Типовой проект
904-1-82.88

Станция компрессорная отдельно стоящая на 4-5 компрессоров 4ВУ1-3/46
/в конструкциях быстромонтируемых зданий/

Альбом 3

Архитектурно-строительные решения стр. 1...33
Отопление и вентиляция стр. 34...39

gost.e-ecolog.ru

Кар-цетп 2612/3

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г Киев 57 ул Эжена Потье № 12
23/8
Заказ № 7649 Инв № 2612/3 Тираж 50
Сдано в печать 18.7. 1990 Цена 3-12

Типовой проект
904-1-82.88

Станция компрессорная отдельно стоящая на 4-5 компрессоров 4ВУ1-3/46

/в конструкциях быстромонтируемых зданий/

Альбом 3

Перечень альбомов

Альбом 1	ПЗ	Общая пояснительная записка
	ТХ	Технологические решения
Альбом 2	ЭП	Электротехнические решения
	УА	Управление и автоматизация
Альбом 3	АС	Архитектурно-строительные решения
	ОВ	Отопление и вентиляция
Альбом 4	АС.И	Строительные изделия
Альбом 5	СО	Спецификации оборудования
Альбом 6	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 7	СД	Сметная документация

Разработан
Северо-Западным отделением
института Энергосетьпроект
Минэнерго СССР

Рабочий проект утвержден и введен в действие
Минэнерго СССР
Протокол № 42 от 14.11.88

Зам. главного инженера — В.А. Одинцов
Главный инженер проекта — Ю.И. Ковалев

© КФ ЦИТП Госстроя СССР, 1989 г.

2612/3

Альбом 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные (начало)	
2; 3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	План полов. План кровли. Ведомость отделки помещений	
6	План на отм. 0.000. Спецификации.	
7	Разрезы 1-1; 2-2	
8	Архитектурные узлы А; Б; В.	
9	Фасады	
10	Фрагмент входа №1	
11	Схема расположения фундаментов здания и опор под оборудование	
12	Спецификация к схеме расположения фундаментов здания и опор под оборудование	
13	Схема расположения элементов опоры ОВ-1	
14	Схема расположения фундаментов здания и опор под оборудование. Узел I.	
15	Схема расположения фундаментов здания и опор под оборудование. Узлы 2; 3	
16	Схема расположения фундаментов здания (вариант)	
17	Схема расположения фундаментов здания. Узлы 1 ... 3 (вариант)	
18	Схема расположения плит покрытия. Спецификация	
19	Схема расположения стеновых панелей	
20	Схема расположения кранбалки	
21	Схема расположения кранбалки Узлы I ... III	
22	Схема расположения фундаментов под компрессоры и каналов	
23	Схема расположения фундаментов под компрессоры и каналов. Фрагмент 1	
24	То же фрагменты 2 ... 4	
25	То же фундаменты Ф-1 ... Ф-3	
26	То же Приямки ПМ-1; ПМ-2	
27	То же Приямок ПМ-3	
28	Схема расположения закладных изделий в каналах	
29	Схема расположения элементов покрытия каналов	

Продолжение см. лист АС-2

Проект соответствует действующим нормам и правилам а эксплуатация сооружений с пожаро-опасным и взрывоопасным характером производства безопасна при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта Ковалев Ю.И.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

2612/3

Привязан

904-1-82.88 - АС

Нач. отд.	Роменский		23.11.87
Н. контр.	Сашин		23.11.87
ГИП	Ковалев		23.11.87
Рук. гр.	Шленова		23.11.87

Станция компрессорная отдельно-стоящая на 4-5 компрессоров 4ВУ1-3/46 (5 конструкциях БМЗ)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	32

Общие данные (начало)

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделен. Ленинград

Копировал

Формат А3

Альбом 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
30	Колодец для слива конденсата δ-5,6 м³	
	Разрез 1-1	
31	То же Разрез 2-2	
32	То же Узлы 1...4	

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 подвала	
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	
1.494-24 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	
2.460-15 вып.0;1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов	
2.460-18 вып.1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и ж/б плитами	
3.407.1-157 вып.1	Унифицированные ж/бетонные изделия подстанций 35-500 кВ	
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. В=4м	Серия Энергетехпром
	Прилагаемые документы	
904-1-82.88-АСИ	Строительные изделия	Альбом 4
904-1-82.88 АС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 6

2612/3

Привязан

Инв.№

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

					904-1-82.88-АС		
Нач.отд.	Ротенский			Станция компрессорная отдельностоящая на 4-5 компрессов 489Т-3/48 (конструкциях БМЗ)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Сацюк				РП	2	
ГИП	Каролев						
Рук.гр.	Шленова						
Провер.	Сацюк			Общие данные (продолжение)	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград		
Чертеж	Публова						

Альбом 3

Ведомость спецификаций комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
6	Спецификация перемычек. Спецификация элементов заполнения проемов.	
7	Спецификация крепежных элементов в стенах	
10	Спецификация элементов к фрагменту входа N 1	
12	Спецификация к схеме расположения фундаментов здания и опор под оборудование	
13	Спецификация к схеме расположения элементов опоры ОВ-1	
16	Спецификация к схеме расположения фундаментов здания (вариант)	
18	Спецификация к схеме расположения плит покрытия	
19	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей	
20	Спецификация к схеме расположения кранбалки	
22	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов под компрессоры и каналов.	
27	Спецификация к схемам расположения приямков ПМ-1... ПМ-3	
28	Спецификация к схеме расположения закладных изделий каналов	
29	Спецификация к схеме расположения элементов покрытия каналов	
30,31	Спецификация элементов к схеме расположения колодца	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки АС

Устройство	Наименование группы элементов и конструкций	Код	Кол. м³	Прим
	Блоки фундаментов	581 100	0.584	
	Фундаменты плитные	581 200	4.48	
	Перемычки	582 800	0.1	
	Панели стеновые наружные	583 100	10.36	
	Плиты покрытий	584 100	8.96	
	Архитектурно-строительные элементы зданий	589 400	0.12	
	Конструкции и детали инженерных сооружений	585 000	3.11	
	Всего бетона и железобетона		27.71	

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

2612/3

Привязан

Инв. №

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

				904-1-82.88-АС	
Нач. отд.	Роменский		03.87		
Н. контр.	Сацюк		03.87	Станция компрессорная отдельностоящая на 4-5 компрессоров 4ВУ1,3/46 (8 конструкциях 6 м)	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
ГИП	Ковалев		03.87		
Рук. гр.	Шленова		03.87	Общие данные (продолжение.)	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Альбом 3

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.
4. Нормативные нагрузки приняты следующие:
   Вес снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли принят 1,0 кПа (100 кгс/м²) по III району.
   Нормативное значение ветрового давления на высоте 10м от поверхности земли принят 0,38 кПа (38 кгс/м²) по III 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 - стеновые панели из ячеистого бетона.
8. Перегородки кирпичные.
9. 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°, цемент не подогревается.
10. Наружная отделка фасадов здания - окраска силикатной краской светлых тонов.
11. Стальные элементы и поверхности закладных деталей окрасить масляной краской за 2 раза.
12. 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 или поданных заявок на изобретения не имеется.

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

2612/3

904-1-82.88 - АС

Нач. отд	Роменский			Станция компрессорная отдельно стоящая на 4-5 компрессоров 4ВУ1-3/46 (6 констр БМЗ)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр	Соцюк				РП	4	
ГИП	Ковалев						
Рук. гр	Шлемова						
Инжен.	Бабак			Общие данные (окончание)	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Привязан

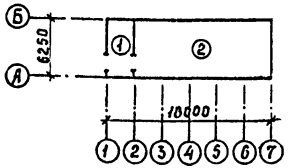
Инв. №

Копир.

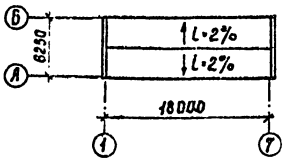
Формат А3

Альбом 3

План полов



План кровли



Ведомость отделки помещений

Площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	
Монтажная площадка, машинный зал	167,0	Затирка швов, известковая побелка	49,0 223,1	Штукатурка перегородок, затирка стен, масляная окраска	

Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
Монтажная площадка	1		Цементный пол марки 300 с железнением -30мм Монолитный бетон класса В10 - -120мм Уплотненный щебнем грунт	12,7
Машинный зал	2		Керамическая плитка -10мм Стяжка из цементного р-ра -20мм Бетон класса В10 -120мм Уплотненный щебнем грунт	56,7

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

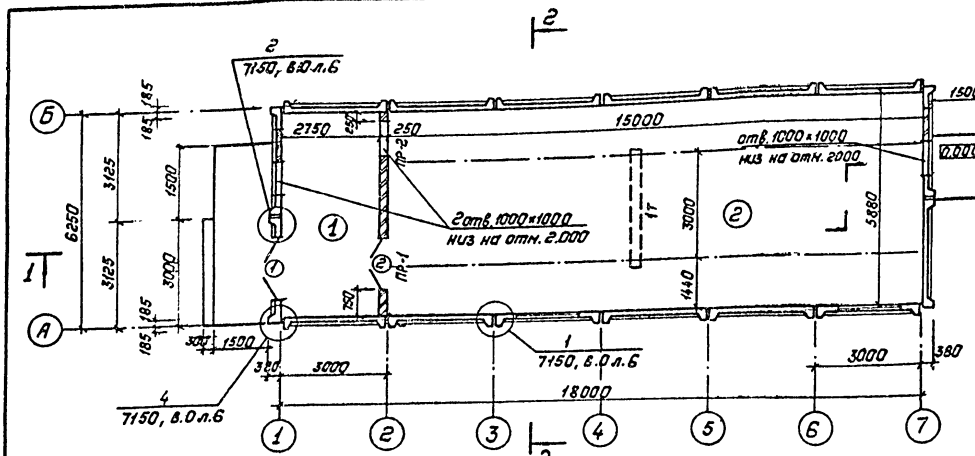
2612/3

Привязан

Инв.№

				904-1-82.88 - АС			
Нач.отд.	Рыменский						
Н.контр	Сацюк			Станция компрессорная отдельностоящая на 4-5 компрессоров 4ВУ1-3/46(8 конструкциях БМЗ)	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Коврелев				РП	5	
Рук.гр.	Шленова			План полов. План кровли Ведомость отделки помещений	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград		
Пробер.	Сацюк						
Инженер	Воробьева						

Альбом 3



Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема в кладке
1	1950 × 3000
2	1500 × 2070

Ведомость перемычек

Тип	Схема сечения
ПР-1	1
ПР-2	2

Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	ГОСТ 948-84	2ПБ 19-3	2	81	0.033м³
2	То же	2ПБ 13-1	2	54	0.010м³

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН24-19В	1		
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ21-15	1		
3	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПНД12-18.1	2		

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной пожарной опасности
1	Монтажная площадка	16,2	Д
2	Машинный зал	88,2	А

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

Привязан:

Инв. №

2612/3

904-1-82.88-АС

Нач. отд.	Раненский		
Н. контр.	Сацюк		
ГИП	Ковалев		
Рук. гр.	Шленова		
Пров.	Сацюк		
Исполнер	Воробьева		

Станция компрессорная отдельностоящая на 4-5 компрессоров 4ВУ1-3/46(в конструкциях БМЗ)

Стадия: РП | Лист: 6 | Листов:

План на отм. 0.000. Спецификации

Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград

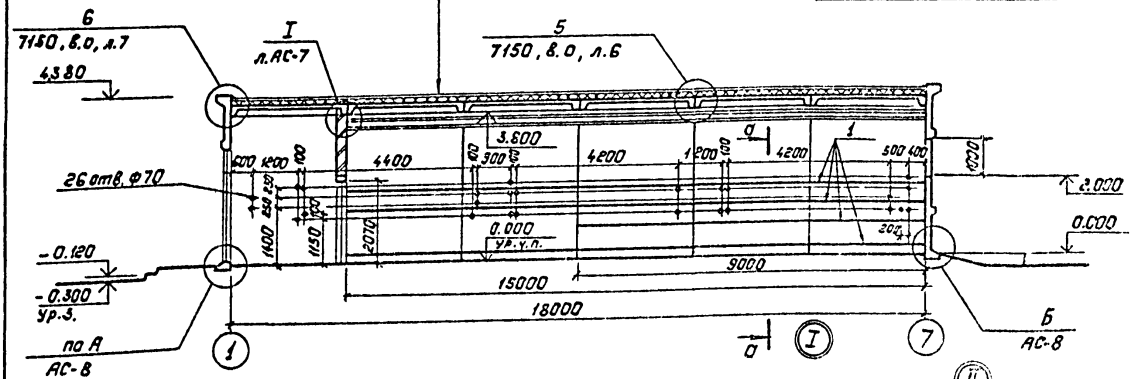
Копировал: Поцье

Формат: А3

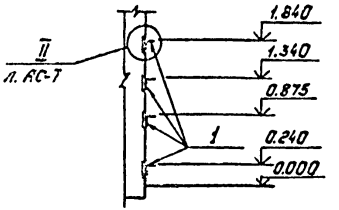
Альбом 3

Гравий фракции 5-15 мм по слою битумной мастики (ГОСТ 2889-80) – 15мм
4 слоя рубероида на битумной мастике (ГОСТ 15879-70)
Плита ПК с утеплителем

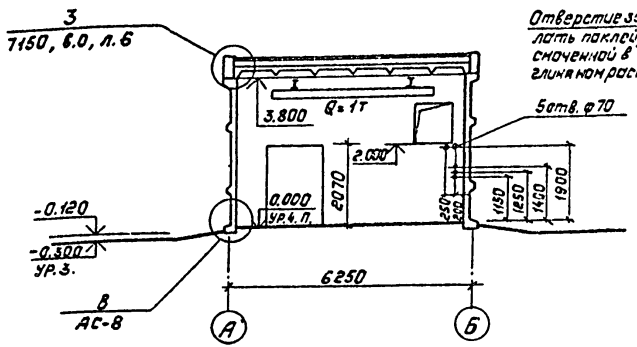
Разрез 1–1

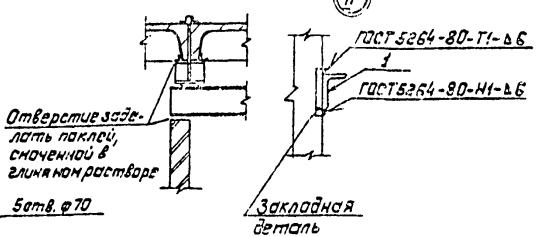


а – а



Разрез 2–2





Спецификация крепежных элементов в стенах

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	—	Уголок 90×56×6-ГОСТ 8510-86	54	6,7	Н
2	904-1-82.88-АС.И-ОВ2	Марка МО-5	31	0.55	

Отверстия в стенах ф 70 пробить по месту. В отверстия заложить марку МО-5.
Приварить поз.1 к закладным деталям стеновой панели П-1А.

2612/3

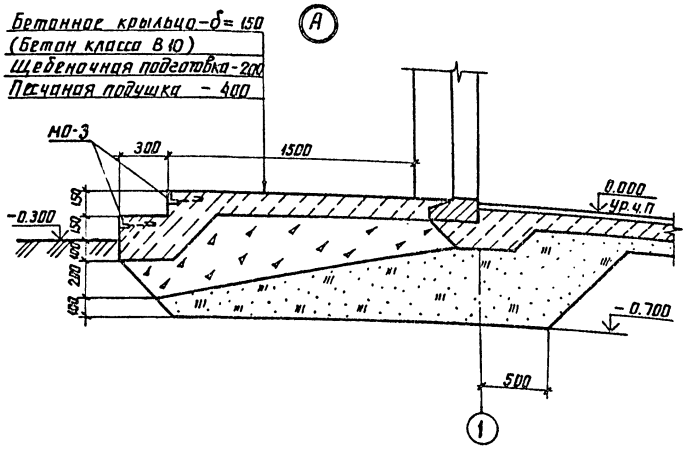
Привязан:

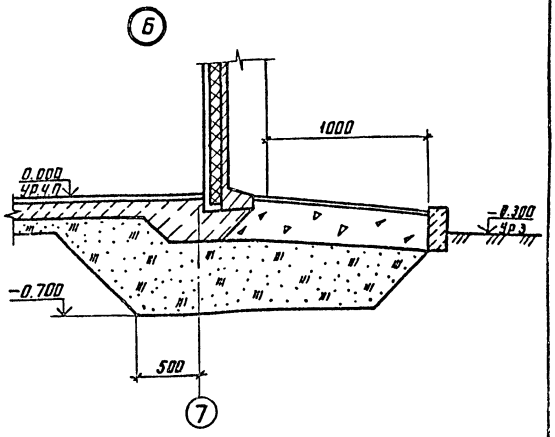
Инв.№

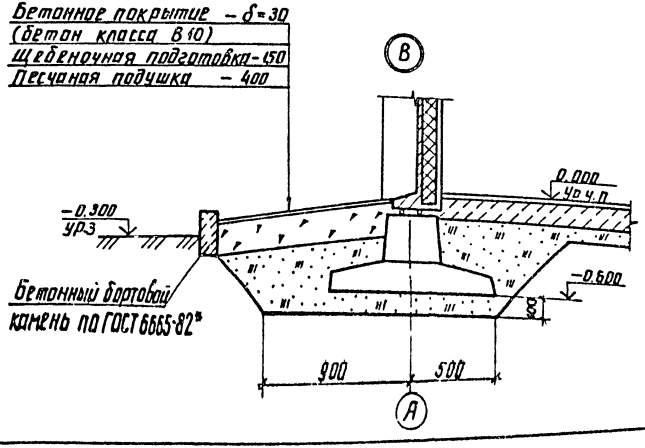
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Нач.отд.	Рангинский		23.11.88	904-1-82.88-АС	
Н.контр.	Сецюк		23.11.88	Станция компрессорная стационарная на 4-5 компрессоров 4ВУ1-3/46 (в конструкциях БМЗ)	Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
ГИП	Ковалев		23.11.88		
Рук.гр.	Шленская		23.11.88		
Провер.	Сецюк		23.11.88	Разрезы 1-1; 2-2	"Энергосетьпроект" Северо-Западное отделение Ленинград
Инжен.	Воробьева		23.11.88		

Альбом 3







Количество марок МО-3 см. спецификацию лист АС-12

2812/3

Привязан

Инв. №

904-1-82.88-АС

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

Станция компрессорная отдельно стоящая на 4-5 компрессоров 4ВУ1-3/46 (в конструкциях БМЗ)

Архитектурные узлы А; Б; В

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

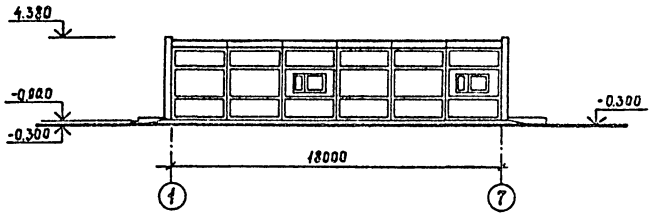
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

копир. Анд

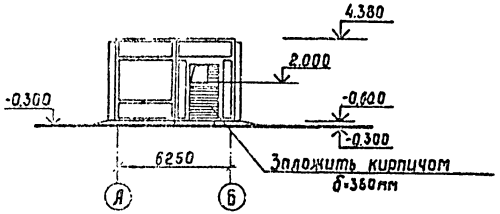
формат А3

Альбом 3

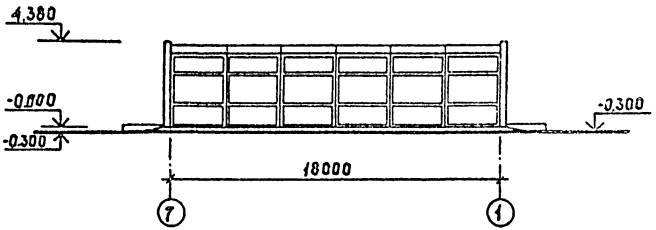
Фасад 1-7



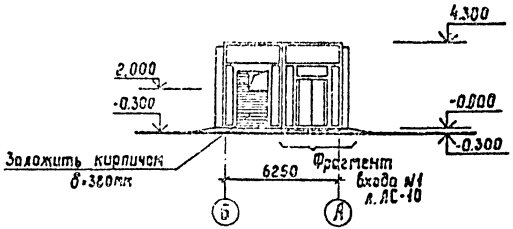
Фасад А-Б



Фасад 7-1



Фасад Б-А



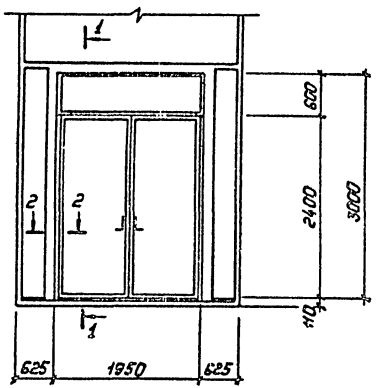
2612/3

				904-1-82.88-АС			
Привязан	Нач.отд.	Романский					
	Н.контр.	Соцюк		Станция компрессорная отдельно-стоящая на 4-5 компрессоров 4ВУ2-3/46 (в конструкциях БМЗ)	Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Ковалев			РП	9	
	Рук.гр.	Шлганова					
	Провер.	Соцюк		Фасады	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград		
Инв.№	Инженер	Барабьева					

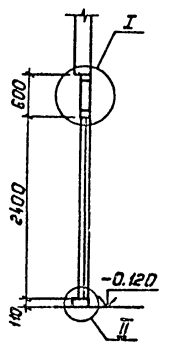
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 3

Фрагмент входа №1



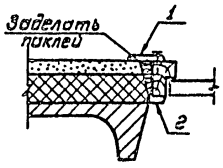
1 — 1

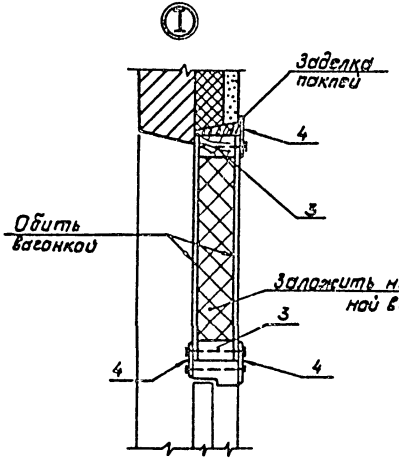


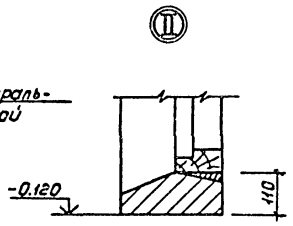
Спецификация элементов к фрагменту входа №1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Вход №1			
		Нащельники			
1		100×14; ℓ=2400	6		без черт.
2		60×14; ℓ=2400	2		без черт.
4		100×14; ℓ=2000	3		без черт.
		Брус			
3		100×50; ℓ=2000	2		без черт.

2 — 2







2612/3

Привязан:

Инв. №

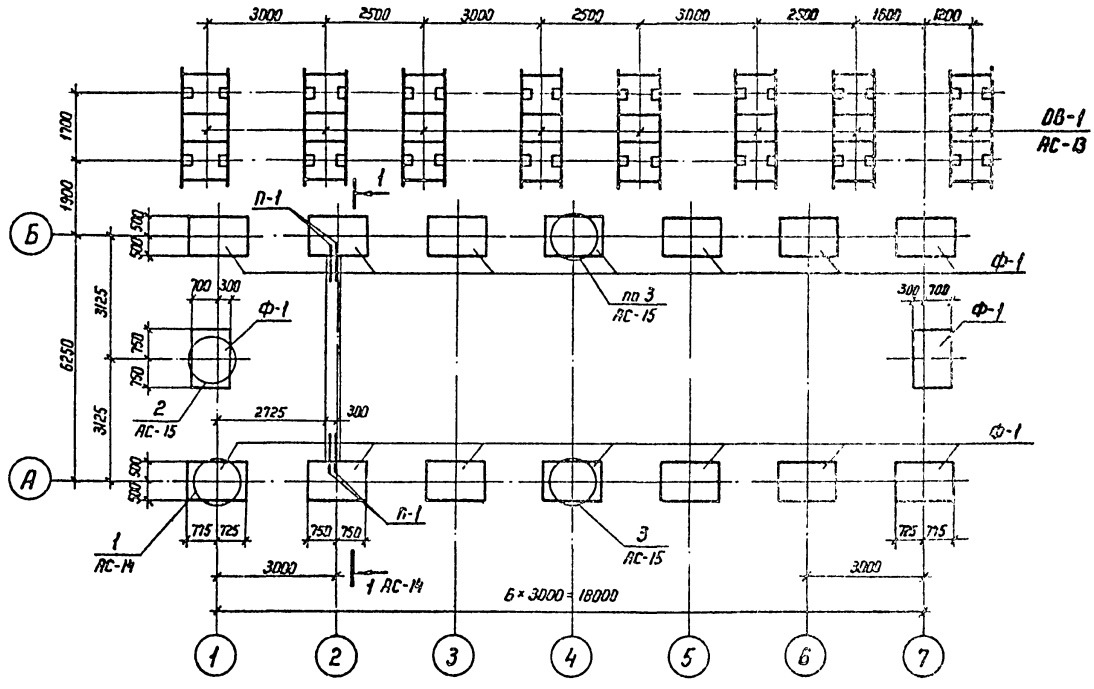
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

				904-1-82.88-АС	
Нач. отд	Роменский		21.11.91		
Н. контр	Сацюк		21.11.91		
ГИП	Ковалев		21.11.91	Станция компрессорная отдельно стоящая на 4-5 компрессоров 4ВУГ-3/46 (Реконструкция с БНЗ)	Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Рук. гр.	Шленова		21.11.91		
Провер.	Сацюк		21.11.91		
Инженер	Воробьева		21.11.91	Фрагмент входа №1	энергосетьпроект "Северо-Западное отделение Ленинград"

Копировал: Полье

Формат: А3

Альбом 3



Смотреть с листами АС-12; 13, 14; 15

2612/3

Привязан

Инв. №

				904-1-82.88 - АС			
Нач отд	Романский		25.11.88				
Н контр	Сецкая		25.11.88	Станция компрессорная отдельно стоящая на 4-5 компрессоров 5ВУ1-3/46 (в конструкциях 6М3)	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Ковалев		25.11.88		РП	11	
Рук гр	Шленова		25.11.88				
Проверил	Сецкая		25.11.88	Схема расположения фундаментов здания и опор под оборудование	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

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

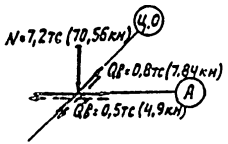
Формат А3

Альбом 3

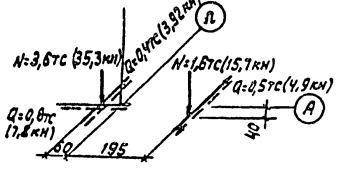
1. Основанием под фундаменты здания приняты пески мелкозернистые со следующими нормативными прочностными и деформационными характеристиками: $\varphi^{н} = 0{,}49$ рад (28°); $C = 2$ кПа (0,02 кгс/см²); $E = 15$ мПа (150 кгс/см²); $\rho = 1{,}8$ т/м³.
2. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов 120 см.
3. По верху фундаментных блоков выполнить цементно-песчаную гидроизоляцию толщиной 50 мм состава 1:2 с уплотняющей добавкой (церезит, алюминат натрия, битумные мастики).
4. Под подошвой фундаментов выполнить песчаную подготовку толщиной 10 см.
5. Фундаментные блоки укладывать на цементном растворе марки 50.
6. Под все фундаменты по оси А выполнить подготовку из щебня, пролитого цементным раствором, толщиной 150 мм.

Расчетные схемы нагрузок на фундаменты

Рядовой фундамент



Угловой фундамент



Спецификация к схеме расположения фундаментов здания и опор под оборудование

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Фундаменты			
Ф-1	904-1-82.88-АС.И-001	ПА1-2А	16	700	0,28м³
		Фундаментные блоки			
ФБ-1	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3.6-7	4	350	0,146м³
		Перемычки			
П-1	ГОСТ 948-84	1ПБ 10-1	4	20	0,008м³
		Опоры под оборудование			
ОВ-1	п. АС-13	ОВ-1	8	-	
		Металлоконструкции			
Н-1	904-1-82.88-АС.И-006	Изделие закладное М-1	4	11,0	
М-2	-006	Изделие закладное М-2	12	6,2	
МО-3	-022	Изделие закладное МО-3	6	-	м
		Материалы			
		Бетон класса В10			0,30м³

2612/3

904-1.82.88-АС

Нач отд	Роменский		
Н контр	Саиюк		
ГИП	Ковалев		
Рук гр	Шленова		
Провер	Саиюк		

Станция компрессорная отдельно стоящая на 4-5 компрессоров 4ВУС-3/46 (в конструкциях БМЗ)

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Спецификация к схеме расположения фундаментов здания и опор под оборудование

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

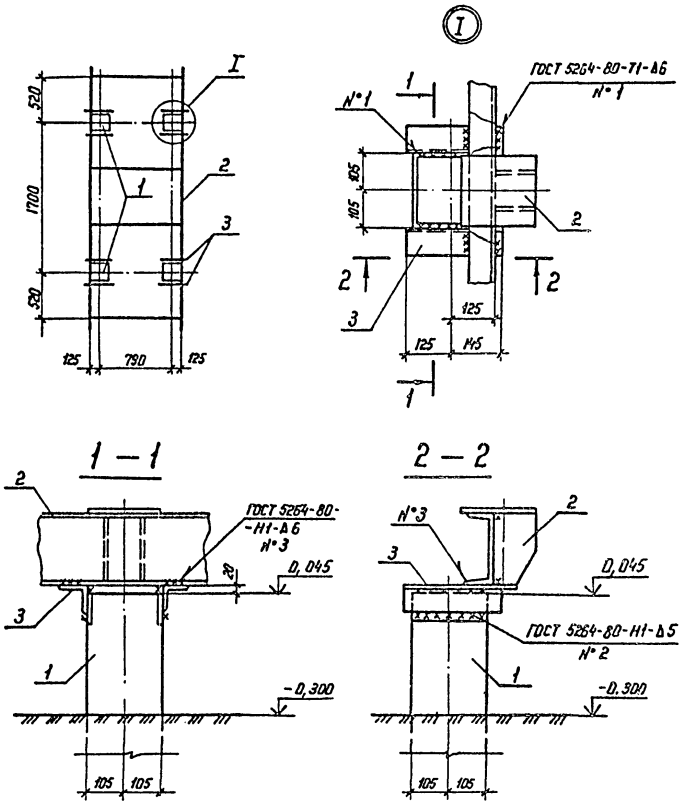
Привязан

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

Копир. Мц

Формат А3

Альбом 3



Спецификация к схеме расположения элементов опоры ОВ-1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
	Железобетонные	элементы			
1	3.407.1-157. Вып. 1	СОН 30-29	4	330	0,13 м³
		Металлоконструкции			
2	904-1-82.88-АСН-005	Рама УСМ-1	1	337,3	
3		Уголок 75×75×6-ГОСТ 8509-86 ℓ=270	8	1,9	без чертежа

Смотреть с листами АС-11, 14;

2612/3

Привязан:

Инв. №

Нач. отд	Роменский		23.11.84
Н контр	Сацюк		23.11.85
ГИП	Ковалев		23.11.85
Рук. гр	Шленова		23.11.85
Проверил	Сацюк		23.11.85

904-1-82.88-АС

Станция компрессорная отдельно стоящая на 4-5 компрессоров 48УI-3/46 (в конструкциях БМЗ)

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Схема расположения элементов опоры ОВ-1

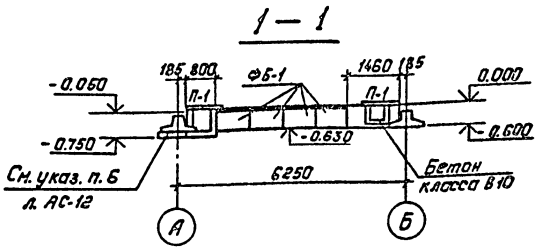
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

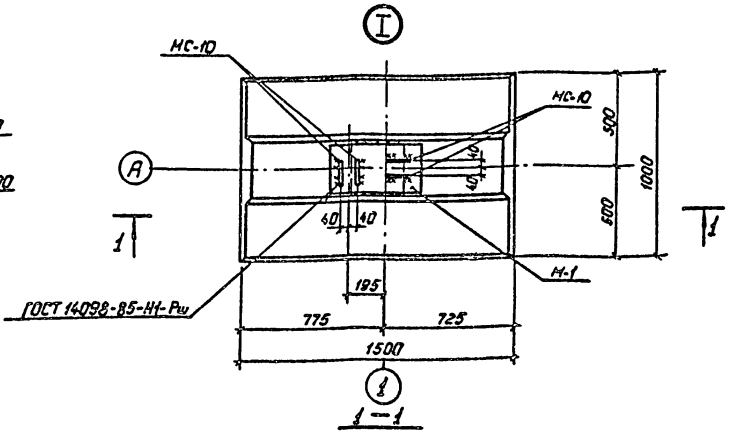
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

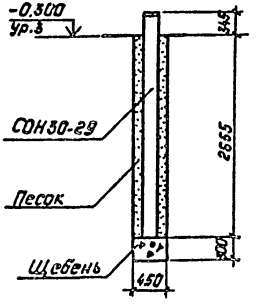
Копир. Ивк

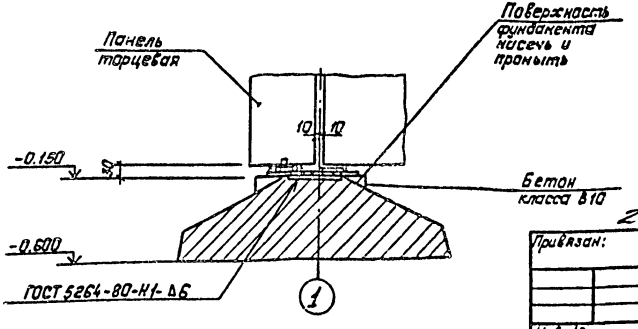
формат А3

Альбом 3









2612/3

Привязан:

Инв. №

1. Смотреть с листами АС-11;12;13
2. Марка МС-10 входит в комплектную поставку элементов БМЗ.

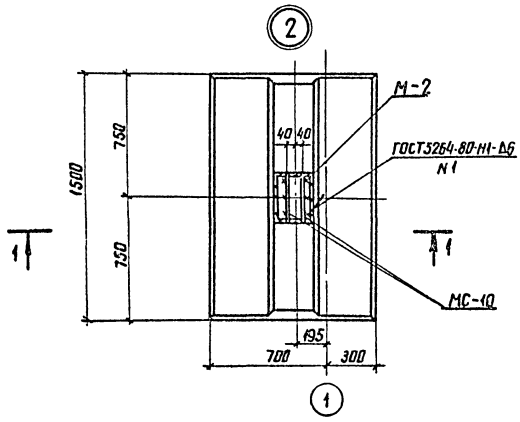
				904-1-82.88-АС			
Нач. отд.	Роменский		23.11.88	Станция компрессорная отдельно стоящая на 4-5 компрессоров 4ВУ1-3/46 (в конструкциях БМЗ)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сацюк		23.11.88		РП	14	
ГИП	Ковалев		23.11.88				
Рук. гр.	Шленова		23.11.88	Схема расположения фундаментов зданий и опор под оборудование. Узел I.	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
Проверил	Сацюк		23.11.88				

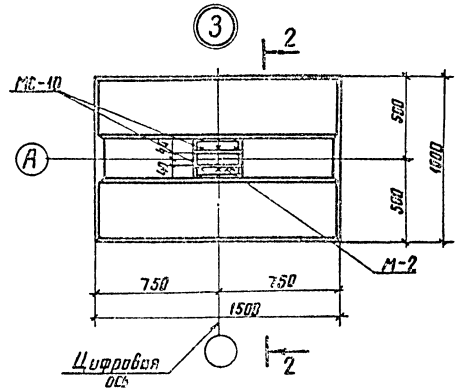
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Попов

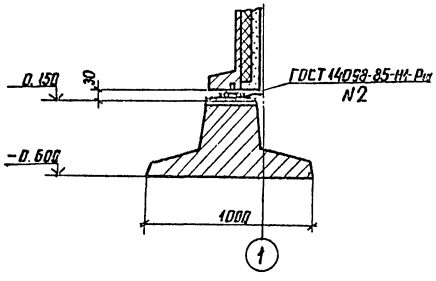
Формат: А3

Альбом 3

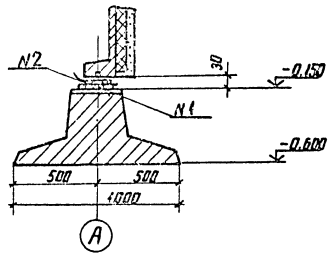




1 – 1



2 – 2



1. Смотреть с листами АС-11, 12
2. Марка МС-10 входит в комплектную поставку элементов БМЗ

2612/3

904-1-82.88-АС

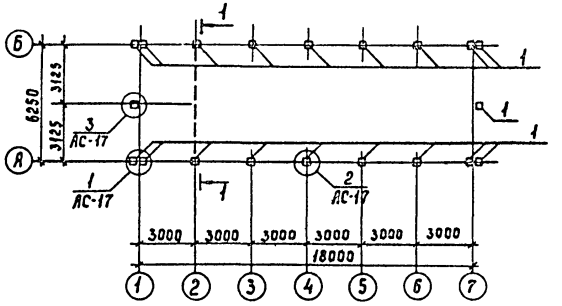
Нач отд	Роменский			Станция компрессорная отдельно стоящая на 4-5 компрессоров 4ВУ1-3/46 (в конструкциях БМЗ)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр	Сацюк				РП	15	
ГИП	Ковалев						
Рук. гр	Шленова			Схема расположения фундаментов здания и опор под оборудование. Узлы 2; 3	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
Проверил	Сацюк						
Инженер	Бабак						

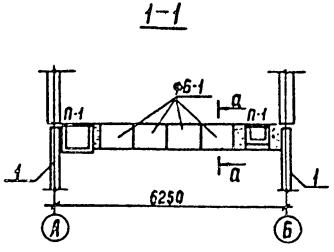
Привязан

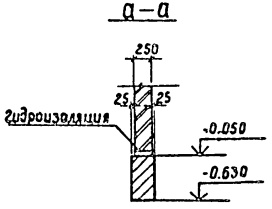
Инв. №

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

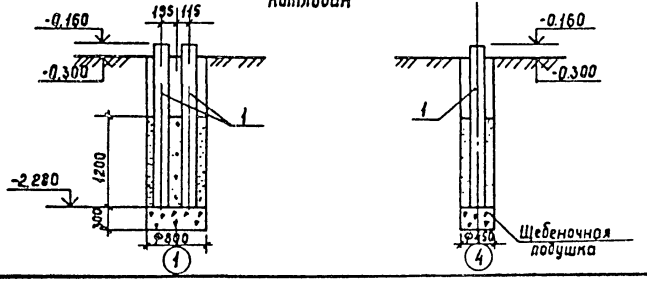
Альбом 3







Детали установки стоек „СОН" в сверленый котлован



Спецификация к схеме расположения фундаментов здания

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Фундаменты			
1	3.407.1-157 вып.1	Стойка СОН 22-29	20	240	0,1м³
ФБ-1	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3.6-Т	4	350	0,15м³
		Металлоконструкции			
2	904-1-82.88.АСИ-022	Изделие опорное МО-1	16	1.6	
3	—	Лист 10-ГОСТ 19903-74*	8	5,94	без черт.
		S=210x36			
4	—	Лист 10-ГОСТ 19903-74*	12	8,5	без черт.
		S=300x360			
5	904-1-82.88-АСИ-022	Изделие опорное МО-2	24	2,2	

См. вместе с листом АС-17

Привязан: 7612/3

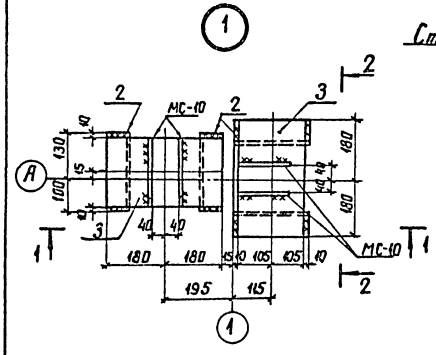
Инв. №:

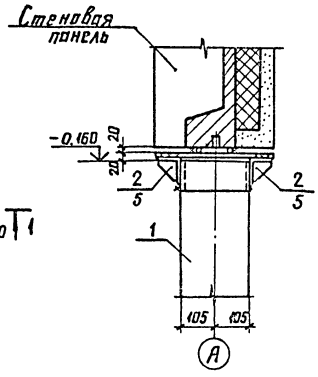
904-1-82.88-АС

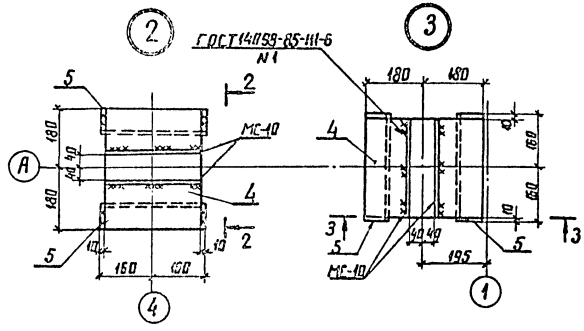
Нач.отд	Роменский			Станция компрессорная отдельно стоящая на 4-5 компрессоров 4ВУ1-3/46 (в конструкциях БМЗ)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр	Сацюк				РП	16	
Гип	Ковалев						
Рук.гр.	Шленова			Схема расположения фундаментов здания. (вариант)	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
Проверил	Сацюк						

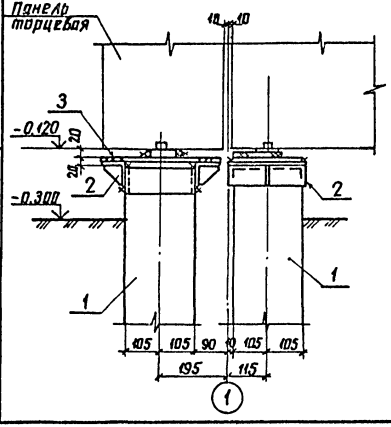
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

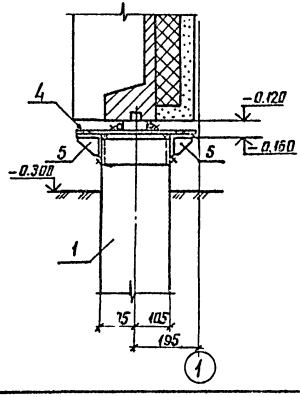
Альбом 3











Марка МС-10 входит в комплектную поставку элементов БМЗ
См. вместе с листом АС-16

2612/3

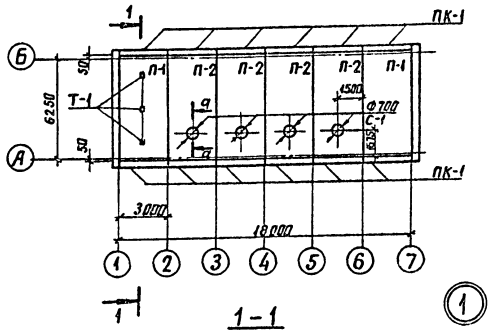
Привязан

Инв. №

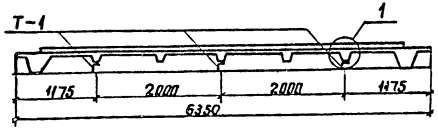
				904-1-82.88-АС			
Нач. отд.	Романенкина		03.11.88				
Н. контр.	Сацюк		03.11.88	Станция компрессорная отдельно стоящая НОЧ-5 компрессоров 4ВУ1-3/46 (в конструкциях БМЗ)	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Кобылев		03.11.88		РП	17	
Рук. гр.	Шленова		03.11.88				
Проверил	Сацюк		03.11.88	Схема расположения фундаментов здания. Узлы 1...3 (вариант)	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

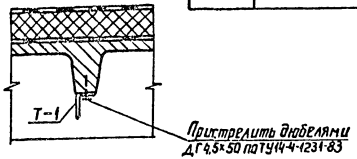
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 3

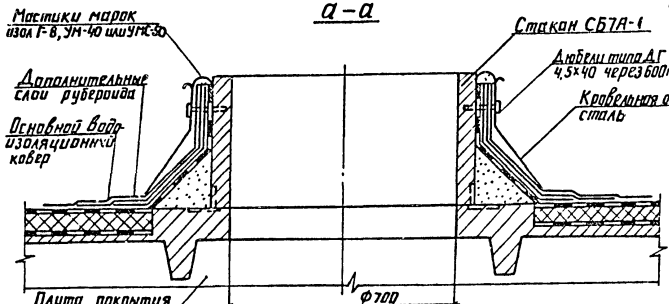


1-1





а-а



Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Примечан
	Железобетонные изделия				
ПК-1	7150-1.4-01	ПК 30.4-П75	12	400	0,12 м³
С-1	1.494-24 вып. 1	СБ 7А-1	4	290	0,12 м³
Плиты покрытия при снеговой нагрузке 0,7 и 1,0 кПа (70 и 100 кгс/м²)					
П-1	7150-1.3-05	П30.64-2АVт П75-1-К	2	3790	1,48 м³
П-2	7150-1.3-07	П30.64-2АVт П75-7-К	4	3970	1,5
Плиты покрытия при снеговой нагрузке 1,5 кПа (150 кгс/м²)					
П-1	7150-1.3-05	П30.64-3Vт П75-1-К	2	3800	1,48 м³
П-2	7150-1.3-07	П30.64-3Vт П75-7-К	4	3980	1,55 м³
	Металлоконструкции				
Т-1	—	Уголок 90×56×6-ГОСТ 8510-86 Р-100	3	0,67	без черт.

1. Марку Т-1 пристрелить дюбелем ДГ 4,5×50 к ребрам плит покрытия
2. Устройство отверстия в плите П-2 выполнять в заводской опалубке.
3. Плиты П-1; П-2 должны поставляться с учетом крановой нагрузки от кранбалки грузоподъемностью 1,0 т
4. См. с листом АС-20

2612/3

Привязан:

Инв. №

904-1-82.88-АС

Нач. отд.	Роменский		23.11.88
Н. контр.	Сацюк		23.11.88
ГИП	Кобалев		23.11.88
Рук. гр.	Шленова		23.11.88
Проверил	Сацюк		23.11.88

Станция компрессорная отдельно стоящая на 4-5 компрессоров 4ВУ1-3/46 (в конструкциях 6М3)

Схема расположения плит покрытия. Спецификация

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

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

Контр. Янц | Дизайн

Альбом 3

Схема расположения стеновых панелей в осях 1-7

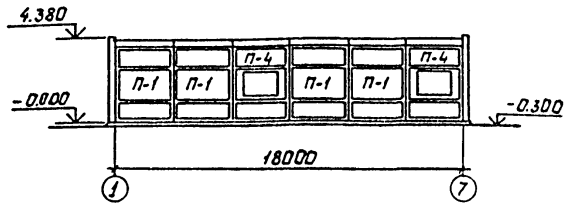


Схема расположения стеновых панелей в осях 7-1

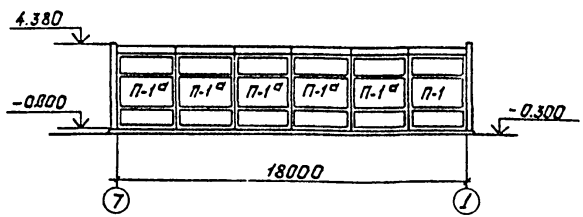
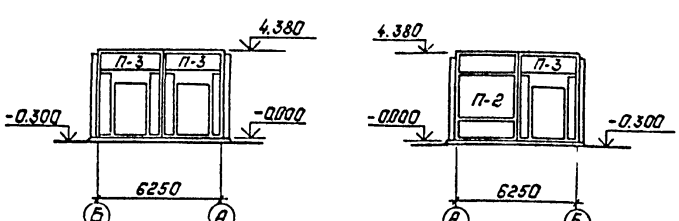


Схема расположения торцевых панелей в осях Б-А и А-Б



Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
П-1	7150.1.1-01	ПС 30.39-П75-г	5	2700	0.65м³
П-2	7150.1.2-01	1ПС 32.45-П75	1	3230	0.75м³
П-3	7150.1.2-03	1ПС 32.45-П75-Д	3	2350	0.63м³
П-4	7150.1.1-03	ПС 30.39-П75-0	2	2400	0.61м³
П-1а	904-1-82.88-АС.И-021	ПС 30.39-П75-г	5	2700	0.66м³

Стеновые панели П-1а поставлять с дополнительными закладными деталями для крепления трубопроводов

2612/3

Привязан:

Инв. №

Взам. инв. №

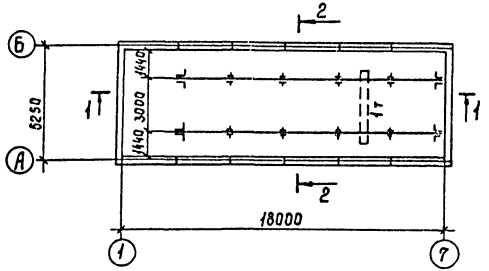
Подпись и дата

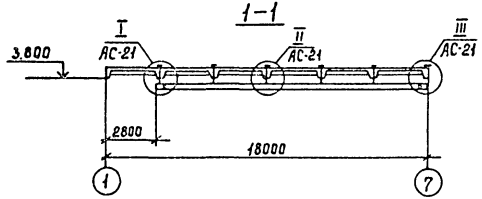
Инв. № подл.

				904-1-82.88-АС
Нач. отд	Роменский			
Н. контр.	Соцкая			
ГИП	Ковалев			Станция компрессорная отдельно стоящая на 4-5 компрессоров 4ВУ1-5/46 (в конструкциях БМЗ)
Рук. гр.	Шленова			Стадия: РП; Лист: 19; Листов:
Проверил	Соцкая			
Инженер	Лизунова			Схема расположения стеновых панелей
				Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград

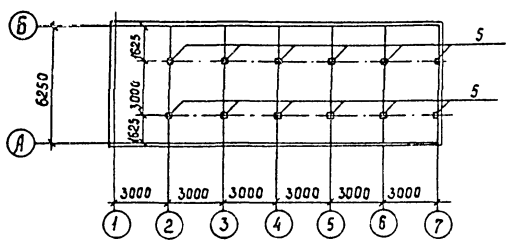
Копировал: Попов

Альбом 3





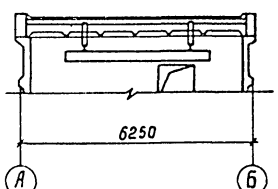
Установка марок МК-5 в кровле



Спецификация к схеме расположения кранбалки

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		Подкрановая балка МК-1			
		Двутавр 24М-ГОСТ 19425-74			
		ℓ= 15200	2	582.2	без черт.
2	904-1-82.88-АСИ-012	Упор МК-2	8	2.0	
3	-013	Деталь крепежная МК-3	10	10.9	
4	-015	Деталь крепежная МК-4	10	15.1	
5	-016	Деталь крепежная МК-5	10	18.4	
6	-014	Деталь крепежная МК-6	88	0.2	
7	—	Уголок 50х50х5-ГОСТ 8509-86 ℓ=100	22	0.4	без черт.
8	904-1-82.88-АСИ-003	Деталь крепежная МК-7	2	5.4	
9	-017	Деталь крепежная МК-8	2	7.4	
10	-018	Деталь крепежная МК-9	2	16.1	

2-2



Смотреть с листом АС-21

2612/3

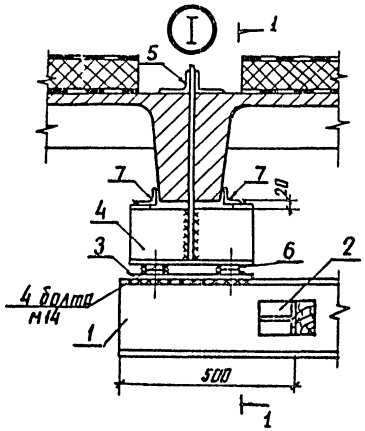
Привязан

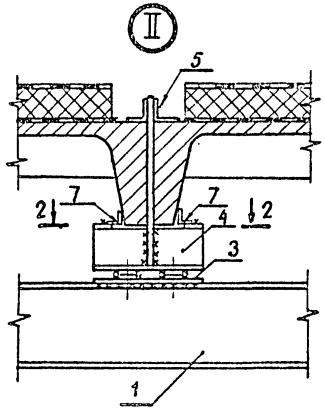
Инв. №

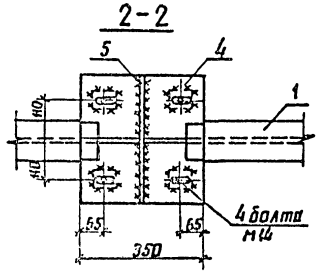
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

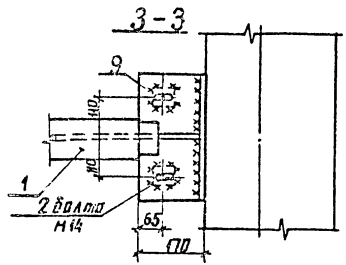
				904-1-82.88-АС			
Нач.отд.	Раменский						
Н.контр.	Соцюк						
ГИП	Коваленко			Станция компрессорная отдельно стоящая на 4-5 компрессоров 4ВУ-1-3/46 (в конструкциях БМЗ)	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Шленова				РП	20	
Проверил	Соцюк			Схема расположения кранбалки	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград		
Инженер	Лизунова						

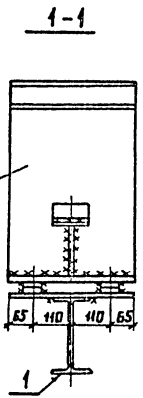
Альбом 3

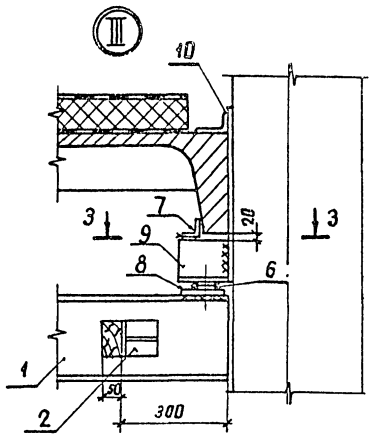












Смотреть с листом АС-20

2612/3

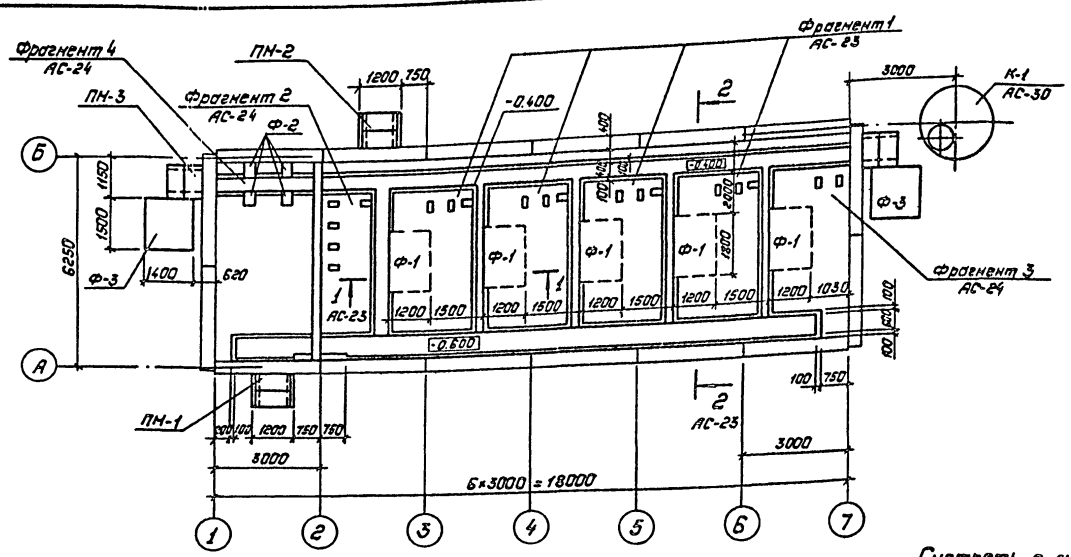
Привязан

Инв №

				904-1-82.88-АС		
Нач.отд.	Роменский		23.11.88			
Н.контр.	Сацюк		23.11.88			
ГИП	Ковалев		23.11.88	Станция компрессорная отдельно стоящая на 4-5 компрессоров 4ВУ1-3/46 (конструкциях БМЗ	Стадия: РП	Лист: 21	Листов:
Рук. гр.	Шленова		23.11.88				
Проверил	Сацюк		23.11.88				
Инженер	Лизунова		23.11.88	Схема расположения кран балки. Узлы I ... III	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

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

Альбом 3



Спецификация элементов
к схеме расположения фундаментов под компрессоры и каналов.

Смотреть с листами АС23...30

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Примечание
		Приямки			
ПМ-1	л. АС-26	ПМ-1	1		
ПМ-2	л. АС-26	ПМ-2	1		
ПМ-3	л. АС-27	ПМ-3	2		
К-1	л. АС-30	Колодец К-1	1		
		Фундаменты			
Ф-1	л. АС-25	Ф-1	5		1.08м³
Ф-2	л. АС-25	Ф-2	4		0.03м³
Ф-3	л. АС-25	Ф-3	2		0.63м³
		Бетон класса В10	—		8,5м³

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

26/2/3

Привязан:

Инв. №

904-1-82.88-АС

Нач. отд.	Роменский		23.11.88
Н. контр.	Сацюк		23.11.88
ГИП	Ковалев		23.11.88
Рук. гр.	Шленова		23.11.88
Проверил	Сацюк		23.11.88

Станция компрессорная отдельно стоящая на 4-5 компрессоров 4ВУ1-3/46 (в конструкциях БМ3)

Схема расположения фундаментов под компрессоры и каналов

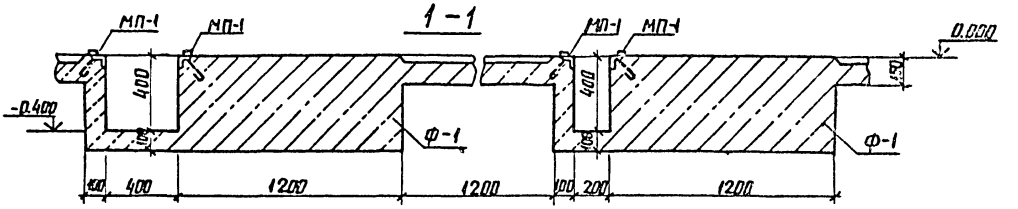
Стадия	Лист	Листов
РП	22	

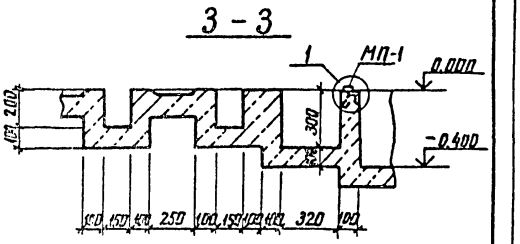
„ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ"
Северо-Западное отделение
Ленинград

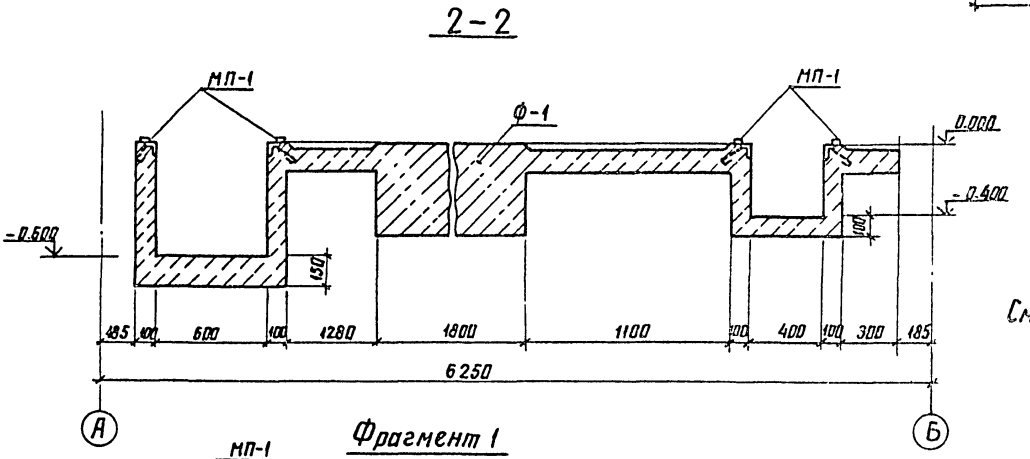
Копировал: Палье

Формат: А3

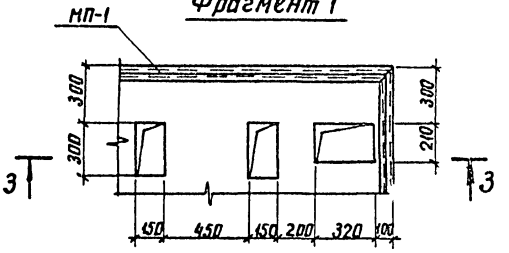
Альбом 3







Смотреть с листом АС-22



2612/3

Привязан

Инв. №

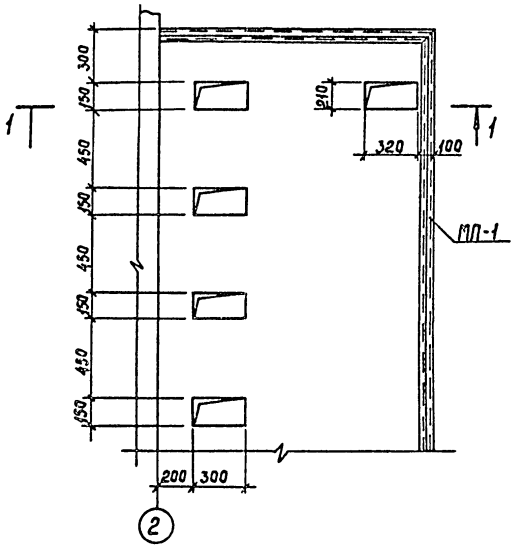
904-1-82.88-АС

Нач. отд.	Роменский		23.11.87	Станция компрессорная отдельно стоящая на 4-5 компрессоров 4ВУ1-3/46 (в конструкциях БМЗ)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сацюк		23.11.87		РП	23	
ГИП	Ковалев		23.11.87				
Рук. гр.	Шленова		23.11.87	Схема расположения фундаментов под компрессоры и каналов. Фрагмент 1	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
Проверил	Сацюк		23.11.87				

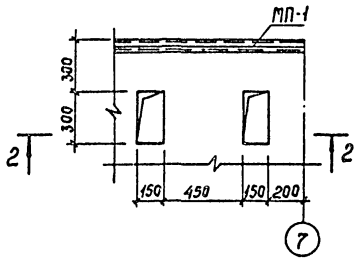
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 3

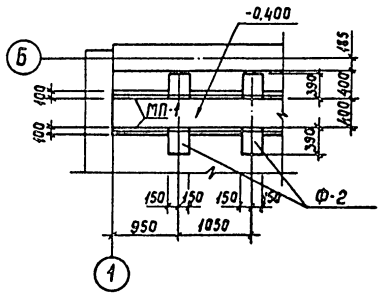
Фрагмент 2



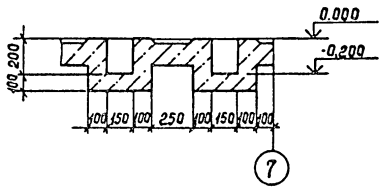
Фрагмент 3



Фрагмент 4

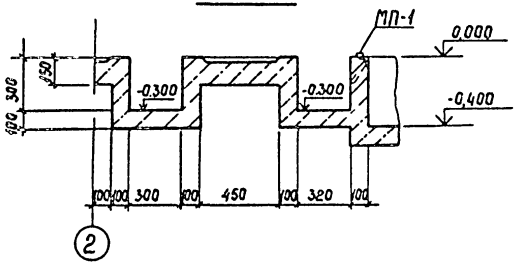


2 — 2



Смотреть с листом АС-22

1 — 1



2612/3

Привязан	
Инв. №	

904-1-82.88-АС

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

Станция компрессорная отдельно стоящая на 4-5 компрессоров 48УI-3/46 (в конструкциях БМЗ)

Схема расположения фундаментов под компрессоры и каналов. Фрагменты 2...4.

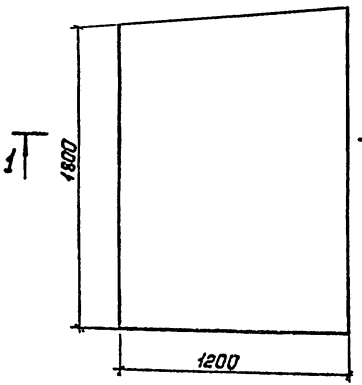
Стадия	Лист	Листов
РП	24	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

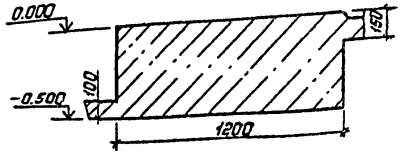
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Альбом 3

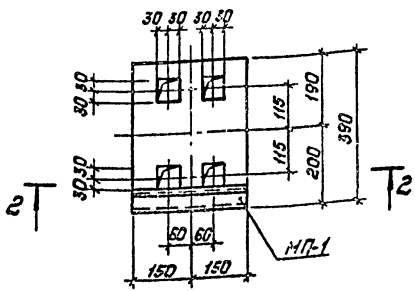
Ф-1



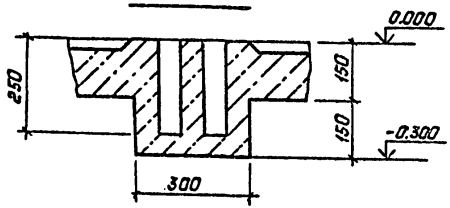
1-1



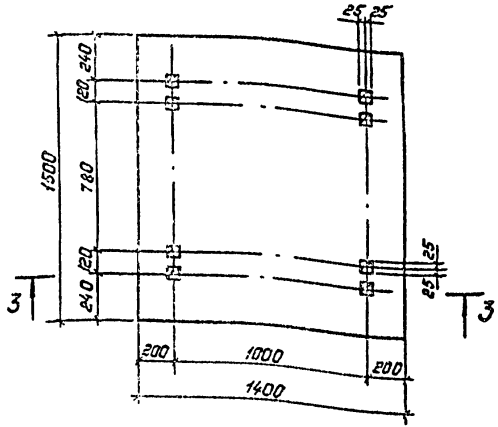
Ф-2



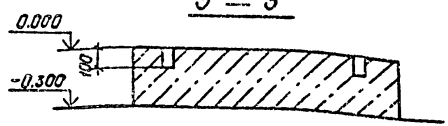
2-2



Ф-3



3 — 3



См. с листом АС-22

2612/3

Привязан:

Инв. №

Взам. инв. №

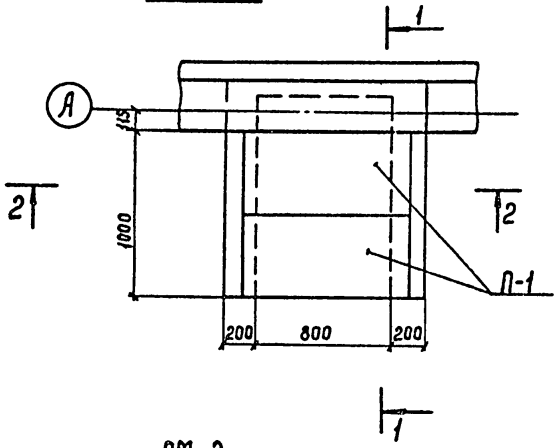
Подпись и дата

Инв. № подл.

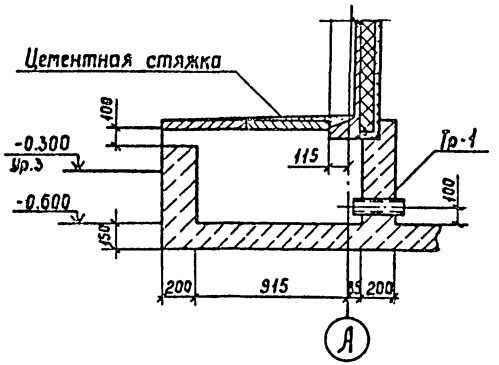
				904-1-82.88-АС			
Нач.отд.	Раменский		23.11.88	Станция компрессорная отдельно стоящая на 4-5 компрессоров 4БУ1-3/46 (в конструкциях БМЗ)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Сацюк		23.11.88		РП	25	
ГИП	Ковалев		23.11.88				
Рук.гр.	Шленев		23.11.88	Схема расположения фундаментов под компрессоры и каналов. Фундаменты Ф-1...Ф-3	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград		
Проверил	Сацюк		23.11.88				

Альбом 3

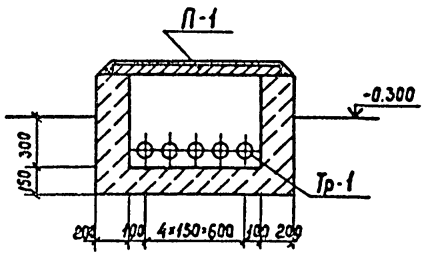
ПМ-1



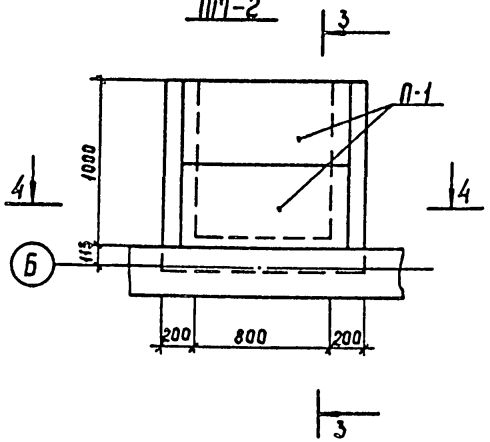
1-1



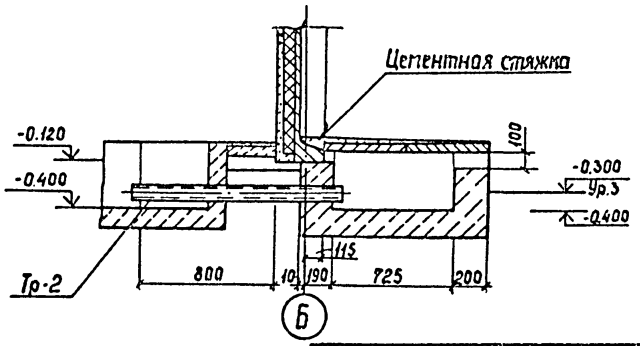
2-2



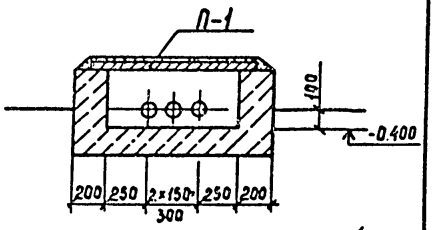
ПМ-2



3-3



4-4



2612/3

Смотреть с листом АС-27

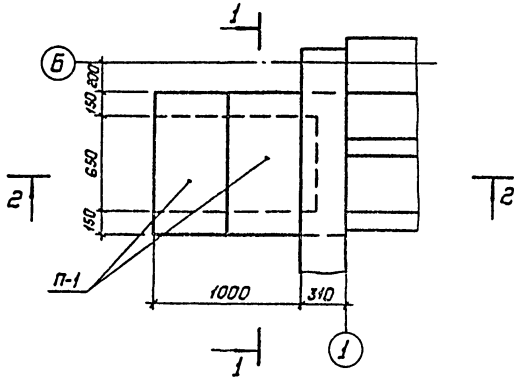
904-1-82.88 - АС

Привязан:	Нач. отд.	Ротенский			Станция компрессорная отдельностоящая на 4·5 компрессоров 484)-3/46 (в конструкциях БМЗ)	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр	Сацюк				РП	26	
	ГИП	Кобалев						
	Рук гр.	Шленова			Схема расположения фундаментов под компрессоры и каналов Приямки ПМ-1, ПМ-2	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград		
Инв. №	Проверил	Сацюк						

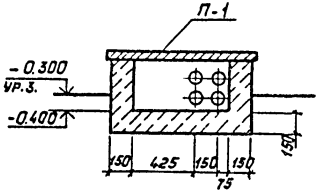
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 3

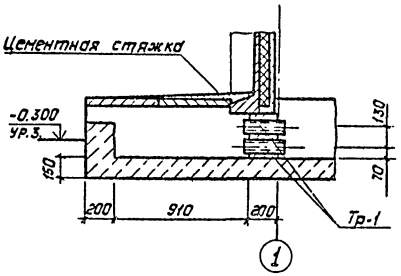
ПМ–3



1–1



2–2



Смотреть с листом АС-26

Спецификация
к схемам расположения приямков ПМ1 ... ПМ-3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		ПМ-1			
П-1	3.407.1-157 вып.1	Плита покрытия	2	73	0,029м³
		П 10.5			
Тр-1	ГОСТ 1839-80*	Труба асбестоцементная	5		
		Тр ф100 ℓ=300			
		Материалы			
		Бетон класса В10			0.65м³
		ПМ-2			
П-1	3.407.1-157 вып.1	Плита покрытия	2	73	0.029м³
		П 10.5			
Тр-2	ГОСТ 1839-80*	Труба асбестоцементная	1		
		Тр ф100 ℓ=1250			
		Материалы			
		Бетон класса В10			0.45м³
		ПМ-3			
П-1	3.407.1-157 вып.1	Плита покрытия	2	73	0.029м³
		П 10.5			
Тр-1	ГОСТ 1839-80*	Труба асбестоцементная	4		
		Тр ф100 ℓ=300			
		Материалы			
		Бетон класса В10			0.41м³

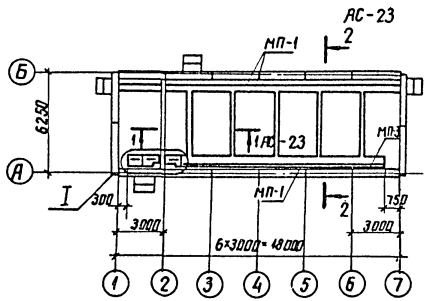
2612/3

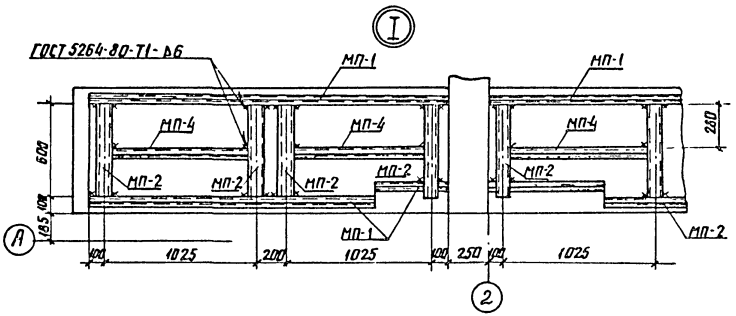
904-1-82.88-АС

Привязан:	Нач.отд.	Роженский		Станция компрессорная отдельно стоящая на 4-5 компрессоров 4ВУ1-3/46 (в конструкции БНЗ)	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Сацюк			РП	27	
	ГИП	Ковалев					
	Рук.гр.	Шленова		Схема расположения фундаментов под компрессоры и каналов. Приямок ПМ-3	„ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ" Северо-Западное отделение Ленинград		
Инв.№	Провер.	Сацюк					

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

Альбом 3





Спецификация к схеме расположения закладных изделий каналов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Изделия закладные			
МП-1	904-1-82.88-АСИ-008	МП-1	109.3	4.9	м
МП-2	-009	МП-2	6	5.1	
МП-3	-010	МП-3	16.9	4.9	м
МП-4	-011	МП-4	3	4.4	

Смотреть с листами АС-22; 23

2612/3

Привязан

Инв. №

904-1-82.88-АС

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

Станция компрессорная отдельно стоящая на 4-3 компрессоров 4ВУ1-3/46 (в конструкциях БМЗ)

Стадия	Лист	Листов
РП	28	

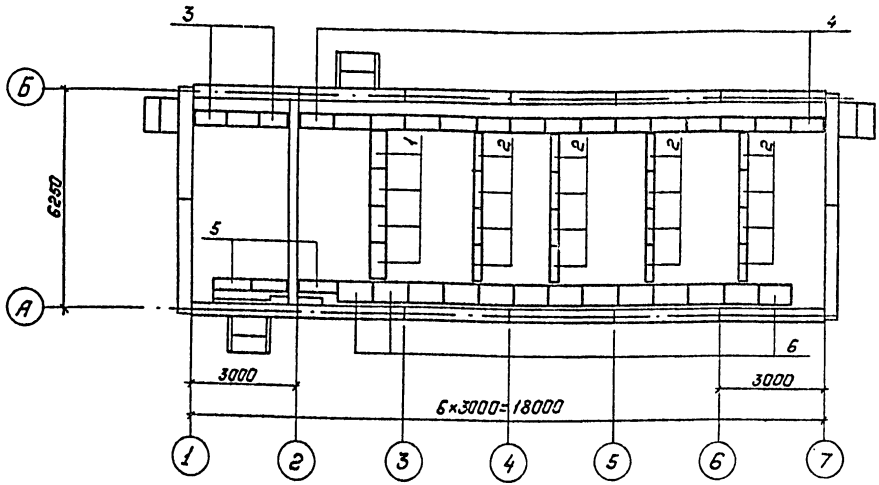
Схема расположения закладных изделий в каналах

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

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

копир. Ана | формат А3

Альбом 3



Спецификация к схеме расположения элементов покрытия каналов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Стальные щиты			
1	904-1-82.88-АС.II-007	Щ-1	4	21.6	
2	-01	Щ-2	16	12.5	
3	-02	Щ-3	3	18.4	
4	-03	Щ-4	15	20.1	
5	-04	Щ-5	3	18.3	
6	-05	Щ-6	13	28.6	

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

2612/3

Привязан:

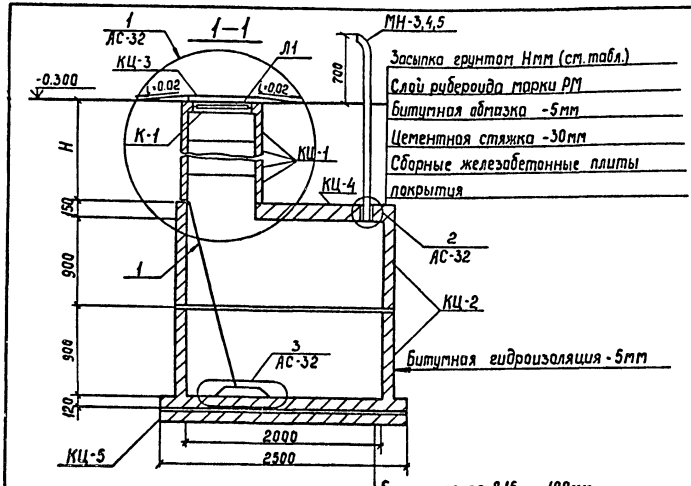
Инв.№

				904-1-82.88-АС			
Нач.отд.	Раменский		03.91				
Н.контр.	Сацюк		03.91	Станция компрессорная отдельностоящая на 4-5 компрессоров 48ЧГ-3/46 (в конструкциях БМЗ)	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Ковалев		03.91		РП	29	
Рук.гр.	Шленова		03.91				
Провер.	Сацюк		03.91	Схема расположения элементов покрытия каналов	"Энергосетьпроект" Северо-Западное отделение Ленинград		

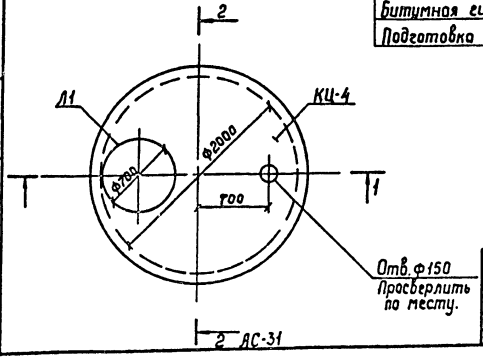
Копировал

Формат А3

Альбом 3



План колодца



Спецификация элементов к схеме расположения колодца

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
	Железобетонные	элементы			
КЦ-1	3.900-3 вып.7	Кольцо стеновое КЦ-7-3	4	130	t°-20°C
КЦ-1	3.900-3 вып.7	То же	5	130	t°-30°C
КЦ-1	3.900-3 вып.7	"	6	130	t°-40°C
КЦ-2	3.900-3 вып.7	Кольцо стеновое КЦ-20-9а	2	1120	
КЦ-3	3.900-3 вып.7	Кольцо опорное КЦО-1	1	50	
КЦ-4	3.900-3 вып.7	Плита перекрытия КЦП1-20-1	1	1280	
КЦ-5	3.900-3 вып.7	Плита днища КЦД 20	1	1470	

Таблица значений величины Н

Температура наружного воздуха	величина Н мм
-20°C	1300
-30°C	1600
-40°C	1900

Смотреть вместе с л. АС-31; 32

2612/3

					904-1-82.88-АС		
Нач.отд.	Роменский						
Н.контр	Сацюк				Станция компрессорная отдельно стоящая на 4-5 компрессоров 4В91-3/46 (в конструкциях БМЗ)	Стадия: РП	Лист: 30	Листов:
ГИП	Ковалев						
Рук. гр.	Шленова				Колодец для слива конденсата V=5,6 м³ Разрез 1-1	Энергосетьпроект Отдел Западное отделение Ленинград	
Проверил	Сацюк						

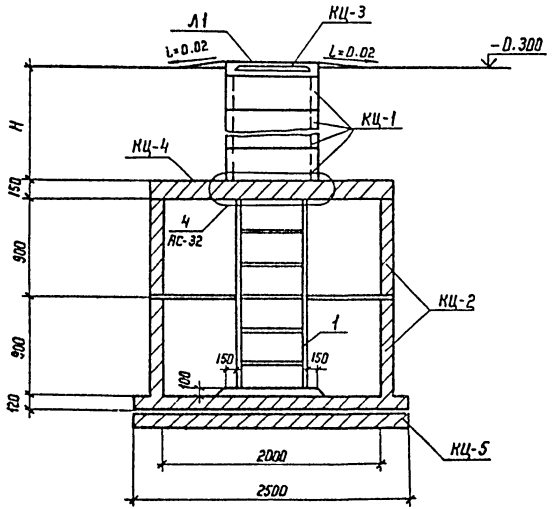
Привязан:

Инв. №

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

Альбом 3

2—2



Спецификация элементов к схеме расположения колодца

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечан
	Стальные	элементы			
1	1.450.3-3 Вып. 2	Стремянка СГ-22	1	43,6	Укорочить на 400 мм
2	904-1-82.88-АС.И-004	Изделие крепежное МН-2	2	2,5	
3	-019	Труба МН-3	1	30,0	t=-20°C
4	-019	МН-4	1	33,1	t=-30°C
5	-019	МН-5	1	36,2	t=-40°C
Л1	ГОСТ 3634-79	Люк чугунный	1	65	
К-1	904-1-82.88-АС.И-020	Крышка люка	1	—	

1. Бетон всех конструкций колодца за исключением колец люков-лазов, должен соответствовать по водонепроницаемости марке W8 , по морозостойкости марке F150
2. Сборные железобетонные конструкции укладывать на растворе класса В 10.

Смотреть вместе с л. АС-30,32.

2612/3

904-1-82.88-АС

Нач. отд	Раменский		23.11.88
Н. контр	Сацюк		23.11.88
ГИП	Коволев		23.11.88
Рук. гр	Шленова		23.11.88
Проверил	Сацюк		23.11.88

Привязан:

Инв. №

Станция компрессорная отдельно стоящая на 4-5 компрессоров 4ВУ1-3/46 (в конструкциях БМ3)

Колодец для слива конденсата V=5,6 м³ Разрез 2-2

Стадия	Лист	Листов
РП	31	

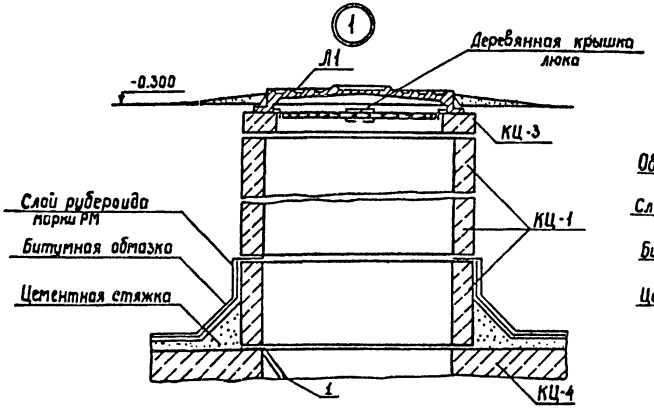
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

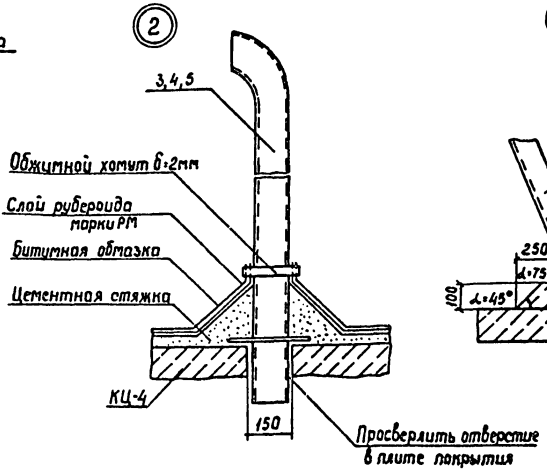
Копир.

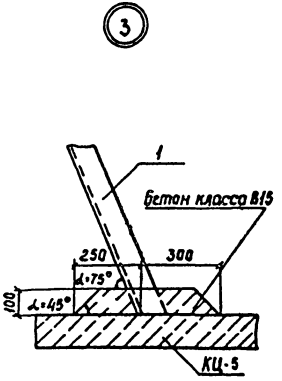
Формат А3

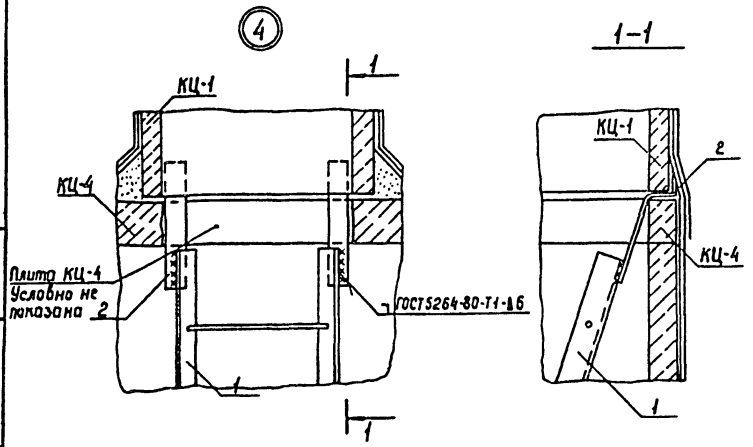
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом 3









Наружные стенки колодца обмазать горячим битумом за 2 раза по огрунтовке из битума, растворённого в бензине.

Смотреть с л. АС-30; 31

2612/3

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

				904-1-82.88-АС			
Нач. отд	Роменский						
Н. контр	Сацюк			Станция компрессорная отдельно стоящая на 4-5 компрессоров 484Т-3/46 (в конструкциях БМЗ)	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Кобелев				РП	32	
Рук. гр	Шленова			Колодец для слива конденсата V-5,6 м³ Узлы 1...4	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград		
Проверил	Сацюк						

Альбом 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ОВ

Лист	Наименование	Примечан.
1.	Общие данные (начало)	
2.	Общие данные (окончание)	
3.	План на отм. ± 0.000	
4.	Разрез 1-1	
5.	Схемы систем П1 и П2	
6.	Установка 2^{x} и 3^{x} электропечей. Рамы для установки 2^{x} и 3^{x} электропечей.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
Серия 1.494-10	Щелевые регулирующие решетки	
Серия 5.904-1 в.2	Детали крепления воздуховодов	
Серия 5.904-45	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытие промышленных зданий	
Серия 5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
	Прилагаемые документы	
ОВ.СО	Спецификация оборудования	
ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Привязан

Инв. №

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

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 Ковалёв Ю.И.

2612/3

904-1-82.88-ОВ

Нач. отд.	Раменский		17.11.88
Н.контр.	Хайтова		17.11.88
ГИП	Ковалев		17.11.88
Руч. гр.	Хайтова		17.11.88
Техник	Шимко		17.11.88

Компрессорная станция отдельностоящая на 4-5 компрессоров

Общие данные (начало)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

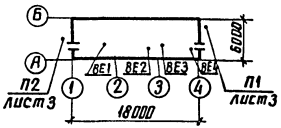
Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград

Альбом 3

Характеристика вентиляционного оборудования

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполн. взрывозащите	№	Схема исполнен	положение	L, м³/ч	$П_д$ Р, (кгс/м2)	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин
П-1	1	Машинный зал	Е6,3105-2	ВЦ4-75	6.3	1	Л45	17000	940 (92)	1455	4А132S4	7.5	1455
П-2	1	Машинный зал	Е6,3105-2	ВЦ4-75	6.3	1	Пр45	17000	940 (92)	1455	4А132S4	7.5	1455

План - схема



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения помещения)	Объем м³	Периоды года при $t_н$ °С	Расход тела вт/ккал/ч: На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода вт ккал/ч	Установленная мощность электродвигателя кВт
Машинный зал		-20	11867/10230	—	—	11867/10230	—	15
		-30	15822/13640	—	—	15822/13640	—	15
		40	19778/17050	—	—	19778/17050	—	15

1. Проект разработан для 3х периодов температуры наружного воздуха минус 20°С; минус 30°; минус 40°С.
2. В соответствии со следующими нормативными материалами:
а) Строительные нормы правила „Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха" СНиП 2.04.05-86
б) Строительные нормы и правила „Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий" СНиП 2.09.04-87
в) Правила устройства электроустановок ПУЭ изд. 6
3. Температура внутреннего воздуха в машинном зале в нерабочее время в холодный период года + 10 °С.
4. Система отопления электрическая.
5. Монтаж систем вести согласно СНиП 3.05.01-85 „Внутренние санитарно-технические системы"
6. Все металлические части систем после монтажа окрасить масляной краской за 2 раза.
7. Рамы для установки электропечей после монтажа окрасить масляной краской и заземлить

2612/3

Привязан

Инв. №

Нач отд	Роменский		02.88	904-1-82.88-ОВ
Н контр	Хайтова		02.88	Компрессорная станция отдельностоящая на 4-5 компрессоров
ГИП	Ковалев		11.01.88	
Рук гр	Хайтова		03.88	
Техник	Шимко		02.88	Общие данные (окончание)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

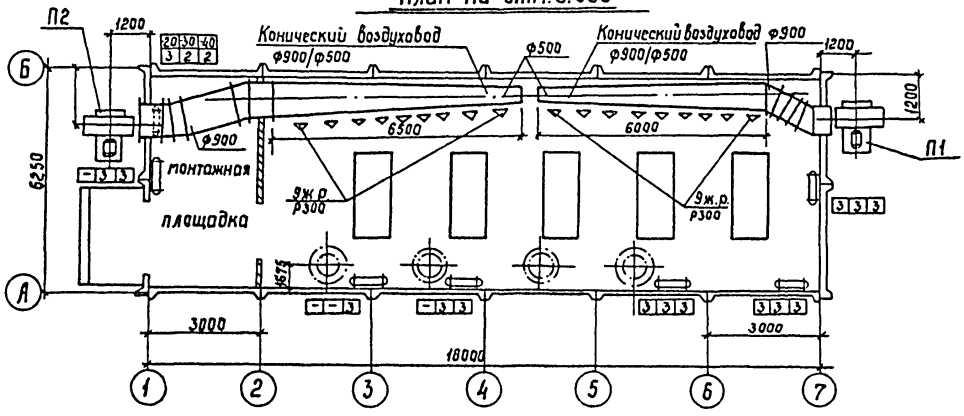
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв №

копир. Аника

формат А3

Альбом 3

План на отм. 0.000



2612/3

Привязан

Инв.№

904-1-82.88-ОВ

Нач.отд.	Роменский		17.11.88
Н.контр	Хайтова		17.11.88
ГИП.	Коваленко		17.11.88
Рук.гр.	Хайтова		17.11.88
Техник	Шитко		17.11.88

Компрессорная станция отдельностоящая на 4-5 компрессоров

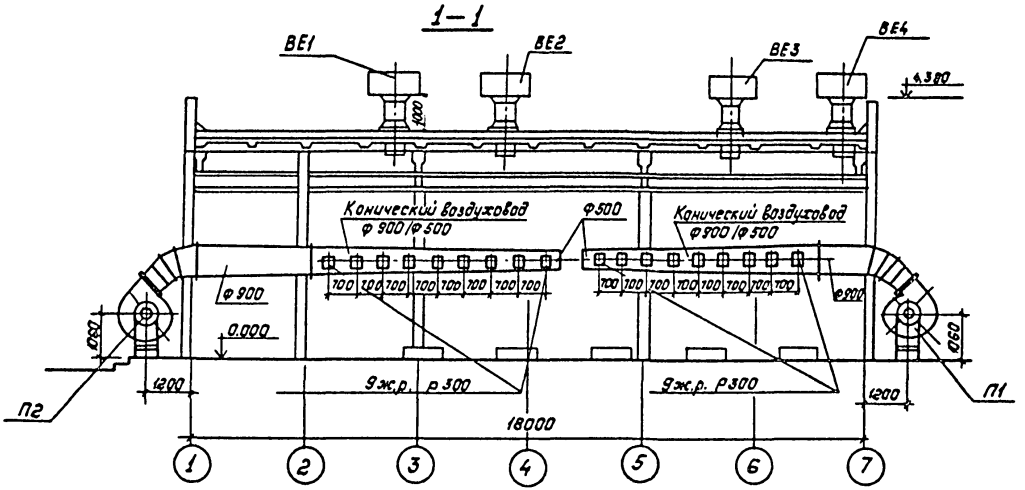
План на отм. ±0.000

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград

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

Альбом 3



2512/3

Привязан

Инв. №

				904-1-82.88-ОВ	
Нач. отд	Романский		7.11.88		
Н. контр	Хайтова		7.11.88	Компрессорная станция отдельностоящая на 4-5 компрессоров	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
ГИП	Ковалев		7.11.88		
Рук. гр	Хайтова		7.11.88		
Техчик	Шинко		7.11.88	Разрез 1-1	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: Польс

Формат: А3

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

Альбом 3

Схема системы П2

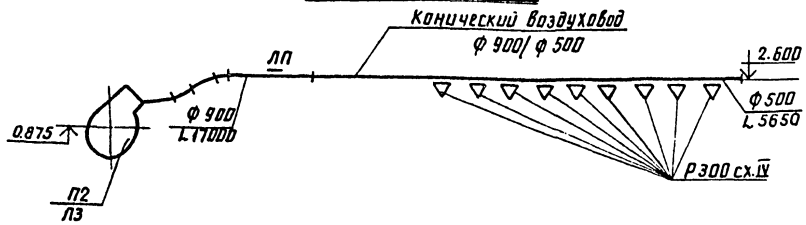
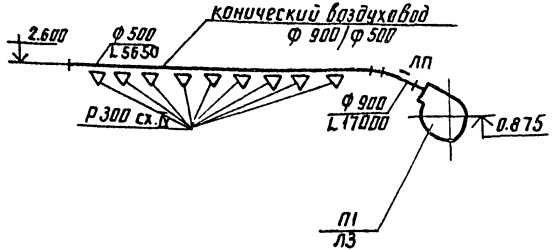


Схема системы П1



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

2612/3

Привязан.

Инв. №

904-1-82.88-ОВ

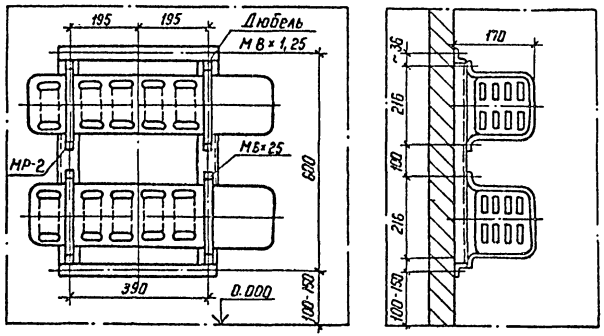
Нач. отд.	Роменский		08.89	Компрессорная станция отдельностоящая на 4-5 компрессоров	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Хайтова		08.89		РП	5	
ГИП	Коралев		08.89				
Рук. гр.	Хайтова		08.89				
Техник	Шинко		08.89	Схемы систем П1 и П2	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Копир Анцз

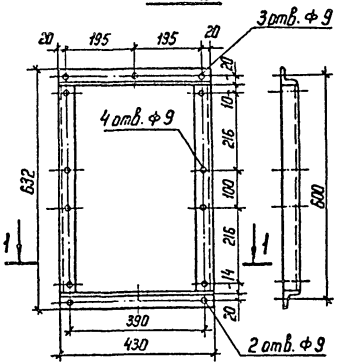
Формат А3

Альбом 3

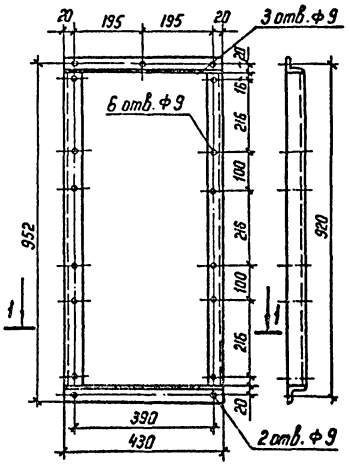
Установка 2х печей



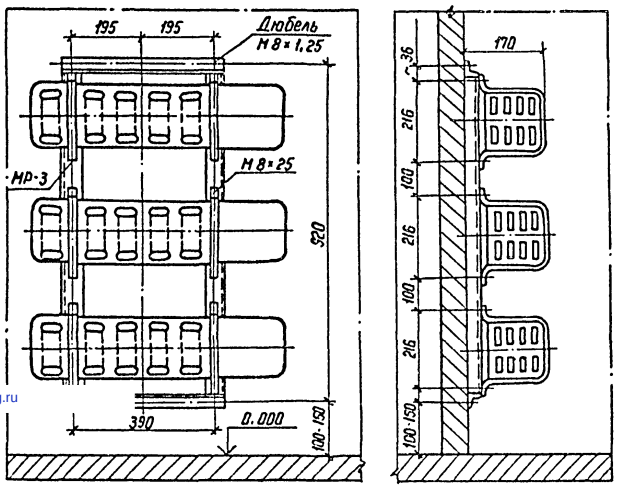
МР-2



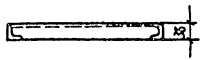
МР-3



Установка 3х печей



1-1



2612/3

Привязан

Инв. N

Нач отд.	Роменский		17.11.88	904-1-82, 88 - ОВ
Н. контр	Хайтова		17.11.88	Компрессорная станция отдельностоящая на 4-5 компрессоров
ГИП	Ковалев		17.11.88	
Рук. гр.	Хайтова		17.11.88	
Техник	Шинко		17.11.88	Установка 2х и 3х электропечей Рамы для установки 2х и 3х электропечей

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копир. Ноль

Формат А3

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

gost.e-ecolog.ru