

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

№ 904-1-43

ОТДЕЛЬНОСТОЯЩАЯ КОМПРЕССОРНАЯ
НА 2-3 КОМПРЕССОРА АВШ-15/45

АЛЬБОМ IV

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ И САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
ЧАСТИ

/ ВАРИАНТ В КИРПИЧЕ /

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
№ 904-1-4Э
ОТДЕЛЬНОСТОЯЩАЯ КОМПРЕССОРНАЯ НА 2-3
КОМПРЕССОРА АВШ-15/45

АЛЬБОМ IV

СОСТАВ ПРОЕКТА:

<i>альбом I</i>	<i>технологическая часть</i>
<i>альбом II</i>	<i>электротехническая часть</i>
<i>альбом III</i>	<i>архитектурно-строительная и санитарно-техническая части</i> <i>(вариант в сборном железобетоне)</i>
<i>альбом IV</i>	<i>архитектурно-строительная и санитарно-техническая части</i> <i>(вариант в кирпиче)</i>
<i>альбом V</i>	<i>сметы</i>

РАЗРАБОТАН
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ИНСТИТУТА „ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ“

УТВЕРЖДЕН
МИНЭНЕРГО СССР
В ВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ С 01.11.78.
ПРОТОКОЛ №57 ОТ 29.08.78.

главный инженер СЗО *С.И. Носов* ИМ. НОСОВ
главный инженер проекта *И.И. Цветов* ИМ. ЦВЕТОВ

Перечень листов.

2

Архив IV

Типовой проект

Инв. № 3
555000-IV-3
Листы в деле

Наименование	Номер листа	Страницы
1	2	3
Титульный лист.	—	1
Перечень листов	1	2
Пояснительная записка	2 ÷ 5	3 ÷ 6
Заглавный лист. Ведомость чертежей основного комплекта ЯР.	ЯР-IV-1	7
Заглавный лист. Ведомость примененных стандартов и типовых чертежей. Общие примечания	ЯР-IV-2	8
То же. Техника-экономические показатели. Ведомости перемычек, заполнения проемов окон и дверей.	ЯР-IV-3	9
Свободные спецификации к чертежам архитектурно-строительной части	ЯР-IV-4	10
План на отметке 0.000.		
Разрезы 1-1; 2-2.	ЯР-IV-5	11
Фасады.	ЯР-IV-6	12
Архитектурные детали „А“, „Б“, „В“.	ЯР-IV-7	13
Архитектурные детали „Г“, „А“, „Е“.	ЯР-IV-8	14
Маркировочная схема фундаментов.	ЯР-IV-9	15
Фундаменты здания. Раскладка блоков по осям „А“, „Б“, „3“, „2“.	ЯР-IV-10	16
Маркировочные схемы плит покрытия, опорных подушек. План кровли.	ЯР-IV-11	17
Подземное хозяйство. План, разрезы 1-1, 2-2	ЯР-IV-12	18
То же. Узлы 1 ÷ 5.	ЯР-IV-13	19
То же. Узел 6	ЯР-IV-14	20
То же. Узлы 7, 8	ЯР-IV-15	21
Подземное хозяйство. Маркировочные схемы полов „ПП“ и щитов „Щ“.	ЯР-IV-16	22
Подземное хозяйство. Приямок П-1	ЯР-IV-17	23
То же. Стальные марки ПП-1 ÷ ПП-7.	ЯР-IV-18	24

1	2	3
То же. Стальные щиты Щ-1 ÷ Щ-9. Ме. талкоконструкции. Марка ПБ-1.	ЯР-IV-19	25
Монтажная схема панорельса	ЯР-IV-20	26
То же. Узлы „1“ и „2“.	ЯР-IV-21	27
Металлоконструкции. Марки БП-1, БП-2, КМ-1, КМ-2.	ЯР-IV-22	28
ЯР-IV-23	29	
Наружная установка воздухоохладителей.		
Наружная установка воздухоохладителей ОВ-1		
Маркировочная схема	ЯР-IV-24	30
То же. Марки УСТ-1, УСТ-2	ЯР-IV-25	31
Типы закрепления опор под оборудование.	ЯР-IV-26	32
Санитарно-техническая часть проекта.		
Перечень санитарно-технических чертежей	ОВ-IV-1	33
Характеристика отопительно-вентиляционных систем. Основные показатели по проекту, пояснения к проекту.	ОВ-IV-2	34
План на отметке 0.000. Разрез 1-1.	ОВ-IV-3	35
Свободная спецификация систем отопления и вентиляции.	ОВ-IV-4	36
Установка электропечей ПЭТ-4.	ОВ-IV-5	37
Рамы для электропечей ПЭТ-4	ОВ-IV-6	38

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.		
					Т П 904-1-43		
					Отдельностоящая компрессорная на 2-3 компрессора ЯВШ-15/45		
					Лит.	Лист	Листов
					Р	1	5
					Вариант в квалитче.		
					Перечень листов.		
					«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Север-Золотой фонд отделения Ленинград		

Пояснительная записка

1. Введение

Данная работа является корректировкой типового проекта, Отдельностоящая компрессорная на 2-3 компрессора АВШ-15/45 производительностью 15 м³/мин 1970 г. № 904-1-27. Работа выполнена на Северо-Западным отделением института "Энергосетьпроект" по плану типовых работ на 1978 г.

Целью корректировки данного проекта в строительной части является замена железобетонных изделий номенклатуры Минэнерго СССР на соответствующие изделия номенклатуры Госстроя СССР, внесение изменений в связи с выпуском новых ГОСТ, СНиП и т.д. и в связи с уточнением технологической части проекта.

2. Общая часть.

Проект разработан для применения в районах со следующими характеристиками природных условий:

- расчетная минимальная температура наружного воздуха самой холодной пятидневки -20°, -30°, -40°С, максимальная +29°С;
- нормативная снеговая нагрузка 70, 100 и 150 $\frac{кгс}{м^2}$;
- нормативный скоростной напор ветра по III району - 45 $\frac{кгс}{м^2}$;
- грунты в основании фундаментов непросадочные со

следующими нормативными характеристиками: $\varphi^H = 28^\circ$, $C^M = 0,02 \frac{кгс}{см^2}$, $E = 150 \frac{кгс}{см^2}$, $\gamma_0 = 18 \frac{тс}{м^3}$;
 - грунтовые воды находятся ниже отметки заложения фундаментов;
 - сейсмичность района строительства не выше 6 баллов по шкале ГОСТ 6249-52.
 Проектом не предусматривается строительство здания в районах вечной мерзлоты.

3. Архитектурно - строительная часть.

Настоящим проектом разработаны чертежи здания со стенами ограждения из кирпича. В соответствии с классификацией, принятой в СНиП, здание относится к II классу сооружений по капитальности, к II степени по огнестойкости и не ниже II степени по долговечности. Строительство зданий предполагается выполнять передвижными механизированными колоннами

Аннотация

Типовой проект

Лист 1 из 1
9550 тп. 1-4

				ТП 904-1-43			
				Отдельностоящая компрессорная на 2-3 компрессора АВШ - 15/45.			
изм. лист	№ докум.	подпись	дата	Вариант в кирпиче.	Лист	Лист	Листов
Исполнит.	Лопачкин	И.В.В.	18.07		Р	2	
Провер.	Торчилова	И.М.	18.07				
Рук. гр.	Шленова	В.И.	21.07				
Нач. сект.	Порфирьев	И.И.	02.28				
ГМП	Цветков	И.И.	24.07				
Нач. отд.	Ропенский	И.И.	24.07				

Пояснительная записка
 «ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»
 Северо-Западное отделение
 Ленинград

Акт 19

Типовой проект

Инв. № 9950-19-6

навка стальных растрескав.

Выбор варианта фундаментов при проектировании производится в зависимости от конкретных гидрогеологических условий и принятого на подстанции типа фундаментов опор под оборудование.

Изготовление и транспортировка сборных железобетонных изделий должны производиться в соответствии с указаниями, приведенными в ГОСТ'ах и типовых проектах.

Стальные конструкции изготавливаются из прокатной углеродистой стали С38/23 в Ст3 кп2 по ГОСТ 380-74** с гарантией свариваемости; исключения составляют конструкции под воздухооборудование, для которых в районах с расчетной температурой воздуха от -31°С до -40°С включительно применяется сталь марки С38/23 в Ст3 псб.

4. Отопление.

В помещении компрессорной - система дежурного отопления. В качестве нагревательных приборов установлены электрические печи типа ПЭТ-4, мощностью 1квт каждая. Управление электронами предусмотрено как ручное, так и автоматическое от датчиков температур.

5. Вентиляция.

Основными вредностями в помещении компрессорной являются тепловыделения от работающих компрессоров. Режим работы компрес-

соров: в 2,5 часовом цикле 2,0 часа работа, 0,5 часа работа компрессорного агрегата.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжной. Вытяжка осуществляется крышными вентиляторами. Работа вентиляторов автоматизирована. Включение и выключение осуществляется от датчиков температур.

При достижении в помещении температуры +35°С вентиляторы включаются, при температуре +10°С - отключаются. Приток - естественный: в тёплый период года осуществляется через открывающиеся фрамуги окон и отверстия, снабжённые жалюзийными решётками

В тёплый период года отверстия с жалюзийными решётками должны быть постоянно открыты. В холодный период года решётки, снабжённые утепленными клапанами, открываются по мере необходимости

				ТП 904-1-43		
				Отделная компрессорная на 2-3 компрессора АЭШ-45/45		
Имя	Лист	№ докум.	подпись	дата	Лист	Листов
Исп. лист	Лопучкина	Холодов		18.07		
Провер.	Корнилова	Малько		17.77		
Рис. гр.	Шленова	Вулиц		21.07		
Нач. сект.	Пореченов	Александр		07.78		
Г.И.П.	Цветов	Илья		19.07		
Нач. отд.	Рябенский	Валентин		07.78		
				Вариант в кирпиче.		Р 4
				Пояснительная записка.		«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Лист IV

Типовой проект

сетевых строительных трестов.

Здание компрессорной одноэтажное, бесчердачное, бесподвальное, в плане - прямоугольное.

Фундаменты здания - ленточные из сборных бетонных блоков по серии 1.116-1 вып. 1

Кладка стен выполняется из обыкновенного глиняного кирпича марки 75 на растворе марки 25 с расшивкой швов снаружи и впускешевку изнутри здания. Кирпич стен по морозостойкости должен быть не ниже Прз 15

Цоколь стен выполняется из глиняного кирпича пластического прессования марки 100 на растворе марки 50.

Внутренняя отделка стен выполняется в соответствии с приведенной в проекте ведомостью отделки.

Перекрышки над проёмами - сборные железобетонные брусковые по серии 1.139-1 вып. 1.

Панели кровельного покрытия ребристые, железобетонные, предварительно напряжённые, размером 4,5х6,0 м по серии 1.465-7 вып. 3 и 4 и 2.

Швы между панелями заливаются бетоном марки 150. Утепление кровли предусмотрено пенобетонными плитами с объёмным весом $\gamma = 500 \text{ кг/м}^3$ по ГОСТу 5742-61

Кровля - четырёхсклонная, ручонная.

Чистые полы - с покрытием керамической плиткой.

Отмостка здания - бетонная по щебёночной подготовке.

Лобельные каналы и фундаменты под компрессоры выполняются из монолитного бетона марки 150. Для покрытия каналов используется рифлёная сталь толщиной $\delta = 5 \text{ мм}$.

Двери утепленные, деревянные щитовые по ГОСТ 14624-69. Заполнение оконных проёмов предусмотрено деревянными блоками по ГОСТ 12506-67.

Открытые поверхности закладных деталей и металлоконструкций покрываются масляной краской за 2 раза.

Фундаменты под наружные воздухооборники разработаны в трёх вариантах:

- а) из железобетонных стоек, заделанных в фундаменты стаканного типа;
- б) из железобетонных свай;
- в) из железобетонных стоек, установленных в сверлёные котлованы, с последующей обетонировкой пазух котлованов.

Для крепления воздухооборников на оголовках стоек или свай предусматривается уста-

Числ. в поле 9550111-IV-5

				ТП 904-1-43			
				Отдельстоящая компрессорная на 2-3 компрессора ЯВШ-15/45			
изм. лист	№ докум.	подпись	дата	Вариант в кирпиче.	Лит.	Лист	Листов
Успелит	Лопачкина	Иванова	18.07		Р	3	
Провер.	Корнилова	Иванова	27.78				
Рук. гр.	Шлёнова	Иванова	28.03				
Нач. сект.	Порфинов	Иванова	01.78				
Нач. отд.	Цветов	Иванова	14.78	Пояснительная записка	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-западное отделение Ленинград		
	Ротенский	Иванова	07.78				

В. Указания по применению проекта.

В случае соответствия принятых в типовом проекте исходных данных (п. 2) конкретным условиям, привязка типовых чертежей состоит в следующем:

- в.1. В „Заглавном листе“ в примечаниях заполняются бланки в соответствии с конкретными природно-климатическими условиями района строительства.
- в.2. На чертеже „Маркировочная схема фундаментов“ заполняются бланки координат углов здания.
- в.3. На чертеже „Маркировочная схема плит покрытия“ заполняются бланки кровельных плит покрытия в зависимости от величины снеговой нагрузки (типы плит даны в свободной спецификации сборных железобетонных элементов).

При расчётной зимней температуре наружного воздуха самой холодной пятидневки выше -4°C следует выполнить одинарное остекление с изменением соответствующих маркировочных схем, спецификаций и узлов заполнения оконных проёмов.

При залегании грунтовых вод выше отметки $-0,8\text{ м}$ от уровня чистого пола, здание следует поднять за счёт устройства банкетки, выступающей за контуры здания не менее $2,5\text{ м}$. Высота банкетки назначается из расчёта расположения максимального уровня грунтовых

вод ниже уровня чистого пола не менее $0,8\text{ м}$.

При наличии в основаниях фундаментов грунтов с низкой несущей способностью, фундаменты следует устанавливать на бетонную подушку, либо заменять на фундаменты большего размера. Требуемая площадь подушки фундаментов определяется расчётом.

				ТП 904-1-43		
				Отвественная компрессорная на 2-3 компрессора АВШ-45145		
Изд. лист	№ докум.	подпись	дата	Вариант в кирпиче.	Лист	Листов
Исполнит.	Лопочкина	Лопочкина	18.02		Р	5
Проект.	Карнилова	Карнилова	07.79	Пояснительная записка	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»	
Рук. гр.	Шленова	Шленова	21.02		Север-Западное отделение	
Акцент.	Парфенов	Парфенов	02.88		Ленинград	
Г.ИП	Цветов	Цветов	14.82			
Нач. отд.	Романский	Романский	02.78			

Ведомость чертежей основного комплекта АР.

Львов И

Туполов проект

Вид: 1/100, 1/200, 1/500
 1/500 от 1/100

Фоллет	Лист	Наименование	Примечания
12	АР-IV-1	Заглавный лист Ведомость чертежей основного комплекта АР.	
12	АР-IV-2	Заглавный лист Ведомость примененных стандартов и типовых чертежей. Общие примечания	
12	АР-IV-3	То же. Техника - экономические показатели. Ведомости переключ, заполнения проёмов окон и дверей	
12	АР-IV-4	Вводные спецификации к чертежам архитектурно - строительной части.	
12	АР-IV-5	План на отметке 0.000 Разрезы 1-1, 2-2.	
12	АР-IV-6	Фасады.	
12	АР-IV-7	Архитектурные детали „А“, „Б“, „В“	
12	АР-IV-8	Архитектурные детали „Г“, „Д“, „Е“	
12	АР-IV-9	Маркировочная схема фундаментов	
12	АР-IV-10	Фундаменты здания. Раскладка блоков по осям „А“, „Б“, „1“, „2“.	
12	АР-IV-11	Маркировочные схемы плит покрытия, опорных подушек. План кровли.	
12	АР-IV-12	Подземное хозяйство. План. Разрезы 1-1, 2-2.	
12	АР-IV-13	Подземное хозяйство. Узлы 1-5.	
12	АР-IV-14	Подземное хозяйство. Узел 6.	
12	АР-IV-15	Подземное хозяйство. Узлы 7 и 8	
12	АР-IV-16	Подземное хозяйство. Маркировочные схемы марок „МП“ и щитов „Щ“.	
12	АР-IV-17	Подземное хозяйство. Прямок П-1.	
12	АР-IV-18	Подземное хозяйство. Стальные марки МП-1; МП-2	
12	АР-IV-19	Подземное хозяйство. Стальные щиты Щ-1; Щ-9.	
12	АР-IV-20	Металлоконструкции. Марка МВ-1.	
12	АР-IV-21	Монтажная схема монорельса.	
12	АР-IV-22	Монтажная схема монорельса. Узлы 1 и 2.	
12	АР-IV-23	Металлоконструкции. Марки БП-1, БП-2, МП-1, МП-2	

Фоллет	Лист	Наименование	Примечания
12	АР-IV-24	Наружная установка воздухоохладителей ОВ-1. Маркировочная схема.	
12	АР-IV-25	Наружная установка воздухоохладителей. Марки УСМ-1, УСМ-2	
12	АР-IV-26	Типы закрепления опор под оборуд.	

				Т П 904-1-43		АР
				Отдельная компрессорная № 2-3 компрессора АВШ-1,5/45		
изд. лист	А вкуч.	подпись	дата	Вариант в кирпиче. Р 1 26 Заглавный лист. Ведомость чертежей основного комплекта АР.		
Исполн.	Позгалев	Ильин	01.78			
Провер.	Корнилов	Ильин	01.78			
Рук. гр.	Шленова	Ильин	11.07			
Нач. сект.	Посредков	Ильин	01.78	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-западное отделение Ленинград		
Нач. отд.	Цветков	Ильин	11.07			
	Ротенский	Ильин	07.78			

Ведомость применённых стандартов и типовых чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 14624-89	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 12506-67	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий.	
ГОСТ 6665-74	Колпачки бетонные бортовые.	
Серия 1.415-1 вып. 1	Блоки бетонные для стен подвала.	
Серия 1.465-7 вып. 3 ч. 1 и 2	Оборудованные железобетонные предварительно напряженные плиты для покрытий производственных зданий размером 3х6 и 4х6 м со стержневой, проволочной и прядевой арматурой.	
Серия 1.139-1 вып. 1	Перемычки для стен из одинарного кирпича.	
Серия 3407-102 вып. 1	Унифицированные железобетонные элементы подстанций 35-500 кВ.	
ГОСТ 1839-72	Пучки и трубы асбестоцементные	

Перечень применённых ГОСТ'ов

8568-77	9467-75
2590-71	4371-68*
5742-64	19425-74
5915-70*	380-71**
7798-70*	6617-56

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

Гл. инж. строительной части проекта *Иванов/Павлов*

Примечания:

1. Приблизку здания на местности см. чертёж генплана
2. Основанием фундаментов являются грунты
3. Отметка чистого пола 0.000 соответствует абсолютной отметке
4. Расчетная наружная температура самой холодной пятидневки $t = \text{}^{\circ}\text{C}$.
5. Стены выполняются толщиной из обыкновенного глиняного кирпича марки 75 на растворе марки 25.
6. Утепление кровли принято из пенобетонных плит $\gamma = 500 \frac{\text{кгс}}{\text{м}^3}$ толщиной по ГОСТ 5742-64.
7. Обратную засыпку пазух котлованов производить слоями 15-20 см с тщательным уплотнением, исключающим просадку пола.
8. Открытые поверхности стальных элементов окрасить масляной краской за 2 раза.
9. Материал стальных элементов Сталь В Ст3 кп2 по ГОСТ 380-71** с гарантией свариваемости.
10. Электроды для сварных швов типа 342 ГОСТ 9467-75.
11. Под фундаментами стен здания выполнить песчаную подготовку толщиной 10 см.

Альбом IV

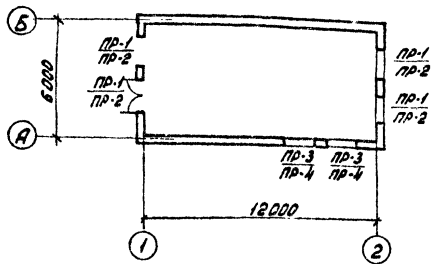
Типовой проект

Имя, отчество, Подпись и дата
9/5/80 г. II 9

				ТП 904-1-43		АР	
				Отдельностоящая компрессорная на 2-х компрессорах АВШ - 4.5/45			
Изд. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Вариант в кирпиче.	Лит.	Лист	Листов
Исполн.	Лопочкина	Иванов	18.07		Р	2	
Проект.	Корнилова	Иванов	07.78				
Рук. гр.	Шлёнова	Иванов	11.07				
Нач. сект.	Павленов	Иванов	07.78				
Г.И.П.	Цветков	Иванов	21.07	Заглавный лист. Ведомость применённых стандартов и типовых чертежей. Общие примечания.			«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северно-западное отделение Ленинград
Нач. отд.	Романский	Иванов	07.78				

Альбом II

Маркировочная схема проемов



Ведомость отделки помещений

Наименование или экспл. номер помещ.	Потолок		Стены и перегородки		Полы
	Штукатурка или затирка	Окраска известковой побелка	Штукатурка или затирка	Окраска или облицовка	Окраска или облицовка
помещение компрессорной	Затирка швов		штукатурка	клеевая	керамическая плитка

Ведомость проемов окон и дверей

Проемы			Элементы заполнения проема		
Тип по пров. вст.	Размер в кладке в х в, мм	кол. мест	Марка	Обозначение	кол.
-	1550 x 2400	1	Д 52	ГДСТ 14624-69	1
0-1	1520 x 1815	5	НС2-94	ГДСТ 12506-67	1

Технико-экономические показатели

Показатели	кол-во
Площадь застройки, м ²	82,9
Кубатура, м ³	390

Ведомость перемычек

Перемычки		Элементы перемычки			
Марка по пров. вст.	Схема сечения	Кол. мест	Марка	Обозначение	кол.
ПР-1		4	Б 19	Серия 1.139-1 Вып. 1	3
ПР-2		4	Б 19	" "	4
ПР-3		2	Б 4-19	" "	3
ПР-4		2	Б 4-19	" "	4

Примечания:

1. В числителе дана маркировка проемов для стен толщиной 380 мм, в знаменателе - для стен толщиной 510 мм.
2. Общее количество перемычек см. сводную спецификацию железобетонных элементов.
3. Дверь Д 52 утеплить изнутри войлоком и обить кровельным железом.

Типовой проект

Шк. и поз. 9550-м. II-10

				ТП 904-1-43		АР	
				Идельность стоящая компрессорная на 2-3 компрессора АВЦ-1,5/45			
Им. лист	№ докум.	Листы	Формат	Вариант в кирпиче		Лист	Лист
Цепочка	Полочника	Наборщик	01.07	Р		3	
Проверил	Корнилова	Кучин	01.08				
Рис. 20	Шлямова	Мухомов	01.08				
Нач. вст.	Ларенков	Мухомов	01.08	Заглавный лист. Технико-экономические показатели ведомости перемычек, заполнения проемов окон и дверей.			
ГМП	Дубов	Мухомов	01.08	Зав. Заглавное задание проектировщика			
Наименов.	Романский	Мухомов	01.08				

Копировал: А.И. Формат 12

Свободные спецификации к чертежам архитектурно-строительной части.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Приложение
1	2	3	4	5
Изделия деревянные				
Д52	ГОСТ 4624-69	Дверной блок	1	
НБ2-94	ГОСТ 12509-67	Оконный блок	5	
Изделия бетонные и железобетонные.				
ФС-4	Серия 1.416-1 вып.1	Блоки бетонные	52	1,37 0,56м³
ФС-8	"	"	21	0,475 0,172м³
ФС-8	"	"	23	"
Б19	Серия 1.139-1 вып.1	Перемычка	12	0,085 0,033м³
Б419	"	"	6	0,130 0,051м³
Б19	"	"	16	0,085 0,033м³
Б419	"	"	8	0,130 0,051м³
УБК-5	Серия 3.407-102 вып.1	Плиты покрытия приаков	14	0,075 0,029м³
Плиты покрытия при снеговой нагрузке 70 и 100 кгс/м²				
ЛК	Серия 1.465-7 вып.3.4.102	Плита покрытия	6	1,57 0,62м³
ЛК	"	"	2	1,97 0,76м³
ЛК	"	"	2	1,57 0,62м³
ЛК	"	"	2	1,97 0,76м³
Плиты покрытия при снеговой нагрузке 150 кгс/м²				
ЛК	Серия 1.465-7 вып.3.4.102	Плита покрытия	6	1,57 0,62м³
ЛК	"	"	2	1,97 0,76м³
Изделия металлические				
БМ-1	Лист АР-IV-23	Балка	2	250кг
БМ-2	"	"	1	253кг
КМ-1	"	Якорь	8	1кг
КМ-2	"	Закладная деталь	6шт	4,2кг
ММ-1	Лист АР-IV-18	Обрамление канала	65шт	5кг
ММ-2	"	"	3	6,1кг
ММ-3	"	Опора под шкафы	4	8,6кг
ММ-4	"	Закладная деталь	15	1,5кг
ММ-5	"	Балка	2	44кг
ММ-6	"	Закладная деталь	27шт	1,7кг
ММ-7	"	Опора под шкафы	5	8,6кг
Ц-1	Лист АР-IV-19	Стальной щит	12	20кг
Ц-2	"	"	4	10кг

Листов IV

Таблицы проекта

Листов и дата
955077-IV-1

1	2	3	4	5
Ц-3	Лист АР-IV-19	Стальной щит	2	17кг
Ц-4	"	"	2	15кг
Ц-5	"	"	4	8кг
Ц-6	"	"	4	29кг
Ц-7	"	"	2	37кг
Ц-8	"	"	1	13кг
Ц-9	"	"	2	8кг
МВ-1	Лист АР-IV-20	Вентиляционный столик	2	42кг
Открытая установка воздухооборников.				
Вариант из свай				
УВБ-4А	Серия 3.407-102 вып.1	Свая	12	0,687 0,27м³
Вариант опоры из стоек с подножниками.				
УСО-5А	Серия 3.407-102 вып.1	Стойка	12	0,47 0,14м³
УБ-1	"	Подножник	12	0,37 0,12м³
Вариант опоры из стоек, установленных в сверленные котлованы				
УСО-5А	Серия 3.407-102 вып.1	Стойка	12	0,47 0,14м³
Стальные элементы				
УКМ-1	Лист АР-IV-25	Зафиксированная стальная марка	6	130
УСМ-2	"	"	24	1,7

ТП 904-1-4/3				АР			
Илл. лист	Удобно	Листов	Дата	Отдельностоящая компрессорная на 2-3 компрессора АСШ-45/45.			
Успан.	Лопочин	Жуков	18.07	Вариант в кирпиче	Лит.	Лист	Листов
Пробер.	Корнилова	Мель	01.78		Р	4	
Рук.гр.	Шеняко	Мель	03.78				
Зач.сек.	Парфенов	Жуков	03.78	Свободные спецификации к чертежам архитектурно-строительной части.			
Г.М.П.	Уветов	Мель	12.07	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северно-западное отделение Ленинград			
Нач.отд.	Романский	Ташин	02.78				

Ярусом II

Тубовой проект

Шифр проекта
99500м-11-14

План на отм. 0.000

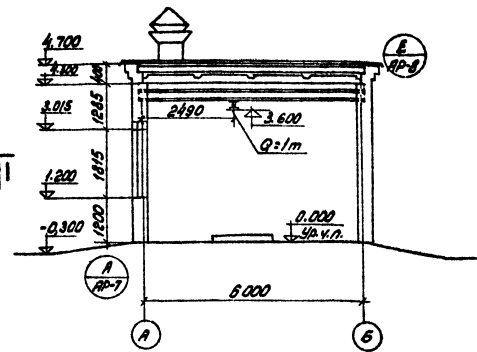
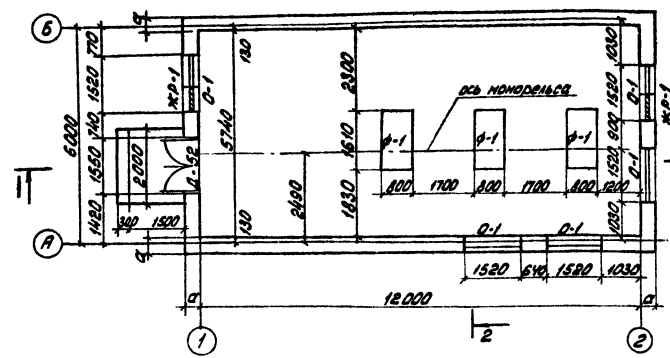
2-2

Таблица толщин стен в зависимости от наружной температуры воздуха

t°С	d, мм
до -20°	380
от -21° до -30°	380
от -31° до -40°	510

Таблица толщин утеплителя из пенобетона в зависимости от наружной температуры воздуха

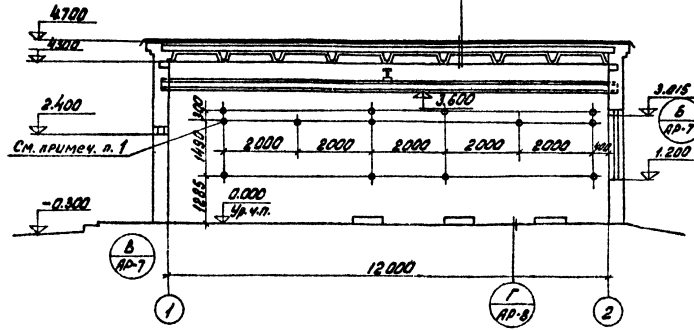
t°С	d, мм
до -20°	100
от -21° до -30°	120
от -31° до -40°	150



Слой рубероида Рч по 3м слоям выверой АМ на битумной мастике
Цементная стяжка 30 мм
Пенобетон $\lambda = 500 \text{ кг/м}^3$ 50
Слой рубероида на битумной мастике
Сборные железобетонные плиты.

Примечания:

1. В стене по оси „Б“ пробить отверстия ф80 по разрезу 1-1
2. Жалюзиные решетки жр-1 смотреть сантехническую часть проекта.



ТП 904-1-43

АР

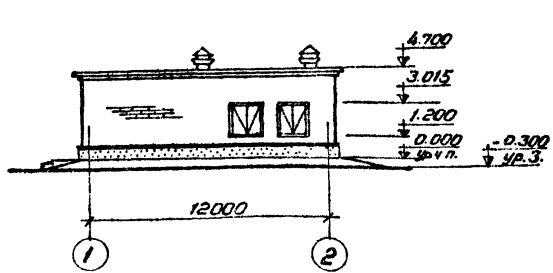
Отдельстоящая компрессорная на 2-3 компрессора АВС-15/45				Лист	Лист	Листов
Вариант в кирпиче				Р	5	
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разработ	Иванова	Иванова	08.07			
Проверил	Корнилова	Корнилова	01.79			
Рис.вр.	Шляхова	Шляхова	02.78			
Нач.смет.	Порванов	Порванов	07.78			
ГМП	Чвбатов	Чвбатов	2007			
Нач.отп.	Романский	Романский	07.78			

Копирован: А-2 формат 12

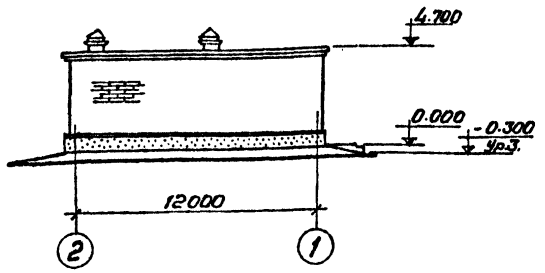
Альбом IV

Типовой проект

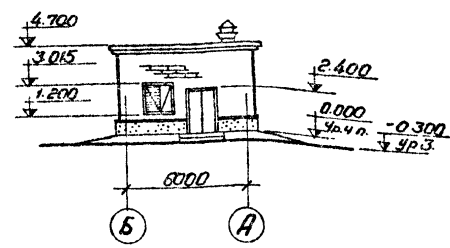
Фасад по оси А



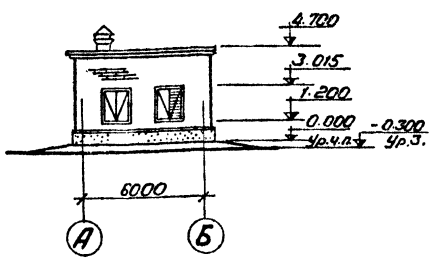
Фасад по оси Б



Фасад по оси 1



Фасад по оси 2

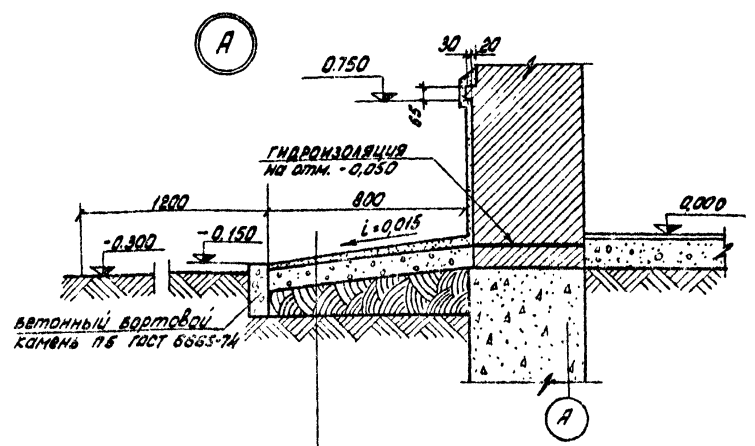


Масштаб: 1:50
1:50 (ч.ч.п.)

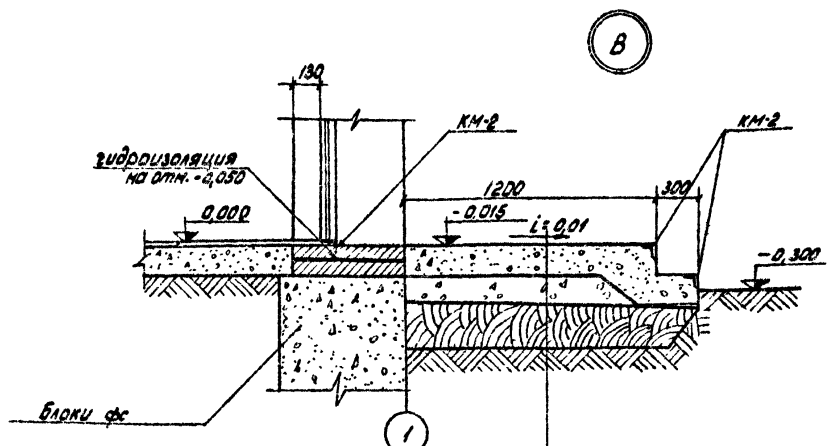
				ТП 904-1-43		АР	
				Отдельная компрессорная на Э-3			
				Компрессора АВШ-1,5/45			
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Вариант Б кирпиче		Лист	Листов
Проект	Павелова	И.И.	18.07	Р		6	
Провер.	Иванова	И.И.	07.78				
Рис. эр.	Шленова	И.И.	07.78				
Нач. сект.	Парфенов	И.И.	07.78				
Г.И.П.	Цветков	И.И.	24.07				
Нач. отд.	Роготенский	И.И.	07.78				
				Фасады		«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград	

Альбом II

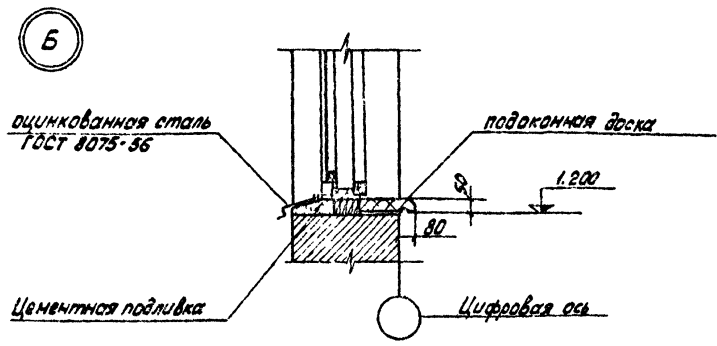
Трубовой проект



покрытие - бетон-30
бетонная подготовка-100
мягкая жирная влима



бетонное крыльцо
из бетона марки 150
щебеночная подготовка - 150
мягкая жирная влима



			ТМ 904-1-43		АР	
			Отдельстоящая компрессорная на 2-3 компрессора ЯВШ-15/45			
Изм. лист	№ докум.	подпись	дата	Вариант в кирпиче	Лист	Листов
Исполн.	Лазаревич	Жуков	18.7		Р	7
Проверил	Корнилова	Куликов	07.78			
Рук.вр.	Щенкова	Вихарь	20.78			
Нач. отд.	Парфенов	Михайлов	07.78			
ИП	Цветов	Иванов	25.01.78	Архитектурные детали	Энергосеть-проект	
Нач. отд.	Романский	Талица	07.78	"А", "Б", "В"	Беларусь-Дональное отделение	
				Ломоносов		

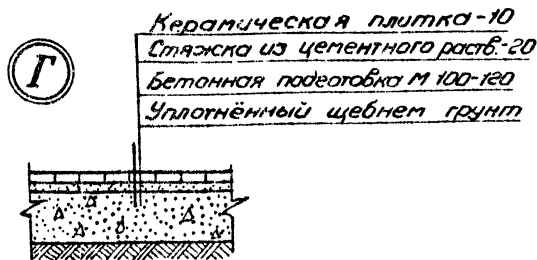
Копировать: фрезерный станок 12

Шифр, № подл., Подпись и дата
9550 м.п. 14

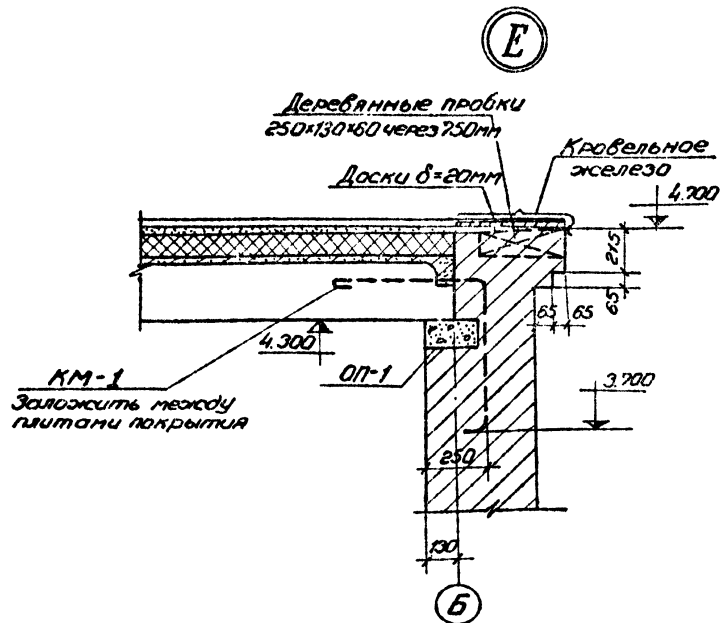
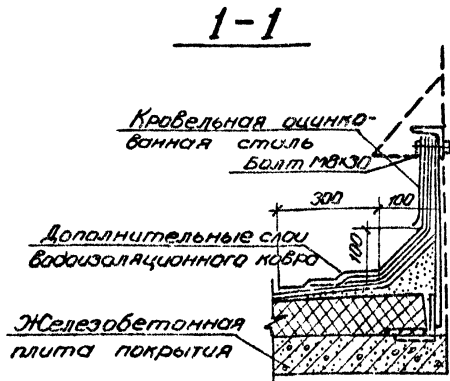
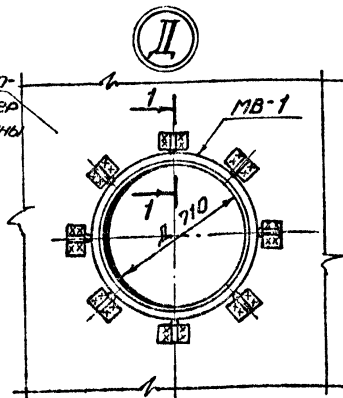
Альбом IV

Типовой проект

Шк. 39 проект / подпись и дата
1953 г. 11-18

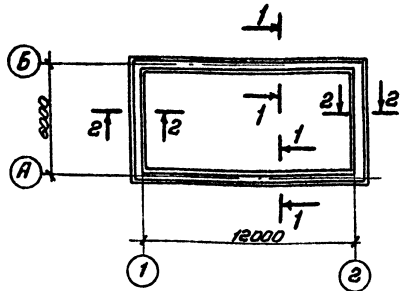


Утеплитель и водо-
изоляционный ковер
условно не показаны

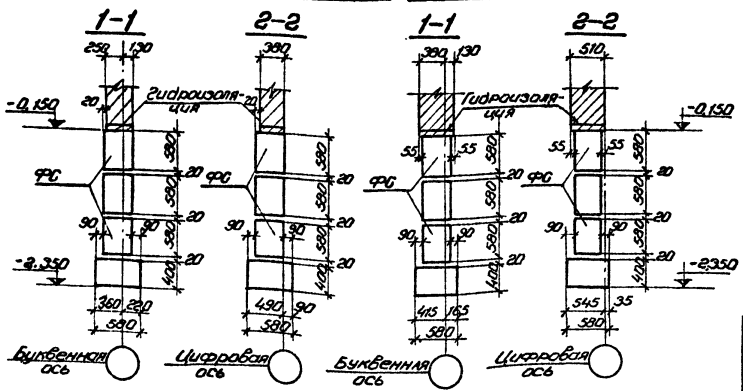


				ТЛ 904-1-43			АР		
				Отдельная стоящая компрессорная на 2-3 компрессора АВШ-1,5/45					
Исп. лист	Исполнит.	Подпись	Дата	Вариант в кирпиче			Лит.	Лист	Листов
Рубрич.	Позвелев	И.В. Давыд	18.07				Р	8	
Рук. гр.	Корнилов	И.И. Давыд	07.78	Архитектурные детали "Г", "Д", "Е"			«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград		
Нач. отд.	Парфенов	В.В. Давыд	07.78						
	Цветов	И.И. Давыд	11.07						
Нач. отд.	Раменский	В.И. Давыд	07.78						

Маркировочная схема фундаментов



Для стен толщиной 390мм. Для стен толщиной 510мм.



Спецификация элементов к маркировочной схеме

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ФСЧ	Серия 1.116-1 вып.1	Бетонные блоки	58	1,3м
		Для стен толщиной 390мм		
ФСЧ-В	Серия 1.116-1 вып.1	Бетонные блоки	21	0,415м
		Для стен толщиной 510мм		
ФСЧ-В	Серия 1.116-1 вып.1	Бетонные блоки	23	0,415м

Примечания.

1. Фундаментные блоки укладывать на растворе марки 50.
2. Монолитные участки выпалнять из бетона марки 150.
3. Под подошвой фундаментов выпалнить песчаную подготовку толщиной 10см.
4. На отметке -0,050 выпалнить цементно-песчаную гидроизоляцию состава 1:2 с уплотняющей добавкой (цезулит, алюминат натрия, латексные или битумные эмульсии) толщиной 5см.
5. Обратную засыпку пазух котлованов производить слоями 15-20см, с тщательным послойным уплотнением, исключаям прораску грунта.

См. вместе с листом АР-10

Листов II

Типовой проект

Учреждение: Проектно-исполнительная организация №555001/11-4

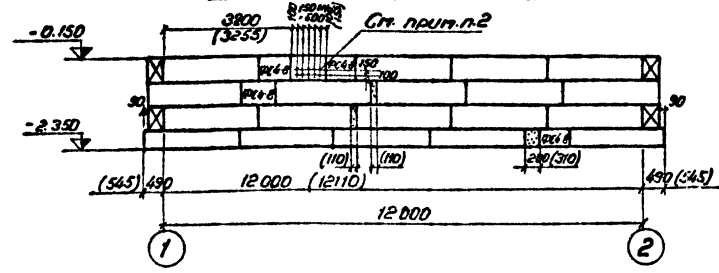
				ТП 904-1-43			АР		
				Отдельностоящая компрессорная на 2-3 компрессора РВШ-1,5/45					
Исполн.	Утвердил	Листы	Дата	Вариант в кирпиче	Лит.	Лист	Листов		
Лазарев	Павелов	Муромов	18.09		Р	9			
Лавров	Корнилов	Мичурин	21.11						
Рук. гр.	Шенников	Вилкин	27.10						
Нач. отд.	Павлов	Морозов	03.12	Маркировочная схема фундаментов			«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Сейсмо-Строительное отделение, Ленинград		
Ген. пр.	Цыганов	Михайлов	26.07						
Нач. отд.	Романов	Михайлов	27.10						

Альбом IV

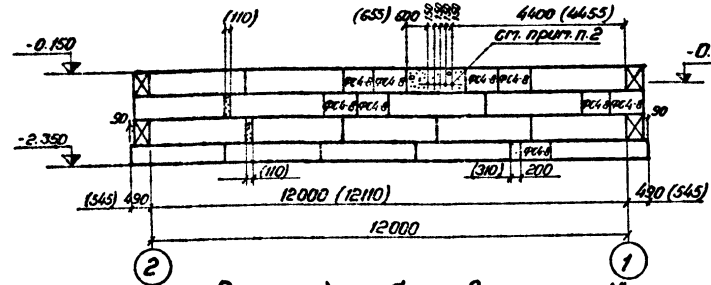
Типовой проект

Изм. № табл. Подпись и дата
9650м-IV-17

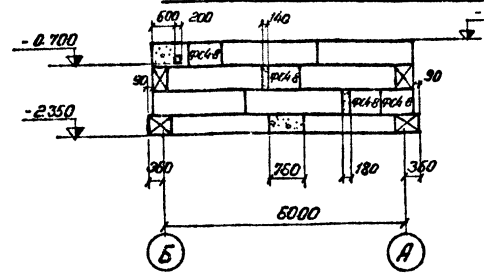
Раскладка блоков по оси „А“



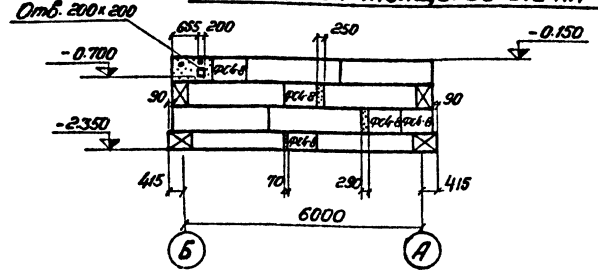
Раскладка блоков по оси „Б“



**Раскладка блоков по оси „1“
для стен толщиной 380 мм**



**Раскладка блоков по оси „1“
для стен толщиной 510 мм**



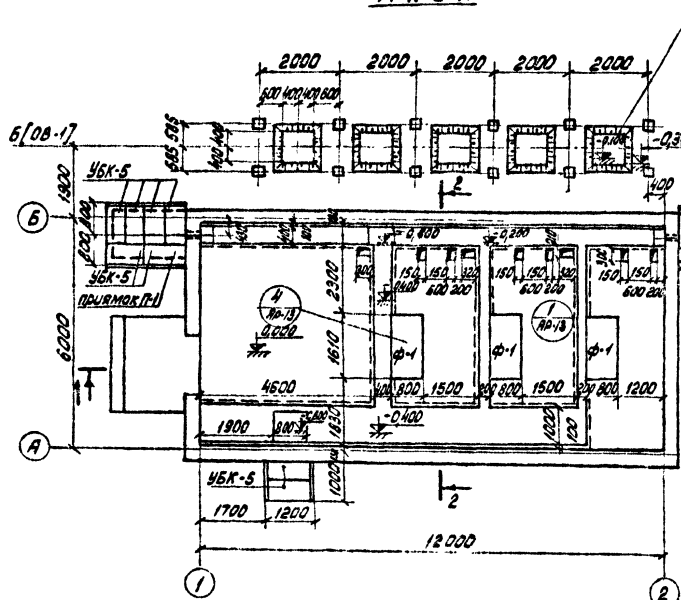
Примечания:

1. Все незамаркированные фундаменты марки ФС4.
2. Асбестоцементные трубы закладывать по чертёжму подземной части листы АР-14, 15.
3. Значения в скобках даны для стен толщиной 510 мм.
4. Раскладка блоков по оси „2“ для стен толщиной 380 и 510 мм обратна раскладке их по оси „1“.

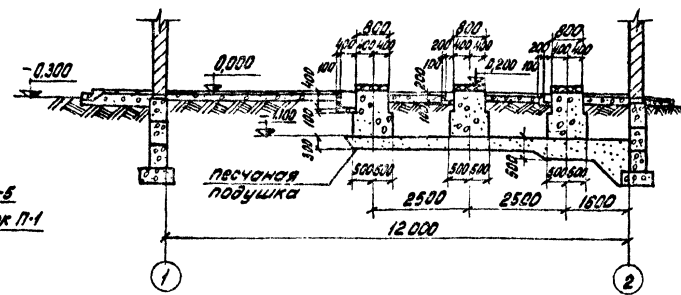
См. вместе с листом АР-9.

				ТП 904-1-43			АР		
				Отдельностоящая компрессорная на 2-3 компрессора АВШ - 1.5 / 45					
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Вариант в кирпиче			Лит.	Лист	Листов
Разработ.	Позднеева	Ильина	18.07				Р	10	
Провер.	Корнилова	Кучин	07.77						
Рук. эк.	Шленова	Ильин	08.78						
Изм. секц.	Парфенов	Ильин	01.78	Фундаменты зовния.			«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Север-Западное отделение Ленинград		
Ген.пр.	Цветков	Ильин	11.77	Раскладка блоков по осям „А“, „Б“, „1“, „2“.					
Изм. ОП	Романский	Ильин	11.77						

П л а н



подсыпка из щебня
крупностью не меньше
50 мм h = 200 мм

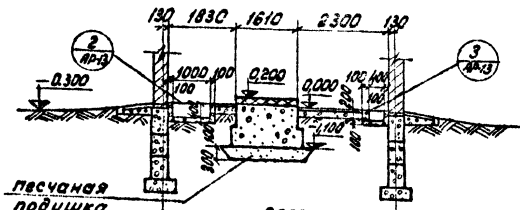


Спецификация элементов к маркировочной схеме

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
ОВ-1	АР-24	Наружная установка опр. воздушных компрессоров	6	—
УБК-5	Серия З.407-102 Вып. 1	Плита	14	0,089 м³
—	—	Асбестоцементные трубы ф=100 мм	10	2,500
—	—	—	3	2,200

Каналы, прямки и фундаменты ф-1 выполнять из бетона марки 150.

2-2



См. вместе с листами
АР-14, 16, 17

ТП 904-1-43				АР		
Отдельностоящая компрессорная на 2-3 компрессора АРШ-1/5/45						
Взм. лист	№ док.им.	подпись	дата	Вариант в кирпиче		
Проектир	Шванова	Шванова	18.07	Лист	Лист	Листов
Проверил	Корнилова	Корнилова	07.78	Р	12	
Рук.вр.	Шляпкина	Шляпкина	07.78	Подземное хозяйство		
Нач.сект.	Парфенов	Парфенов	07.78	Сделано в соответствии с проектом		
Ин.пр.	Цветов	Цветов	07.78	Энергосеть проекта		
Нач.отдел.	Бондаренко	Бондаренко	07.78	Сделано в соответствии с проектом		

Копирован: А.Л. формат 12

Ансамбль П

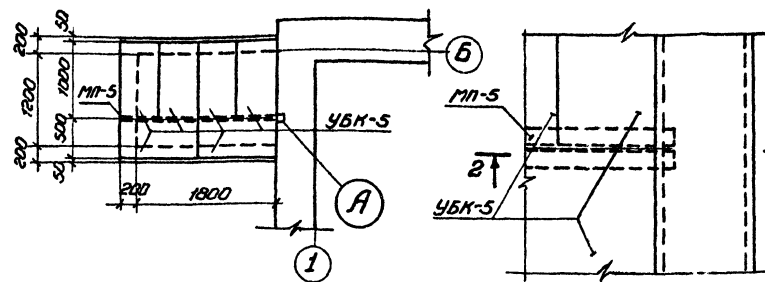
Тупиковый проект

Шляпкина
9.5.07 м.г. 18

Альбом II

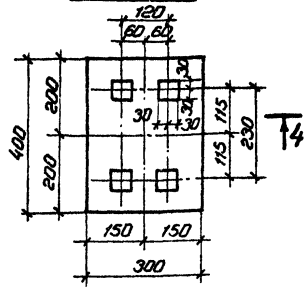
Тиловой проект

План покрытия приямка П-1

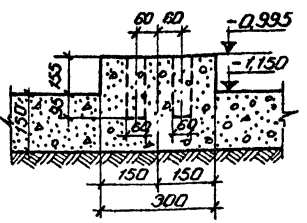


А

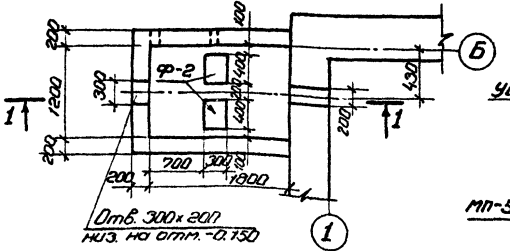
Ф-2



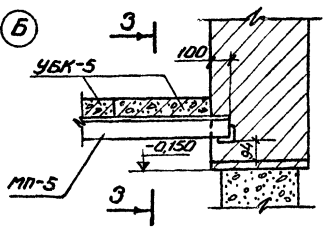
4-4



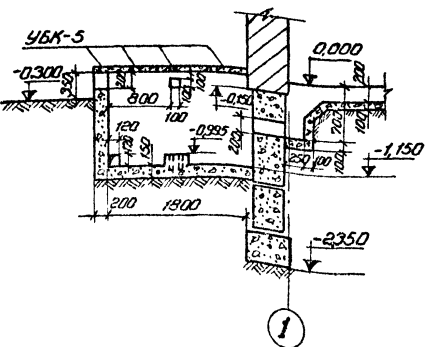
План на отметке -0.05



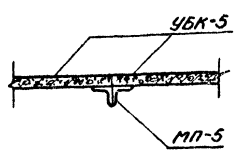
2-2



1-1



3-3



Примечания:

1. Места расположения приямка от лист АР-II-12.
2. Фундамент Ф-2 выполнен под линейные водоотделители. В случае, когда водоотделители отсутствуют фундаменты не выполнять.

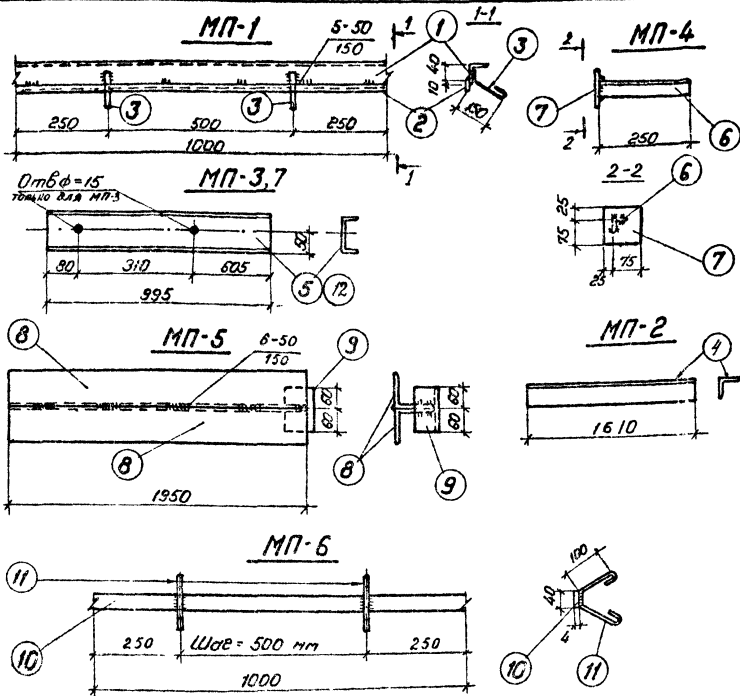
Лит. № проекта
9530111-124

Лит. № листа
Подпись и дата

ТЛ 904-1-43			АР		
Отдельстоящая компрессорная на 2-х компрессора АВШ-1,5/4,5					
Усть-Луга			Лит. № листа		
Разработчик: Капачкина И.И.			Лист 18 из 22		
Проверщик: Корнилов И.И.			Лист 12 из 22		
Рык. гр. Шленов В.И.			Лист 64 из 78		
Нач. отд. Ларренов И.И.			Лист 67 из 78		
Гип. Цветов И.И.			Лист 24 из 25		
Нач. отд. Ротенко Г.И.			Лист 87 из 88		
Вариант в кирпиче			Лит. №	Лист	Листов
Подземное хозяйство			Р	17	
Приямка П-1.			«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» (Всероссийское отделение) ЛЕНИНГРАД		

Альбом IV

Типовой проект



Примечание.

Все сварные швы h ш = 6 мм

Спецификация стали на один стальной элемент

Марка	№ за-та	№ поз	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг			Примечан.
						1 поз	Всех	Марка	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
МП-1	1	1	L 50 x 5	1000	1	3.77	3.8	5.0	
	2	2	- 20 x 6	1000	1	0.94	0.9		
	3	3	φ 8 АІ	280	2	0.10	0.2		
	Сварные швы:						0.1		
МП-2	4	4	L 50 x 5	1610	1	6.1	6.1	6.1	
МП-3	5	5	L 10	995	1	8.6	8.6	8.6	
МП-4	6	6	L 50 x 5	250	1	0.90	0.9	1.5	
	7	7	- 100 x 6	100	1	0.50	0.5		
	Сварные швы:						0.1		
МП-5	8	8	L 100 x 7	1950	2	21.00	42	4.4	
	9	9	L 75 x 6	120	1	0.80	1		
	Сварные швы:						1		
МП-6	10	10	- 40 x 4	1000	1	1.26	1.3	1.7	
	11	11	φ 8 АІ	360	2	0.14	0.3		
Сварные швы:						0.1			
МП-7	12	12	L 10	995	1	8.6	8.6	8.6	

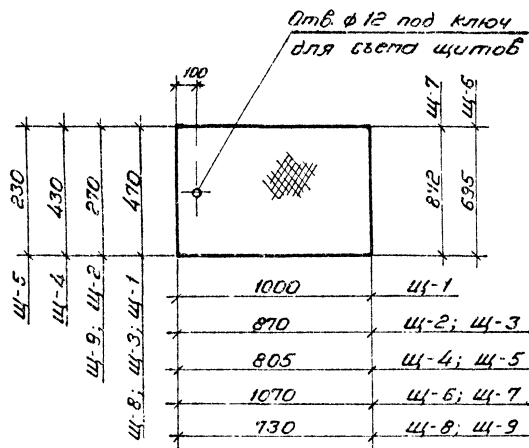
Изд. № 1/1971. Издательство «Сталь»

ТП 904-1-4/3

АР

Отдельностоящая компрессорная на 2-3 компрессора АВШ-1,5/45				Лист	Лист	Листов
Проектант	Иванов	Иванов	18.07	Вариант в кирпиче	Р	18
Проверил	Корнилов	Климов	07.78			
Рис. рр.	Шленов	Шленов	07.78	Полезное задание	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»	Север-Этажное отделение Ленинград
Нач. сект.	Парфенов	Парфенов	07.78			
Г.И.П.	Цветов	Цветов	11.07			
Нач. АИП	Резниченко	Резниченко	07.78			

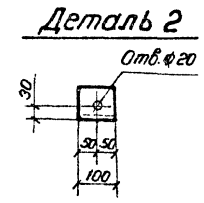
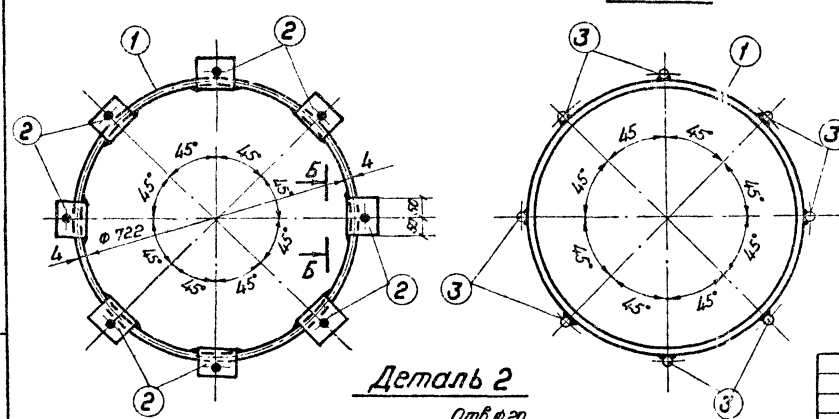
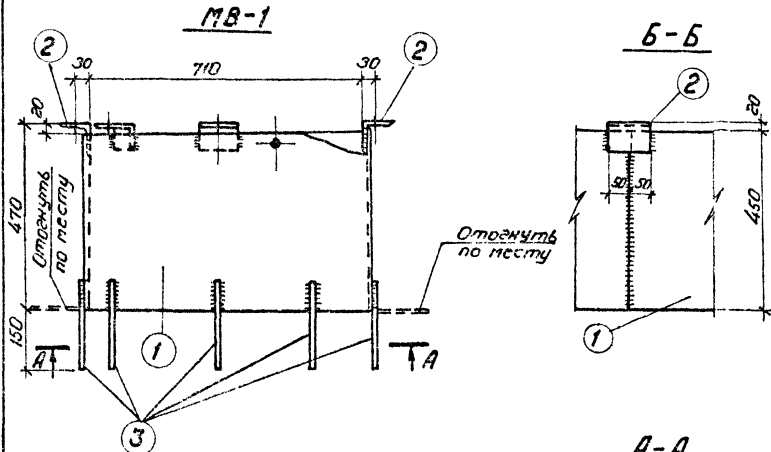
Стальные щиты „Щ“



Спецификация стали на один стальной элемент

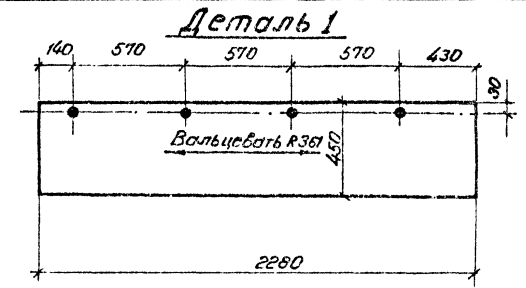
Марка элемента	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг			Примечания
					Г поз.	Всего	Место	
Щ-1	1	- 470×5	1000	1	19,88	20	20	ГОСТ 8568-77
Щ-2	2	- 270×5	870	1	9,94	10	10	— " —
Щ-3	3	- 470×5	870	1	17,34	17	17	— " —
Щ-4	4	- 430×5	805	1	14,81	15	15	— " —
Щ-5	5	- 230×5	805	1	8,03	8	8	— " —
Щ-6	6	- 695×5	1070	1	29,05	29	29	— " —
Щ-7	7	- 872×5	1070	1	36,50	37	37	— " —
Щ-8	8	- 470×5	730	1	13,34	13	13	— " —
Щ-9	9	- 270×5	730	1	7,85	8	8	— " —

				ТП 904-1-4/3			АР		
				Отдельстоящая компрессорная на 2-3 компрессора АВШ - 1,5/45					
Исполн.	У.В.Ковалева	И.В.Жукова	19.87	Вариант в куртиче			Лист	Лист	Листов
Проверил	Корнилов	К.М.М.	07.78				Р	19	
Р.К.Ф.	Щелочев	В.И.И.	07.78						
Исполн.	Лавренко	И.В.И.	01.78	Ползетское хозяйство			«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»		
И.И.П.	Уваров	И.В.И.	15.01	Стальные щиты			Северо-Западное отделение		
И.И.И.	Репенский	И.В.И.	07.78	Щ-1 - Щ-9			Ленинград		



Спецификация стали на один стальной элемент

Марка элемента	№ поз	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг		Примечан.
					Гвоз	Всех	
MB-1	1	- 450x4	2280	1	32,2	32	42
	2	L75x6	100	8	0,69	6	
	3	φ 16 АТ	200	8	0,32	3	
На сварные швы						1	



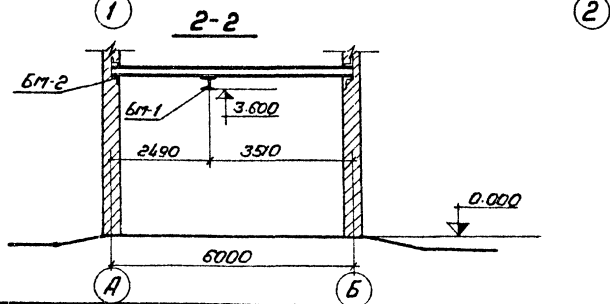
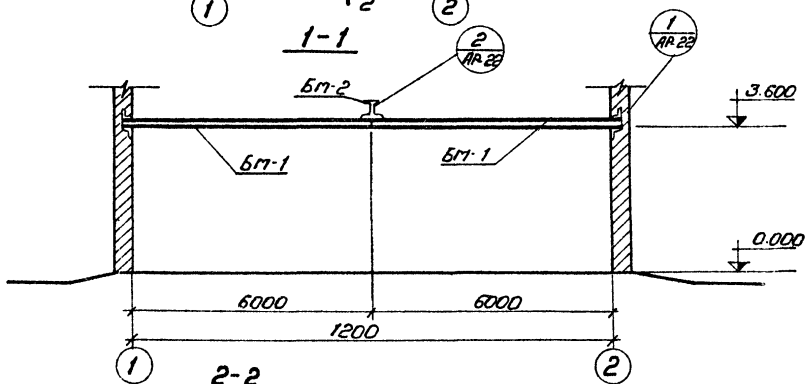
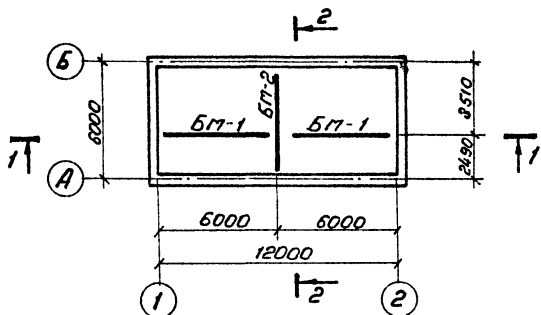
- Примечания:**
1. Сварку производить электродом типа Э-42 ГОСТ 9467-75
 2. Все сварные швы бш=10, h=4 мм
 3. Все отверстия φ 10 мм, кроме оребренных

ТП 904-1-43			АР		
Отдельностоящая компрессорная на 2-3 компрессора АВШ - 1,5/4,5					
Изм. лист	№ докум.	Полное наименование	Лист	Листов	
Провер.	Корнилов	Ильин	01.78		
Рук. пр.	Шленов	Ильин	07.72		
Нач. сек.	Передов	Ильин	01.38		
Г.И.П.	Цветов	Ильин	06.27		
Нач. отд.	Ротенский	Ильин	07.78		
Металлоконструкция			«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»		
Марка MB-1			Сварно-защитное отделение Ленинград		

Спецификация элементов к маркировочной схеме

Марка	Обозначение	Наименование	Примечание
БМ-1	Лист АР-23	Балка	2 250кг
БМ-2	"	"	1 253кг

**Монтажная схема
монорельса**



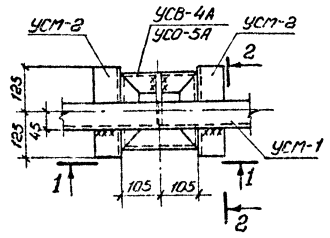
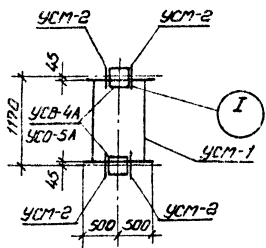
Альбом IV

Типовой проект

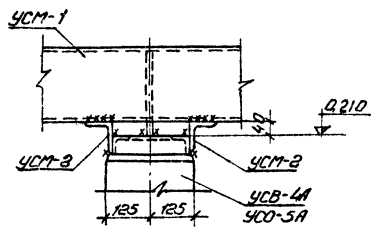
Изм. №нач. Подпись и дата
9550 от 17.23

ТП 904-1-43				АР		
Отдельностоящая компрессорная на 2-3 компрессора АВШ - 1,5/45						
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Лист	Листов
Разработ	Провер	Коржилов	07.78	Р	21	
Рук.вр.	Шленов	07.78				
Нач.сект.	Парренов	07.78				
ГИП	Цветов	07.07				
Нач.отп.	Романов	07.78				
Монтажная схема монорельса				«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград		

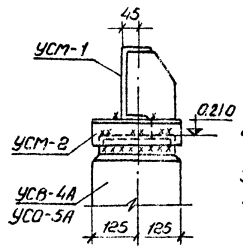
Маркировочная схема установки опоры ОВ-1.



1-1



2-2



Примечания:

1. Общие примечания смотреть заглавный лист конкретного проекта.
2. Тилы закрепленй опоры в грунте смотреть лист АР-26.
3. Все сварные швы $t_{ш}=6mm$.
4. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания компрессорной.

Спецификация элементов, заархивированных и примененных на листах АР

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Железобетонные элементы ОВ-1				
Вариант из свай.				
УСВ-4А	Серия 3.407-102 вып 1	свая	2	$\frac{C}{h=3900}$
Вариант опоры из стоек с подножниками				
УСО-5А	Серия 3.407-102 вып 1	Стойка	2	$\frac{A}{h=2020}$
УБ-1	Серия 3.407-102 вып 1	Подножник	2	
Вариант опоры из стоек, установленных ввертными коллоидными				
УСО-5А	Серия 3.407-102 вып 1	Стойка	2	$\frac{A-450-5}{h=2070}$
Стальные элементы ОВ-1				
УСМ-1	АР-25	унифицированная стальная марка	1	130 кг
УСМ-2	АР-25	" "	4	1,7 кг

		ТП 904-1-43 АР	
		Отдельстоящая компрессорная на 2-3 компрессора АРШ-1,5/4,5	
		Вариант в кирпиче	
Изм/лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разработ	Литвишина И.И.	И.И.	18.07
Провер	Кочетков В.И.	В.И.	07.78
Руч.пр.	Шленов В.И.	В.И.	07.78
Нач.смет.	Петрашенко И.И.	И.И.	06.78
Ген.пр.	Светлов В.И.	В.И.	01.07
Нач.отд.	Петрашенко И.И.	И.И.	07.78
		Наружная установка безударобитной ОВ-1	
		Маркировочная схема.	
		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Сварно-защитное отделение Ленинград	

Альбом ПУ

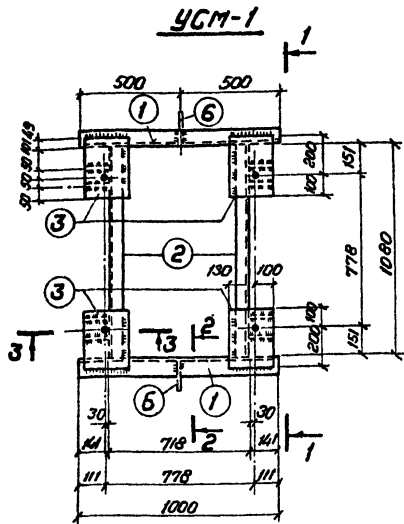
Типовой проект

Унифицированные Подписи и даты
90507м-11/01

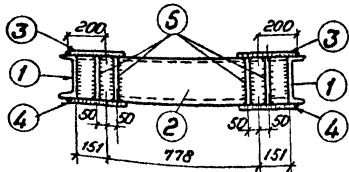
Альбом IV

Типовой проект

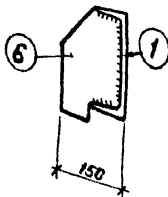
Или, №: покл. 9550мм² 3Э



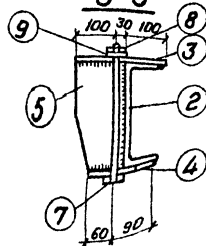
1-1



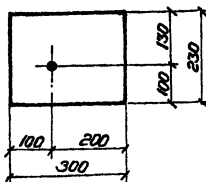
2-2



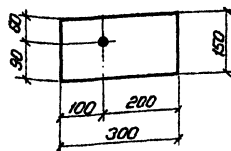
3-3



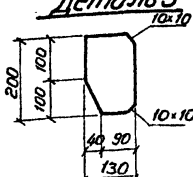
Деталь 3



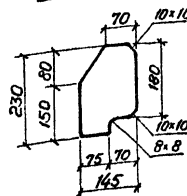
Деталь 4



Деталь 5



Деталь 6



Спецификация стали на один стальной элемент

Марка элемента	№ поз.	Сечение	Длина, мм	Кол. шт.	Масса, кг		Примечание	
					1 поз.	Всех		
УСМ-1	1	Г 20	1000	2	18.4	37	130	
	2	Г 20	1078	2	19.8	40		
	3	- 230x8	300	4	4.3	17		
	4	- 150x8	300	4	2.8	11		
	5	- 130x8	200	8	1.6	13		
	6	- 145x8	230	2	2.1	4		
	7	Болт М 20	300	4	0.8	3		ГОСТ 7798-76*
	8	Гайка М 20	-	4	-	1		ГОСТ 5915-70*
	9	Шайба ф20	-	8	-	1		ГОСТ 11371-68*
					Сварные швы		3	
УСМ-2	10	L 75x6	250	1	1.7	1.7	1.7	по сортам.

Примечания:

1. Характеристики материала и тип электродов смотреть заводской лист конкретного проекта
2. Все сварные швы hш = 6мм
3. Все отверстия ф 23мм

ТП 904-1-43

АР

Отдельностоящая компрессорная на 2-3 компрессора АВШ-1,5/45

Вариант в кирпиче

Лит. Лист Листов

Р 25

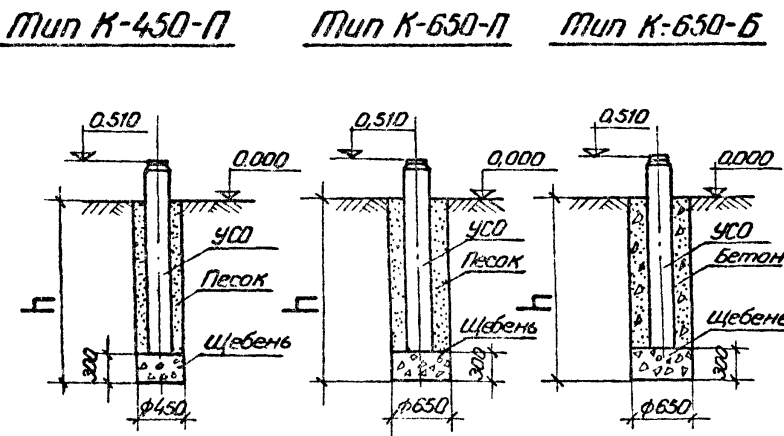
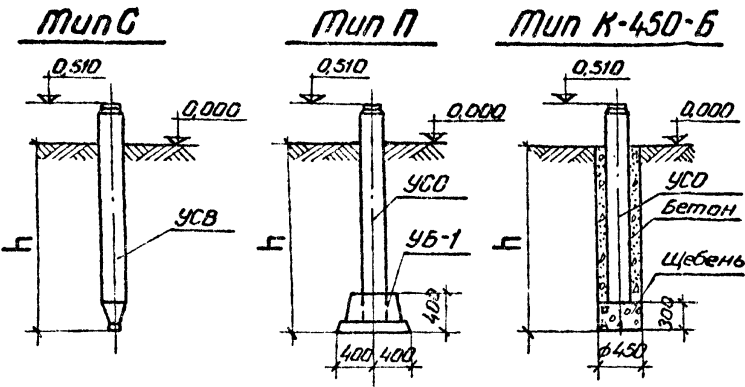
Изм./лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разработ.	Лепочкина	И.И.	10.02
Провер.	Корнилова	И.И.	07.78
Руч. эр.	Шленов	И.И.	07.78
Нач. сект.	Парфенов	И.И.	07.38
Гип.	Цветов	И.И.	24.01
Нач. орг.	Романский	И.И.	07.68

Наружная установка воздухооборников марки УСМ-1; УСМ-2

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Альбом IV

Типовой проект



Примечания:

1. Предельное отклонение верха стоек допускается: по вертикали ± 15 мм по горизонтали ± 20 мм или наклон стоек над поверхностью земли должен быть не более 1,0 см на 1 м длины.
2. Разборка стоек допускается на угол до 5°
3. Значения зазлублений стоек и свай „h“ приведены в чертежах опор под оборудование.

Для типа С

Сваи погружать методом виброудавливания с предварительным бурением лидера диаметром 150 мм глубина направляющей скважины должна быть на 700 мм выше острия сваи.

Для типа П

Стойки УСО сделать в железобетонный подмощник УБ-1 бетоном марки 200 на мелком заполнителе.

Для типа К

Стойки УСО установить в сверленные котлованы на подушку из щебня. Пазухи между стойками и стенками котлованов заполнить:

- а) для К-450-П и К-650-П крупнозернистым песком с тщательным уплотнением.
- б) для К-450-Б и К-650-Б бетоном марки 100 в распор.

Лист № подл. 005071/13-38

				ТП 904-1-43		АР	
				Отдельстоящая компрессорная на 2-3 компрессора АВШ-1,5/45			
Исполн.	№ докум.	Полник	Дата	Вариант в кирпиче	Лит.	Лист	Листов
Исполн.	№ докум.	Полник	Дата		Р	26	
Провер.	Карникова	К.И.	07.78	Типы закрепления опор под оборудование	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северно-Западное отделение Ленинград		
Руч. пр.	Шленова	А.И.	07.78				
Нач. сект.	Парфенов	Н.А.	07.78				
ЭИП	Цветов	В.И.	14.07				
Нач. отд.	Ротенко	В.И.	07.78				

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

№ системы	Код системы	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип вентустановки	Вентилятор						Электродвигатель				
				Тип	№	Степень исполнения	Положение вращения	L, м ³ /ч	H, кг/м ³	n, об/мин	Электродвигатель			
											Тип	№	n, об/мин	Примечан.
В-1		Помещение	вытяжка											
В-2	2	компрессорной	крышн.	КЦЗ-90	5	1	—	5000	20	930	АОЛЗ-21-6	0,8	930	
ПЕ-12	2	— " — " —	прит.	Приток естественный, воздухоприемное устройство										
5С1Н.000.000.														

Пояснения к проекту.

Отопление.

В помещении компрессорной система дежурного отопления. В качестве нагревательных приборов установлены электрические печи типа ПЭТ-4, мощностью 1кВт каждая. Управление электропечью предусмотрено как ручное так и автоматическое от датчиков температур.

Вентиляция.

Основными вредностями в помещении компрессорной являются тепловыделения от работающих компрессоров. От одного компрессора тепловыделения составляют 14.000 ккал/час.

Режим работы компрессора: в 2,5 часовом цикле 2 часа пауза, 0,5 часа - работа.

Запроектирована приточно-вытяжная вентиляция.

Вытяжка осуществляется 2^{мв} крышными вентиляторами.

Работа вентиляторов автоматизирована.

Включение и выключение осуществляется от датчиков температур.

При достижении температуры в помещении +35°С вентиляторы включаются,

при температуре +10°С - отключаются.

Приток - естественный.

Основные показатели по проекту.

Наименование помещений	t _{вн.} °С	Расход тепла на отопление, ккал/час при наружн. темп.			Установл. мощн. кВт при наружн. темп.		
		-20°	-30°	-40°	-20°	-30°	-40°
Помещение компрессорной	+10	12000	17200	18100	15,6	21,6	22,6

В теплый период года осуществляется через открывающиеся фрамуги окон и воздухоприемные устройства с утепленными клапанами. В холодный период через воздухоприемные устройства с утепленными клапанами. В теплый период воздухоприемные устройства должны быть постоянно открыты. В холодный период они открываются по мере необходимости.

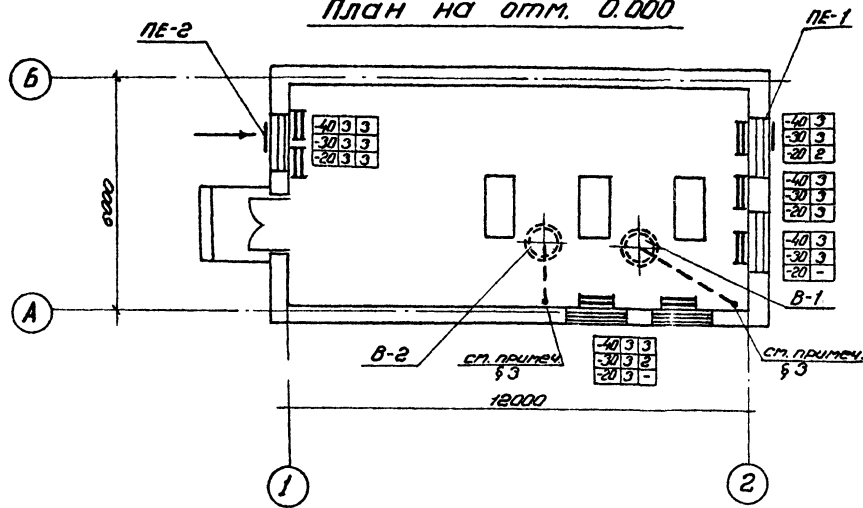
				ТТ 904-1-43		ОВ
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Отдельная компрессорная на 2-3 компрессора АВСИ-1,5/45	
Утвердил	Хайтова	Ибра			Вариант в кирпиче	Лист
Руч.пр.	Тайгатов	Ибра			Р	2
Нач. отд.	Билалов	Ибра		19.07		
Нач. отд.	Уметов	Шам		19.07	Характеристика отопительно-вентиляционных систем. Основные показатели по проекту. Пояснения к проекту.	
Нач. отд.	Есенов	Сем		19.07	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград	

Алгоритм IV

Типовой проект

Шиб-А.И.Изд. 1. Подпись и дата
30.05.07 11:34

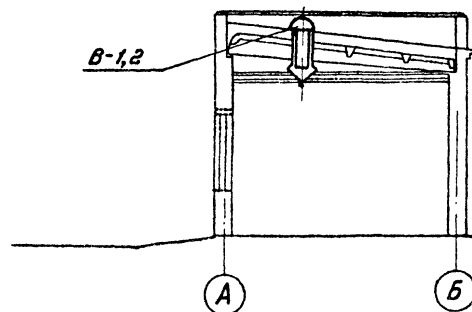
План на отм. 0,000



Примечания:

1. Основные показатели по проекту см. черт. 0В-
2. Сводную спецификацию оборудования и материалов см. черт. 0В-
3. Из поддона крышных вентиляторов отвести водопроводную трубу $\text{d}_{\text{в}}=20\text{мм}$ с вентилем до отм. 0,000.
4. Корпуса электрощитов заземлить.
5. Все металлические части после монтажа окрасить масляной краской за ерза.

Разрез I-I



			ТП 904-1-4/3		0В
			Отдельностоящая компрессорная на 2-3 компрессора КВШ-1,5/45		
Исполн.	№ докум.	Подпись	Вариант Б кирпиче	Лист	Лист
М.П. г.р.	Дайтова	Л.И.		Р	3
Испол. с.м.	Евлюва	Л.И.	План на отм. 0,000 Разрез I-I.	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Инженерно-проектная организация Ленинград	
Испол. арт.	Евлюва	Л.И.		19.07	19.07

Свободная спецификация системы отопления и вентиляции.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Отопление				
$t_{нар} = -20^{\circ}\text{C}$				
1	ПЭТ-4	Электрическая печь, $N = 1\text{кВт}$	14	готовое изделие черт.
2	МР-2	Рама для крепления 2 ^х эл. печей	1	4,0
3	МР-3	То же для 3 ^х эл. печей	4	5,3
4	ГОСТ 7798-70	Болт М8х1,25	56	0,017кг
5	ГОСТ 5915-70	Гайка М8	81	0,005кг
6	ДВ-2	Дюбель М8х1,25	25	0,015
7	ГОСТ 9467-75	Электрод 342		5кг
8	ГОСТ 695-67	Краска масляная		10кг
$t_{нар} = -30^{\circ}\text{C}$				
1	ПЭТ-4	Электрическая печь, $N = 1\text{кВт}$	20	готовое изделие
2	МР-2	Рама для крепления 2 ^х электропечей	1	4,0
3	МР-3	То же для 3 ^х эл. печей	6	5,3
4	ГОСТ 7798-70	Болт М8х1,25	80	0,017кг
5	ГОСТ 5915-70	Гайка М8	115	0,005кг
6	ДВ-2	Дюбель М8х1,25	35	0,015
7	ГОСТ 9467-75	Электрод 342		5кг
8	ГОСТ 695-67	Краска масляная		10кг
9				
$t_{нар} = -40^{\circ}\text{C}$				
1	ПЭТ-4	Электрическая печь, $N = 1\text{кВт}$	21	готовое изделие
2	МР-2	Рама для крепления 2 ^х электропечей	-	

1	2	3	4	5
3	МР-3	То же для 3 ^х эл. печей	7	5,3
4	ГОСТ 7798-70	Болт М8х1,25	64	0,017кг
5	ГОСТ 5915-70	Гайка М8	136	0,005кг
6	ДВ-2	Дюбель М8х1,25	40	0,015
7	ГОСТ 9467-75	Электрод 342		5кг
8	ГОСТ 695-67	Краска масляная		10кг
9				
ВЕНТИЛЯЦИЯ / для всех наружных температур /				
Вытяжные системы В-1, В-2				
1	КЦЗ-90 N5	Крышный ЦВ вентилятор с электродвигателем 1002-21-6. $N = 0,8\text{кВт}$ $n = 930\text{об/м.}$	2	12,3кг
2	ГОСТ 3862-75	Труба воздухоотводная $\phi 20$	20	1,66кг
3	15кч 186р	Вентиль запорный муфтавый, Рч 16 Ду 20	2	0,9кг
Приточные системы ПЕ-1, ПЕ-2.				
		Серия 1.494-27 В.7	Воздухозаборное устройство с утепленным клапаном	
			2	31,5кг
Масса дана одного изделия				

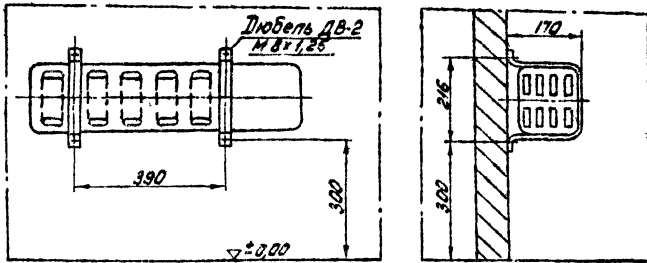
			ТП 904-1-43		ОВ
Отдельная компрессорная на 2-3 компрессора АВШ-13/45					
Исполн.	Руч. гр.	Нач. сек.	Лит.	Лист	Листов
Уд. инж. Кривошапкин	Хрицова	Виницкий	Р	4	
Инж. Голубовский	Солтавова	Сидоркин			
Инж. Цветов	Сидоркин	Сидоркин			
Инж. Есманов	Сидоркин	Сидоркин			
			Свободная спецификация систем отопления и вентиляции.		
			«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Центральный отдел Ленинград		

Альбом Д

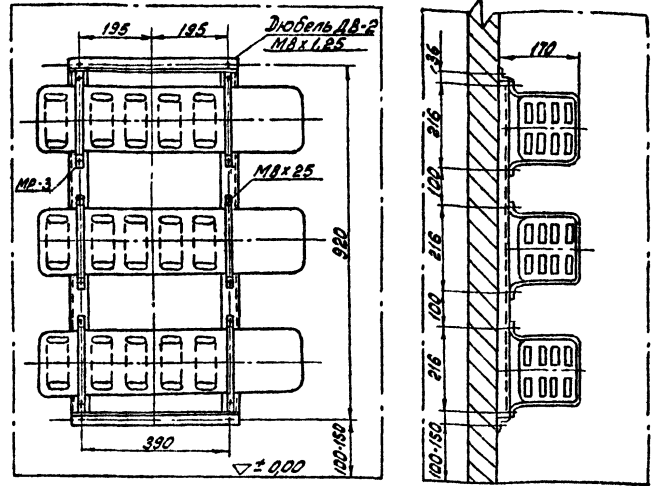
Типовой проект

Итого листов 905077-19-71

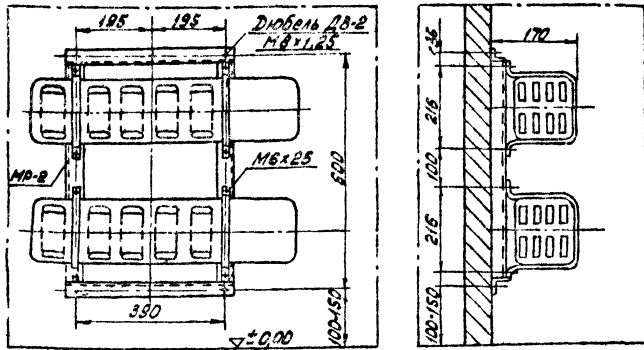
Установка одной печи



Установка 3х печей



Установка 2х печей



Алюбом II

Типовой проект

Шиб. М. Лод. 1. Проектная и дата
9350м. 19.07

				ТП 904-1-43		ОВ	
				Двухместная компрессорная на 2-3 компрессора ЯВШ-1,5/45			
Изм. лист	№ докум.	подпись	дата	Вариант в кирпиче		Лист	Лист
Исполн.	Хачитова	В.И.	15.02	Р		5	Листов
Рук. гр.	Хачитова	В.И.	19.07				
Нач. сект.	Булавкина	В.И.	19.07				
Т.М.П.	Цветов	И.И.	19.07	Установка электропечей ПЭТ-4.		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
Нач. отд.	Белонов	С.И.	19.07			Северо-Западное отделение Ленинград	

Копировал: А.А. формат 12

