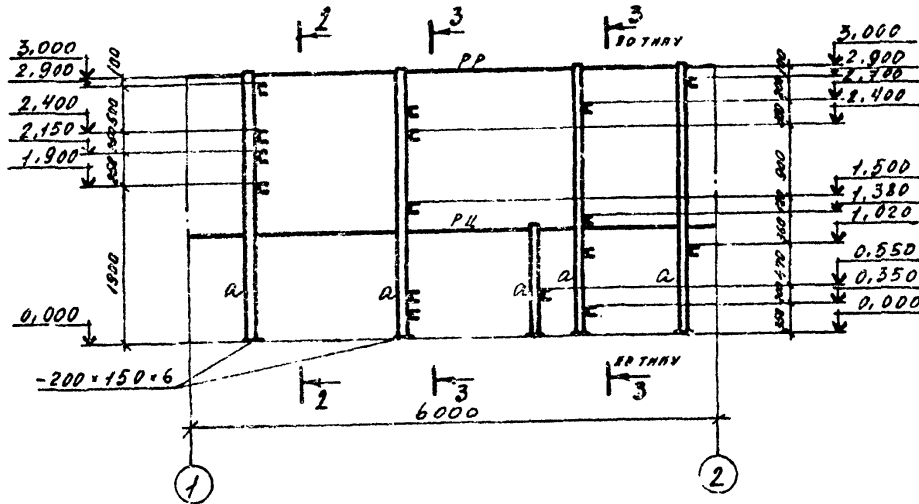
Т.А. 903-1-236.87 КМ			
Исполн. [Signature]		Корректор и корректор Е.И. 914	
Проверка [Signature]		Технико-проектный гос.	
Исполн.	Проверка	Стор. лист	Листов
		Р	12
Исполн. [Signature]		Разрешен 1-1/5-5	
ИЗДАНИЕ 02 КАЗАНСКИЙ САНАТЕЛПРОЕКТ			

Формат А2

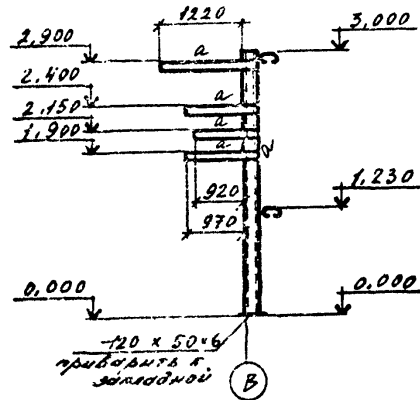
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КРОШТЕННОВ



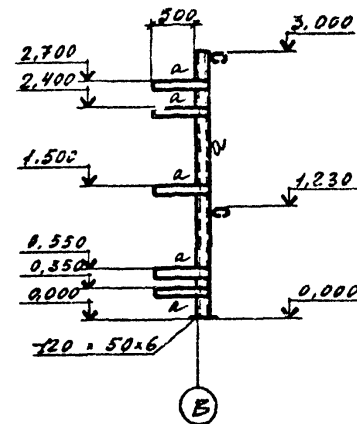
1-1



2-2



3-3



ВЕРНОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ								
МАРКА	СРЕЧЕННЕ			ОБЪЕМНОСТЬ			МАРКА	ВНЕСЕНА
	ГОДА	ПИС	СОСТАВ	М	Н	Q			СТАЛ
Q	□		□ 10				ГОИЗКО	

1. ОБИЕКАННЫЕ СМ. АНОТ КМ-1.
2. ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА СМ. АНОТ КМ-284
3. СХЕМЫ ВЕТРОВЫХ НАГРУЗОК СМ. АНОТ КМ-11.

И. КОЛПАКОВ		Т. П. 903-1-236.87 КМ	
И. КОЛПАКОВ		КОТЛАМН С Ч КОТЛАМН Е-1-9ТН	
И. КОЛПАКОВ		ТОПЛИВО - ПРИБОРЫ ГАЗ	
И. КОЛПАКОВ		СТАЛ АНОТ АНОТОВ	
И. КОЛПАКОВ		P 13	
И. КОЛПАКОВ		СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ	
И. КОЛПАКОВ		КРОШТЕННОВ. РАЗРЕЗЫ 1-1	
И. КОЛПАКОВ		3-3	
И. КОЛПАКОВ		ГОССТРОИ СССР	
И. КОЛПАКОВ		КАЗАХСКИИ	
И. КОЛПАКОВ		САНТЕХПРОЕКТ	
И. КОЛПАКОВ		ФОРМАТ А2	

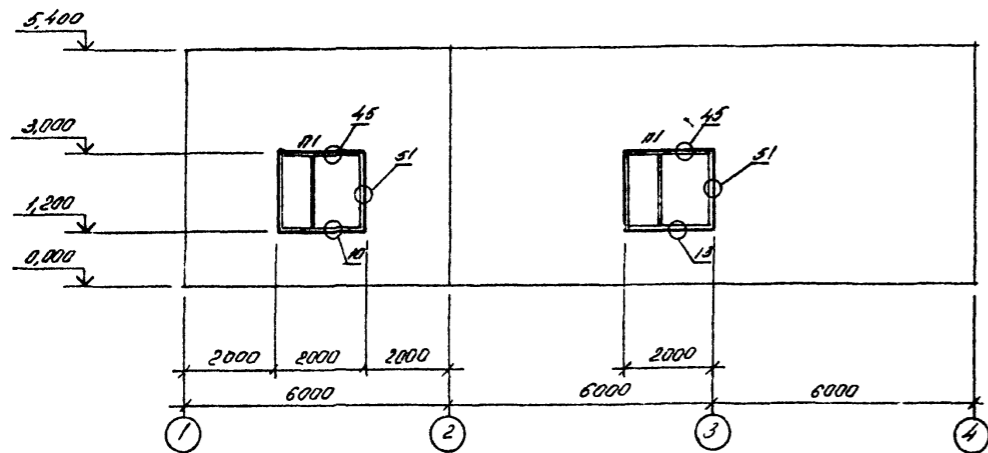
АЛБЕДИ

КОПИЯ ВЕРНОСТЬ
И. КОЛПАКОВ ПРОЕКТ 903-1-236.87

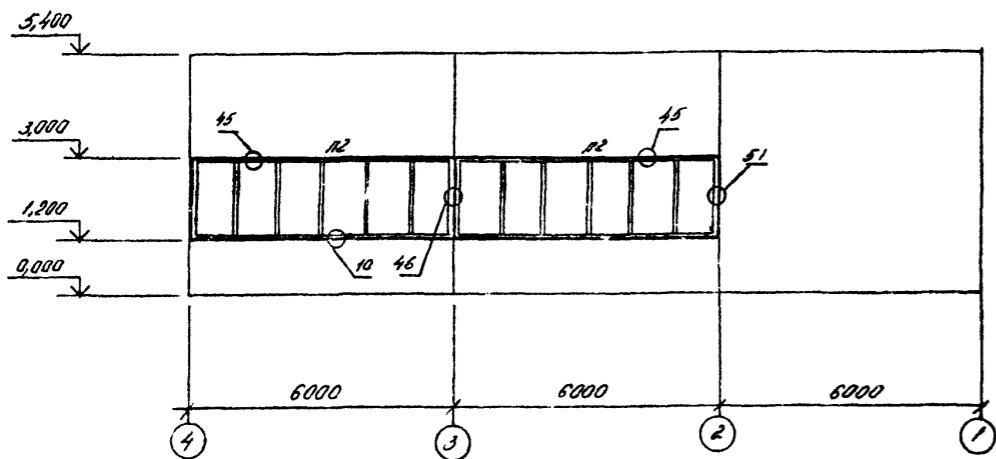
И. КОЛПАКОВ

Схемы оконных переплетов

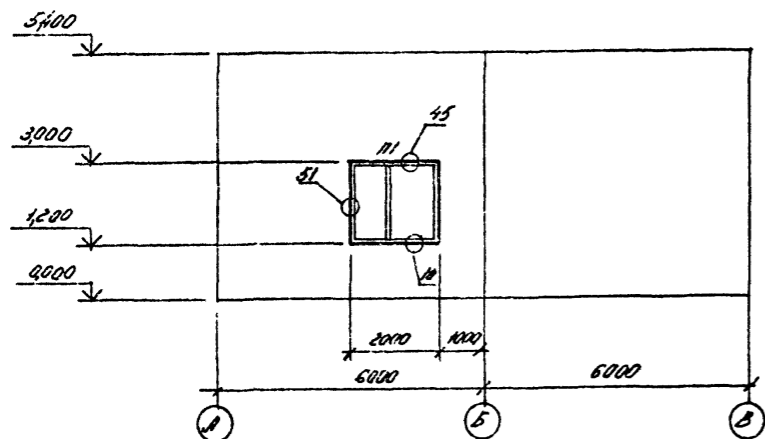
в осях 1-4



в осях 4-1



в осях А-В



Спецификация переплетов

Марка по проекту	Марка по серии	Наименование	Кол. шт.	Вес, кг		№ листа по серии	Примеч.
				ед.	всего		
П1	ОДР 20.18	переплеты	3	27,0	81,0	49	2.436-11
Р2	ОДР 60.18	"	2	65,2	130,4	52	8.1
	Ф 10.18	фрамуги	3	15,08	45,24	57	
	Ф 12.18	"	4	16,34	65,36	56	
	Н 1.20	нащельник	9	2,0	18,0	73	
	Н 1.18	"	10	3,75	37,5	75	2.436-11
	Н 4.18	"	8	4,6	36,8	78	8.1
	Н 6.20	"	9	2,44	21,96	80	
	Н 8.20	"	9	1,8	16,20	82	
	А 2.20	слух	9	4,02	36,18	74	1.436-11.1
	Зк 8.1	защелка пружинная	3	0,528	1,584	91	2.436-11
	Зк 8.2	"	24	0,563	13,52	91	8.1
	П 5	металлическая отливка	7	0,28	1,96		1.436-11.1
		Итого:			505,71		8.3

1. Общие данные см. КМ-1.
2. Техническую спецификацию металла см. КМ-6.
3. Схемы оконных переплетов замаркированы по сер. 2.436-11, 8.1.

выделен		
имб.1		

г.п. 903-1-236.87 АМ

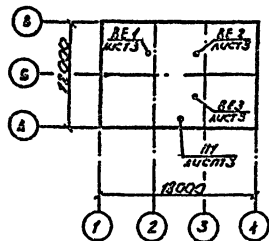
Исполн. Шиллер	Провер. [подпись]	Копировано с 4. голланди Е-1-9 ГИ
Эк. Канар	Котиков	Тех. рис. - природный рис
Эк. гр. Рыбаков		
Ст. техн. Азия		
Проект. Рыбаков		
Надзор. Губкин		

Схемы оконных переплетов

ГОСТ 21650-2002
К.В.З.А.С.К.И.И.И.
САНТЭКПРОЕКТ
ФОРМАТ А3

Листов 4
Туполов проект 903-1-236.87

ПЛАН-СХЕМА



ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Расчетные параметры наружного воздуха приняты:
 - для отопления и вентиляции в зимнее время: $-20, -30, -40^{\circ}\text{C}$
 - для вентиляции в летнее время $+20, +28^{\circ}\text{C}$
 - для вентиляции в переходный период $+10^{\circ}\text{C}$
2. Источником теплоснабжения является собственная котельная
3. Теплоноситель - вода с параметрами на входе:
 - темп. температура $130-70^{\circ}\text{C}$
 - напор в подающей магистрали 60 м.в.ст.
 - напор в обратной магистрали 20 м.в.ст.
4. Температура воздуха внутри помещений в зимнее время:
 - в котельном зале $+12^{\circ}\text{C}$;
 - в гардеробных душевых $+23^{\circ}\text{C}$;
 - в летнее время $+27^{\circ}\text{C}, +33^{\circ}\text{C}$

5. Расчетные коэффициенты теплопередачи наружных ограждающих конструкций (ккал/м²час °C)
 Для стен из панелей типа "сандвич"

$K=0,416$ при $t_{н} = -20^{\circ}, -30^{\circ}\text{C}$
 $K=0,35$ при $t_{н} = -40^{\circ}\text{C}$

- для покрытия $K=0,257$
- для окон $K=2,5$
- для дверей $K=9,0$

6. Категория производства по пожаро-взрывобезопасности для котельного зала "Г"
 Отопление.

1. Отопление в котельной запроектировано местными нагревательными приборами - конвекторами КН-20
2. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения приняты по ГОСТ 3262-75 и окрашиваются перхлорвиниловой эмалью ХВ-1100 за 2 раза по окрасочке ГФ-021.

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 $F=2,6\text{ м}^2$, шт. 2,800
 - в летний период $F=2,9\text{ м}^2$, шт. 1,200
3. Вытяжка осуществляется дутьевыми вентиляторами и через дерфлекторы:
 - в переходный период - через систему ВЕ1,
 - в летний период - через системы ВЕ1, ВЕ2

4. Вентиляция бытовых помещений естественная:

- вытяжка дерфлектором системы ВЕ3,
 - приток - через открывающиеся фрамуги окон и неплотности строительных конструкций.

5. Воздуховоды приточно-вытяжной системы, кроме системы ВЕ3, выполняются из танко-листовой кровельной стали и окрашиваются эмалью ПФ-133 по окрасочке ГФ-021.

Воздуховоды системы ВЕ3 выполняются из танколистовой оцинкованной стали.

6. Манжеты внутренних санитарно-технических устройств производить в соответствии СНиП II-28-75.

ТН 903-1-236.87-0В		Р		1		3	
Общие данные (начало)		ГН ВЗМКСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ					

Тепловой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво- и пожаробезопасность при эксплуатации здания.
 И. инженер проекта М. Давыдов
 Нач. отд. Г. П. Голубович

Копия верна
 Тепловой проект 903-1-236.87

