

ОТРАСЛЕВОЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
13112 ТМ

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ  
НА 4-5 КОМПРЕССОРОВ ВШВ-23/230 В КОНСТРУКЦИЯХ БМЗ

АЛЬБОМ 3

АС АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ  
ОВ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

ОТРАСЛЕВОЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
13112 ТМ

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ НА 4-5  
КОМПРЕССОРОВ ВШВ-23/230 В КОНСТРУКЦИЯХ БМЗ

АЛЬБОМ 3

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
	ТХ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ
АЛЬБОМ 2	ЭП	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ
	АП	АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ
АЛЬБОМ 3	АС	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ
	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
АЛЬБОМ 4	КС. КМ	ГАЛЕРЕЯ БАЛЛОНОВ, КОНСТРУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ И МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ 5	АСИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ 6	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 7	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ 8	СД	СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗРАБОТАН  
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ  
ИНСТИТУТА "ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

*Е.И. Баранов*  
*Ю.И. Ковалев*  
Е.И. БАРАНОВ  
Ю.И. КОВАЛЕВ

УТВЕРЖДЕНЫ ПРОТОКОЛОМ  
НТС ИНСТИТУТА ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
№29-003/ср.ОТ 25.10.89.  
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
ПРОТОКОЛОМ М.И.ЭНЕРГО СССР  
№29 ОТ 04.04.90.



Альбом 3

ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечания
3	Спецификация элементов заполнения проемов. Спецификация перемычек.	
4	Спецификация к схеме расположения опор под облицовку.	
5	Спецификация металлоконструкций	
7	Спецификация элементов к фрагментам входов №1 и №2	
8	Спецификация элементов на опоры под облицовку.	
9	Спецификация элементов на опоры 08-4 и прямая пр-1	
10	Спецификация элементов к маркировочной схеме колодца.	
11	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей. Спецификация к схеме расположения плит покрытия.	
12	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов	
15	Спецификация к схеме расположения каналов и фундаментов под компрессоры.	
19	Спецификация к схеме расположения лотковых трасс.	
20	Спецификация к схеме расположения металлоконструкций и щитов.	
21	Спецификация к схеме расположения кран-балки.	

Общие указания

1. За условную отметку 0.000, которая соответствует абсолютной отметке , принят уровень чистого пола здания.
2. Данные о грунтах приведены на схеме расположения фундаментов здания.
3. Сейсмичность площадки строительства 6 баллов, расчетная сейсмичность здания принята 6 баллов.
4. Нормативные нагрузки приняты следующие:  
вес снегового покрова на 1 м<sup>2</sup> горизонтальной поверхности земли принят 0,7; 1,0; 1,5 кПа (70; 100; 150 кгс/м<sup>2</sup>)  
скоростной напор ветра на высоте 10 м от поверхности земли принята 48 кПа (48 кгс/м<sup>2</sup>) по I району.
5. Расчетная наружная температура воздуха самой холодной пятидневки минус 20,30 (основное решение) 40°С.
6. Степень огнестойкости здания-вторая.
7. Наружные ограждающие конструкции и плиты выполнены из элементов БМЗ комплектной поставки по работе Энерготехпрома 7150.
8. Внутренние стены и перегородки выполнены из глиняного кирпича марки 75 на растворе марки 50.
9. Отмостка здания-бетонная, шириной 1,5 м по щебеночной подготовке.
10. При замоноличивании стыков в зимнее время температура бетонной перед кладкой должна быть не менее +5°С за счет подогрева заполнителей. Температура воды не должна превышать 20°С, песка 60°С и щебня 40°С, цемент не подогревается.
11. Наружная отделка фасадов здания-окраска силикатной краской светлых тонов, кроме торцов ребер, которые окрашиваются в темные тона.
12. Стальные элементы и поверхности закладных деталей окрасить масляной краской за 2 раза.
13. Материал стальных элементов-сталь марки ВСт3к2 группы прочности 1 по ту 14.1-3023-80.
14. Электроды для сварных швов типа Э-42, ГОСТ 9487-75.
15. Монтаж элементов БМЗ должен производиться в соответствии с указаниями, приведенными в ГОСТах и работе 7150.
16. Общая характеристика патентной чистоты проекта: технические решения, заложенные в данной работе, обладают патентной чистотой в отношении СССР, Болгарии, Венгрии, ГДР, Польши, Румынии, Чехословакии и Югославии. В настоящей работе использованных изобретений по авторским свидетельствам, одно поданных заявок на изобретения не имеется. Изобретение по а.с. № 655804

ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки АБ

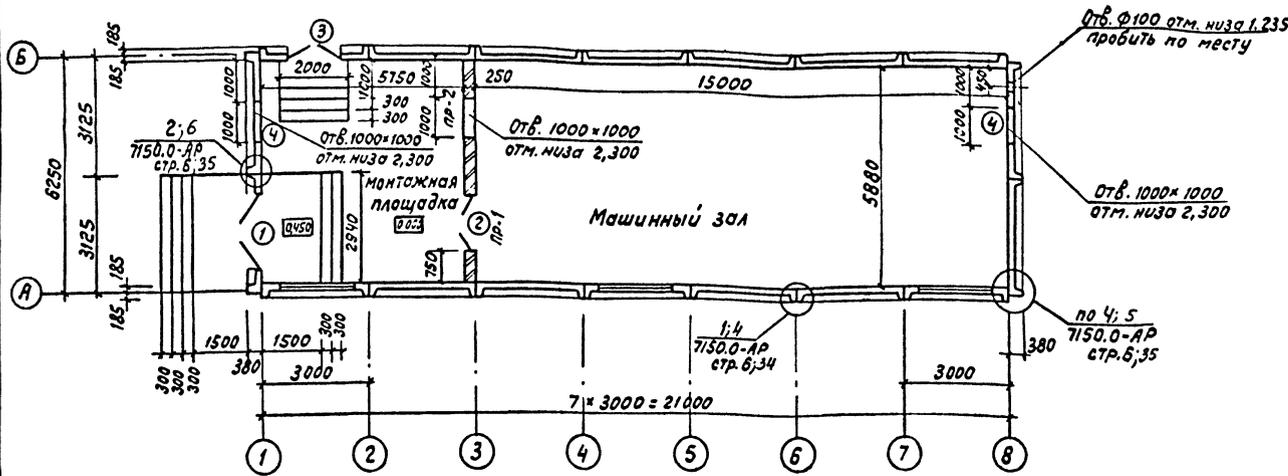
№ п/п	Наименование группы и элементов конструкций	Код	Кол. м <sup>3</sup>	Примечание
1	Фундаментные блоки	581100	15,3	
2	Панели стеновые наружные	583100	11,8	
3	Плиты покрытий	584100	10,8	
4	Конструкции и детали цинк-нержавеющих соединений	585000	11,86	
5	Архитектурно-строительные элементы зданий	589400	2,2	
Итого:			51,96	

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности материалов и отдельно не учитываются.

Ил. № 24. Подпись и дата 13.01.80

13112 тм-АС					
Ил. № 24	Омский	И.И.	И.И.	Компрессорная станция отделе	Строитель
Ил. № 24	Сочинск	И.И.	И.И.	но-стоящая на Ч-5 компрессор	Лист 2
Ил. № 24	Кобелев	И.И.	И.И.	8Ш8-2,3/2308 конструкции БМЗ	Лист 2
Ил. № 24	Шелепов	И.И.	И.И.		
Общие данные (продолжение)				Энергосеть проекта	

План на отм. 0.000



Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ПР-1	ГОСТ 948-84	2ПБ-19-3	2	81	0,033 м³
ПР-2	ГОСТ 948-84	2ПБ-13-1	2	54	0,010 м³

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДМ-24-19Б	1		
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ21-15	1		
3	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ21-13	1		

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности
1	Монтажная площадка	33,8	Д
2	Машинный зал	86,2	Д

Ведомость отделки помещений и полы

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Примечание	Полы		
	Площ. м²	Вид отделки	Площ. м²	Вид отделки		Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
Монтажная площадка	54	Известковая побелка	22,0	Затирка стем, масляная окраска	Штукатурка перегородок		Цементный пол М300 (с жидким цементом) 30мм Монолитный бетон класса В10-120мм Уплотненный щебень г/чунт-100мм	33,8
Машинный зал	141	Известковая побелка	22,0	Затирка стем, масляная окраска	Штукатурка перегородок		Керамическая плитка -10мм Стяжка из цементного раствора-20мм Бетон класса В10 Уплотненный щебень г/чунт-100мм	50,4

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема в кладке
1	1950 x 3000
2	1500 x 2070
3	1272 x 2070
4	1000 x 1000

Ведомость перемычек

Тип	Схема сечения
ПР-1 ПР-2	

Приблизно

Имя	
-----	--

13112ТМ-АС

Нач. отд.	Оутенский	М.Е.Х.	компрессорная станция от-дельно стоящая на 4-5	Студия	Литт	Лустов
Н.контр.	Сацук	С.В.	компрессорная 3 шт. 2,3/130	РП	3	
ГМП	Ковалев	П.В.	в конструкциях 8 шт.			
Рук. зр.	Шлепов	А.И.				
Инж. эк.	Вороваева	В.И.				

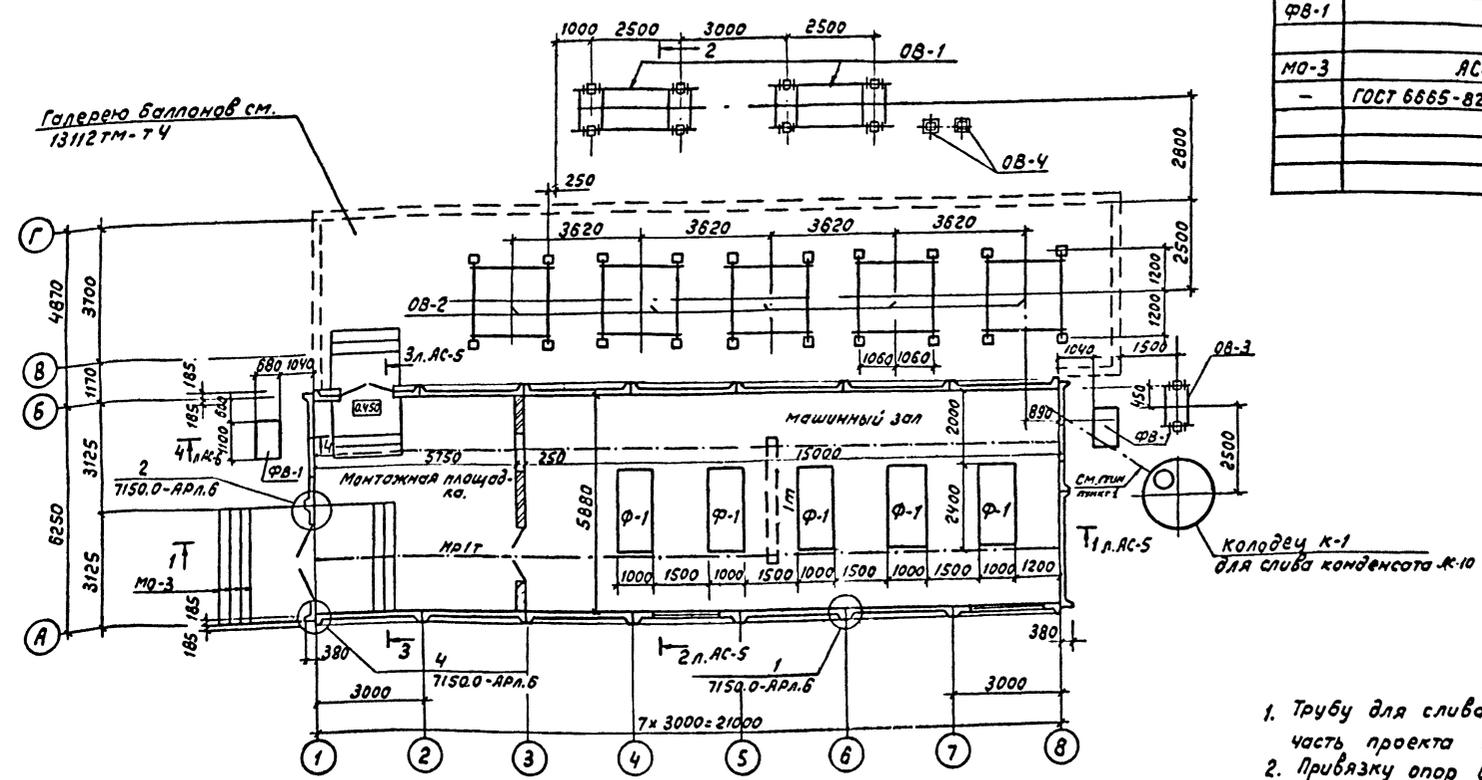
План на отм. 0.000

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
Инженер-проектировщик  
Лемингов

формат А2

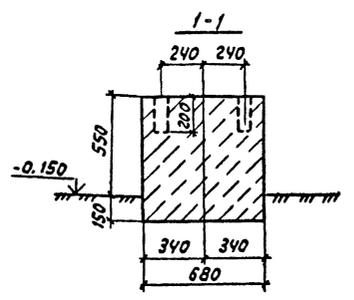
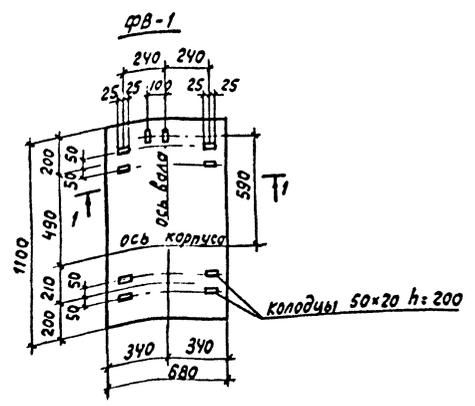
Имя-фамилия, Подпись и дата, Взам. инв. №

Альбом 3



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
ОБ-1	АС-8	Опора ОБ-1	2		
ОБ-2	-8	Опора ОБ-2	5		
ОБ-3	-8	Опора ОБ-3	1		
ОБ-4	-9	Опора ОБ-4	2		
К-1	-10	Колодец К-1	1		
ФВ-1		Фундамент под вентиляторы	2		
		ку			
МО-3	АСУ-001	Марка МО-3	213	4.0	м
-	ГОСТ 6665-82*	БР 100.30.15	67	100	0.045
		Материалы			
		бетон класса В10	-		по ФВ-1 0,45 м³

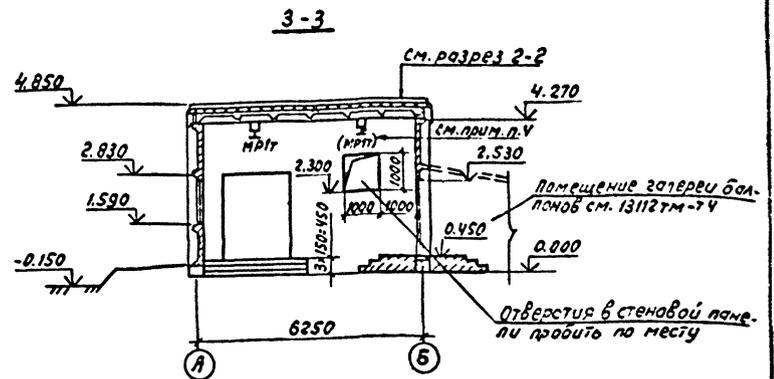
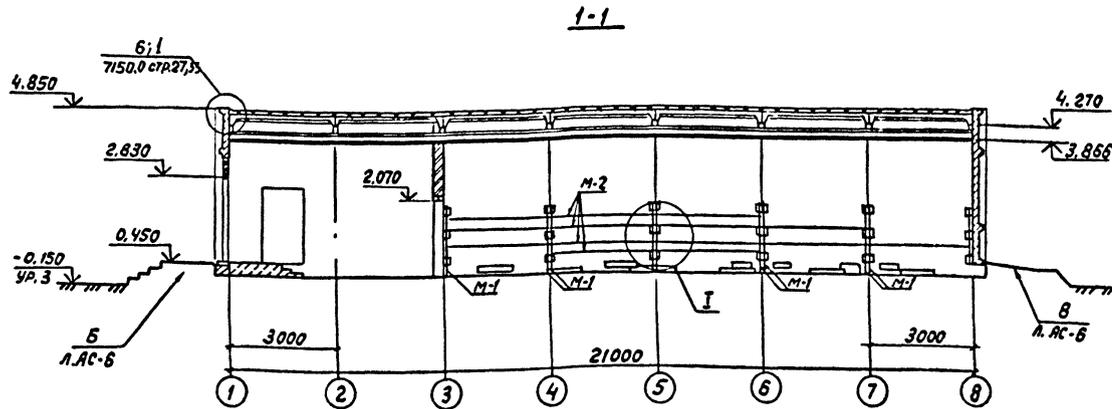
1. Трубу для слива конденсата см. технологическую часть проекта 13112ТМ ал.1 лис.01 ТХ-4; 7; 12; 15
2. Привязку опор ОБ-4 определяют в конкретном проекте.
3. Читать вместе с листами АС-5, 8, 9, 10



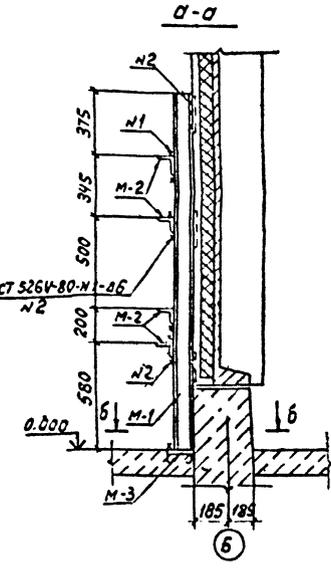
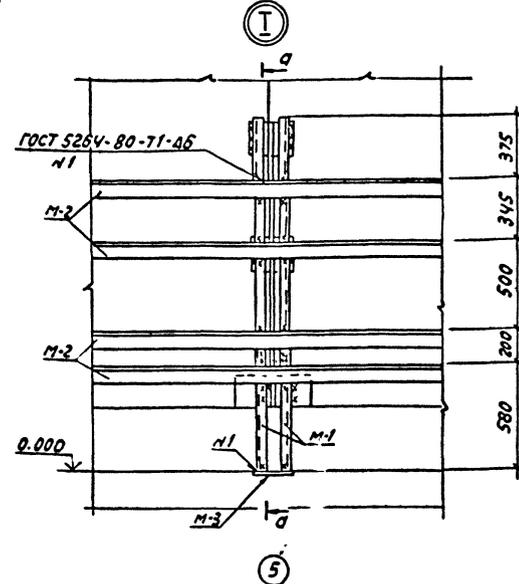
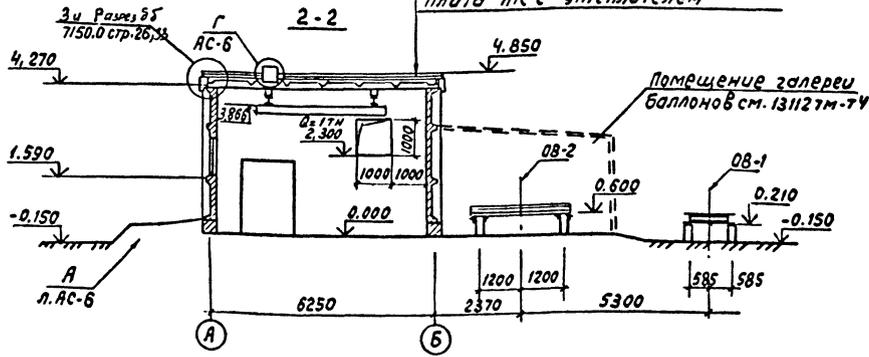
Привязан			
ИЧВ.И			

				13112ТМ-АС			
Науч.отв.	Роменский	И.И.	И.И.	Компрессорная станция от-дельно стоящая на Ч-ском комплексе	Станция	Лист	Листов
и контр.	Сацюк	И.И.	И.И.	собр. в 2010 в конструкторском БМЗ	РП	4	
ГМП	Ковалев	И.И.	И.И.		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
ВЧК.гр.	Шленова	И.И.	И.И.	Схема расположения опор под оборудование	Зональное отделение		
формат А2							

4-й план Подпись и дата 330м.инж. 13.07.13

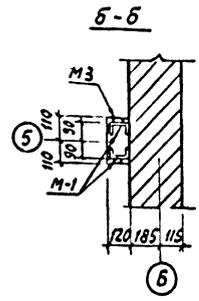


Гравий фракций 5-15мм по слою битумной мастики (ГОСТ 2889-80)  
 Число рубероида на битумной мастике  
 Плита ПК с утеплителем



Спецификация металлоконструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
М-1		Швеллер 10-ГОСТ 8240-72	10	17.2	Р=2000
М-2		Уголок 90x90 №6-ГОСТ 8509-86	42м	8.33	Р=1000
М-3	АСУ-003	Изделие закладное М-3	6	1.3	

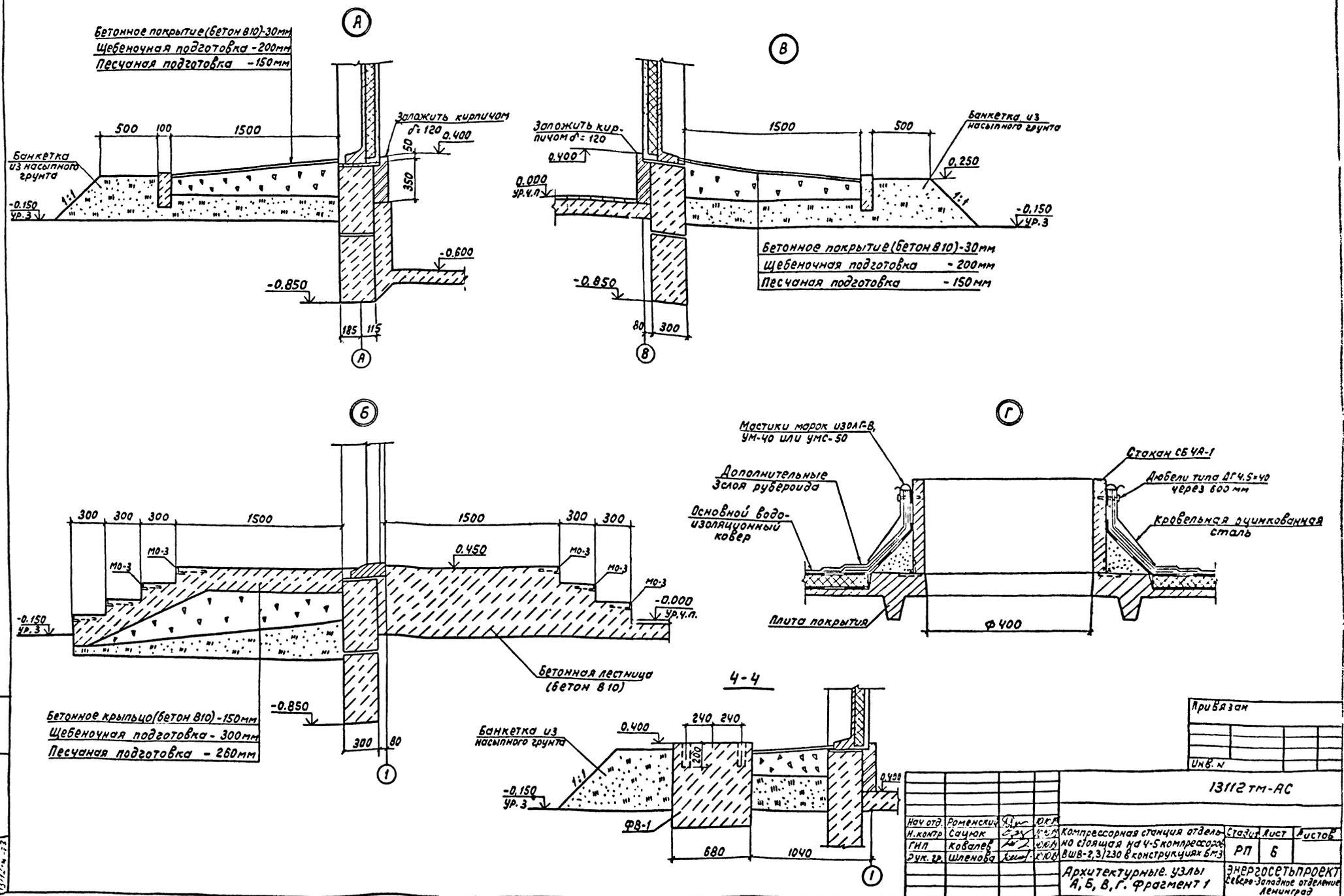


1. Марки М-1 приварить к закладным деталям стеновых панелей.
2. Марку М-3 заложить в пол на пересечении осей „Б“ с осями 3, 4, 5, 6; 7; 8 см. сечения 6-5
3. См. вместе с листами АС-4; 16; 21.

4. В помещении монтажной площадки установить таль грузо-подъемностью 1т на одном из рельсовых путей. Совместная работа тали и крана недопустима.

Науч. отд.		Ромненский	И.И.М.	Компрессорная станция отделе		Статус	Лист	Листов
И.контр.		Саулюк	С.С.	на стоящая на 4-5 компрессоров		РП	5	
Г.пр.		Кавалев	И.И.	в шв-2,3,132 в конструкции в мз				
Рук. зр.		Шленова	И.И.					

13112ТМ-АС  
 Энергосетьпроект  
 северное отделение  
 Ленинград  
 формат А2



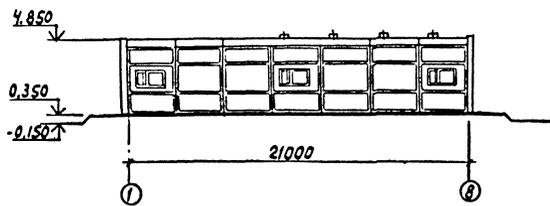
Имв. № 001/12-м-73  
 Подпись и дата  
 Взам. Имв. №

Привязан
Имв. №

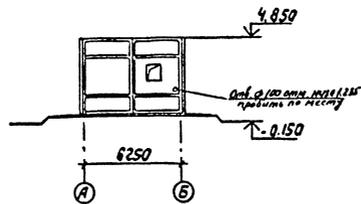
13112 ТМ-АС

И.контр.	Роменский	С.И.	Ф.С.	Компрессорная станция отдела	Стация лист	Листов
Г.И.П.	Сачук	С.А.	К.М.	на строящейся на Ч-С компрессорной	РП	6
Э.к.р.	Ковалев	А.И.	К.В.	ВШВ-2,3)230 в конструкциях БМЗ	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	Северное Западное отделение
	Шленова	Л.И.	С.Ю.	Архитектурные узлы	Ленинград	формат А2
				А, Б, В, Г. Фрагмент 1		

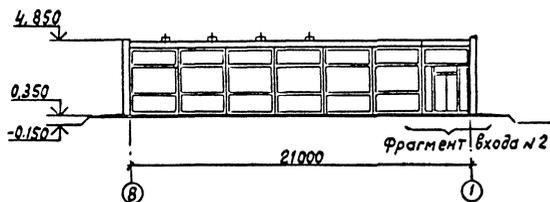
Фасад 1-8



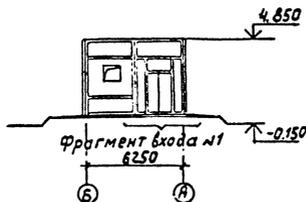
Фасад А-Б



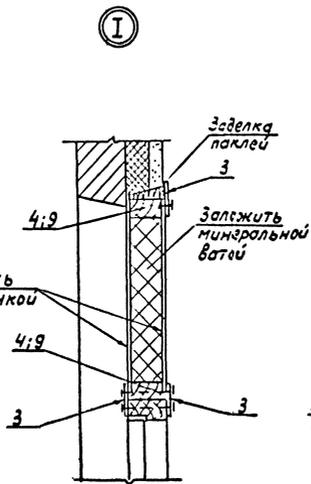
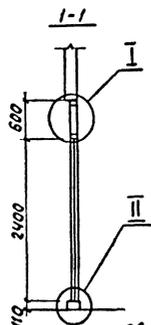
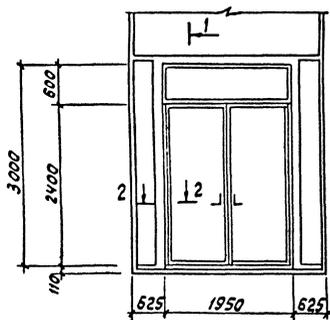
Фасад 8-1



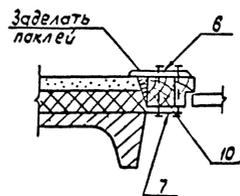
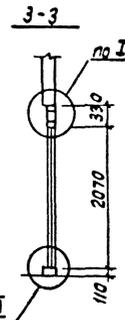
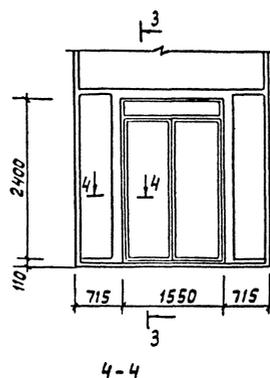
Фасад Б-А



Фрагмент входа №1



Фрагмент входа №2



Спецификация элементов к фрагментам входов №1 и №2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		<u>Вход №1</u>			
		Нащельники			
1		120×14; В=2400	2		503 черт.
2		80×14; В=2400	2		"
3		100×14; В=2000	3		"
4		Брус 100×50; В=2000	2		"
5		Доска 100×20; В=3000	2		"
		<u>Вход №2</u>			
		Нащельники			
6		200×14; В=2100	2		503 черт.
7		150×14; В=2100	2		"
8		100×14; В=1600	3		"
9		Брус 100×50; В=1600	2		"
10		Брус 120×100; В=2400	2		"

Шифр проекта, Подпись и дата, Имя, Инст.

Привязан

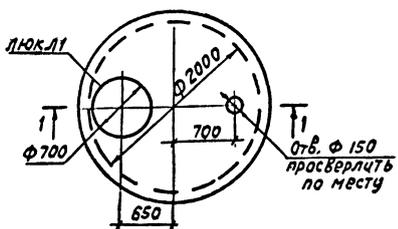
ИМВ. №			
--------	--	--	--

				13112 ТМ - АС			
Нац. про.	Эконом. сек.	Сек. 1	И.А.М.	Компрессорная станция отделе	Станция	Лист	Листов
И.А.М.	С.А.М.	С.А.М.	И.А.М.	на стоящая на Ч-5 компрессор	рп	7	
Г.И.П.	С.А.М.	С.А.М.	И.А.М.	ВШВ-2,3/130 в конструкции 6м3			
В.К.З.	Ш.М.В.	С.А.М.	И.А.М.				
И.М.Ж.	В.Р.В.	С.А.М.	И.А.М.				
				Фасады, Фрагменты входов №1 и №2			
				ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ			
				Север-Западное отделение			
				Ленинград			
				формат А2			

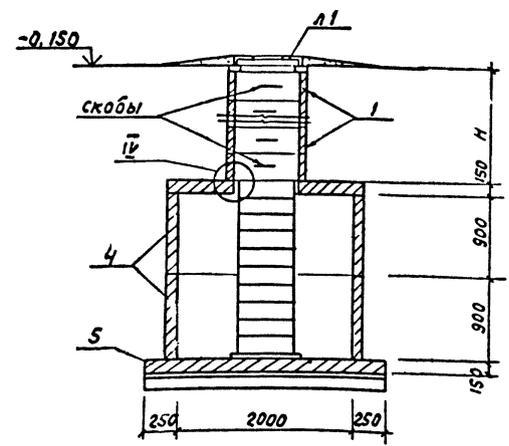




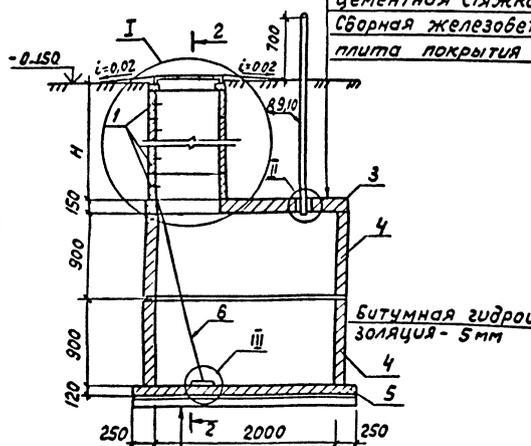
ПЛАН



2-2

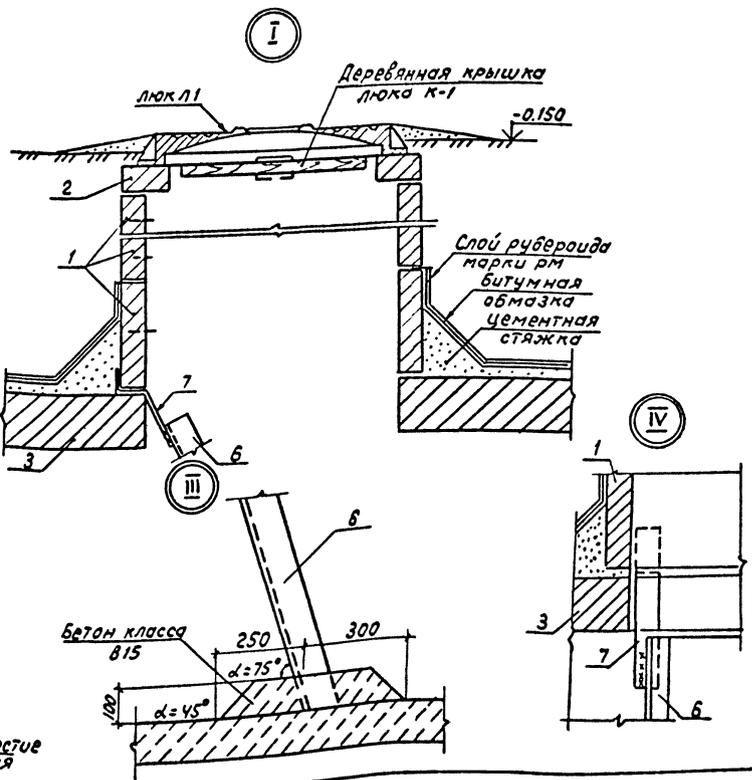


1-1



Засыпка грунтом Нмм (см. табл.)  
 Слой рубероида марки РМ  
 битумная обмазка - 5 мм  
 цементная стяжка - 30 мм  
 сборная железобетонная  
 плита покрытия

бетон класса В15-100 мм  
 железобетонная плита днища  
 цементная стяжка - 20 мм  
 битумная гидроизоляция - 5 мм  
 подготовка из бетона В3,5-200 мм



Обжимной хомут ф 2 мм  
 Слой рубероида  
 марки РМ  
 битумная обмаз-  
 ка  
 цементная стяжка

Просверлить отверстие  
 в плите покрытия

Спецификация элементов к маркировочной схеме колодца

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса, ед. кг	Примечание
<b>ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ</b>					
1	3.900-3 вып.7	Кольцо стеновое КЧ-7-3	4	130	t=-20°C
1	3.900-3 вып.7	Кольцо стеновое КЧ-7-3	5	130	t=-30°C
1	3.900-3 вып.7	Кольцо стеновое КЧ-7-3	6	130	t=-40°C
2	3.900-3 вып.7	Кольцо опорное КЧО-1	1	50	0,05 м³
3	3.900-3 вып.7	Плита перекрытия КЧП-3	1	1280	0,51 м³
4	3.900-3 вып.7	Кольцо стеновое КЧ-20-5	2	1120	0,45 м³
5	3.900-3 вып.7	Плита днища КЧД-20	1	1470	0,59 м³
<b>Стальные элементы</b>					
6	1.450.3-3 вып.2	Стремянка ст-22	1	43,6	Укоротить по высоте
7	АСУ-006	Узловое крепежное	2	2,5	
8	-011	Труба МН-3	1	30,0	t=-20°C
9	-011	" МН-4	1	33,1	t=-30°C
10	-011	" МН-5	1	36,2	t=-40°C
Л1	ГОСТ 3634-79	Люк чугунный	1	65,0	
К-1	АСУ-012	Крышка люка	1	-	
		бетон класса В3,5	-	-	1,0 м³

1. Бетон всех конструкций колодца за исключением колец люков-лазов, должен соответствовать по водонепроницаемости марке В6 и по морозостойкости F150
2. Сборные железобетонные конструкции укладывать на растворе класса В10.
3. Наружные стенки колодца обмазать горячим битумом за 2 раза по оштукатурке из битума, растворенного в бензине.
4. До засыпки котлована колодца необходимо провести в него трубу для слива конденсата (см. л. тх-4; 7; 12; 15).

Проезд	
Имя	

131127М-АС					
нач.отд	Романский	С.И.	Компрессорная станция отдельная	Станция	Лист
н.контр	Сачук	С.С.	стоящая на Ч-5 компрессор	РП	10
ГНП	Ковалев	И.И.	СШС-23/230 в конструкции 6м3		
РЧК.ЗР.	Шленова	С.М.	Колодець для слива конденсата емкостью V=5,6 м³	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
				Север-Западное отделение	
				Ленинград	
				формат А2	

Имя, подпись и дата 31.08.73

Схема расположения стеновых панелей в осях 1-8

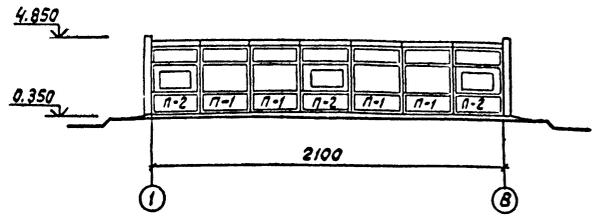


Схема расположения стеновых панелей в осях 8-1

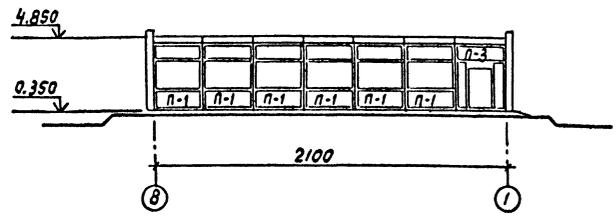


Схема расположения торцевых панелей в осях А-Б

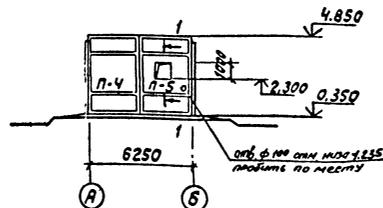


Схема расположения торцевых панелей в осях Б-А

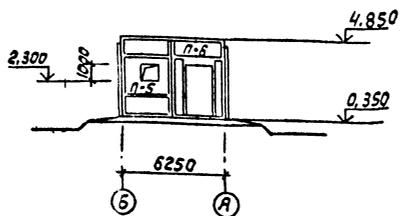
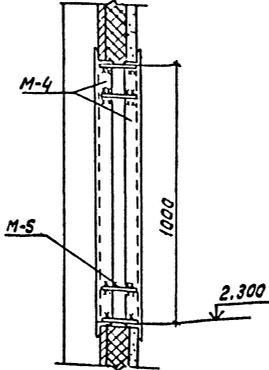
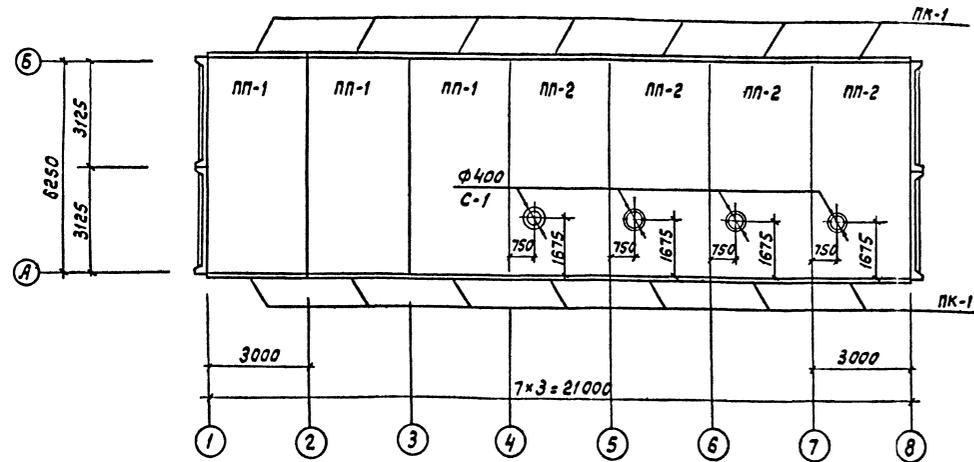


Схема расположения плит покрытия



Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
П-1	7150.1.1-0.1	ПС 30.39-П75	10	2700	0,65 м³
П-2	7150.1.1-0.3	ПС 30.39-П75-0	3	2400	0,61 м³
П-3	7150.1.1-0.5	ПС 30.39-П75-Д	1	2260	0,6 м³
П-4	7150.1.2-0.1	ППС 32.45-П75	1	3230	0,75 м³
П-5	7150.1.2-0.1	ППС 32.45-П75-А	2	3230	0,75 м³
П-6	7150.1.2-0.3	ППС 32.45-П75-Д	1	2350	0,63 м³

Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
Плиты покрытия при снеговой нагрузке 0,7 кПа (70 кг/м²)					
ПП-1	7150 В.1	П 27-1-1к	3	3800	1,58 м³
ПП-2	7150 В.1	П 27-1-1-4к	4	4020	1,58 м³
Плиты покрытия при снеговой нагрузке 1,0 и 1,5 кПа (100 и 150 кг/м²)					
ПП-1	7150 В.1	П 28-1-1к	3	3800	1,58 м³
ПП-2	7150 В.1	П 28-1-1-4к	4	4020	1,58 м³
Железобетонные изделия					
ПК-1	7150.1.4-0.1	ПК 30.4-П75	14	400	0,12 м³
С-1	1.494-24, вып.1	СБ 4А-1	4	290	0,12 м³
Металлические конструкции					
М-4	АСУ-003	Изделие закладное М4	4	16,6	
М-5		А-Г-6-ГОСТ 5781-82 Л-150	16	0,03	

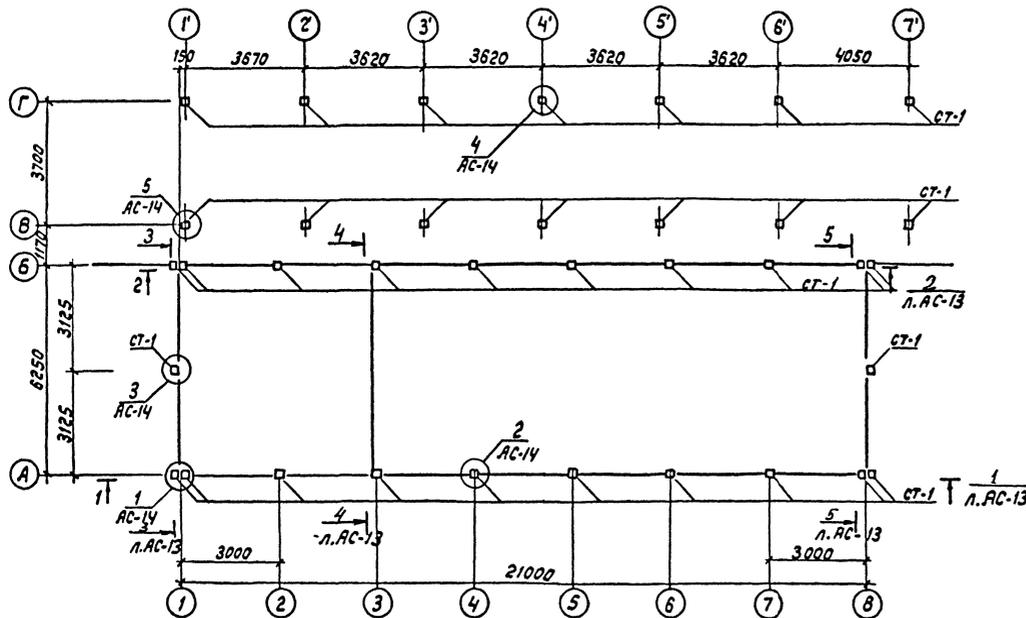
Деталь установки стаканов на кровле см. лист АС-6 в стеновой панели с индексом „А“ пробить отверстие по месту и обрести уголками.

Привезан			
И№.н			

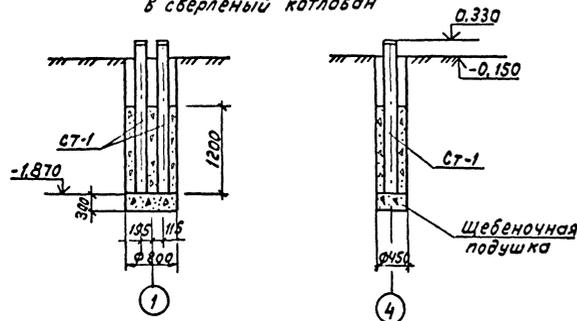
				13112ТМ-АС			
Нач. отд.	Романский	Л.И.	У.К.	Компрессорная станция отдельно стоящая на Ч-5 компрессоров	Стенд	Лист	Листов
Н. контр.	Савицкий	Л.И.	У.К.	3ЭВ-2,3/30 конструкциях Б-3	РП	11	
Г.И.П.	Ксенов	Л.И.	У.К.				
Вук. гр.	Шленов	Л.И.	У.К.				
Инжен.	Зорькова	Л.И.	У.К.	Схемы расположения стеновых панелей и плит покрытия	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
				Север-Западное отделение Ленинград			
				формат А2			

Им. инв. № 1. Подпись и дата. Взам. Инв. № 13112ТМ-73

Альбом 3



Детали установки стоек «СОМ» в сверленные котлованы



Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Примечание
<b>Фундаменты</b>					
СТ-1	3.4071-157 вып.1	Стойка СОМ 22-29	36	240	0,1 м <sup>3</sup>
ФБ-1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.3.6-Т	35	970	0,408 м <sup>3</sup>
ФБ-2	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3.6-Т	12	350	0,146 м <sup>3</sup>
П-1	ГОСТ 948-84	1 ПБ 10-1	3	20	0,008 м <sup>3</sup>
<b>Металлоконструкции</b>					
2	АСУ-001	Марка МО-1	44	1,8	
3		Лист 10 ГОСТ 19903-74	8	5,34	S=210*350
		ВСт 3 кп 2 ГОСТ 14637-79			
4		Лист 10 ГОСТ 19903-74	14	8,5	S=300*350
		ВСт 3 кп 2 ГОСТ 14637-79			
5	АСУ-001	Марка МО-2	28	2,4	
<b>Монолитный бетон масса В10</b>					
					3,8 м <sup>3</sup>

1. Согласно техническому отчету по инженерно-геологическим изысканиям основанием здания являются пески мелкозернистые со следующими нормативными прочностью и деформационными характеристиками:  
 $\varphi^m = 28^\circ$ ;  $c = 2 \text{ кПа}$  ( $0,02 \text{ кг/см}^2$ );  $E = 15 \text{ МПа}$  ( $150 \text{ кг/см}^2$ );  $\rho = 1,8 \text{ т/м}^3$
2. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов - 120 см.
3. По верху фундаментных блоков выполнить цементно-песчаную гидроизоляцию толщиной 20 мм состава 1:2 с уплотняющей добавкой (цезрезит, алюминат натрия, битумные мастики.)
4. Обратную засыпку пазух котлованов производить слоями 15-20 см с тщательным послойным уплотнением, исключая просадку грунта.
5. Под подошвой фундаментных блоков выполнить песчаную подготовку толщиной 10 см.
6. Блоки ФБС укладывать на цементном растворе марки 50.
7. Стойки, «ст» установить в сверленные котлованы см. деталь на данном листе.

Привязки			

				13/12ТМ-АС			
Исполн.	Проверен.	Утвержден.	Дата	Исполн.	Проверен.	Утвержден.	Дата
Наименование: Компрессорная станция отделения №4				Лист 12			
Исполнитель: ГИП Хоболев				Лист 12			
Проверен: Шленов				Лист 12			
Утвержден: [подпись]				Лист 12			
Схема расположения фундаментов здания. План. Спецификация.				ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград			
				Формат А2			

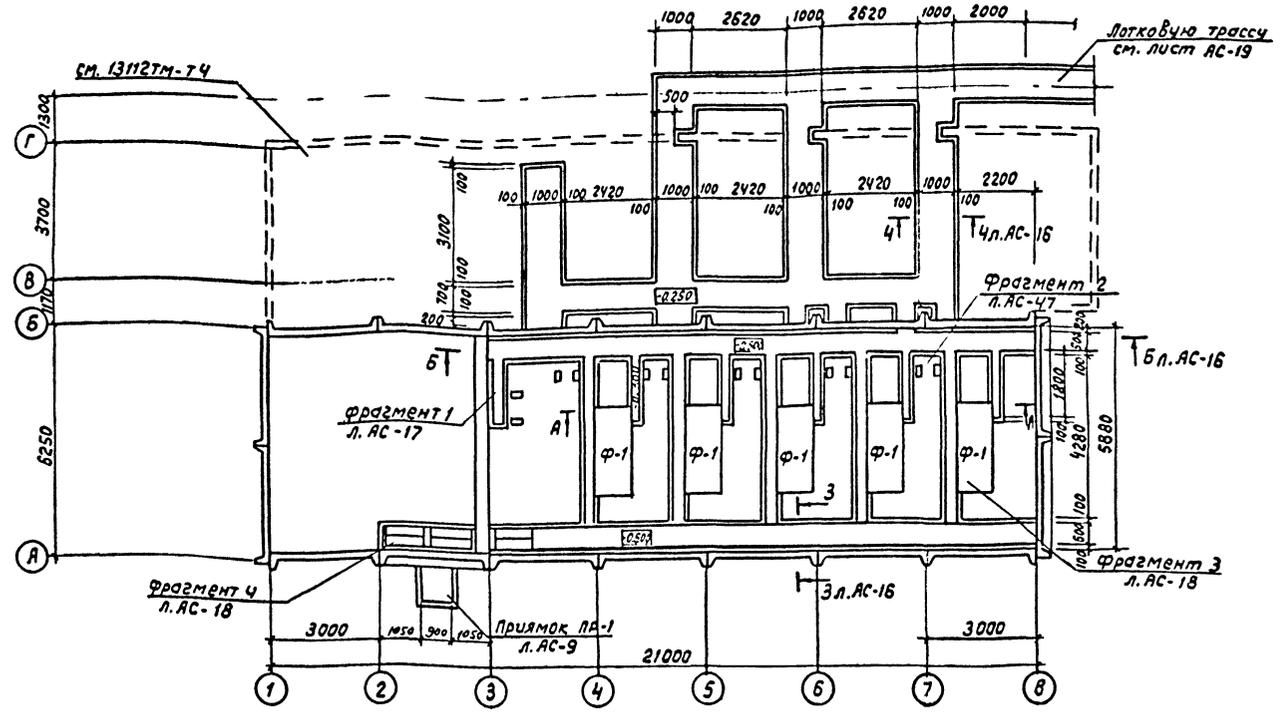
И.И. Шленов





Альбом 3

ПЛАН  
М 1:100



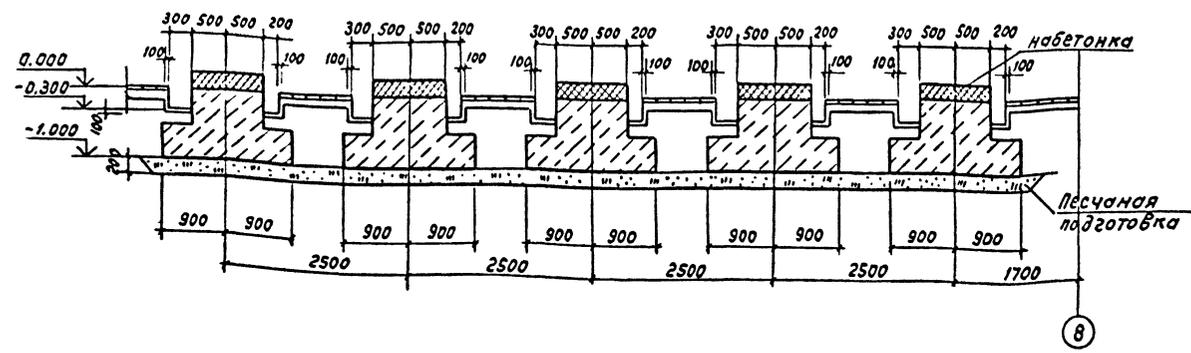
Спецификация к схеме расположения каналов и фундаментов под компрессоры

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Фундаменты			
Ф-1		Фундамент Ф-1	5		
		Монолитный бетон			
		класса В10	-		3,8 м <sup>3</sup>
		Набетонка класса			
		В 25	-		0,48 м <sup>3</sup>
		Монолитные каналы			
		бетона класса В10	-		12,9 м <sup>3</sup>

1. Фундаменты под компрессор Ф-1 выполнять из бетона класса В10 по песчаной подготовке толщиной 200 мм. Набетонку на Ф-1 выполнять из бетона класса В 25 толщиной 200 мм
2. Каналы выполнять из бетона класса В10 по песчаной подготовке толщиной 100 мм

См. вместе с листами АС-14... 20; АС-9

А-А  
М 1:30



Привязка	
ИВ.Н	

13112ТМ-АС					
нач. отд.	Роменский	И.И.И.	Компрессорная станция отъезд	Стрелка	Лист
И контр.	Сацук	И.И.И.	на стоящей на Ч-Станция	РП	15
ГИП	Ковалев	И.И.И.	3/10 В 2,3/130 В конструкция БМЗ		
Рук. зр.	Шленова	И.И.И.	Схема расположения каналов и фундаментов под компрессоры. План.	3-ЭКОНОСЕТЬ ПРОЕКТ	
				Сейсм. - Зональное отделение	Ленинград

Формат А2

Имя, фамилия, Подпись, дата 13.04.1973

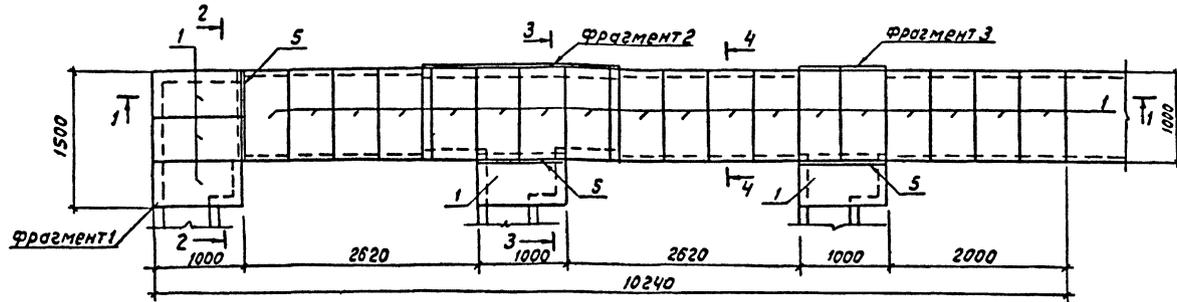




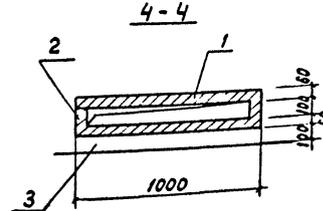
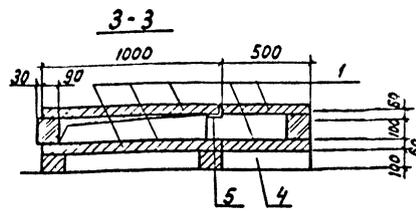
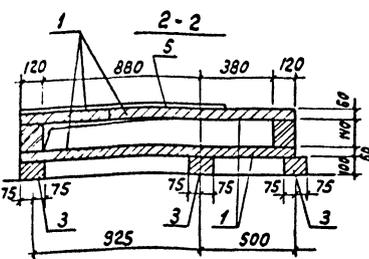
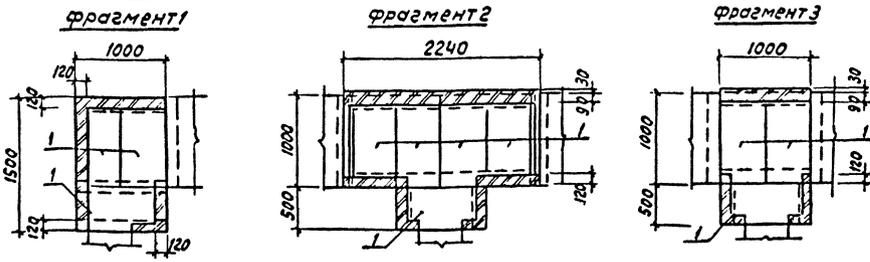
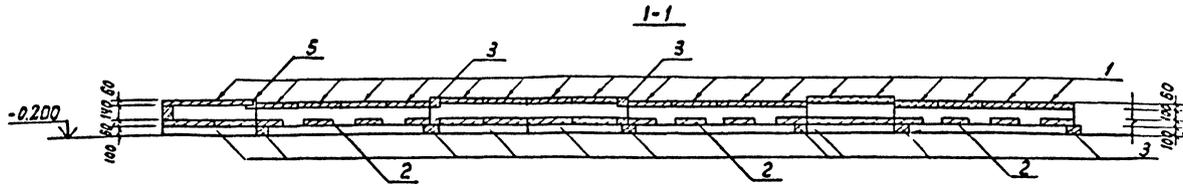


Альбом 3

План раскладки плит покрытия



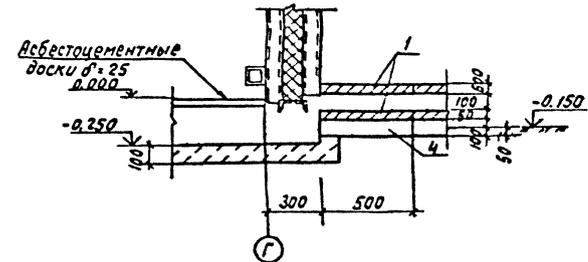
Раскладка плит днаща и подкладок



Спецификация к схеме расположения лотковых трасс

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса вкл, кг	Примечание
<b>Железобетонные изделия</b>					
1	3.407.1-157 вып.1	Плита л 10.5	34	70	0,03 м <sup>3</sup>
2	3.407.1-157 вып.1	Лоток л 20.10	3	275	0,11 м <sup>3</sup>
3	3.407.1-157 вып.1	Брусок Б10	17	40	0,015 м <sup>3</sup>
4	3.407.1-157 вып.1	Брусок Б5	4	20	0,008 м <sup>3</sup>
<b>Металлоконструкции</b>					
5		Уголок ст.3107-100733СВ Е-1150	3	7,9	
<b>Материалы</b>					
-	ГОСТ 530-80	Кирпич	-	-	0,2 м <sup>3</sup>

Узел стыковки каналов с наружными лотками



См. вместе с листом АС-15

Шифр листа 3330 м. шифр 1311/1 м. 73

Приблиз			
Изм.	№	Дата	Содержание

13112 ТМ-АС

Нач. отд. и контр. ГИП Рук. гр.	Роменкин С.А. Сацюк С.В. Ковалев С.В. Шелово С.В.	11.01.11 11.01.11 11.01.11 11.01.11	Компрессорная станция отдельная стоящая на Ч-5 компрессоров ВМЗ 2,3/230 в конструкции БМЗ	Статус Лист	Листов
			Схема расположения наружных лотковых трасс	рп	19

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
Инженерное отделение  
Великие Луки  
формата А2

Альбом 3

Схема расположения металлоконструкций

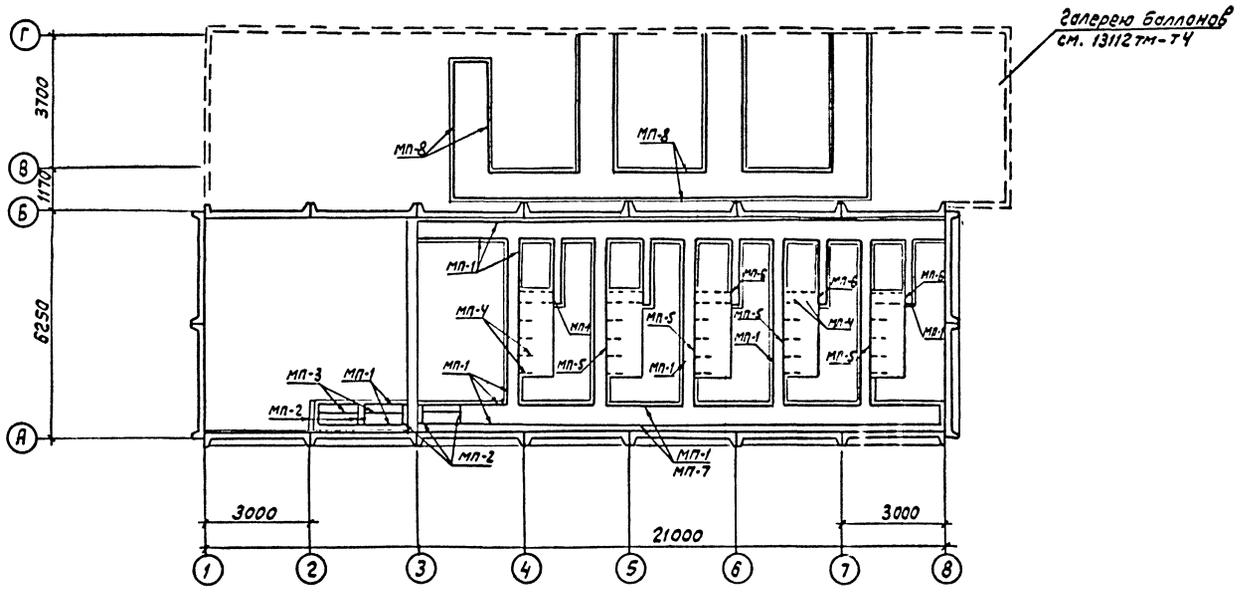
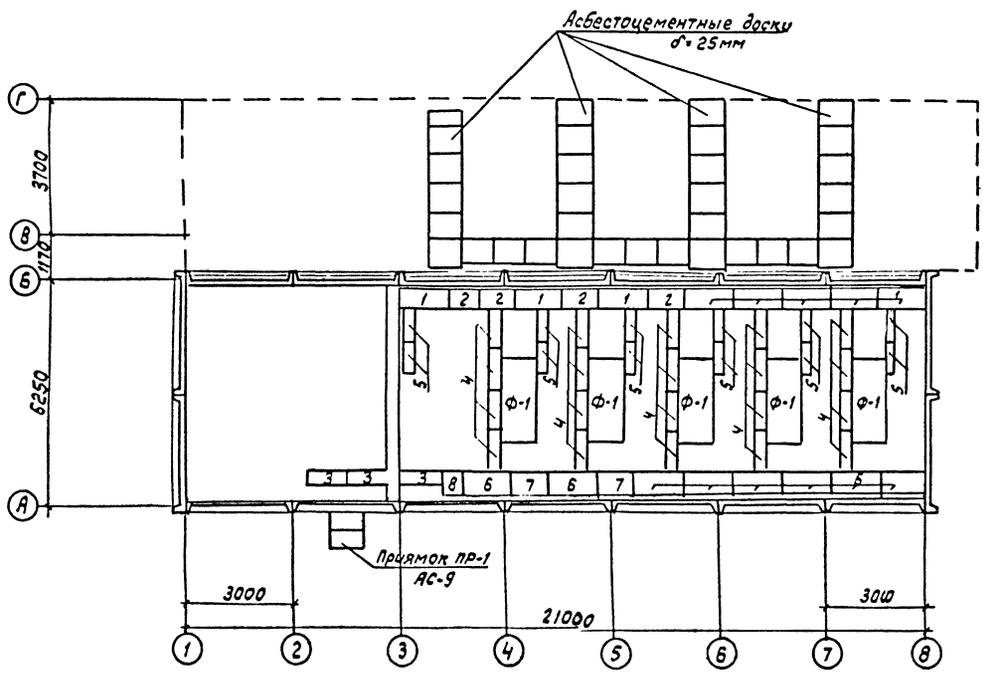


Схема расположения плит покрытия каналов



Спецификация к схемам расположения металлоконструкций и щитов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса в.кг.	Примечание
<b>Металлоконструкции</b>					
МП-1	АСУ-004	Изделие закладное МП-1	110,5	4,9	м
МП-2	-004	Изделие закладное МП-2	6	5,1	
МП-3		Уголок 50x5 ГОСТ 8504-88	3	3,5	
МП-4	АСУ-004	Изделие закладное МП-4	40	1,4	
МП-5		Уголок 50x5 ГОСТ 8504-88	5	9,05	
МП-6		Уголок 50x5 ГОСТ 8504-88	5	1,9	
МП-7	АСУ-004	Изделие закладное МП-7	35,3	1,5	м
МП-8	-004	Изделие закладное МП-8	50,1	4,0	м
<b>Стальные щиты</b>					
1	АСУ-005	Щ-1	8	34,3	
2	-005	Щ-2	4	23,3	
3	-005	Щ-3	3	14,0	
4	-005	Щ-4	20	17,7	
5	-005	Щ-5	12	10,7	
6	-005	Щ-6	8	40,3	
7	-005	Щ-7	7	28,8	
8	-005	Щ-8	8	20,1	
<b>Доски асбестоцементные</b>					
		400-1200x800x25	33	43,2	
		ГОСТ 4248-78			

см. вместе с листами АС-9; АС-15...АС-18

13112ТМ-АС					
Нач. отд.	Роменский	И.И.	И.И.	Компрессорная станция отделе	Станд. Лист
Н. контр.	Сачук	С.С.	И.И.	станция на Ч-5 компрессор	Листов
ГМП	Ковалев	И.И.	И.И.	8x5 2,3/30 в конструкциях БМЗ	РП 20
рук. зр.	Шленова	И.И.	И.И.	Схема расположения метал-	ЭКЕРДСЕТЬПРОЕКТ
				локонструкций и плит покрыт	Средне-западное отделение
				каналов и прямых	Ленинград
					формат А2

Шиб. м. лод. Подпись и дата 31.01.81 Шиб. А



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Листов 3

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отн. 0.000. Разрез 1-1. Схемы систем П1, П2, ВЕ1 ÷ ВЕ4.	
3	Установка 3-х электропечей. Рама для установки 3-х электропечей. Спецификация МР-3	

Характеристика вентиляционного оборудования

Обозначение системы	Кол. сист.	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Вентилятор						Электропривод		Примечание	
			Тип установки	Тип, исполнение, марка	№	Скорость вращения	Р.м. кВт	Л. об/мин	Л. об/мин	П. кВт		П. об/мин
П1	1	Машинный зал	Е6.3-КС	2БЦ4-75	6.3	I	17000	1455	4А132S4	7.5	1455	
П2	1	То же	Е6.3-КС	2БЦ4-75	6.3	I	17000	1455	4А132S4	7.5	1455	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
серия 1494-10	Решётки щелевые регулирующие	
серия 5.904-38	Гидкие вставки к вентиляторам	
серия 5.904-1 в.142	Детали крепления воздуховодов	
серия 1494-32	Зонты и дефлекторы вент. систем	
серия 5.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий	
серия 2.190-1/72	Вытяжные шахты	
	Прилагаемые документы	
ОВ.СО	Спецификация оборудования	
ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

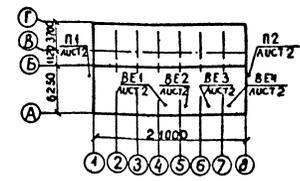
Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м <sup>3</sup>	Период года при t, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			Установка в помещении, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	
Машинный зал	-20	9164	1080	—	9164	15
	-30	12231	1030	—	12231	15
	-40	15293	3150	—	15293	15
Галерея баллонов	-20	6680	5675	—	6680	—
	-30	9240	7945	—	9240	—
	-40	11880	10295	—	11880	—

Общие указания

1. Проект разработан для температуры наружного воздуха минус 20°С, минус 30°С, минус 40°С.
2. Температура воздуха в машинном зале и галерее баллонов в холодный период года +10°С при неработающих компрессорах.
3. Отопление галереи баллонов осуществляется от электропечей ПЭТ-4УЗ мощностью 1кВт, которые поставляются в комплекте по 4 штуки группой из 6 баллонов.
4. Все металлические части систем после монтажа окрасить масляной краской за 2 раза.
5. Рама для установки электропечей после монтажа заземлить.
6. Монтаж систем вести согласно СНиП 3.05.01-85 внутренние санитарно-технические системы.
7. Проект разработан в соответствии со следующими нормативными документами: СНиП 2.04.05-84 Отопление, Вентиляция, Кондиционирование, СНиП 2.09.04-87 вспомогательные здания и помещения пром. пред-ий, ПУЭ изд.6. Правила устройства электроустановок

План-схема



Привязка		
Инд. №		13112ТМ-0В
Нач. отд. инж. Г.И.П. Нач. г.р. Инженер	Роменский Захаров Ковалева Захарова Козничев	Компрессорная станция отб. отд. станция на 4-5 компрессоров ШВБ-231230 в конструкциях БР13
Общие данные		ЭНЕРГОТЕБПРОЕКТ Ленинград
Стр. №	Лист	Листов
РП	1	3

Удостоверяю, что проект соответствует действующим нормам и правилам, а эксплуатация сооружений с пожароопасным и взрывоопасным характером производства безопасна при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.  
 Главный инженер проекта *Ковалева Ю.И.*

Инд. № 13112ТМ-0В



