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

gost.e-ecolog.ru

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

УТВЕРЖДЕНЫ ПРОТОКОЛОМ
НТС ИНСТИТУТА ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
N29-003/12 ОТ 25.10.89.
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ПРОТОКОЛОМ МИНЭНЕРГО СССР
N29 ОТ 04.04.90.

РАЗРАБОТАН
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ИНСТИТУТА „ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ Е.И. БАРАНОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Ю.И. КОВАЛЕВ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	План на отм. 0.000	
4	Схема расположения опор под оборудование	
5	Разрезы 1-1... 3-3	
6	Архитектурные узлы А,Б,В,Г	
	Фрагмент 1	
7	Фасады. Фрагменты входов н1 и н2	
8	Опоры под оборудование ОВ-1...ОВ-3	
9	Опора под оборудование ОВ-4	
	Приямок ПР-1	
10	Колодец для слива конденсата вмкостью	
	$V=5,6 м^3$	
11	Схемы расположения стеновых панелей	
	и плит покрытия	
12	Схема расположения фундаментов	
	здания. План, спецификация	
13	Схема расположения фундаментов здания	
	Сечения 1-1 ... 5-5	
14	Схема расположения фундаментов	
	здания. Узлы 1...5. Схема нагрузок	
15	Схема расположения каналов и фунда-	
	ментов под компрессоры. План.	
16	Схема расположения каналов и фунда-	
	ментов под компрессоры.	
	Сечения, узлы.	
17	Схема расположения каналов	
	и фундаментов под компрессоры.	
	Фрагменты 1; 2	
18	Схема расположения каналов и	
	фундаментов под компрессоры	
	Фрагменты 3, 4	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
19	Схема расположения наружных лотковых трасс.	
20	Схема расположения металлоконструкций и плит покрытия. каналов и приямков.	
21	Схема расположения кран-балки. Узлы I... III	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 948-84	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
ГОСТ 1839-80	Трубы и муфты асбестоцементные для безнапорных трубопроводов	
ГОСТ 3634-79	Люки чугунные для колодцев	
ГОСТ 6665-82 *	Камни бетонные бортовые	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий.	
1.450.3-3 Вып. 2 часть 1,2	Стальные лестничные площадки стремянки и ограждения	
1.426.2-3 Вып. 2	Стальные подкрановые балки.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.494-24 Вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
2.436-17 Вып. 0,1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
2.460-18 Вып. 1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов.	
3.407.1-157 Вып. 1	Унифицированные ж/бетонные изделия подстанций 35-500кВ	
3.900-3 Вып. 7	Сборные ж/бетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации.	
7150 Вып. 0,1,2,3	Конструкции ж/бетонных быстромонтируемых зданий (БМЗ) пролетом 6м h=4м	Серия Энерготехпром
	Прилагаемые документы	
13112тм-АСИ	Строительные изделия	Альбом 4
13112тм-АС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 6

Проект соответствует действующим нормам и правилам, а эксплуатация сооружений с пожароопасным и взрывоопасным характером производства безопасна при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.
Главный инженер проекта Ковалев Ю.И.

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 13112тм-АС

Привязан

Инв.№

13112тм-АС

Нач.отд.	Роменский			Компрессорная станция отдельно-стоящая на 4-5 комп. прессоров 8ВФ-2,3/230 в конструкции БМЗ
Н.контр.	Сацюк			
ГИП	Ковалев			
Рук.гр.	Шленова			

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Общие данные (начало)

Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград

Формат А2

Альбом 3

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация элементов заполнения проемов. Спецификация перемычек.	
4	Спецификация к схеме расположения опор под оборудование.	
5	Спецификация металлоконструкций	
7	Спецификация элементов к фрагментам входов №1 и №2	
8	Спецификация элементов на опоры под оборудование.	
9	Спецификация элементов на опору 08-4 и приямок 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 схемам 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 до 6 баллов, расчетная сейсмичность здания принята 6 баллов.
4. Нормативные нагрузки приняты следующие:
   вес снегового покрова на $1 м^2$ горизонтальной поверхности земли принят 0,7; 1,0; 1,5 кПа (70; 100; 150 кгс/$м^2$)
   скоростной напор ветра на высоте 10м от поверхности земли принят ,48 кПа (48 кгс/$м^2$) по IV 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 1,5м по щебеночной подготовке.
10. При замоноличивании стыков в зимнее время температура бетонной смеси 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 ВСт3кп2 группы прочности 1 по ту 14.1-3023-80.
14. Электроды для сварных швов типа Э-42, гост 9467-75.
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 частотой 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 АС

№№ п/п	Наименование группы и элементов конструкций	Код	Кол. $м^3$	Примечание
1	Фундаментные блоки	581100	15,3	
2	Панели стеновые наружные	583100	11.8	
3	Плиты покрытий	584100	10.8	
4	Конструкции и детали инженерных сооружений	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.

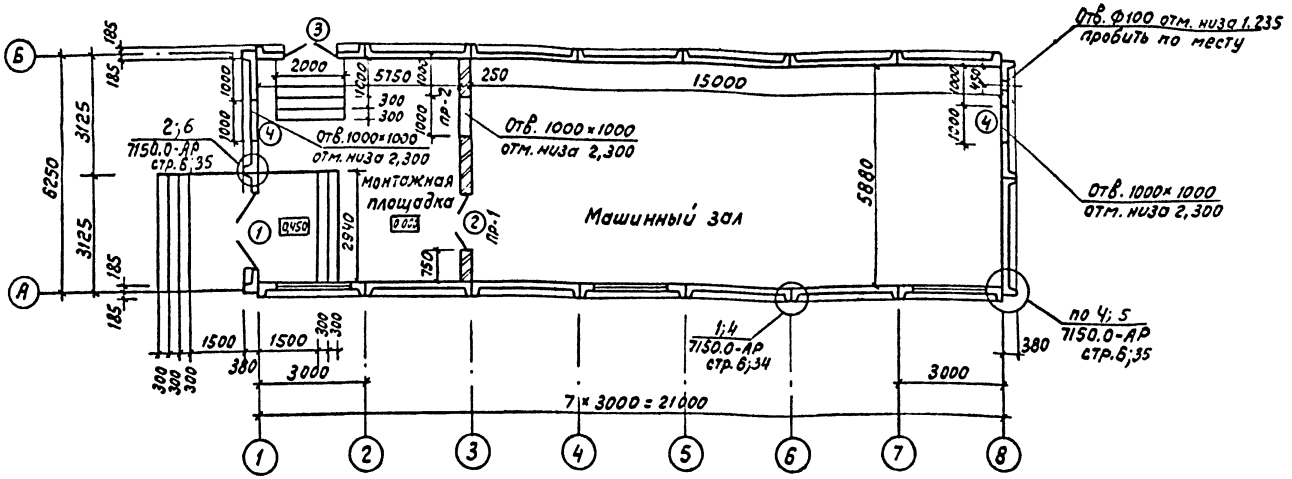
					13112 тм-ГС	
Нач.отд	Романский			Компрессорная станция отдельностоящая на 4-5 компрессоров ВШ 8-2,3/230Б конструкции в БМЗ	стадия	лист	листов
Н.контр	Соцюк				РП	2	
ГИП	Кобелев						
Рук.гр	Шлемова						
				Общие данные (продолжение)	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград		

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Альбом ТМ-ГС

Формат А2

Альбом 3

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 ДН-24-19	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 производства по взрывной, 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: Площ. м²	Потолок: Вид отделки	Стены или перегородки: Площ. м²	Стены или перегородки: Вид отделки	Примечание	Полы: Схема пола или номер узла по серии	Полы: Элементы пола и их толщина	Полы: Площадь пола м²
Монтажная площадка	54	Известковая побелка	22,0 / 86,3	Затирка стен, масляная окраска	Штукатурка перегородок		Цементный пол М300 (с железнением) -30мм Монолитный бетон класса В10 - 120мм Уплотненный щебнем грунт - 100мм	33,8
Машинный зал	141	Известковая побелка	22,0 / 174	Затирка стен масляная окраска	Штукатурка перегородок		Керамическая плитка - 10мм Стяжка из цементного раствора - 20мм Бетон класса В10 - 120мм Уплотненный щебнем грунт - 100мм	50,4

Ведомость проемов ворот и дверей

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

Ведомость перемычек

Тип	Схема сечения
ПР-1 / ПР-2	1 / 2

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. | 13112тм-АС 3

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Ротенский			
Н. контр.	Сачок			
ГИП	Ковалев			
Рук. гр.	Шленова			
Инжен.	Воробьева			

13112тм-АС

Компрессорная станция отдельно стоящая на 4-5 компрессоров ВШВ-2,3/230 в конструкциях БТЗ

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

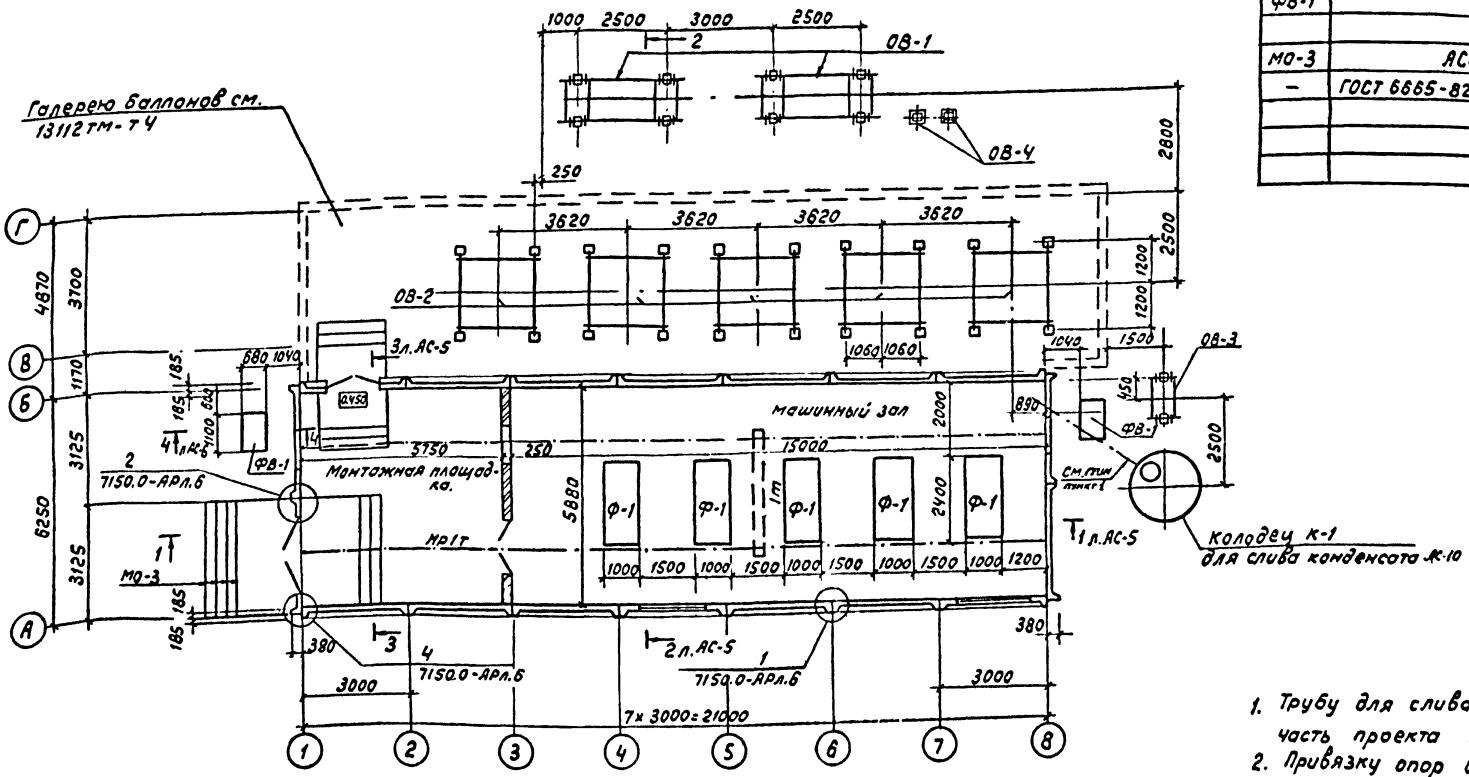
План на отм. 0.000

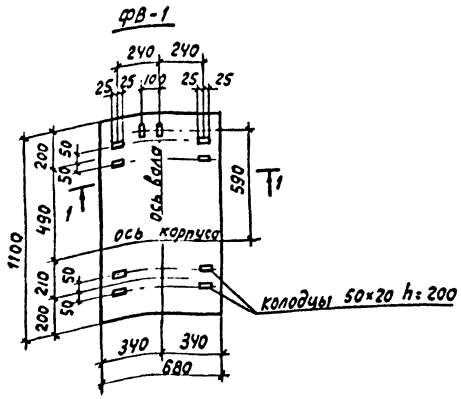
Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград

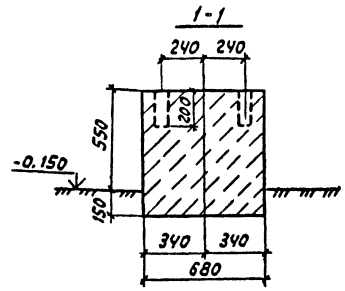
Формат А2

Альбом 3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ОВ-1	АС-8	Опора ОВ-1	2		
ОВ-2	-8	Опора ОВ-2	5		
ОВ-3	-8	Опора ОВ-3	1		
ОВ-4	-9	Опора ОВ-4	2		
К-1	-10	Колодец К-1	1		
ФВ-1		Фундамент под вентустановку	2		
		КЧ			
МО-3	АСИ-001	Марка МО-3	21.3	4.0	м
—	ГОСТ 6665-82*	БР 100.30.15	67	100	0.045
		Материалы			
		Бетон класса В10	—		на ФВ-1 0,45 м³







1. Трубу для слива конденсата см. технологическую часть проекта 13112тм ал.1 листы ТХ-4; 7; 12; 15
2. Привязку опор ОВ-4 определяют в конкретном проекте.
3. Читать вместе с листами АС-5,6,9,10

Привязан

Инв.№

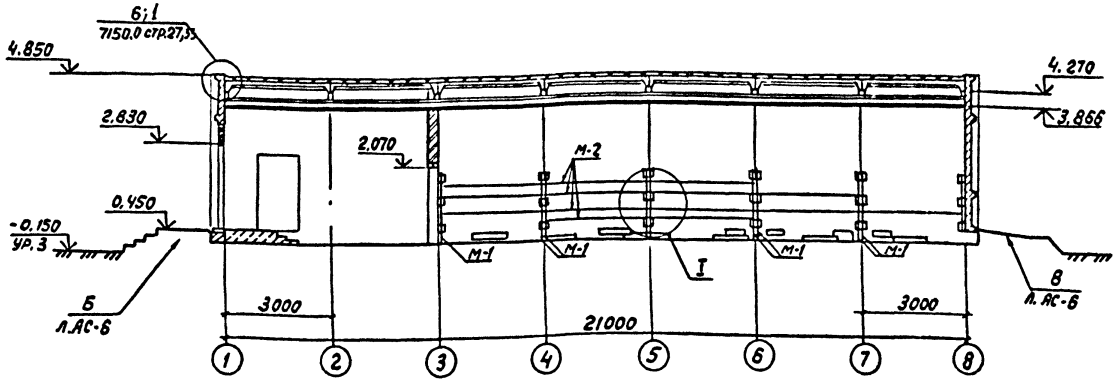
13112тм-АС

Нач.отд	Роменский			Компрессорная станция отдельно стоящая на 4-5 компрессоров ВШВ-23/230 в конструкциях БМЗ	стадия	лист	листов
Н.контр.	Саунак				РП	4	
ГИП	Ковалев						
Рук.гр.	Шленова			Схема расположения опор под оборудование	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград		

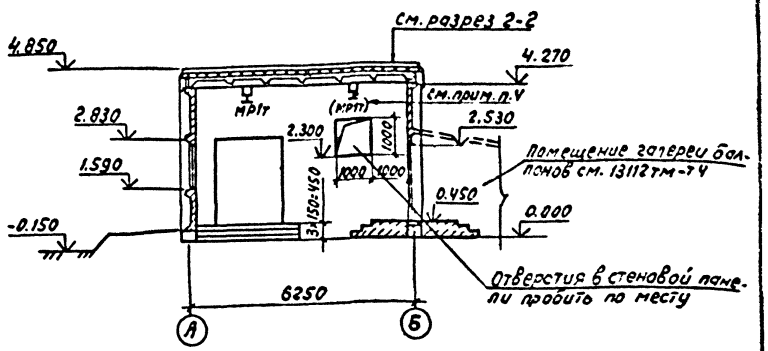
Формат А2

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

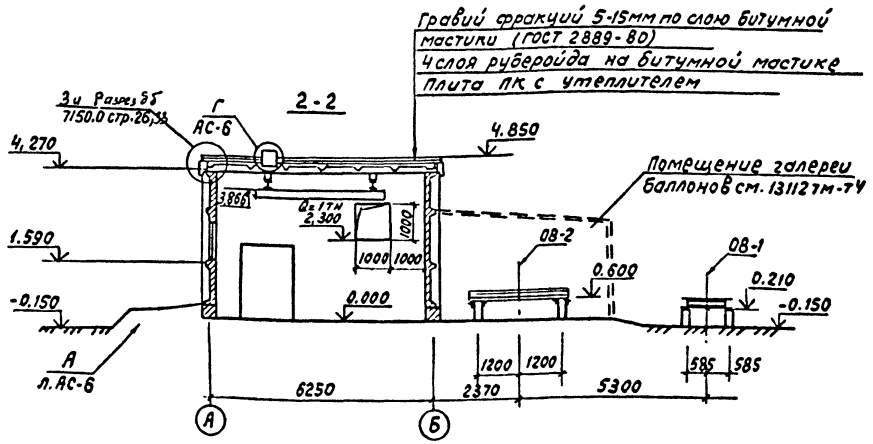
1-1



3-3



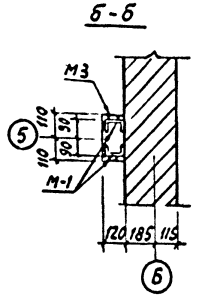
2-2



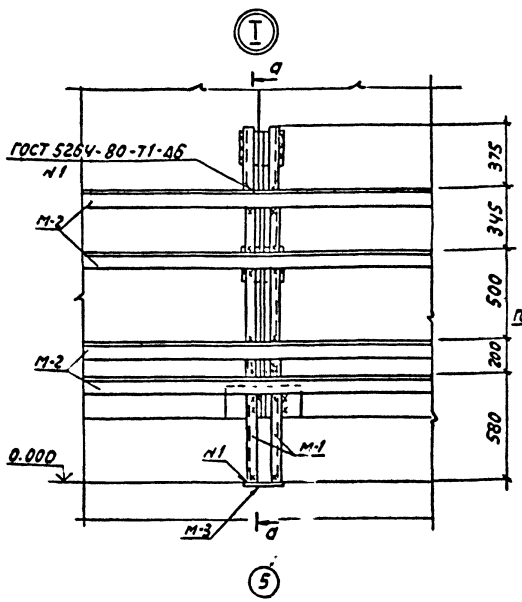
Спецификация металлоконструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
М-1		Швеллер 10-ГОСТ 8240-72* / В Ст3кп2-1 ГОСТ 535-88	10	17.2	Р=2000
М-2		Уголок 90×90×6-ГОСТ 8509-86 / В Ст3кп2-1 ГОСТ 535-88	42м	8.33	Р=1000
М-3	АСУ-003	Изделие закладное М-3	6	1,3	

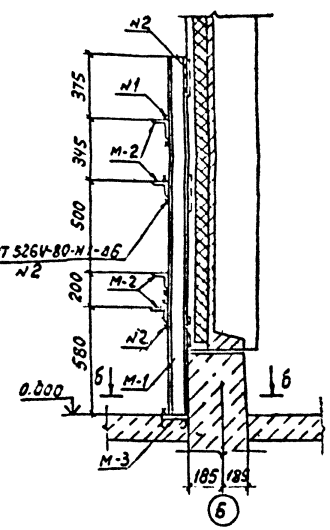
Б-Б



I



а-а



1. Марки М-1 приварить к закладным деталям стеновых панелей.
2. Марку М-3 заложить в пол на пересечении оси „Б" с осями 3, 4, 5, 6; 7; 8 см. сечение б-б
3. См. вместе с листами АС-4; 16; 21.
4. В помещении монтажной площадки установить таль грузоподъемностью 1т на одном из рельсовых путей. Совместная работа таля и крана недопустима.

Привязан

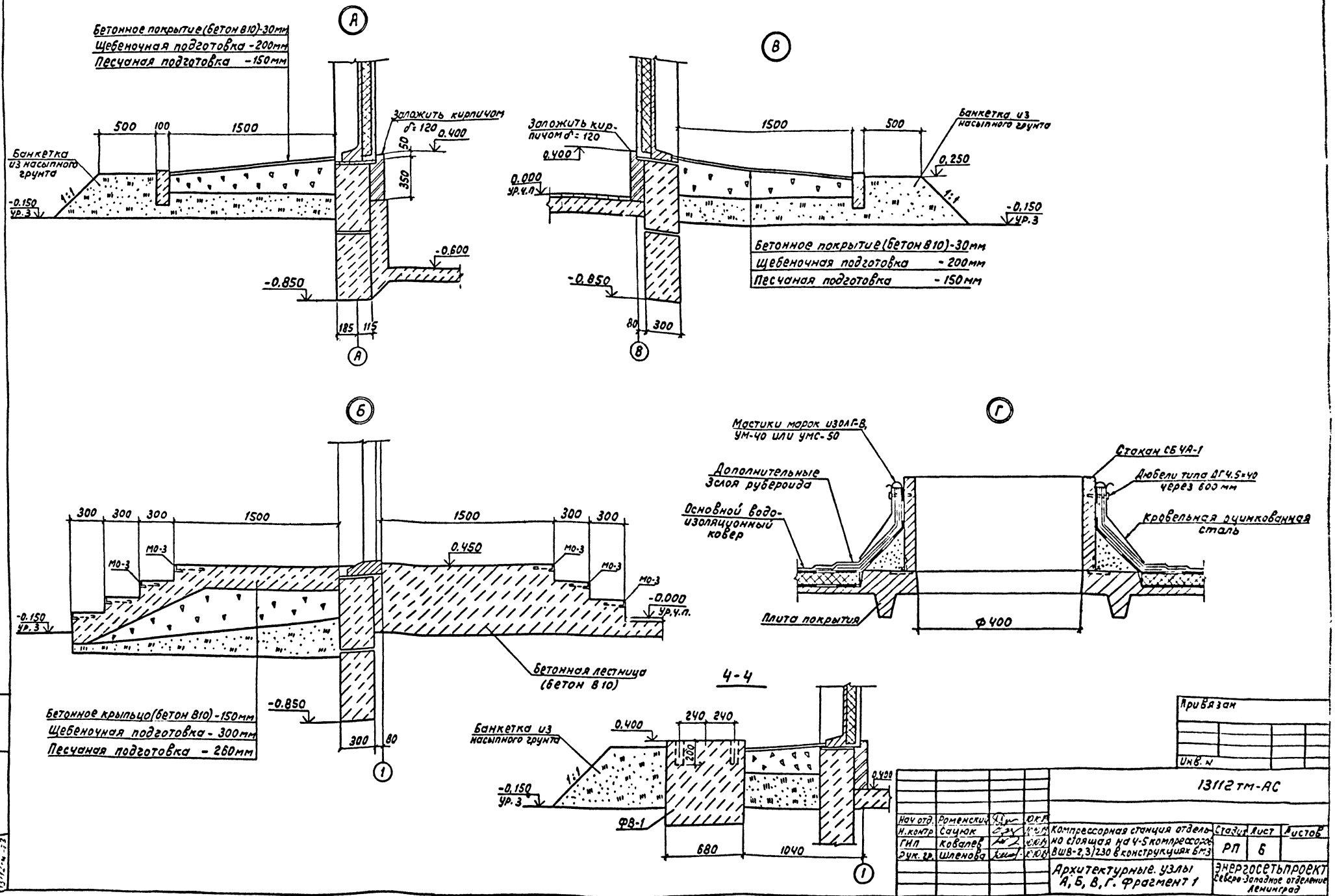
Инв. №

				13112тм-АС	
Нач. отд.	Романский		11.84		
Н. контр.	Сачук		11.84	Компрессорная станция отдельно стоящая на 4-5 компрессоров 3ШВ-2,3/230 в конструкциях 6М3	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
ГИП	Ковалев		11.84		
Рук. гр.	Шленова		11.84	Разрезы 1-1...3-3	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград

Формат А2

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

Альбом 3



Нач отд.	Роменский			Компрессорная станция отдельно стоящая на 4-5 компрессоров ВШВ-2,3/230 в конструкциях БМЗ	Стадия	Лист	Листов
Н.контр	Сацюк				РП	6	
ГИП	Ковалев						
Рук. гр.	Шленова			Архитектурные узлы А, Б, В, Г. Фрагмент 1	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Привязан

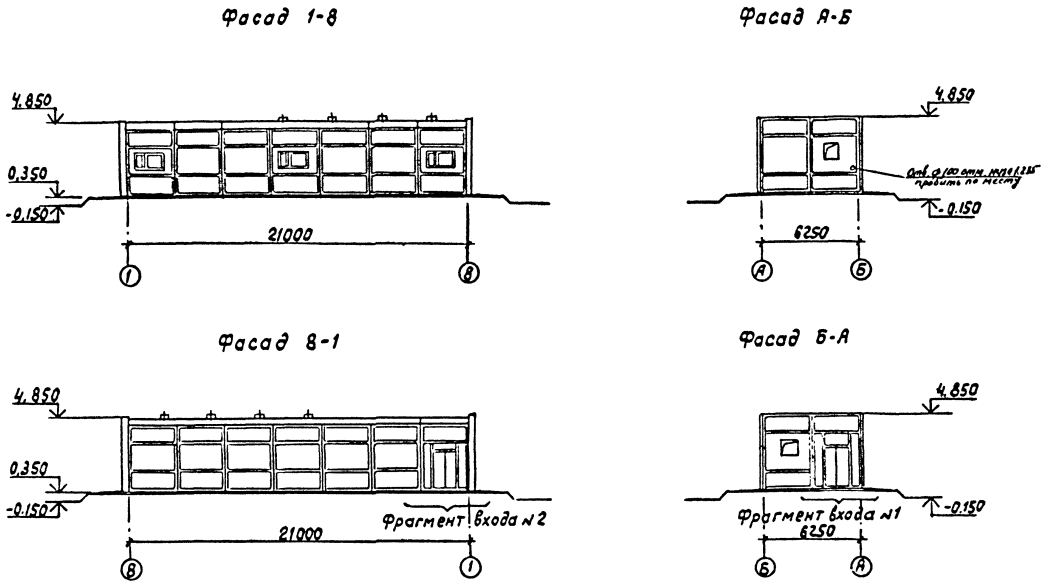
Инв. N

13112 тм-АС

Формат А2

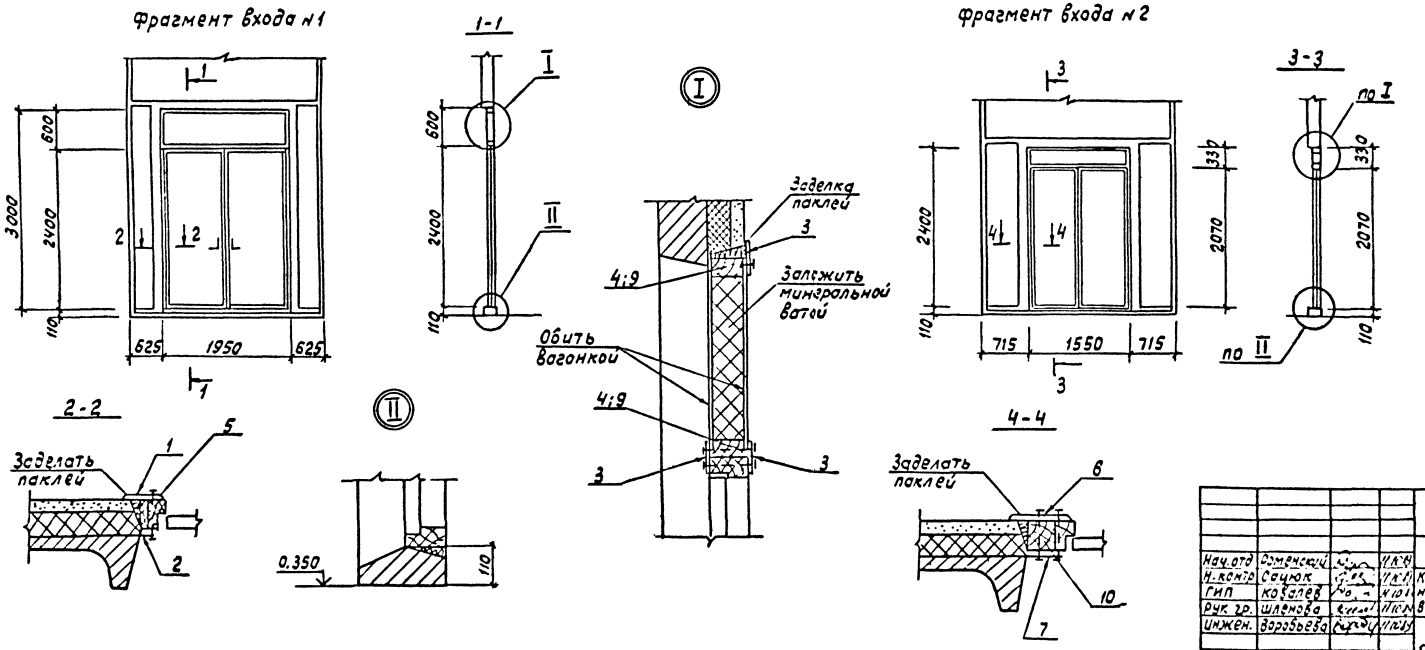
Инв. N подл | Подпись и дата | Взам. инв. N
13112-м-23

Альбом 3



Спецификация элементов к фрагментам входов №1 и №2

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



Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
13112		

Привязан

Инв. №

13112 ТМ-АС

Нач.отд	Роменский		11.10.84
Н.контр	Сацюк		11.10.84
ГИП	Ковалев		11.10.84
Рук.гр.	Шлемова		11.10.84
Инжен.	Воробьева		11.10.84

Компрессорная станция отдельно-стоящая на 4-5 компрессоров ВШВ-2,3/230 в конструкциях 6М3

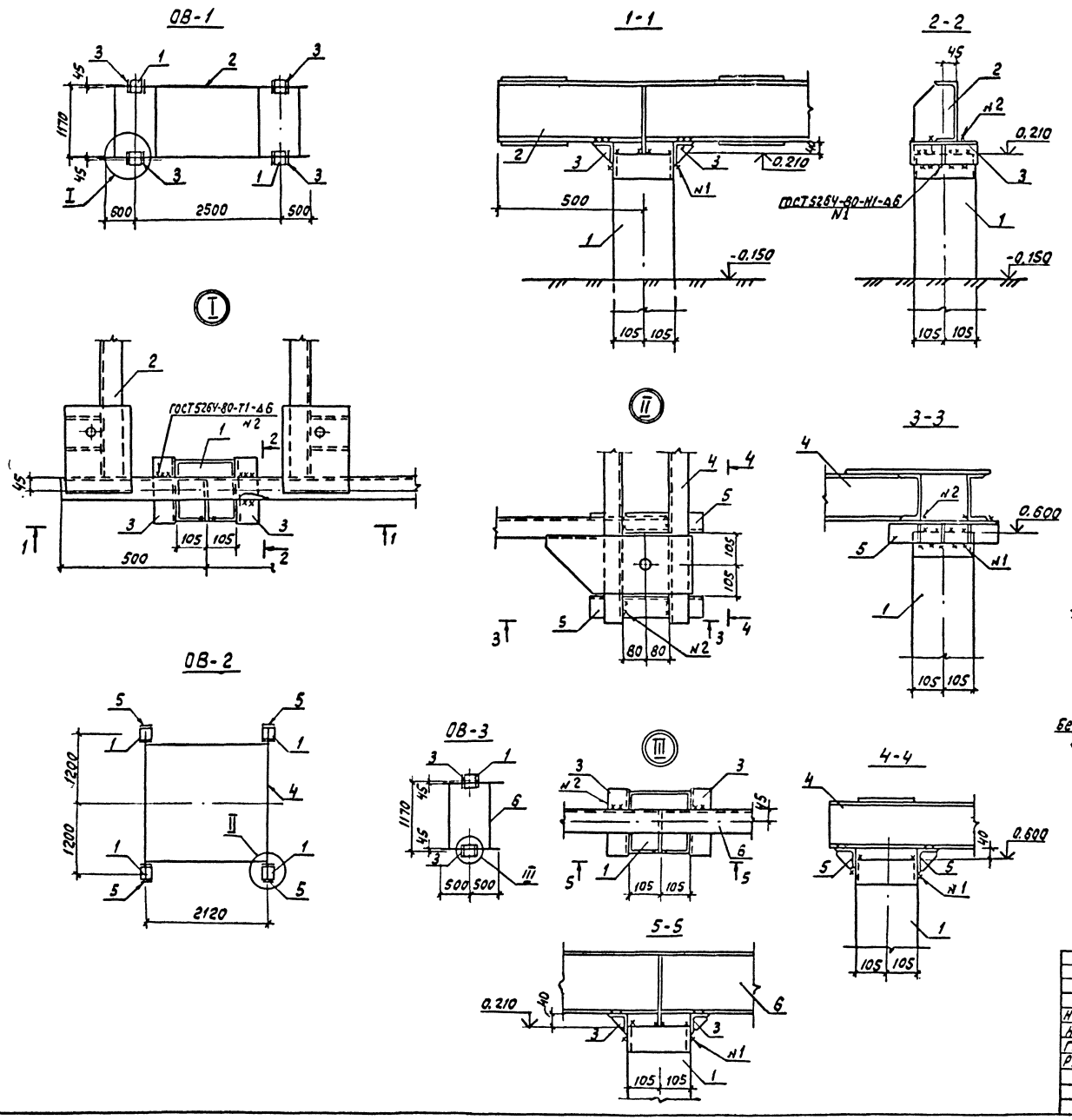
Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Фасады. Фрагменты входов №1 и №2

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Формат А2

Альбом 3



Спецификация элементов на опоры под оборудование

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
	Опора	ОВ-1 (шт 2)			
1	3.407.1-157 вып.1	Стойка СОН 30-29	4	330	0,13 м³
2	АСИ-007	Рама УСМ-1	1	312.0	
3	-001	Марка МО-1	8	1,8	
	Опора	ОВ-2 (шт 5)			
1	3.407.1-157 вып.1	Стойка СОН 30-29	4	330	0,13 м³
4	АСИ-008	Рама.. УСМ-2	1	324,5	
5	-001	Марка МО-5	8	2,7	
	Опора	ОВ-3 (шт.1)			
1	3.407.1-157 вып.1	Стойка СОН 30-29	2	330	0,13 м³
3	АСИ-001	Марка МО-1	4	1.8	
6	-009	Рама УСМ-3	1	128,2	

Привязан

Инв. №

13112 ТМ-АС

Нач. отд.	Роменский		11.10.8
Н. контр.	Сацюк		11.10.8
ГИП	Ковалев		11.10.8
Рук. гр.	Шленова		11.10.8

Компрессорная станция отдельно-стоящая на 4-5 компрессоров ВШВ 2,3/230 в конструкциях БМЗ

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

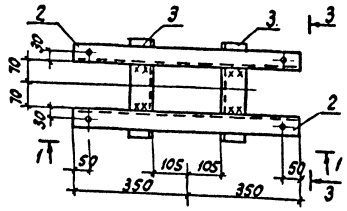
Опоры под оборудование ОВ-1...ОВ-3

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

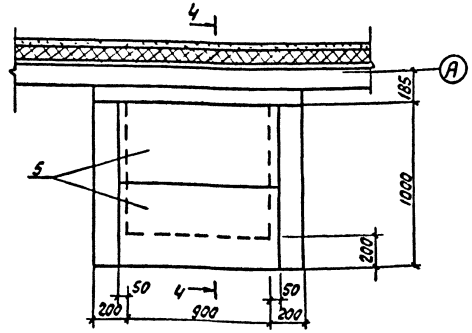
Формат А3

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

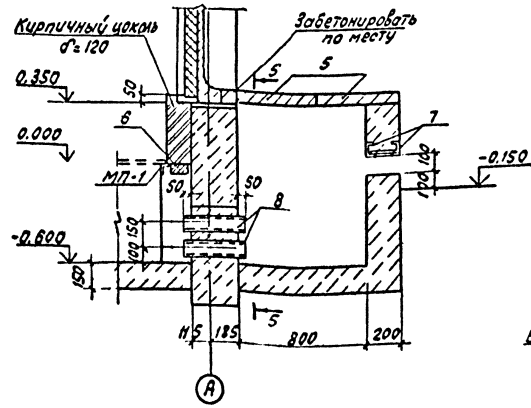
ОВ-4



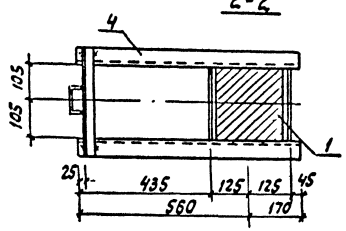
Приямок ПР-1



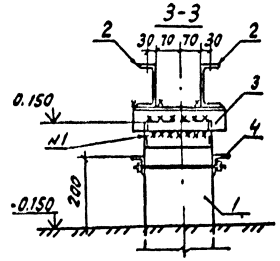
4-4



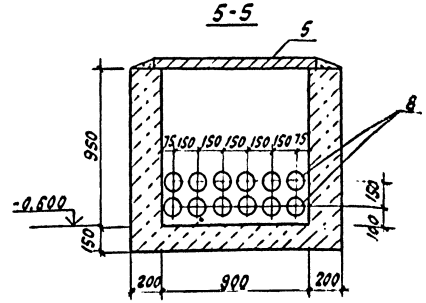
2-2



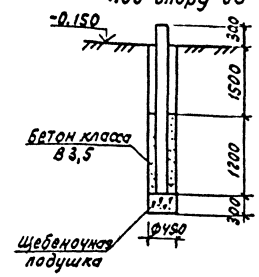
3-3



5-5



Деталь установки стоек «СОН» под опору ОВ-4



Спецификация элементов на опору ОВ-4 и приямок ПР-1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Опора ОВ-4 (шт. 2)			
1	3.407.1-157 Вып. 1	Стойка СОН 30-29	1	330	0,13 м³
2	АСУ-001	Марка МО-У	2	7,3	
3		Уголок 150×75×8 ГОСТ 8509-86 В ст3кп2-1 ГОСТ 535-88	2	1,9	
		ℓ=280			
	АСУ-010	Рама УСМ-4	1	10,1	
		Приямок ПР-1 (шт. 1)			
5	3.407.1-157 Вып. 1	Плита П 10,5	2	70	0,03 м³
6	ГОСТ 948-84	1ПБ13-1	1	25	0,01 м³
7		Швеллер 8-П ГОСТ 8240-72* Ст3кп2 ГОСТ 535-88	2	7,8	
		ℓ=1100			
8	ГОСТ 1839-80	Асбестоцементные трубы	12		
		Ф100 ℓ=400			
		Материалы			
		Бетон класса В10	–	–	0,8 м³

См. вместе с листами АС-4, АС-15; АС-13

Привязан

Инв. №

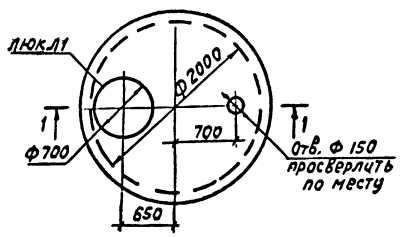
				13112 тм-АС	
Нач. отд.	Ронекский				
Н. контр.	Сачук			Компрессорная станция отдельно-стоящая из 4-х 5 гкомпрессорной зале 3,3/1500 конструкциях БМЗ	Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
ГИП	Ковалев				
Рук. гр.	Шленова			Опора под оборудование ОВ-4. Приямок ПР-1.	ЭЧСПО ЭЗТПРОЕКТ

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

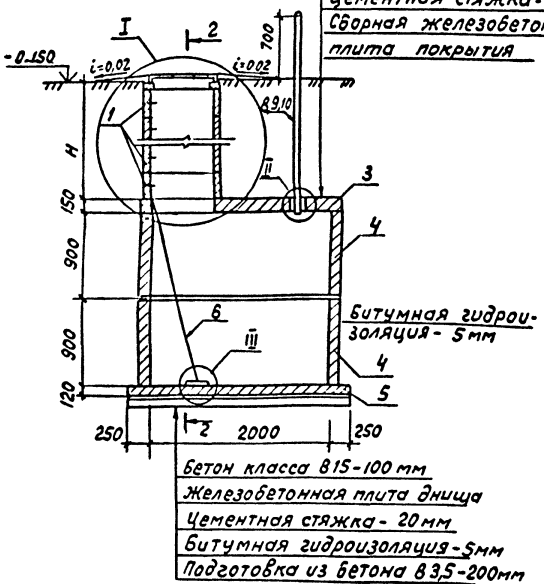
Формат А2

Альбом 3

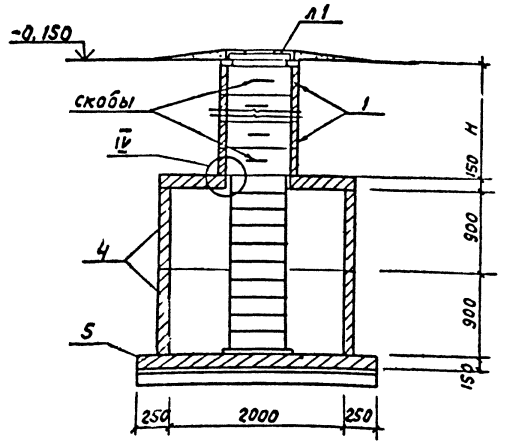
План

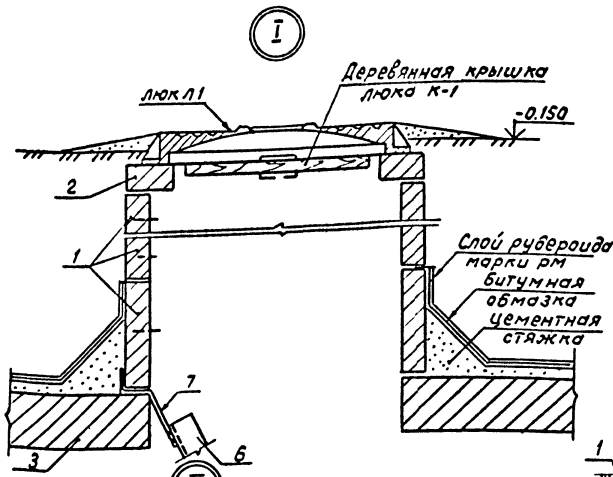


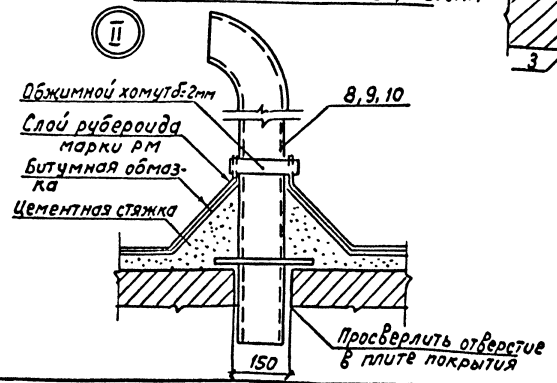
1-1

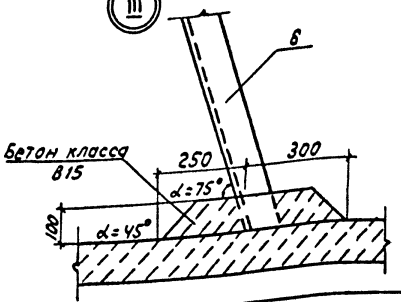


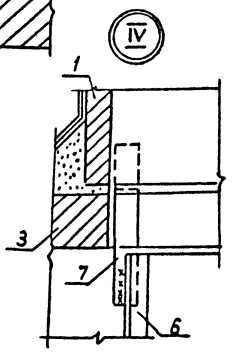
2-2











Спецификация элементов к маркировочной схеме колодца

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
	Железобетонные элементы				
1	3.900-3 Вып.7	Кольцо стеновое КЦ-7-3	4	130	t=-20°C
1	3.900-3 Вып.7	Кольцо стеновое КЦ-7-3	5	130	t=-30°C
1	3.900-3 Вып.7	Кольцо стеновое КЦ-7-3	6	130	t=-40°C
2	3.900-3 Вып.7	Кольцо опорное КЦО-1	1	50	0,05 м³
3	3.900-3 Вып.7	Плита перекрытия КЦП-20	1	1280	0,51 м³
4	3.900-3 Вып.7	Кольцо стеновое КЦ-20-9	2	1120	0,45 м³
5	3.900-3 Вып.7	Плита днища КЦД-20	1	1470	0,59 м³
	Стальные элементы				
6	1.450.3-3 Вып.2	Стремянка СГ-22	1	43,6	Укоротить на 400мм
7	АСИ-006	Изделие 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	АСИ-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 W6 и по морозостойкости F 150
2. Сборные железобетонные конструкции укладывать на растворе класса В10.
3. Наружные стенки колодца обмазать горячим битумом за 2 раза по огрунтовке 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).

Привязан

Инв. №

13112 тм-АС

Нач. отд	Роменский			Компрессорная станция отдельно стоящая на 4-5 компрессоров 5WS-2,3/230 в конструкциях 6м3	Стадия	Лист	Листов
Н. контр	Сачок				РП	10	
ГИП	Ковалев						
Рук. гр.	Шпенова			Колодец для слива конденсата емкостью V=5,6 м³	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград		

Формат А2

Альбом 3

Схема расположения стеновых панелей в осях 1-8

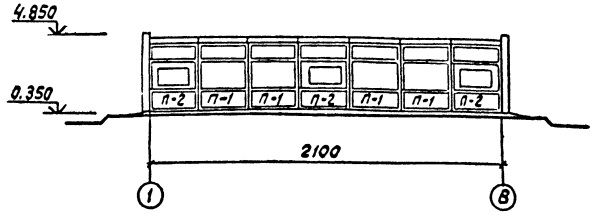


Схема расположения торцевых панелей в осях А-Б

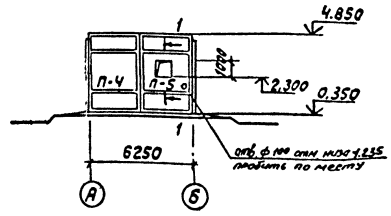


Схема расположения стеновых панелей в осях 8-1

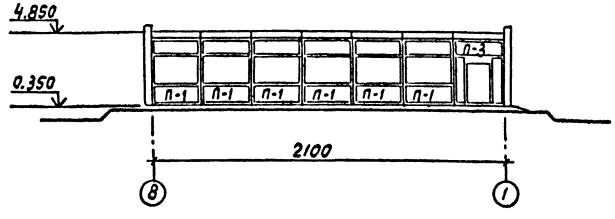


Схема расположения торцевых панелей в осях Б-А

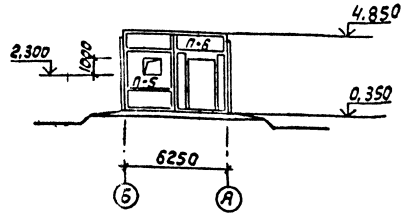
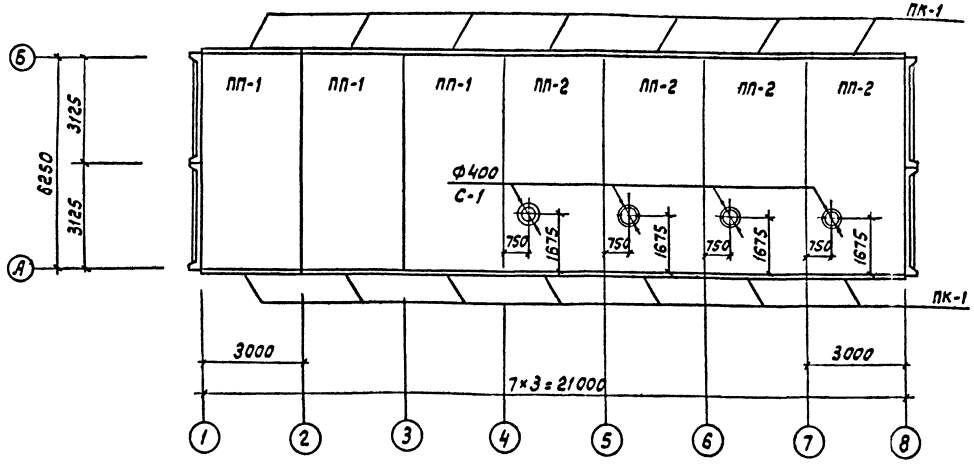
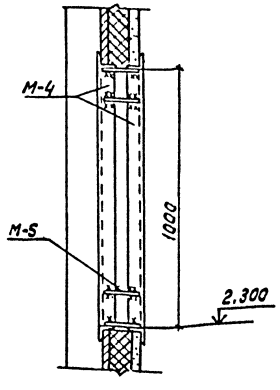


Схема расположения плит покрытия



1 - 1



Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
П-1	7150.1.1-0,1	ПС 30.39-П75	10	2700	0,65 м³
П-2	7150.1.1-03	ПС 30.39-П75-О	3	2400	0.61 м³
П-3	7150.1.1-05	ПС 30.39-П75-Д	1	2260	0.6 м³
П-4	7150.1.2-01	1ПС 32,45-П75	1	3230	0,75 м³
П-5	7150.1.2-01	1ПС 32,45-П75-А	2	3230	0,75 м³
П-6	7150.1.2-03	1ПС 32,45-П75-Д	1	2350	0.63 м³

Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Плиты покрытия при снеговой нагрузке 0,7 кПа (70 кгс/м²)					
ПП-1	7150 в.1	П27-1-1к	3	3800	1,58 м³
ПП-2	7150 в.1	П27-1-1-4к	4	4020	1,58 м³
Плиты покрытия при снеговой нагрузке 1.0 и 1,5 кПа (100 и 150 кгс/м²)					
ПП-1	7150 в.1	П28-1-1к	3	3800	1,58 м³
ПП-2	7150 в.1	П28-1-1-4к	4	4020	1,58 м³
	Железобетонные	изделия			
ПК-1	7150.1.4-01	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	АСИ-003	Изделие закладное М-4	4	16.6	
М-5		А-I-6-ГОСТ 5781-82* ℓ=150	16	0,03	

Деталь установки стаканов на кровле см. лист АС-6
В стеновой панеле с индексом „А" пробить отверстие по месту и обрамить уголками.

Привязан

Инв. №

13112 ТМ-АС

Нач отд	Роменский		11.10.84
Н.контр	Сацюк		11.10.84
ГИП	Ковалев		11.10.84
Рук.гр.	Шленова		11.10.84
Инжен.	Воробьева		11.10.84

Компрессорная станция отдельно стоящая на 4-5 компрессоров ВШВ-2,3/230 в конструкциях БМЗ

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

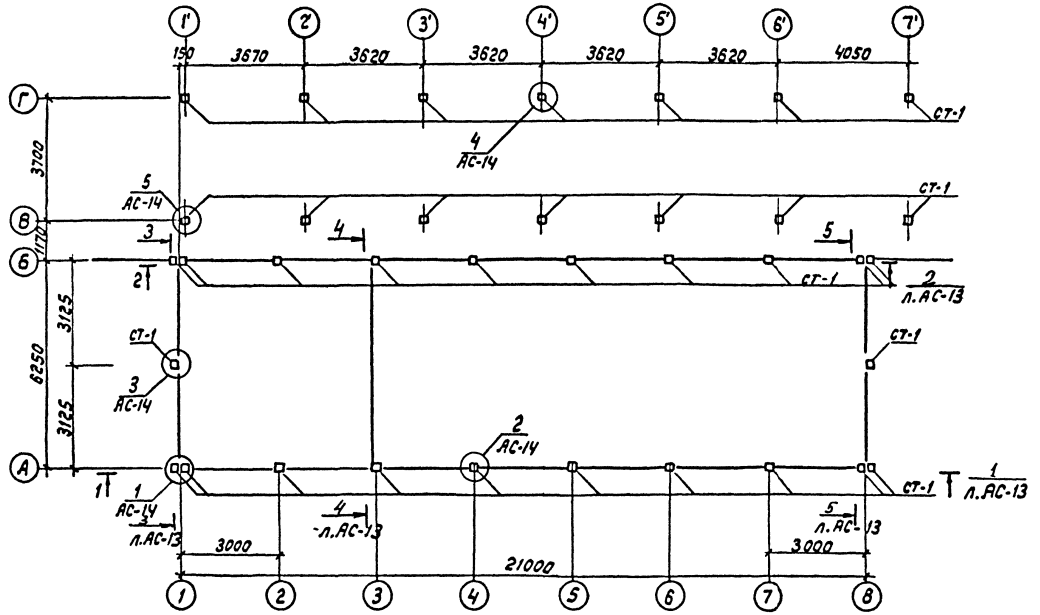
Схемы расположения стеновых панелей и плит покрытия

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

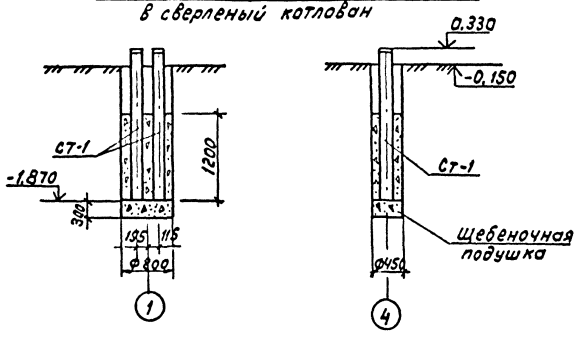
формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
13112 ТМ-ТЗ

Альбом 3



Детали установки стоек „СОН" в сверленый котлован



Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Фундаменты			
Ст-1	3.407.1-157 Вып.1	Стойка СОН 22-29	36	240	0,1 м³
ФБ-1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.3.6-Т	35	970	0,406м³
ФБ-2	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3.6-Т	12	350	0,146м³
П-1	ГОСТ 948-84	1ПБ 10-1	3	20	0,008м³
		Металлоконструкции			
2	АСИ-001	Марка М0-1	44	1.8	
3		Лист 10 ГОСТ 19903-74	8	5,34	S=210×350
		В Ст 3 кп 2 ГОСТ 14637-79			
4		Лист 10 ГОСТ 19903-74	14	8,5	S=300×350
		В Ст 3 кп.2 ГОСТ 14637-79			
5	АСИ-001	Марка М0-2	28	2,4	
	Монолитный	Бетон класса В10	-		3,8м³

1. Согласно техническому отчету по инженерно-геологическим изысканиям основанием здания являются пески мелкозернистые со следующими нормативными прочностными и деформационными характеристиками:
$\varphi^{н}$ = 28°; С = 2кПа (0,02 кгс/см²); Е = 15МПа (150 кгс/см²); ρ = 1,8 т/м³
2. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов - 170см.
3. По верху фундаментных блоков выполнить цементно-песчаную гидроизоляцию толщиной 20мм состава 1:2 с уплотняющей добавкой (церезит, алюминат натрия, битумные мастики.)
4. Обратную засыпку пазух котлованов производить слоями 15-20см с тщательным послойным уплотнением, исключающим просадку грунта.
5. Под подошвой фундаментных блоков выполнить песчаную подготовку толщиной 10см.
6. Блоки ФБС укладывать на цементном растворе марки 50.
7. Стойки „Ст" устанавливать в сверленые котлованы см. деталь на данном листе.

Привязан

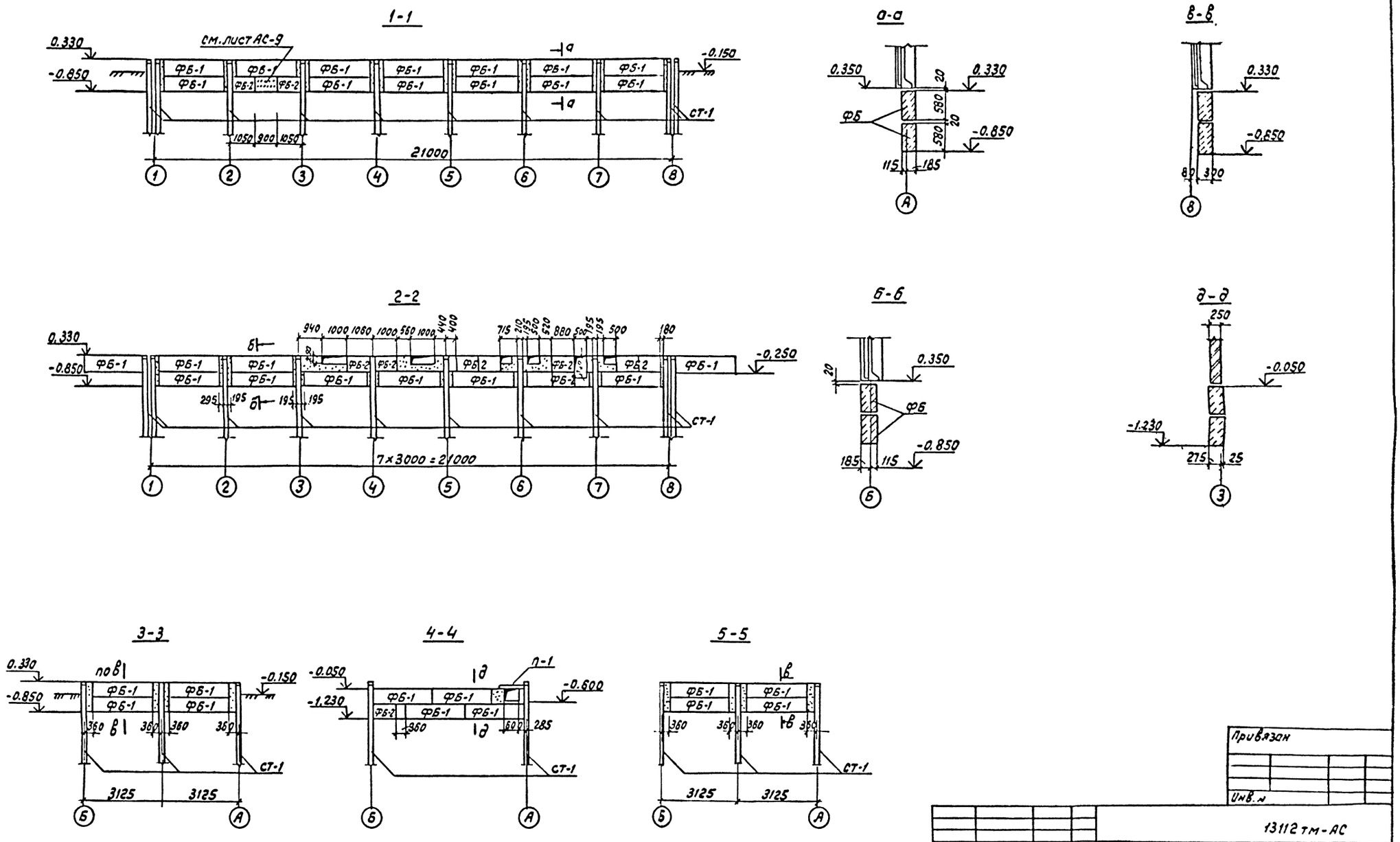
Инв №

					13112 ТМ-АС		
Нач.отд	Воменкин						
Н.контр	Сачук				Компрессорная станция отдельностоящая на 4-5 компрессоров 3ВИ3-2,3/230 в конструкциях 5.407-145	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Ковалев					РП	12	
Рук.гр	Шленова				Схема расположения фундаментов здания. План. Спецификация.	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград		

Формат А2

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

Альбом 3



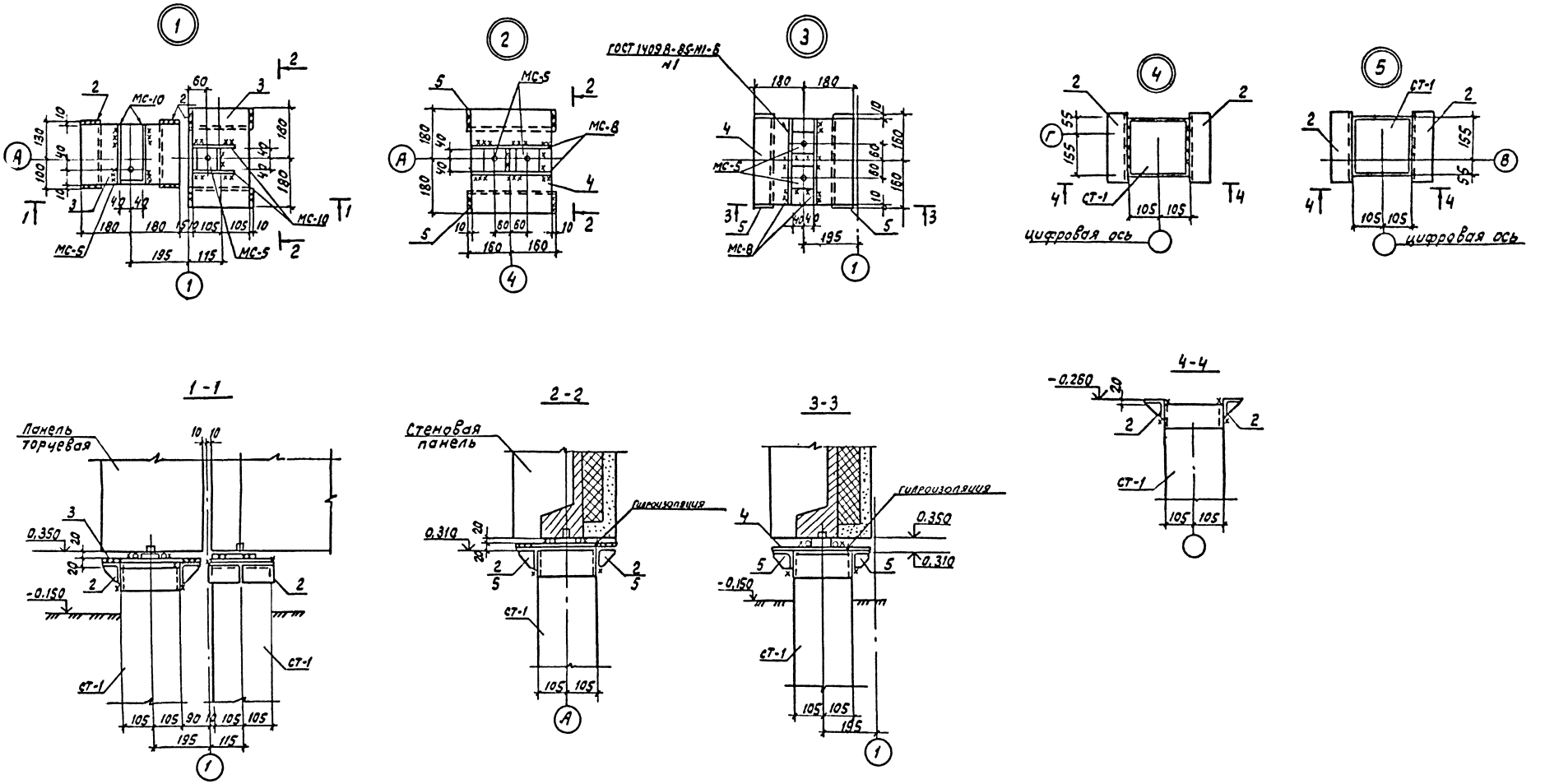
Нач. отд.	Ромянский			13112 тм-АС			
Н. контр.	Сацюк			Компрессорная станция отдельно стоящая на 4-5 компрессоров ВШВ-2,3/230 в конструкциях БМЗ	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Ковалев				РП	13	
Рук. гр.	Шленова			Схема расположения фундаментов здания Сечения 1-1...5-5	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Привязан

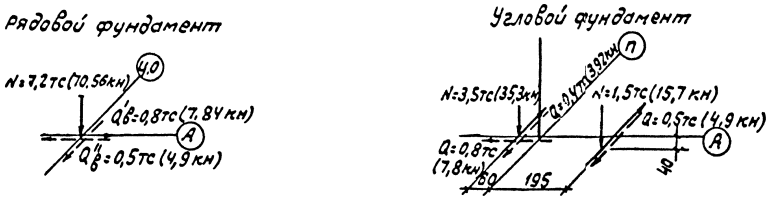
Инв. №

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

Формат А2



Схемы нагрузок на фундаменты



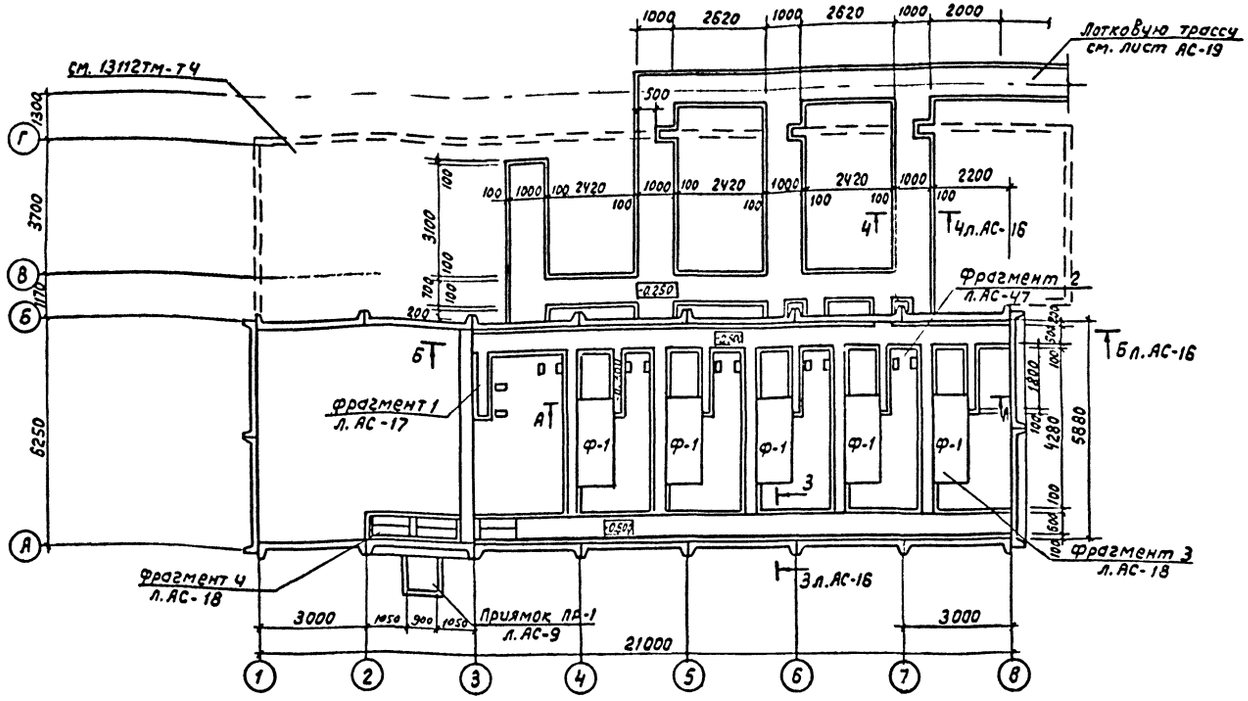
Привязан							
Инв. №							
				13112 ТМ-АС			
Нач. отд.	Роменский			Компрессорная станция отдельно стоящая на 4-5 компрессоров ВШВ-2,3 230 в конструкциях 6М3	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сацюк				РП	14	
ГИП	Ковалев						
Рук. гр.	Шленова			Схема расположения фундаментов здания. Узлы 1...5. Схема нагрузок.	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград		

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

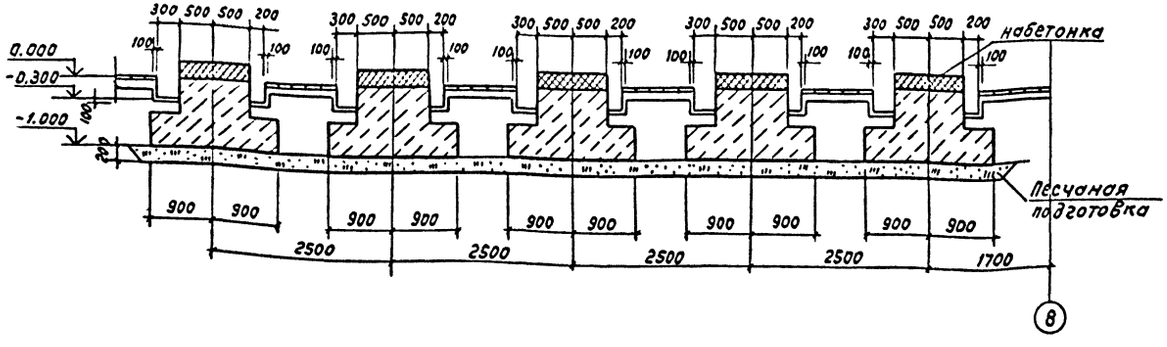
формат А2

Альбом 3

План
М 1:100



А-А
М 1:50



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 м³
		Набетонка класса			
		В25	-		0,48 м³
		Монолитные каналы			
		бетона класса В10	—		12,9 м³

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 В25 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

Привязан

Инв. №

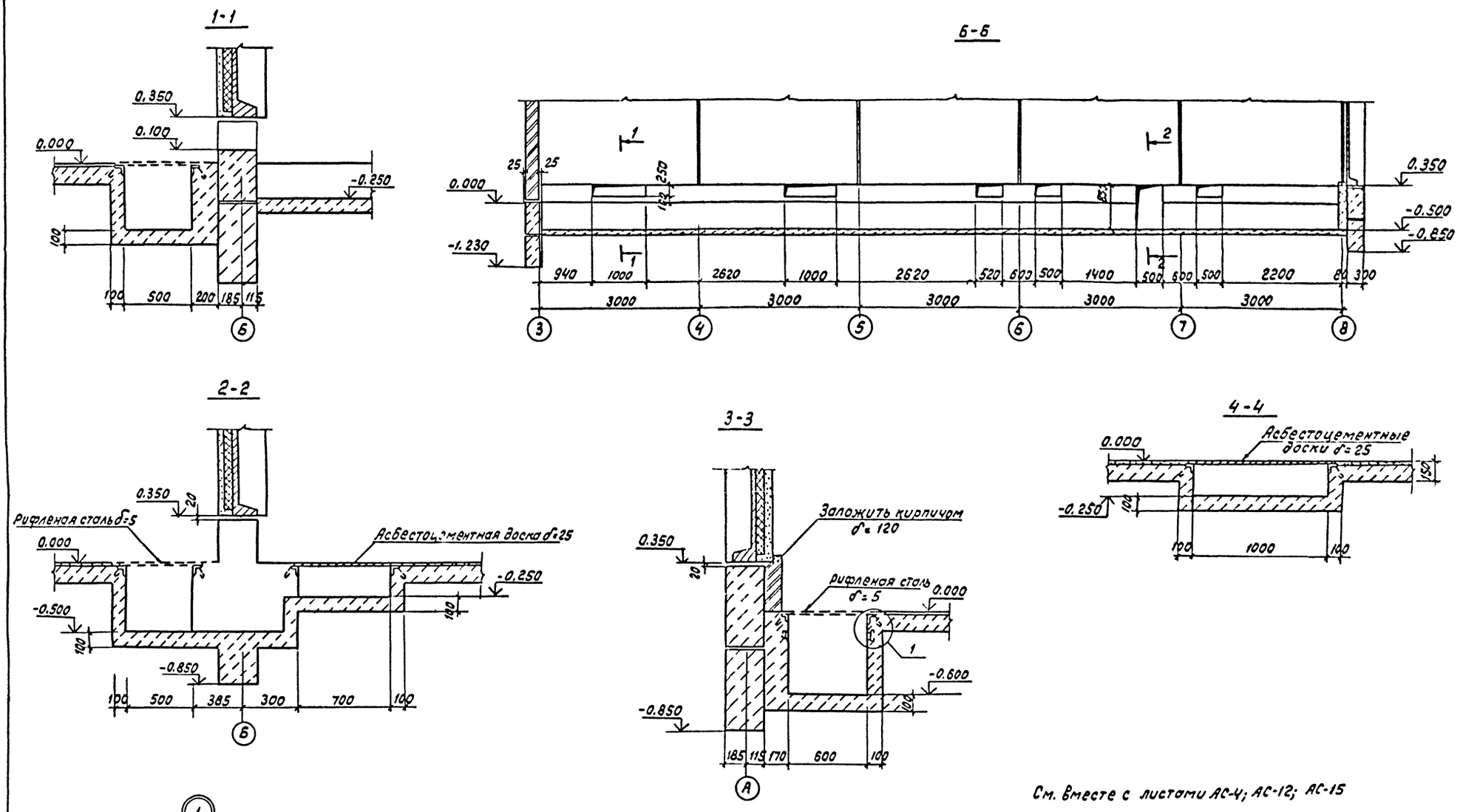
13112ТМ-АС

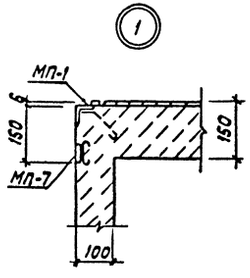
Нач отд	Роменский			Компрессорная станция отдельно стоящая на 4-5 компрессоров ВШВ 2,3/230 в конструкциях ВМЗ	Стадия	Лист	Листов
Н контр	Сацюк				РП	15	
ГИП	Ковалев						
Рук. гр.	Шленова			Схема расположения каналов и фундаментов под компрессоры. План.	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград		

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

Формат А2

Альбом 3





См. вместе с листами АС-4; АС-12; АС-15

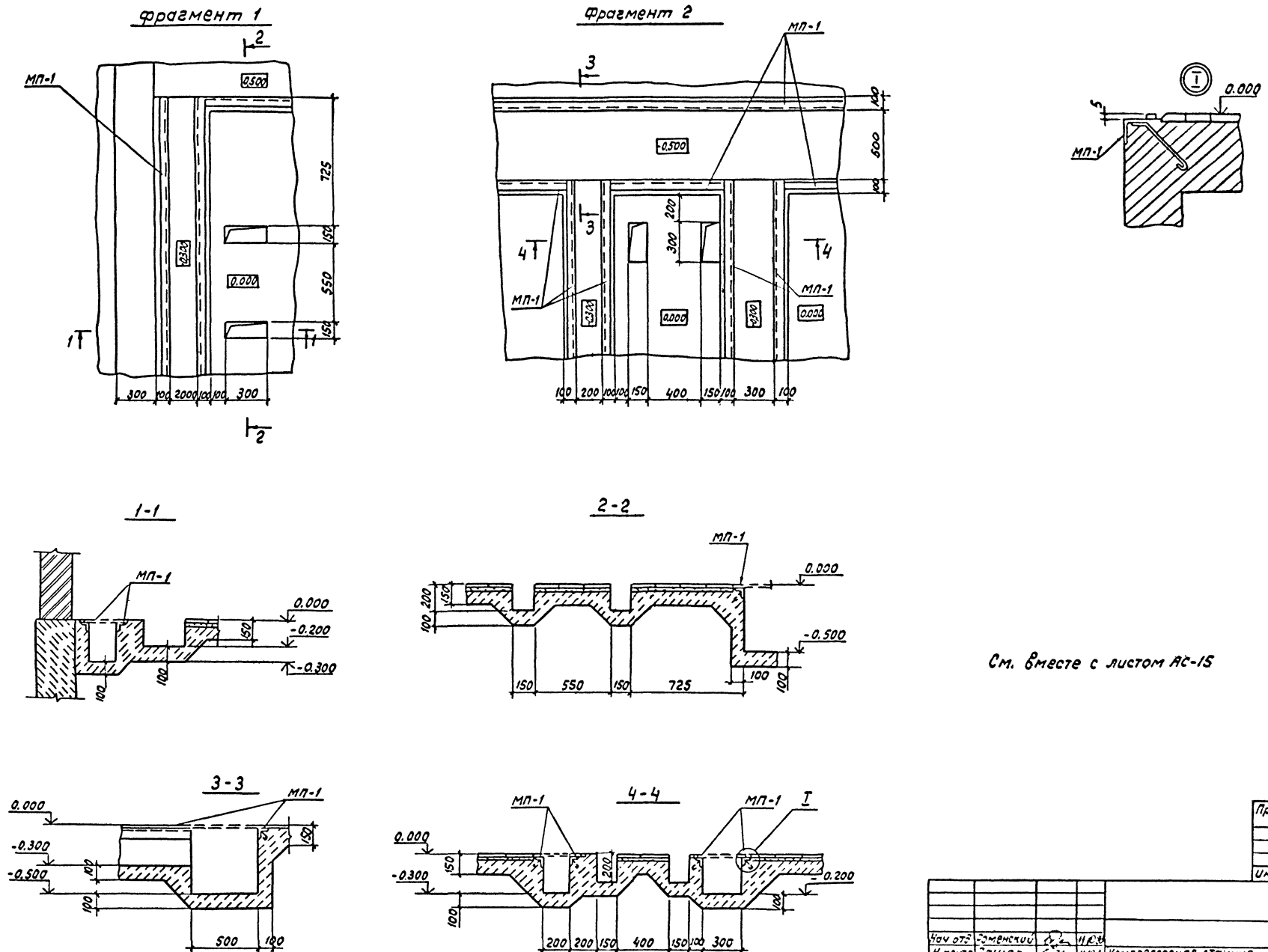
Привязан							
Инв. №							
				13112тм-АС			
Нач. отд.	Роменский			Компрессорная станция отдельно стоящая на 4-5 компрессоров ВШВ 2,3/230 в конструкциях БМЗ	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сацюк				РП	16	
ГИП	Ковалев						
Рук. гр.	Шленова			Схема расположения каналов и фундаментов под компрессоры. Сечения и узлы.	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

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

13112тм-ТЗ

формат А2

Альбом 3



См. вместе с листом АС-15

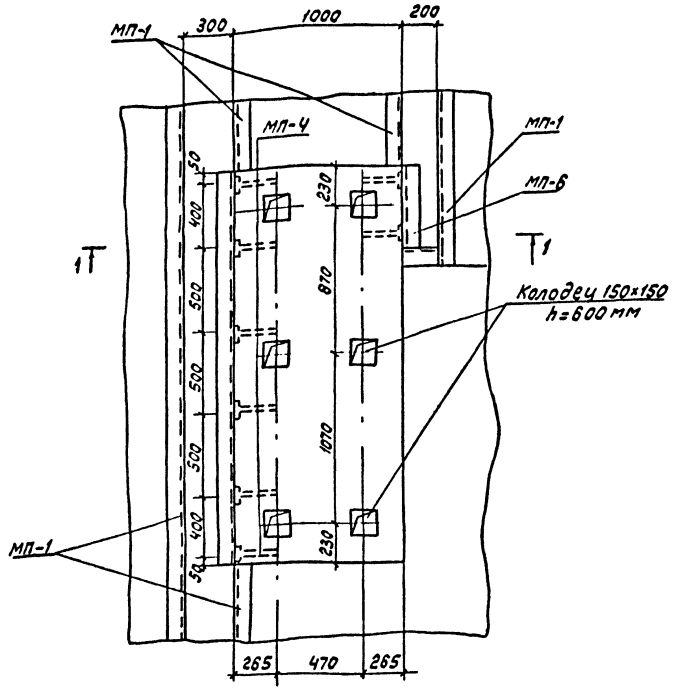
Привязан							
Инв. №							
13112ТМ-АС							
Нач отд	Доменский		11.10.86	Компрессорная станция отдельно стоящая на 4-5 компрессоров ВШ8-2,3/230 в конструкциях БМ3.	Стадия	Лист	Листов
Н контр	Зацюк		11.10.86		РП	17	
ГИП	Ковалев		11.10.86				
Рук. гр	Шленова		11.10.86	Схема расположения каналов и фундаментов под компрессоры. Фрагменты 1,2	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Формат А2

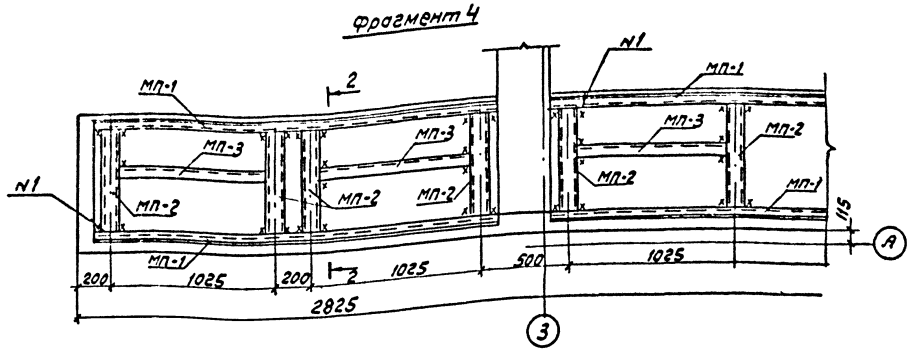
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 3

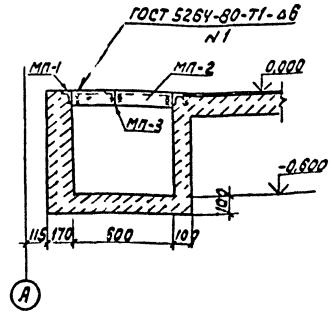
Фрагмент 3



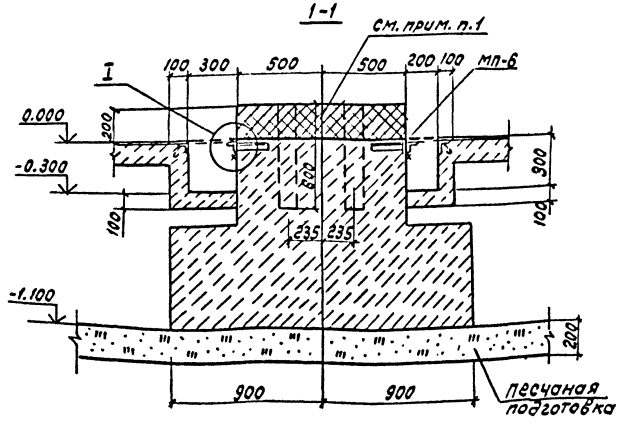
Фрагмент 4

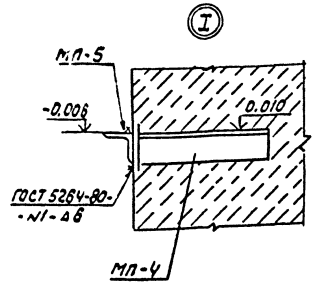


2-2



1-1





1. Набетонку фундамента выполнять после установки и выверки стальной рамы агрегата, бетоном класса В25 на мелком заполнителе.
2. Марки мп-4 заложить при замоноличивании фундамента.

См. вместе с листом АС-15

Привязан

Инв. N

					13112тм-тЗ АС		
Нач. отд	Романский				Компрессорная станция отдель-но стоящая на 4-5 компрессоров ВШВ 2,3/230 в конструкциях БМЗ	Стадия	Лист	Листов
Н. контр	Сацюк					РП	18	
ГИП	Кавалев							
Рук. гр	Шляндин				Схема расположения каналов и фундаментов под компрессоры. Фрагменты 3, 4	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград		

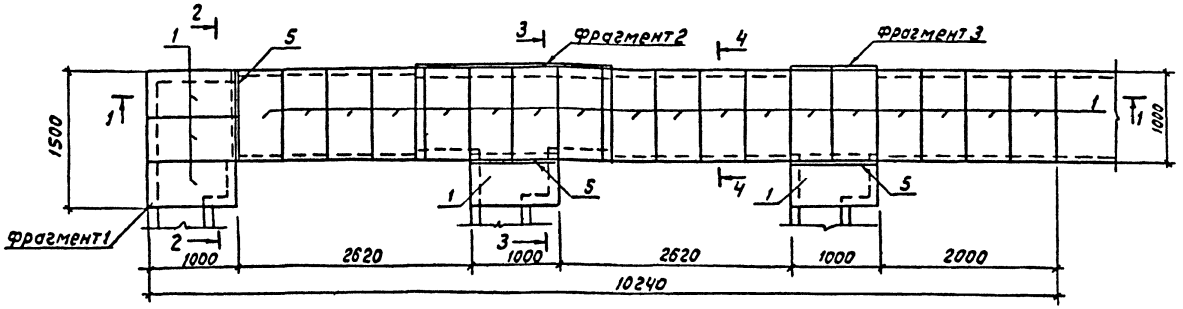
Формат А2

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

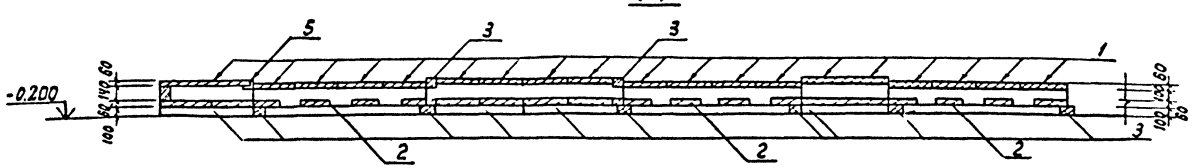
13112тм-тЗ

Альбом 3

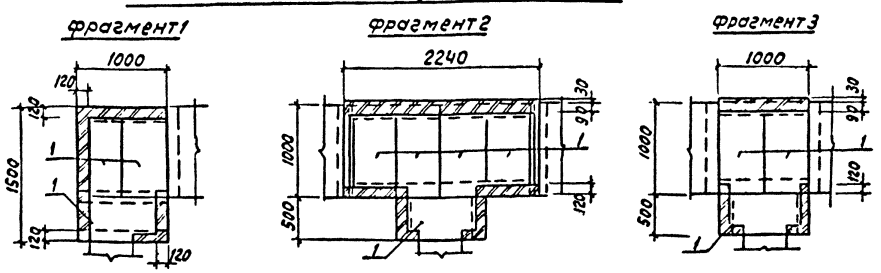
План раскладки плит покрытия



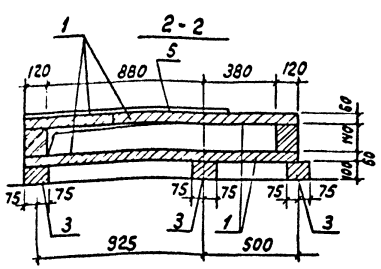
1-1



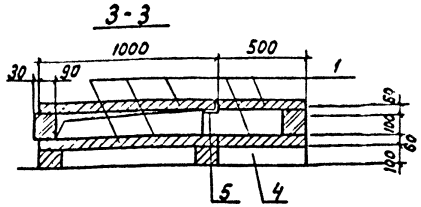
Раскладка плит днища и подкладок



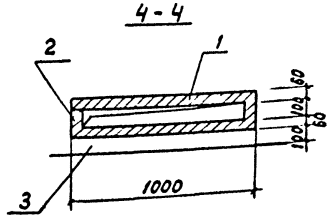
2-2



3-3



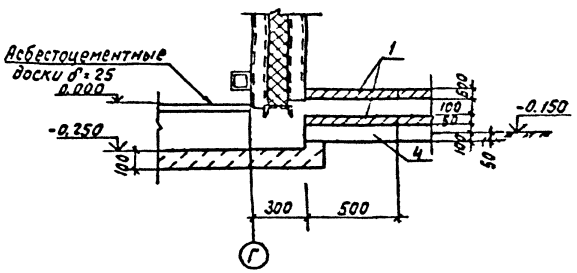
4-4



Спецификация к схеме расположения лотковых трасс

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Железобетонные изделия			
1	3.407.1-157 вып.1	Плита П 10.5	34	70	0,03 м³
2	3.407.1-157 вып.1	Лоток Л 20.10	3	275	0,11 м³
3	3.407.1-157 вып.1	Брусок Б10	17	40	0,015 м³
4	3.407.1-157 вып.1	Брусок Б5	4	20	0,008 м³
		Металлоконструкции			
5		Уголок 75×75×5 ГОСТ 8509-95 / 8 Ст3кп2-ГОСТ 535-88	3	7.9	
		ℓ=1150			
		Материалы			
-	ГОСТ 530-80	Кирпич	-		0,2 м³

Узел стыковки каналов с наружными лотками



См. вместе с листом АС-15

Привязан							
Инв. №							
				13112 тм-АС			
Нач.отд.	Роменский		11.10.[illegible]	Компрессорная станция отдельно стоящая на 4-5 компрессоров ВШВ 2,3/230 в конструкциях БМЗ	Стадия	Лист	Листов
Н контр.	Сацюк		11.10.[illegible]		РП	19	
ГИП	Ковалев		11.10.[illegible]				
Рук. гр.	Шленова		11.10.[illegible]	Схема расположения наружных лотковых трасс	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
13112 тм-ТЗ

Альбом 3

Схема расположения металлоконструкций

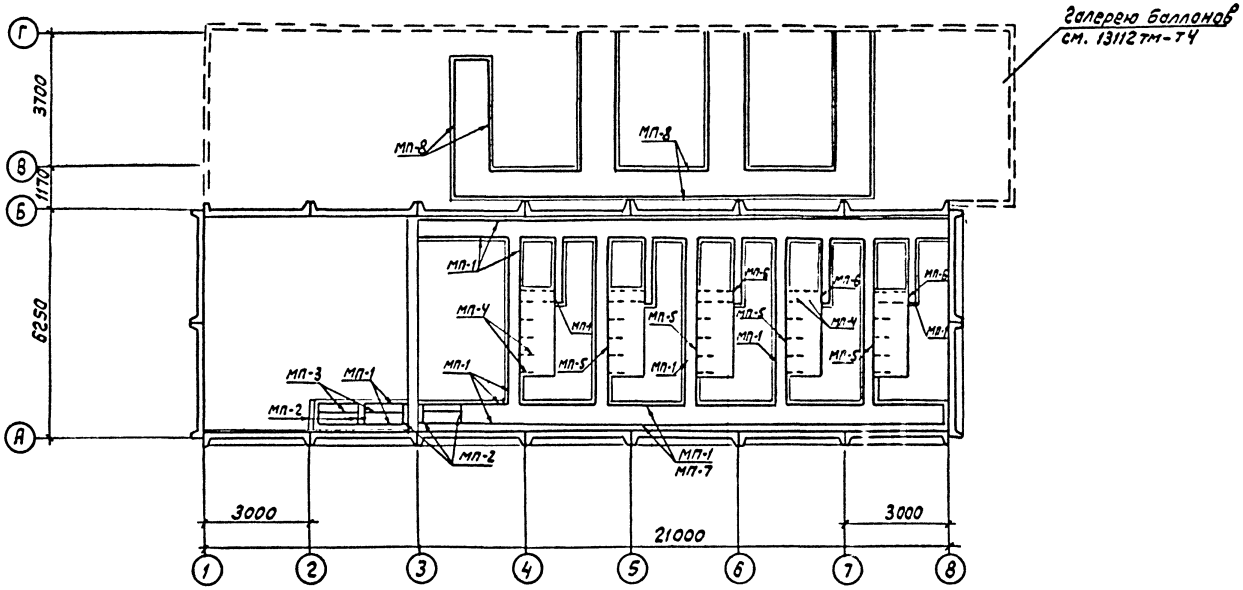
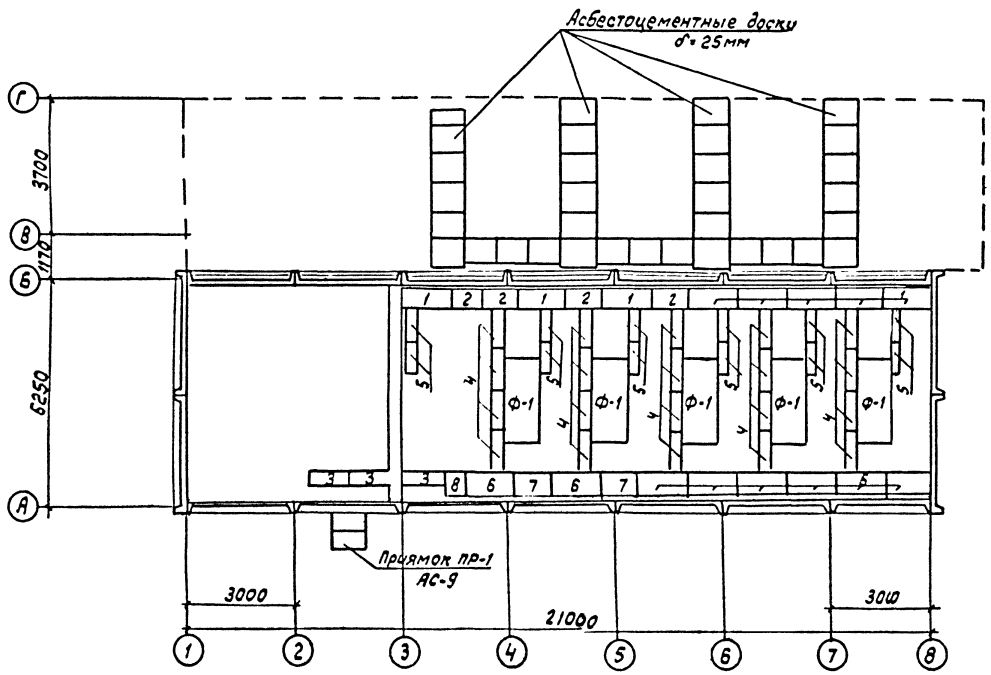


Схема расположения плит покрытия каналов



Спецификация к схемам расположения металлоконструкций и щитов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Металлоконструкции			
МП-1	АСИ-004	Изделие закладное МП-1	110,5	4,9	м
МП-2	-004	Изделие закладное МП-2	6	5,1	
МП-3		Уголок 50×50×5-ГОСТ 8509-86 / Вст3кп2-I ГОСТ 535-88	3	3.5	
МП-4	АСИ-004	Изделие закладное МП-4	40	1.4	
МП-5		Уголок 50×50×5-ГОСТ 8509-86 / Вст3кп2-I ГОСТ 535-88	5	9,05	
МП-6		Уголок 50×50×5-ГОСТ 8509-86 / Вст3кп2-I ГОСТ 535-88	5	1.9	
МП-7	АСИ-004	Изделие закладное МП-7	35,3	1.5	м
МП-8	-004	Изделие закладное МП-8	50.1	4.0	м
		Стальные щиты			
1	АСИ-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	
		Доски асбестоцементные			
		400-1200×800×25	33	43.2	
		ГОСТ 4248-78			

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

				13112тм-АС			
Нач отд	Роменский	[signature]	11.10.83	Компрессорная станция отдельно стоящая на 4-5 компрессоров ВШВ 2,3/230 в конструкциях БМЗ	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Сацюк	[signature]	11.10.83		РП	20	
ГИП	Ковалев	[signature]	11.10.83				
Рук.гр.	Шленова	[signature]	11.10.83	Схема расположения металлоконструкций и плит покрытия каналов и приямков	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Инв.№ подл. 13112тм-ТЗ | Подпись и дата | Взам. инв.№

формат А2

Альбом 3

Схема расположения кран-балки

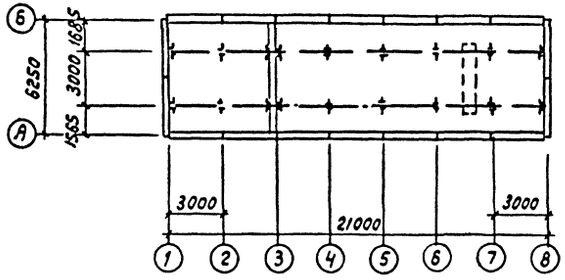
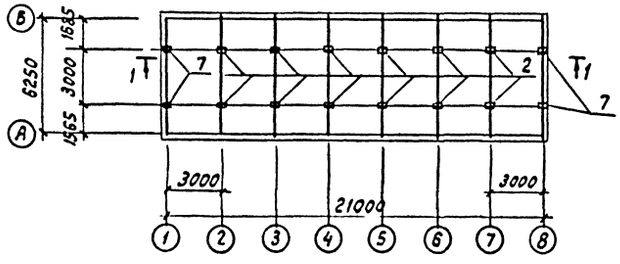
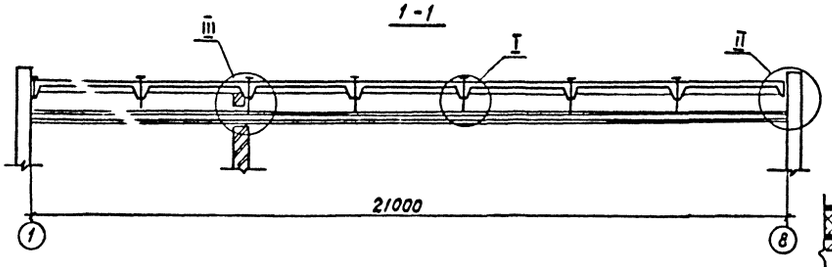


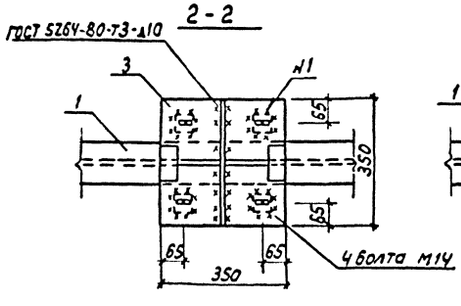
Схема расположения закладных деталей в кровле



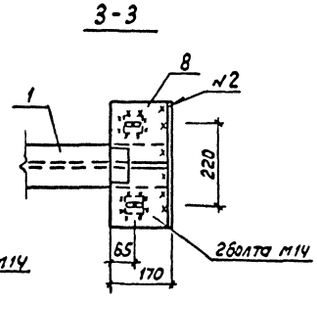
1-1

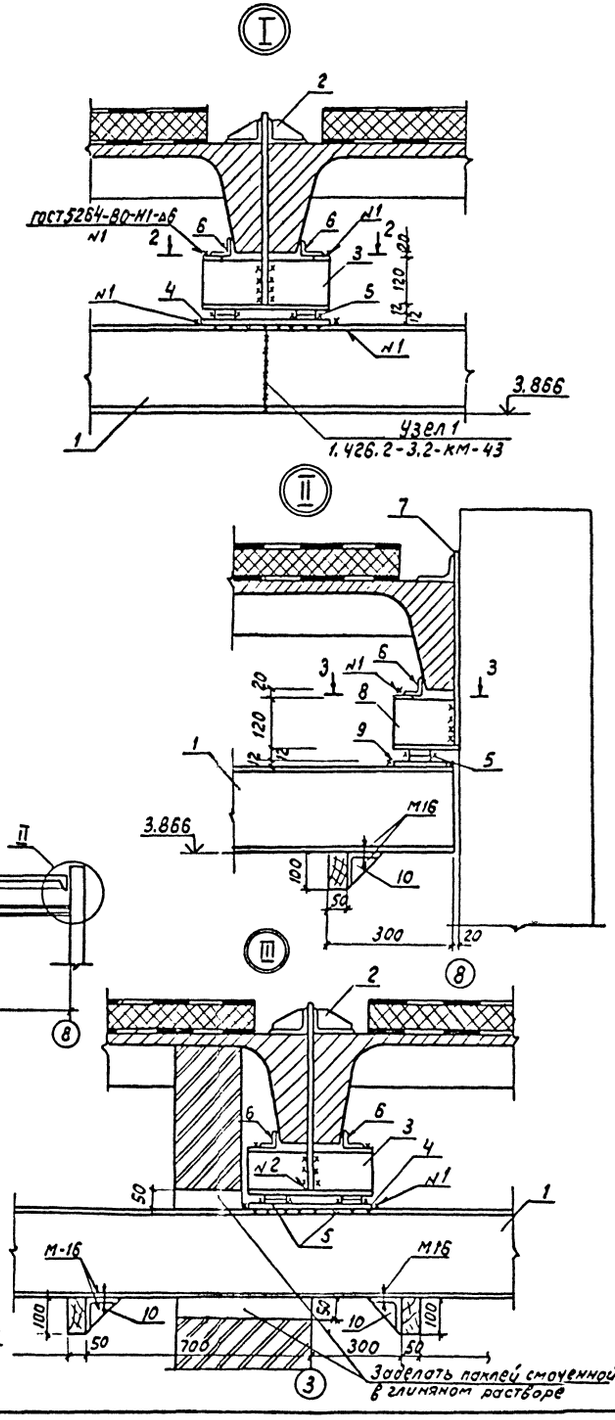


2-2



3-3





Спецификация к схеме расположения кран-балки

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
1		Подкрановая балка МК-1			
		Двутавр 24м-ГОСТ 19426-74			
		ℓ = 20980	2	804.3	без черт.
2	АСИ-002	Деталь крепежная МК-2	12	21.2	
3	-002	Деталь крепежная МК-3	12	15.1	
4	-002	Деталь крепежная МК-4	12	10.9	
5	-002	Деталь крепежная МК-5	112	0,2	
6		Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-85			
		ℓ = 100	28	0,4	
7	АСИ-002	Деталь крепежная МК-6	4	18.8	
8	-003	Изделие закладное МК-7	4	7.35	
9	-003	Изделие закладное МК-8	4	5,44	
10	-003	Изделие закладное МК-9	8	2,0	
-		Болт М14 ГОСТ 7798-70*	56		
		Гайка М14 ГОСТ 5915-70*	56		
		Болт М16 ГОСТ 7798-70*	16		
		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	16		

Привязан

Инв. №

13112 ТМ-АС

Нач. отд.	Роменский		
Н. контр.	Сацюк		
ГИП	Ковалев		
Рук. гр.	Шленова		

Компрессорная станция отдельно стоящая на 4-5 компрессоров ВШ 3.2.3.230 в конструкциях БМ3

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

Схема расположения кран-балки. Узлы I...III

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение Ленинград

Инв. № подл. 13112 ТМ-13 | Подпись и дата | Взам. инв. №

формат А2

Альбом 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 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. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор: Тип, исполн. взрывозащите	Вентилятор: №	Вентилятор: Схема исполнен	Вентилятор: положение	Вентилятор: L, м³/ч	Вентилятор: Р.п. кгс/м²	Вентилятор: п. об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N, кВт	Электродвигатель: п. об/мин	Примечание
П1	1	Машинный зал	Е6.3-105-2	ВЦ4-75	6.3	I	ПрО	17000	880 (89)	1455	4А 132 S4	7.5	1455	
П2	1	То же	Е6.3-105-2	ВЦ4-75	6.3	I	ЛО	17000	880 (89)	1455	4А 132 S4	7.5	1455	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
серия 1494-10	Решётки щелевые регулирующие	
серия 5.904-38	Гибкие вставки к вентиляторам	
серия 5.904-1 В.1ч.2	Детали крепления воздуховодов	
серия 1.494-32	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	

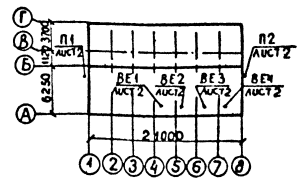
Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года при t н, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч): На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установ. в лен. мощн. эл. двигат. кВт
Машинный		−20	9164 / 1880	—	—	9164 / 1880	—	15
зал		−30	12234 / 10520	—	—	12234 / 10520	—	15
		−40	15293 / 13150	—	—	15293 / 13150	—	15
Галерея		−20	6600 / 5675	—	—	6600 / 5675	—	—
баллонов		−30	9240 / 7945	—	—	9240 / 7945	—	—
		−40	11880 / 10215	—	—	11880 / 10215	—	—

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 1 кВт, которые поставляются в комплекте по 4 штуки группой из 6 баллонов.
в машинном зале система отопления электрическая электропечи ПЭТ-4УЗ
4. Все металлические части систем после монтажа окрасить масляной краской за 2 раза.
5. Рамы 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



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 Ковалев Ю.И.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
13112тм-т3		

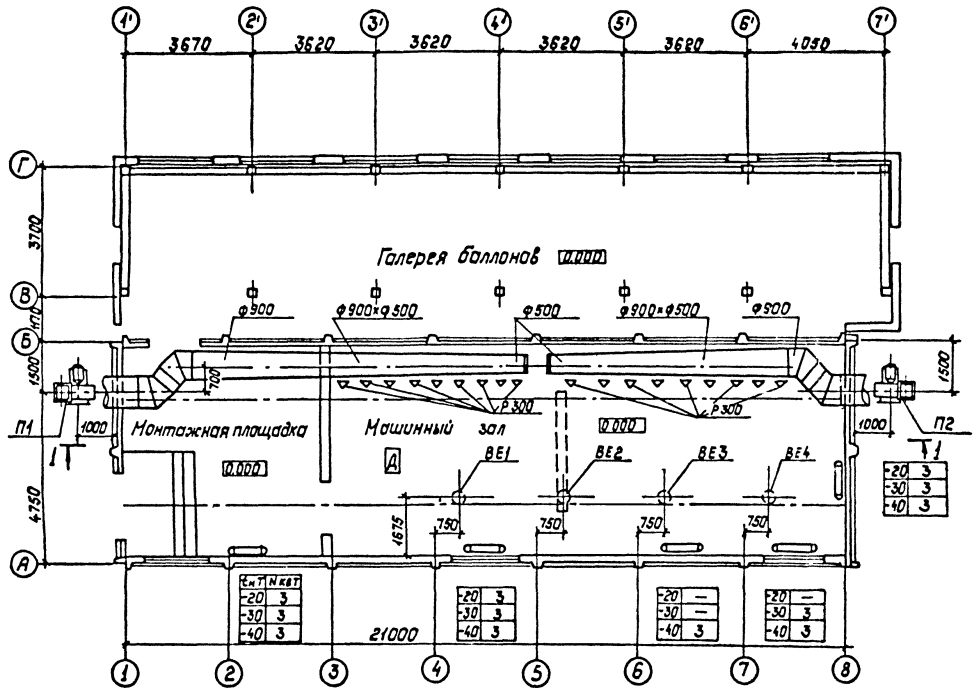
Инв. №			Привязан	
			13112тм-ОВ	
Нач. отд.	Роменский		Компрессорная станция отдельно стоящая на 4-5 компрессоров ВШ8-23/230 в конструкциях БМЗ	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 3
Н. контр.	Захарова			
ГИП	Ковалев			
Нач. гр.	Захарова		Общие данные	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград
Инженер	Кузнецова			

копир. Янин

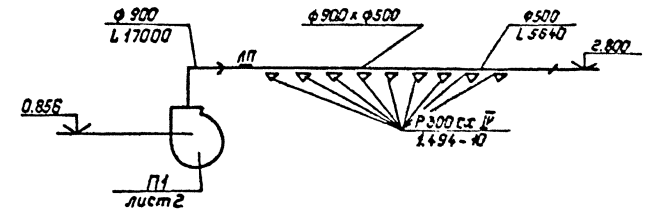
формат А2

Альбом 3

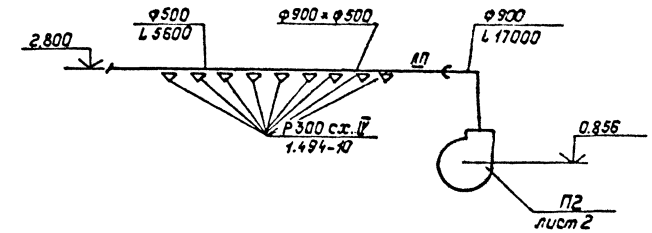
План на отм. 0.00.



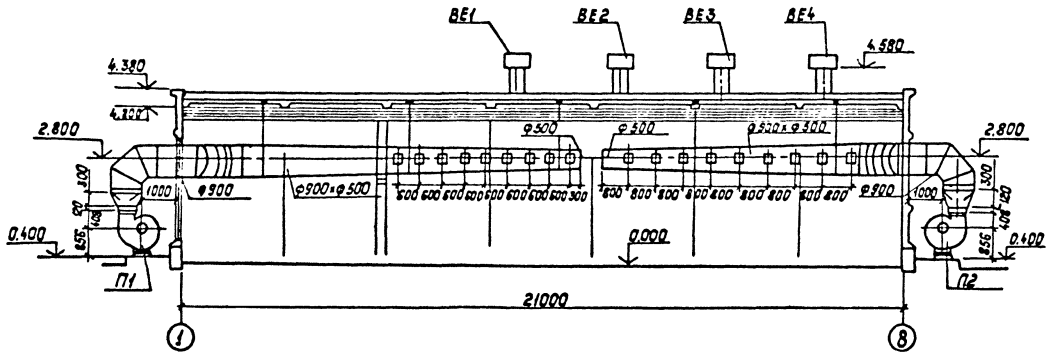
П1.



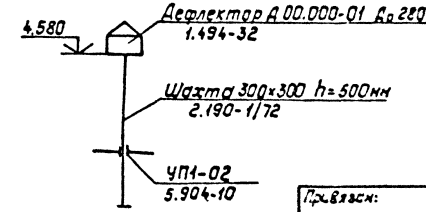
П2.



Разрез 1-1.



ВЕ1 ÷ ВЕ4.



Всасывающий патрубок вентиляторов затянуть металлической сеткой N10 ГОСТ3826-82

Привязан:

Инв. №

				13112тм-ОВ		
Нач.отд.	Романский		Контрессорная станция отдельностоящая на 4-5 компрессоров 2ШВ-23,230 в конструкциях БМЗ	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Захарова			РП	2	
ГИП	Кобелев					
Нач.гр.	Захарова		План на отм.0.000. Разрез 1-1. Схемы систем П1, П2, ВЕ1÷ВЕ4.	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград		
Инженер	Кузнецова					

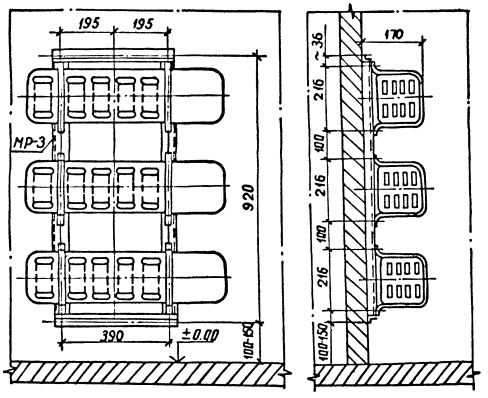
Копировал: Полье

Формат: А2

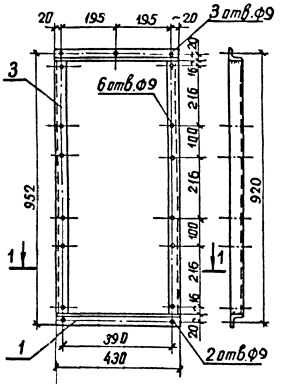
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом 3

Установка 3х электропечей



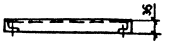
МР-3



Спецификация МР-3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование			
1		Рама МР-3	1	5.3	
2	ГОСТ 7798-70*	Болт М8×25	12	0.2	
3		Дюбель М8×1.25 ДВ-2	5	0.08	
4	ГОСТ 5915-70*	Гайка М8	17	0.1	
5	ГОСТ 9467-75	Электрод Э-42А	0.2		
6	ГОСТ 8292-85	Краска масляная	0.1		

1 – 1



Подпись и дата | Взам инв №

Привязан

Инв. №

13112ТМ-08

Нач отд	Роменский			Компрессорная станция отдельно стоящая на 4-5 компрессоров ВШВ 2,3/230 в конструкциях БМ3	Стадия	Лист	Листов
Н контр	Захарова				РП	3	
ГИП	Ковалев						
Нач др	Захарова			Установка 3х электропечей, расходы для установки 3х электропечей	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Сев. Западное отдел. Ленинград		
Инженер	Кузнецова			Спецификация МР-3			

копир. Анна

формат А2

gost.e-ecolog.ru