ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

№ 904-1-43

ОТДЕЛЬНОСТОЯЩАЯ КОМПРЕССОРНАЯ НА 2 – 3 КОМПРЕССОРА АВШ-1,5/45

АЛЬБОМ IV

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ И САНИТАРНО – ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ

/ ВАРИАНТ В КИРПИЧЕ /

9530 т-т 4.

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
№ 904-1-43

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

АЛЬБОМ IV

СОСТАВ ПРОЕКТА:

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

РАЗРАБОТАН
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ИНСТИТУТА „ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ"

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

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР СЗО И.М. НОСОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА И.М. ЦВЕТОВ

9550 тм-ТМ

Альбом IV

Типовой проект

Перечень листов.

Наименование	Номер листа	Страница
1	2	3
Титульный лист.	—	1
Перечень листов	1	2
Пояснительная записка	2÷5	3÷6
Заглавный лист. Ведомость чертежей основного комплекта АР.	АР-IV-1	7
Заглавный лист. Ведомость применённых стандартов и типовых чертежей. Общие примечания	АР-IV-2	8
То же. Технико-экономические показатели. Ведомости перемычек, заполнения проёмов окон и дверей.	АР-IV-3	9
Сводные спецификации к чертежам архитектурно-строительной части	АР-IV-4	10
План на отметке 0.000. Разрезы 1-1; 2-2.	АР-IV-5	11
Фасады.	АР-IV-6	12
Архитектурные детали „А", „Б", „В".	АР-IV-7	13
Архитектурные детали „Г", „Д", „Е"	АР-IV-8	14
Маркировочная схема фундаментов.	АР-IV-9	15
Фундаменты здания. Раскладка блоков по осям „А", „Б", „1", „2"	АР-IV-10	16
Маркировочные схемы плит покрытия, опорных подушек. План кровли.	АР-IV-11	17
Подземное хозяйство. План. Разрезы 1-1, 2-2	АР-IV-12	18
То же. Узлы 1÷5.	АР-IV-13	19
То же. Узел 6	АР-IV-14	20
То же. Узлы 7, 8	АР-IV-15	21
Подземное хозяйство. Маркировочные схемы марок „МП" и щитов „Щ"	АР-IV-16	22
Подземное хозяйство. Приямок П-1	АР-IV-17	23
То же. Стальные марки МП-1÷МП-7.	АР-IV-18	24
1	2	3
То же. Стальные щиты Щ-1÷Щ-9. Металлоконструкции. Марка МВ-1.	АР-IV-19	25
	АР-IV-20	26
Монтажная схема монорельса	АР-IV-21	27
То же. Узлы „1" и „2"	АР-IV-22	28
Металлоконструкции. Марки БМ-1, БМ-2, КМ-1; КМ-2	АР-IV-23	29
Наружная установка воздухосборников.		
Наружная установка воздухосборников ОВ-1 Маркировочная схема	АР-IV-24	30
То же. Марки УСМ-1, УСМ-2	АР-IV-25	31
Типы закрепления опор под оборудование.	АР-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
Сводная 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

Подпись и дата

Инв. № подл. 9550тм-IV-3

изм.	лист	№ докум.	подпись	дата
Исполн.		Иванова	Иванова	18.07
Провер.		Корнилова	[illegible]	07.78
Рук гр.		Шлёнова	[illegible]	07.07
Нач сект.		Порфенов	[illegible]	07.78
ГНП		Цветов	[illegible]	14.07
Нач. отд.		Роменский	[illegible]	24.08

ТП 904-1-43

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

Вариант в кирпиче.

Лит.	Лист	Листов
Р	1	5

Перечень листов.

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение 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 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:

- расчётная 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: $\varphi^н = 28°$, $C^н = 0{,}02\ \frac{кгс}{см^2}$, $E = 150\ \frac{кгс}{см^2}$, $\gamma_0 = 1{,}8\ \frac{тс}{м^3}$;
- 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 стеновым ограждением из кирпича. В соответствии с классификацией, принятой в СНиП, здание относится ко II классу сооружений по капитальности, ко II степени по огнестойкости и не ниже II степени по долговечности.

Строительство зданий предполагается выполнять передвижными механизированными колоннами

					ТП 904-1-43	
					Отдельностоящая компрессорная на 2-3 компрессора АВШ-15/45.	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Исполнит.	Лапочкина			18.07	Вариант в кирпиче.	Лит Р; Лист 2; Листов
Провер.	Горнилова			01.08		
Рук. гр.	Шленова			21.07		
Нач. сект.	Парфёнов			02.08	Пояснительная записка	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград
ГИП	Цветов			24.07		
Нач. отд.	Роленский			24.07		

Альбом III

Типовой проект

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

новка стальных ростверков.

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, приведёнными в ГОСТ'ах и типовых проектах.

Стальные конструкции изготавливаются из прокатной углеродистой стали С38/23 В Ст3 кп2 по ГОСТ 380-71** с гарантией свариваемости; исключение составляют конструкции под воздухосборники, для которых в районах с расчётной температурой воздуха от -31°С до -40°С включительно применяется сталь марки С38/23 В Ст3 пс6.

4. Отопление.

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

5. Вентиляция.

Основными вредностями в помещении компрессорной являются тепловыделения от работающих компрессоров. Режим работы компрессора: в 2,5 часовом цикле 2,0 часа пауза, 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, снабженные утепленными клапанами, открываются по мере надобности

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Исполнит.	Лапочкина	[illegible]		18.07
Провер.	Корнилова	[illegible]		07.78
Рук. гр.	Шлёнова	[illegible]		21.07
Нач. сект.	Парфёнов	[illegible]		07.78
ГИП	Цветов	[illegible]		24.07.77
Нач. отд.	Роменский	[illegible]		07.78

ТП 904-1-43

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

Вариант в кирпиче.

Лит	Лист	Листов
Р	4	

Пояснительная записка.

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Альбом IV

Типовой проект

Инв. № подл.	Подпись и дата
9550 ТМ-IV-6	

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 впустошевку изнутри здания. Кирпич стен по морозостойкости должен быть не ниже Мрз 15

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

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

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

Панели кровельного покрытия ребристые, железобетонные, предварительно напряжённые, размером 1.5×6.0 м по серии 1.465-7 вып. 3 ч 1 и 2. Швы между панелями заливаются бетоном марки 150 Утепление кровли предусмотрено пенобетонными плитами с объёмным весом $\gamma = 500$ кгс/м^3 по ГОСТ'у 5742-61 Кровля - четырёхслойная, рулонная.

Чистые полы - с покрытием керамической плиткой.

Отмостка здания - бетонная по щебёночной подготовке.

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

Двери утеплённые, 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 воздухосборники 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 воздухосборников на оголовках стоек или свай предусматривается уста-

					ТП 904-1-43	
					Отдельностоящая компрессорная на 2-3 компрессора АВШ-1.5/45	
изм.	лист	№ докум.	подпись	дата		
Исполнит.	Полочкина			12.07	Вариант в кирпиче.	Лит. Р; Лист 3; Листов
Провер.	Корнилова			07.78		
Рук. гр.	Шлёнова			20.07		
Нач. сект.	Парфёнов			07.78	Пояснительная записка	«Энергосетьпроект» Северо-Западное отделение Ленинград
ГИП	Цветов			07.78		
Нач. отд.	Роменский			07.78		

Альбом III

Типовой проект

5-1-43.0-ОВ

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

Альбом IV

Типовой проект

6. Указания по применению проекта.

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

6.1. В „Заглавном листе" в примечаниях заполняются блики в соответствии с конкретными природно-климатическими условиями района строительства.

6.2. На чертеже „Маркировочная схема фундаментов" заполняются блики координат углов здания.

6.3. На чертеже „Маркировочная схема плит покрытия" заполняются блики кровельных плит покрытия в зависимости от величины снеговой нагрузки (типы плит даны в сводной спецификации сборных железобетонных элементов).

При расчётной зимней температуре наружного воздуха самой холодной пятидневки выше -14° С следует выполнить одинарное остекление с изменением соответствующих маркировочных схем, спецификаций и узлов заполнения оконных проёмов.

При залегании грунтовых вод выше отметки -0.8 м от уровня чистого пола, здание следует поднять за счёт устройства банкетки, выступающей за контуры здания не менее 2,5 м. Высота банкетки назначается из расчёта расположения максимального уровня грунтовых вод ниже уровня чистого пола не менее 0,8 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 подошвы фундаментов определяется расчётом.

Инв. № подл.	Подпись и дата
9550 пп-IV-7	

изм.	лист	№ докум.	подпись	дата
Исполнил		Лапочкина	[illegible]	18.07
Провер.		Корнилова	[illegible]	07.78
Рук. гр.		Шлёнова	[illegible]	21.07
Нач. сект.		Парфёнов	[illegible]	07.78
ГИП		Цветов	[illegible]	24.07
Нач. отд.		Роменский	[illegible]	07.78

ТП 904-1-43

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

	Лит.	Лист	Листов
Вариант в кирпиче.	Р	5	
Пояснительная записка	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград		

Альбом IV

Типовой проект

Ведомость чертежей основного комплекта АР.

Формат	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. Технико-экономические показатели. Ведомости перемычек, заполнения проёмов окон и дверей	
12	АР-IV-4	Сводные 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. Приямок П-1.	
12	АР-IV-18	Подземное хозяйство. Стальные марки МП-1÷МП-7	
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 БМ-1, БМ-2, КМ-1, КМ-2.	
12	АР-IV-24	Наружная установка воздухосборников ОВ-1. Маркировочная схема.	
12	АР-IV-25	Наружная установка воздухосборников. Марки УСМ-1, УСМ-2	
12	АР-IV-26	Типы закрепления опор под оборудов.	

Инв. № подл. 9550 тм-IV-8 | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Исполн.		Пазгалева	[illegible]	18.07
Провер.		Корнилова	[illegible]	07.78
Рук. гр.		Шлёнова	[illegible]	21.07
Нач. сект.		Парфёнов	[illegible]	07.78
ГИП		Цветов	[illegible]	24.07
Нач. отд.		Роменский	[illegible]	07.78

ТП 904-1-43 АР

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

Вариант в кирпиче.

Лит	Лист	Листов
Р	1	26

Заглавный лист. Ведомость чертежей основного комплекта АР.

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Альбом IV

Типовой проект

Ведомость применённых стандартов и типовых чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий.	
ГОСТ 6665-74	Камни бетонные бортовые.	
Серия 1.115-1. Вып. 1	Блоки бетонные для стен подвала.	
Серия 1.465-7 вып. 3 4. 1 и 2	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты для покрытий производственных зданий размером 3х6 и 1,5х6 м со стержневой, проволочной и прядевой арматурой.	
Серия 1.139-1 вып. 1	Перемычки для стен из одинарного кирпича.	
Серия 3.407-102 вып. 1	Унифицированные железобетонные элементы подстанций 35-500 кВ.	
ГОСТ 1839-72	Муфты и трубы асбестоцементные	

Перечень примененных ГОСТ'ов	
8568-77	9467-75
2590-71	11371-68*
5742-61	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 [подпись] /Парфёнов/

Примечания:

1. Привязку здания на местности см. чертёж генплана
2. Основанием фундаментов являются грунты [ ]
3. Отметка чистого пола 0.000 соответствует абсолютной отметке [ ]
4. Расчётная наружная температура самой холодной пятидневки t = [ ]° С.
5. Стены выполняются толщиной [ ] из обыкновенного глиняного кирпича марки 75 на растворе марки 25.
6. Утепление кровли принято из пенобетонных плит $\gamma = 500 \frac{кгс}{м^3}$ толщиной [ ] по ГОСТ 5742-61.
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 Э42 ГОСТ 9467-75.
11. Под фундаментами стен здания выполнить песчаную подготовку толщиной 10 см.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Исполн.		Лапочкина	[подпись]	18.07
Провер.		Корнилова	[подпись]	07.78
Рук. гр.		Шлёнова	[подпись]	21.07
Нач. сект.		Парфенов	[подпись]	07.78
ГИП		Цветов	[подпись]	24.07
Нач. отд.		Роменский	[подпись]	07.78

ТП 904-1-43 АР

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

Вариант в кирпиче.

Лит.	Лист	Листов
Р	2	

Заглавный лист. Ведомость применённых стандартов и типовых чертежей. Общие примечания.

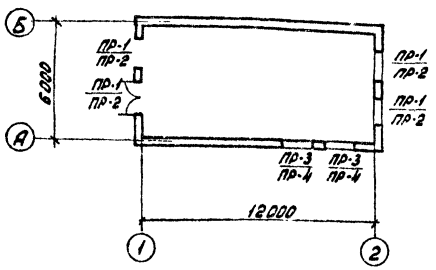
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Инв. № подл. 9550 ТП-IV 9 | Подпись и дата

Альбом IV

Типовой проект

Маркировочная схема проемов



Ведомость отделки помещений

Наименование или экспликн. номер помещен.	Потолок		Стены и перегородки		полы
	Штукатурка или затирка	Окраска	Штукатурка или затирка	Окраска или облицовка	Окраска или облицовка
помещение компрессорной	Затирка швов	Известковая побелка	штукатурка	клеевая	керамическая плитка

Ведомость проемов окон и дверей

Проемы			Элементы заполнения проема		
Тип по проекту	Размер в кладке в xh, мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	кол.
–	1550×2400	1	Д 52	ГОСТ 14624-69	1
0-1	1520×1815	5	НС2-94	ГОСТ 12506-67	1

Технико-экономические показатели

Показатели	кол-во
Площадь застройки, м²	82,9
Кубатура, м³	390

Ведомость перемычек

Перемычки			Элементы перемычки		
Марка по проекту	Схема сечения	Кол. мест	Марка	Обозначение	кол.
ПР-1	380; 140; 3.015; 2.400	4	Б 19	Серия 1.139-1 Вып. 1	3
ПР-2	510; 140; 3.015; 2.400	4	Б 19	—"—	4
ПР-3	380; 220; 3.015	2	БУ-19	—"—	3
ПР-4	510; 220; 3.015	2	БУ-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.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Исполнит.		Лапочкина	[illegible]	19.07
Проверил		Кормилова	[illegible]	07.78
Рук. гр.		Шленова	[illegible]	07.78
Нач. сект.		Парфенов	[illegible]	07.78
ГИП		Цветов	[illegible]	07.78
Нач. отд.		Роменский	[illegible]	07.78

ТП 904-1-43 АР

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

Вариант в кирпиче

Лит.	Лист	Листов
Р	3	

Заглавный лист. Технико-экономические показатели, ведомости перемычек, заполнения проемов окон и дверей.

Энергосеть проект Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: [illegible] формат 12

Инв. № подл.	Подпись и дата
9550 т.4-IV-10	

Альбом IV

Типовой проект

Сводные спецификации к чертежам архитектурно-строительной части.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	2	3	4	5
	Изделия деревянные			
Д52	ГОСТ 14624-69	Дверной блок	1	
НСГ-94	ГОСТ 12509-67	Оконный блок	5	
	Изделия бетонные и железобетонные.			
ФС-4	Серия 1.415-1 Вып. 1	Блоки бетонные	52	1,3т / 0,54м³
ФСЧ-8	——"——	——"—— при стенах 380мм	21	0,415т / 0,172м³
ФСЧ-8	——"——	——"—— при стенах 510мм	23	—"—
Б19	Серия 1.139-1 Вып. 1	Перемычка при стенах 380мм	12	0,085т / 0,033м³
БУ19	——"——	——"——	6	0,130т / 0,051м³
Б19	——"——	——"—— при стенах 510мм	16	0,085т / 0,033м³
БУ19	——"——	——"—— ——"——	8	0,130т / 0,051м³
УБК-5	Серия 3.407-102 Вып. 1	Плиты покрытия приямков	14	0,07т / 0,029м³
	Плиты покрытия при снеговой нагрузке 70 и 100 кгс/м²			
ПАУ 1,5х6-1	Серия 1.465-7 Вып. 3 ч. 1 и 2	Плита покрытия	6	1,5т / 0,62м³
ПАУ-7 1,5х6-1	——"——	——"——	2	1,9т / 0,76м³
	Плиты покрытия при снеговой нагрузке 150 кгс/м²			
ПАУ 1,5х6-2	Серия 1.465-7 Вып. 3 ч. 1 и 2	Плита покрытия	6	1,5т / 0,62м³
ПАУ-7 1,5х6-2	——"——	——"——	2	1,9т / 0,76м³
	Изделия металлические			
БМ-1	Лист АР-IV-23	Балка	2	250кг
БМ-2	——"——	——"——	1	253кг
КМ-1	——"——	Анкер	8	1кг
КМ-2	——"——	Закладная деталь	6пм	4,2кг
МП-1	Лист АР-IV-18	Обрамление канала	65пм	5кг
МП-2	——"——	——"——	3	6,1кг
МП-3	——"——	Опора под шкафы	4	8,6кг
МП-4	——"——	Закладная деталь	15	1,5кг
МП-5	——"——	Балка	2	44кг
МП-6	——"——	Закладная деталь	27пп	1,7кг
МП-7	——"——	Опора под шкафы	5	8,6кг
Щ-1	Лист АР-IV-19	Стальной щит	12	20кг
Щ-2	——"——	——"——	4	10кг
Щ-3	——"——	——"——	2	17кг
Щ-4	——"——	——"——	2	15кг
Щ-5	——"——	——"——	4	8кг
Щ-6	——"——	——"——	4	29кг
Щ-7	——"——	——"——	2	37кг
Щ-8	——"——	——"——	1	13кг
Щ-9	——"——	——"——	2	8кг
МВ-1	Лист АР-IV-20	Вентиляционный стакан	2	42кг
	Открытая установка воздухосборников.			
	Вариант из свай			
УС8-4А	Серия 3.407-102 Вып. 1	Свая	12	0,8т / 0,3м³
	Вариант опоры из стоек с подножниками.			
УС0-5А	Серия 3.407-102 Вып. 1	Стойка	12	0,4т / 0,14м³
УБ-1	——"——	Подножник	12	0,3т / 0,12м³
	Вариант опоры из стоек, установленных в сверленые котлованы			
УС0-5А	Серия 3.407-102 Вып. 1	Стойка	12	0,4т / 0,14м³
	Стальные элементы			
УСМ-1	Лист АР-IV-25	Унифицированная стальная марка	6	130
УСМ-2	——"——	——"——	24	1,7

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

					ТП 904-1-43 АР
					Отдельностоящая компрессорная на 2-3 компрессора АВШ-15/45.
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Испол.		Лапочкина		18.07	Вариант в кирпиче
Провер.		Корнилова		07.78	
Рук. гр.		Шленова		07.78	
Нач. сект.		Порфёнов		07.78	Сводные спецификации к чертежам архитектурно-строительной части.
ГИП		Цветов		24.07	
Нач. отд.		Роменский		07.78	

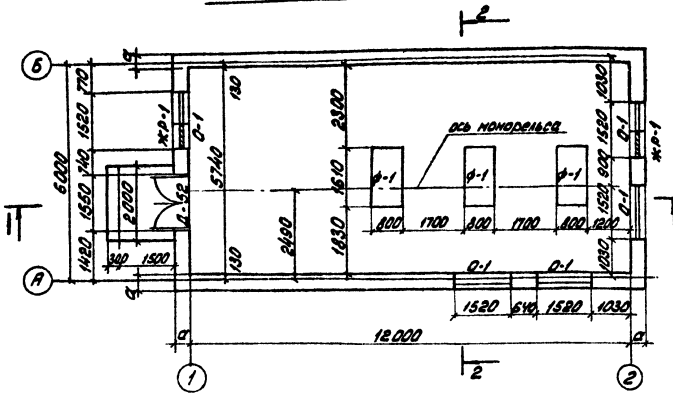
Лит.	Лист	Листов
Р	4	

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Альбом II

Типовой проект

План на отм. 0.000



2-2

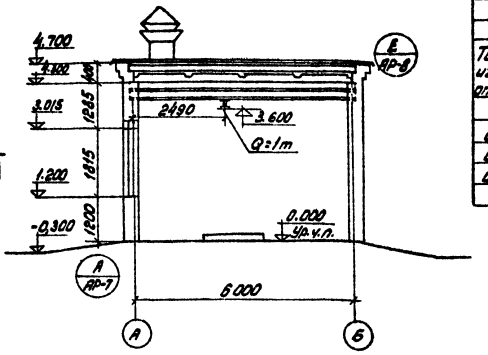
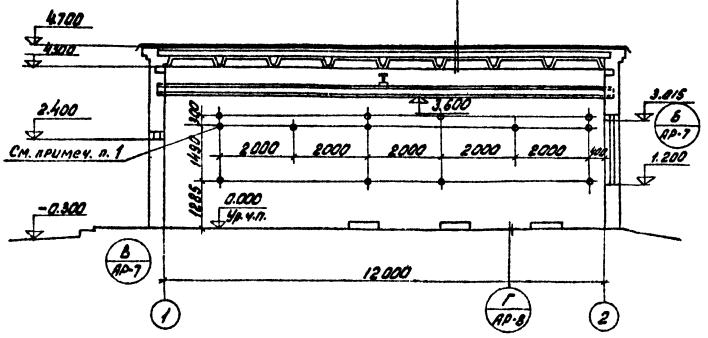


Таблица толщин стен в зависимости от наружной температуры воздуха	
t°C	a, мм
до -20°	380
от -21° до -30°	380
от -31° до -40°	510

Таблица толщин утеплителя из пенобетона в зависимости от наружной температуры воздуха	
t°C	δ, мм
до -20°	100
от -21° до -30°	120
от -31° до -40°	150

1-1



Примечания:

1. В стене по оси „Б" пробить отверстия ф 60 по разрезу 1-1
2. Жалюзийные решетки ж-р-1 смотреть сантехническую часть проекта.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разработ.		Иванова	Иванова	19.07
Проверил		Корнилова	Корнилова	07.78
Рук. гр.		Шленова	Шленова	07.78
Нач. сект.		Парфенов	Парфенов	07.78
ГИП		Цветов	Цветов	2407
Нач. ОТПП		Роменский	Роменский	07.78

ТП 904-1-43 АР

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

Вариант в кирпиче

Лит.	Лист	Листов
Р	5	

План на отметке 0.000

Разрезы 1-1, 2-2

Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград

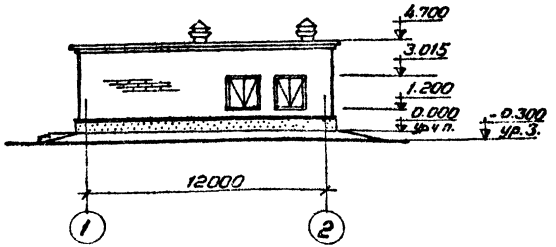
Копировал: формат 12

Инв. № подл.	Подпись и дата
9550тм-II-12	

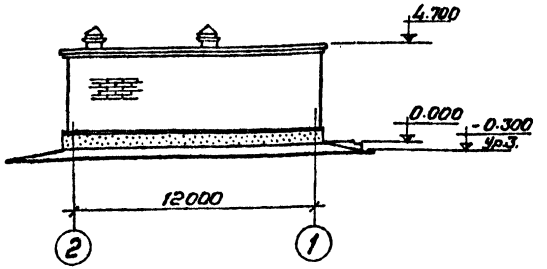
Альбом IV

Типовой проект

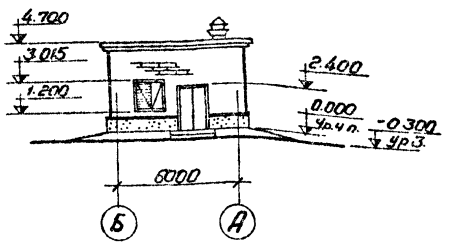
Фасад по оси А



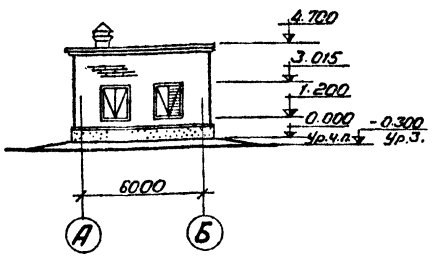
Фасад по оси Б



Фасад по оси 1



Фасад по оси 2

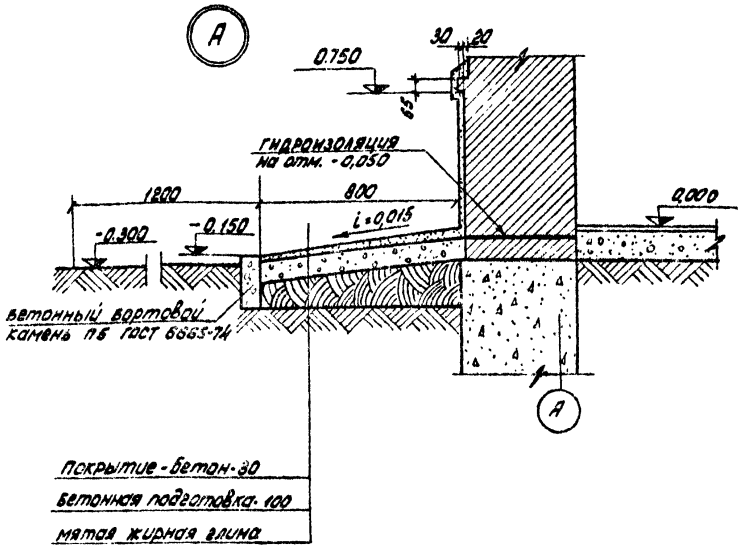


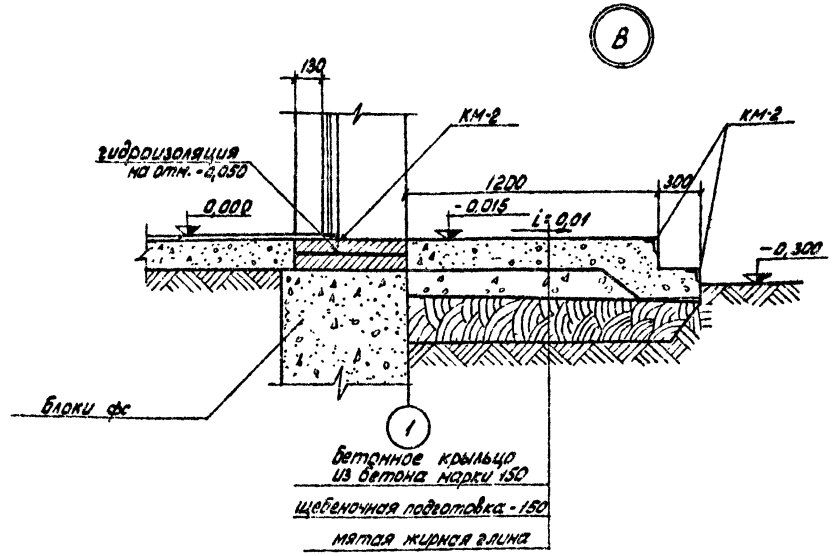
					ТП 904-1-4.3		АР
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Отдельностоящая Компрессорная на 2-3 Компрессора АВШ-1,5/45		
Разраб.		Погорелова		18.07	Вариант б кирпиче	Лит.	Лист	Листов
Провер.		Иванова		07.78		Р	6	
Рук.гр.		Шленова		07.78				
Нач.сект.		Парфенов		07.78	Фасады	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград		
ГИП		Цветов		14.07				
Нач.отд.		Рогенский		07.78				

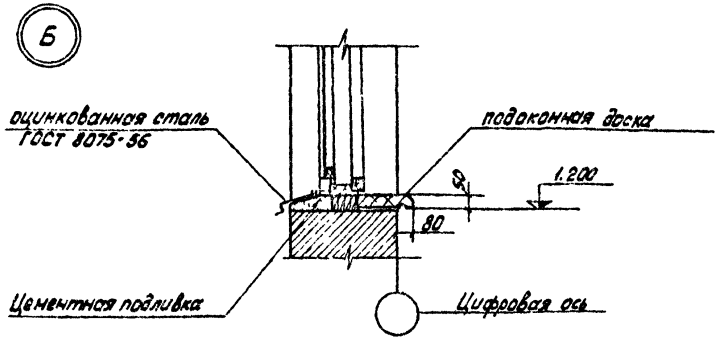
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Альбом IV

Типовой проект







Изм.	Лист	№ докум.	подпись	дата	ТП 904-1-43 АР			
					Отдельностоящая компрессорная на 2-3 компрессора АВШ-1,5/45			
Разработ.		Пазгалева	[illegible]	18.7	Вариант в кирпиче	Лит.	Лист	Листов
Проверил		Корнилова	[illegible]	07.78		Р	7	
Рук. гр.		Шленова	[illegible]	07.78				
Нач. сек.		Парфенов	[illegible]	07.78	Архитектурные детали „А", „Б", „В"	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград		
ГИП		Цветов	[illegible]	26.07.78				
Нач. ОТПП		Роменский	[illegible]	07.78				

Копировал: [illegible] формат 12

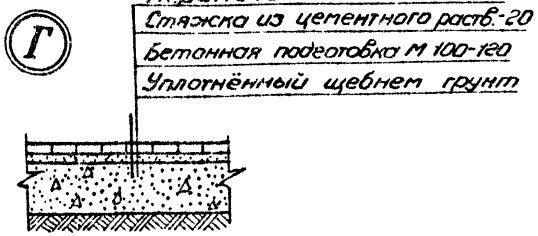
Инв. № подл.	Подпись и дата
9550 тм-IV-14	

Альбом IV

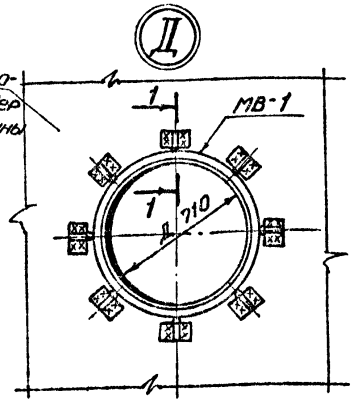
Типовой проект

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

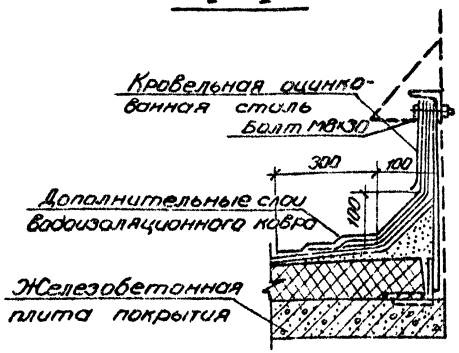
Г



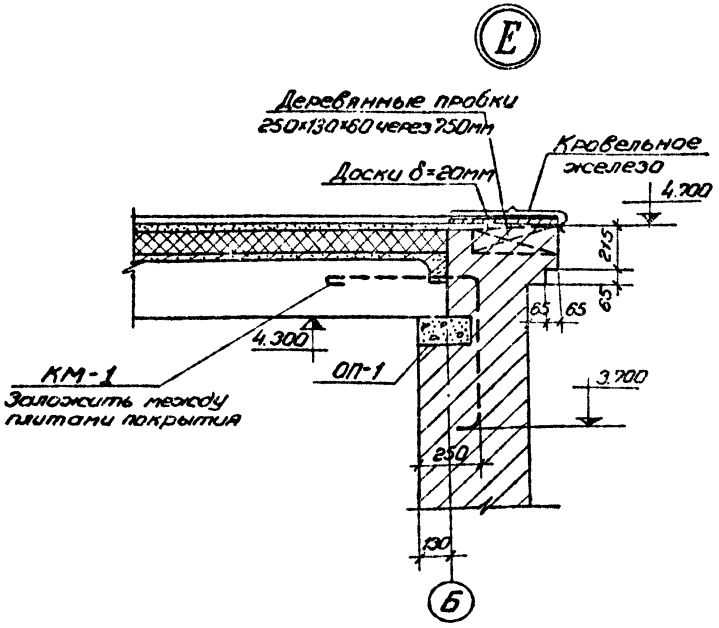
Д



1-1



Е

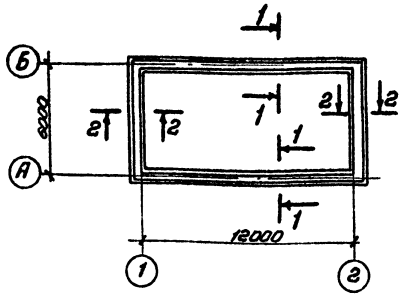


					ТП 904-1-4.3		АР
					Отдельностоящая компрессорная на 2-3 компрессора АВШ-1,5/45		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.		Пазилева		18.07	Вариант в кирпиче	Лит.	Лист	Листов
Провер.		Корнилова		07.78		Р	8	
Рук. гр.		Шленова		07.78				
Нач. сект.		Парфенов		07.78	Архитектурные детали „Г"; „Д"; „Е".	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград	
ГИП		Цветов		07.78			
Нач. отд.		Раменская		07.78			

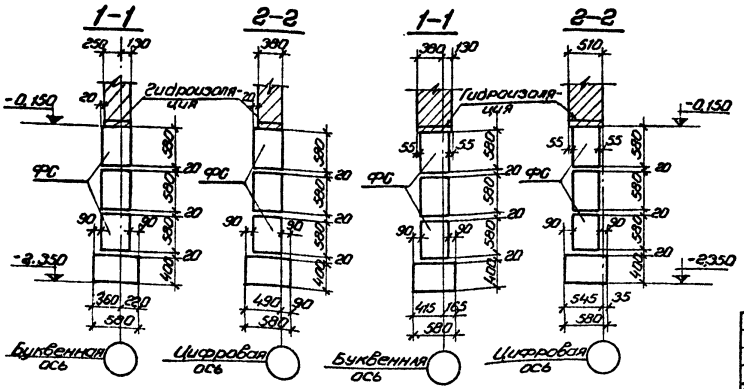
Альбом IV

Типовой проект

Маркировочная схема фундаментов



Для стен толщиной 380мм. Для стен толщиной 510мм.



См. вместе с листом АР-10

Спецификация элементов к маркировочной схеме

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ФСЧ	Серия 1.116-1 Вып. 1	Бетонные блоки	52	1,3т.
	Для стен толщиной 380мм			
ФСЧ-8	Серия 1.116-1 Вып. 1	Бетонные блоки	21	0,415т
	Для стен толщиной 510мм			
ФСЧ-8	Серия 1.116-1 Вып. 1	Бетонные блоки	23	0,415т

Примечания.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Пазгалева			18.07
Провер.	Корнилова			07.78
Рук. гр.	Шленова			07.78
Нач. сект.	Парфенов			07.78
ГИП	Цветов			24.07
Нач. отд.	Роменский			07.78

ТП 904-1-43 АР

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

Вариант в кирпиче

Лит.	Лист	Листов
Р	9	

Маркировочная схема фундаментов

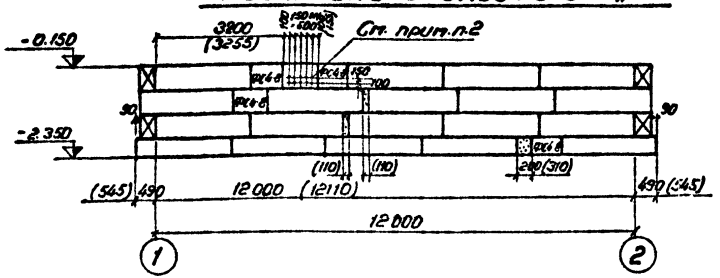
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделен. Ленинград

Инв. № подл.	Подпись и дата
9550 ТМ-IV-16	

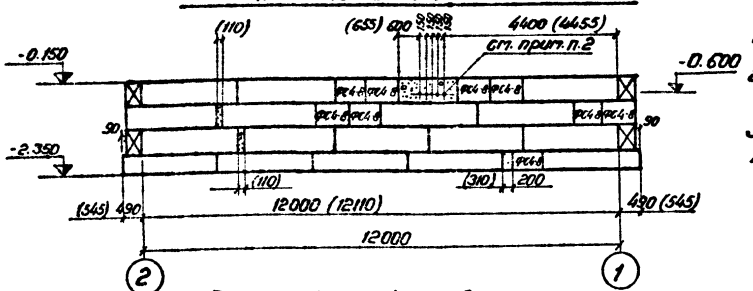
Альбом IV

Типовой проект

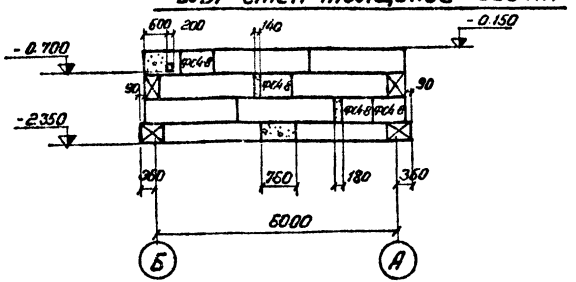
Раскладка блоков по оси „А"



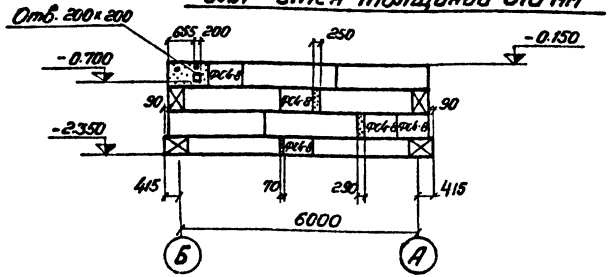
Раскладка блоков по оси „Б"



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 чертежу 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.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разработ.		Позгалева	[illegible]	18.07
Провер.		Корнилова	[illegible]	07.78
Рук. гр.		Шленова	[illegible]	07.78
Нач. сект.		Парфенов	[illegible]	07.78
ГИП		Цветов	[illegible]	21.07
Нач. отпп		Роменский	[illegible]	17.78

ТП 904-1-43 АР

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

Вариант в кирпиче

Лит.	Лист	Листов
Р	10	

Фундаменты здания. Раскладка блоков по осям „А", „Б", „1", „2"

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

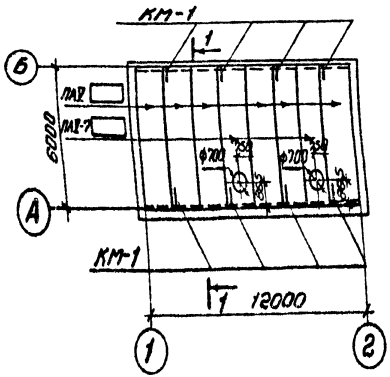
Инв. № подл.	Подпись и дата
9550 тм-IV-17	

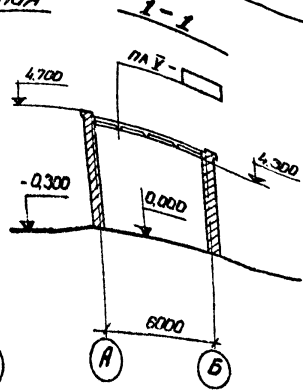
Альбом IV

Типовой проект

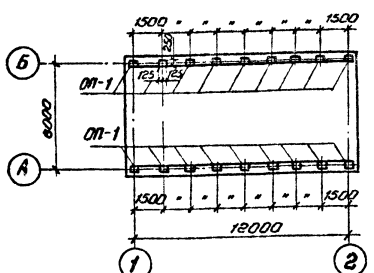
Маркировочные схемы

Плит покрытия

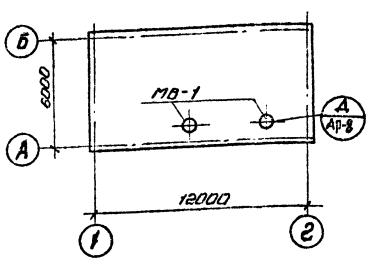




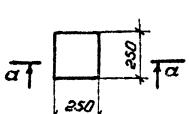
Опорных подушек



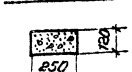
План кровли.



ОП-1



а-а



Спецификация элементов к маркировочной схеме

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ПА V 1,5×6	Серия 1.465-7 вып. 3ч. 1 и 2	Плита покрытия	6	1,5т
ПА V-7 1,5×6	— " —	— " —	2	1,9т
ОП-1	АР-11	Опорная подушка	18	0,015т
	Стальные марки			
КМ-1	АР-23	Закладные детали	8	1,0кг
МВ-1	АР-20	Вентиляционный стакан	2	42кг

Примечания:

1. Швы между плитами заделать бетоном марки 150.
2. Установку марок КМ-1 выполнять по детали Е, смотреть лист АР-8.
3. Опорные подушки ОП-1 изготовить из бетона марки 150.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Иванова	[illegible]	18.07
Провер.		Корнилова	[illegible]	07.78
Рук. гр.		Шленова	[illegible]	07.78
Нач. сект.		Парфенов	[illegible]	07.78
ГИП		Цветов	[illegible]	24.07
Нач. отпл.		Роменский	[illegible]	07.78

ТП 904-1-43 АР

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

Вариант в кирпиче.

Лит	Лист	Листов
Р	11	

Маркировочные схемы: плит покрытия, опорных подушек, план кровли.

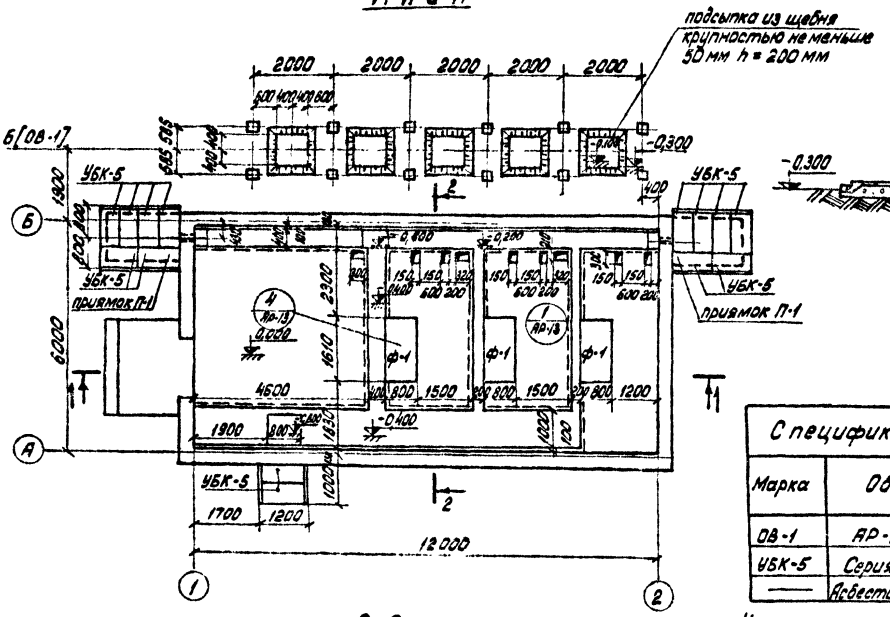
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Инв. № подл. 9550 т IV-18 | Подпись и дата

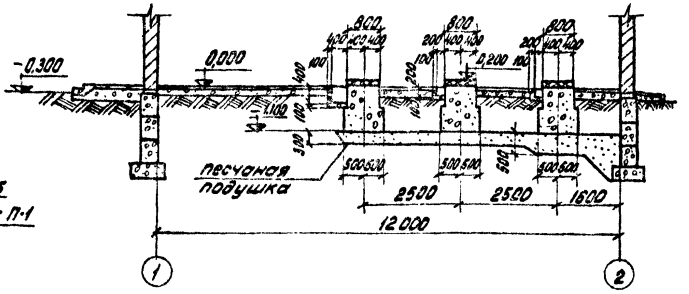
Альбом IV

Типовой проект

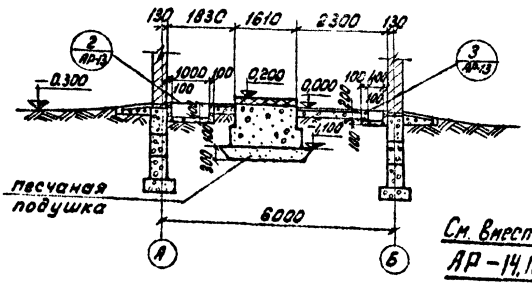
План



1—1



2-2



См. вместе с листами АР-14, 16, 17

Спецификация элементов к маркировочной схеме

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ОВ-1	АР-24	Наружная установка опор воздухосборников	6	—
УБК-5	Серия 3.407-102 Вып. 1	Плита	14	0,029 м³ 0,07 т
——	Асбестоцементные трубы ф100 мм	ГОСТ 1839-72	10 / 5	l = 500 / l = 2000

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

Изм	Лист	№ докум.	подпись	Дата
Проектир.		Иванова	Иванова	18.07
Проверил.		Корнилова	[illegible]	07.78
Рук. гр.		Шленова	[illegible]	07.78
Нач. сект.		Парфенов	[illegible]	07.78
ГИП		Цветов	[illegible]	24.07
Нач. отпп.		Роменский	[illegible]	07.78

ТП 904-1-43 АР

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

Вариант в кирпиче

Лит.	Лист	Листов
Р	12	

Подземное хозяйство
План. Разрезы 1-1; 2-2.

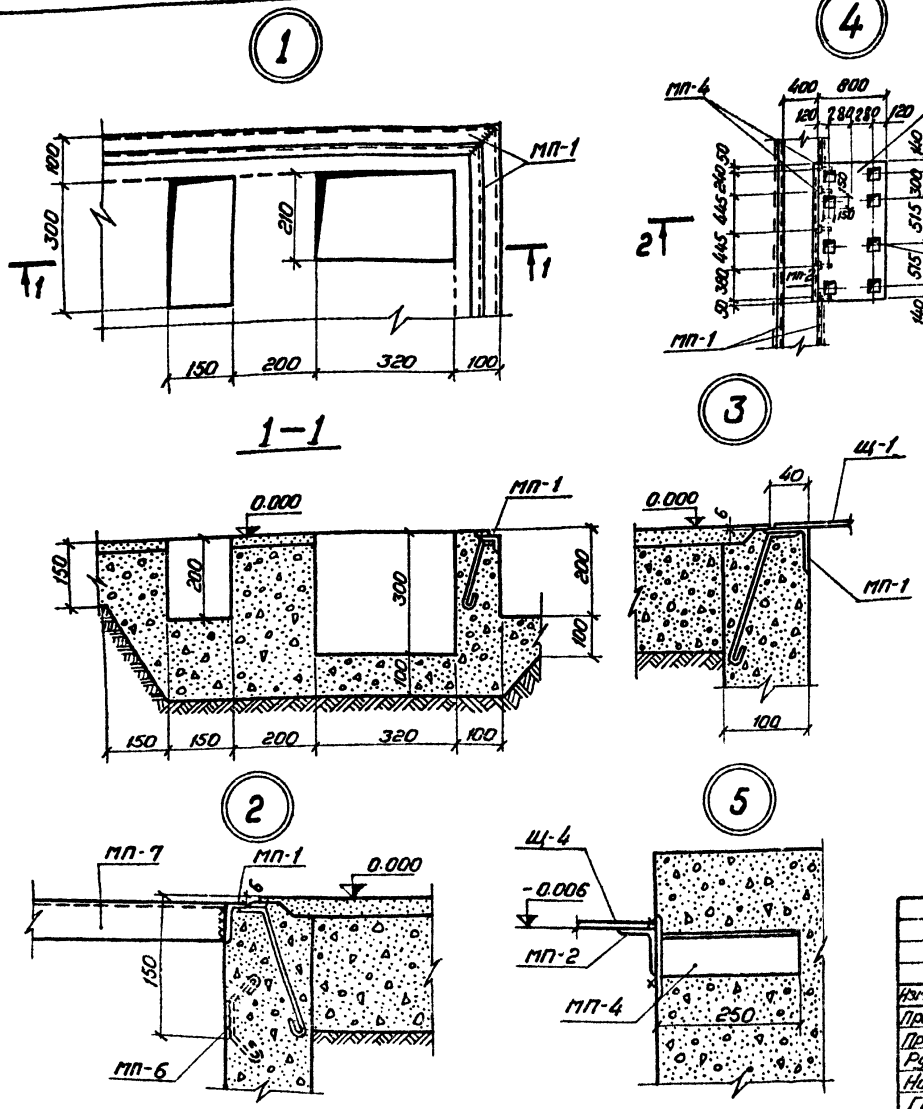
Энергосетьпроект
Северо-Западное отделение
Ленинград

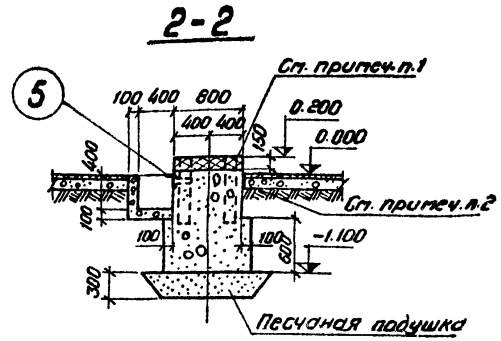
Копировал: [illegible] формат 12

Инв. № подл.	Подпись и дата
9550 тм-II-19	

Альбом IV

Типовой проект





Примечания:

1. Набетонку фундаментов толщиной 150мм под компрессоры выполнять после установки и выверки стальной рамы агрегата бетоном марки 300 на мелком заполнителе.
2. Швы между фундаментами Ф-1 и бетонным полом и каналами заполнить битумом марки БН-V, ГОСТ 6617-56.
3. Каналы выполнить по уплотненному щебнем грунту

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Проектир.		Иванова	[illegible]	18.07
Проверил		Корнилова	[illegible]	07.78
Рук. гр.		Шленова	[illegible]	07.78
Нач. сект.		Парфенов	[illegible]	07.78
ГИП		Цветов	[illegible]	24.07
Нач. отпл.		Роменский	[illegible]	07.78

ТП 904-1-43 АР

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

Вариант в кирпиче

Лит.	Лист	Листов
Р	13	

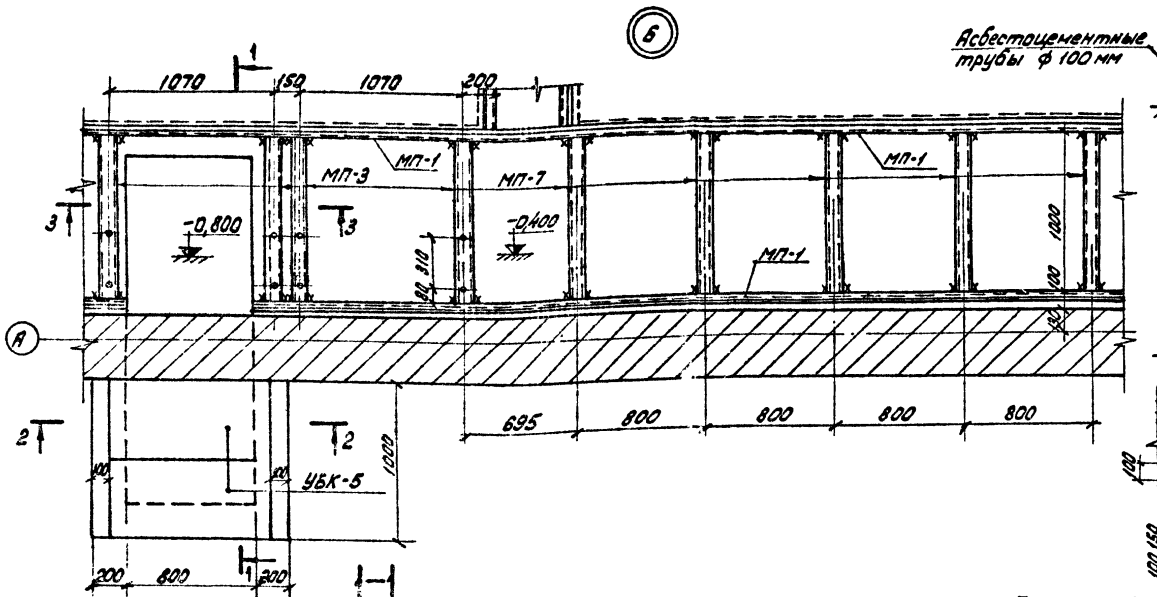
Подземное хозяйство
Узлы 1 ÷ 5

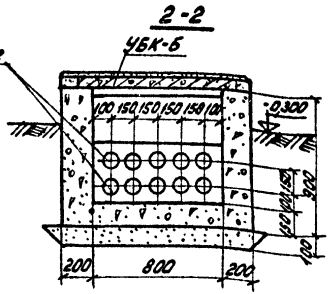
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»
Северо-Западное отделение
Ленинград

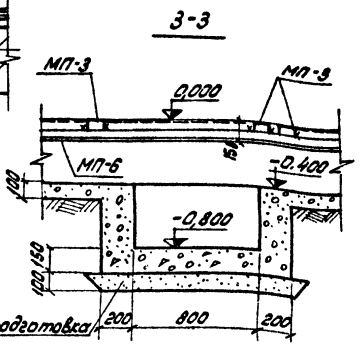
Инв. № подл.	Подпись и дата
9550тм-IV-20	

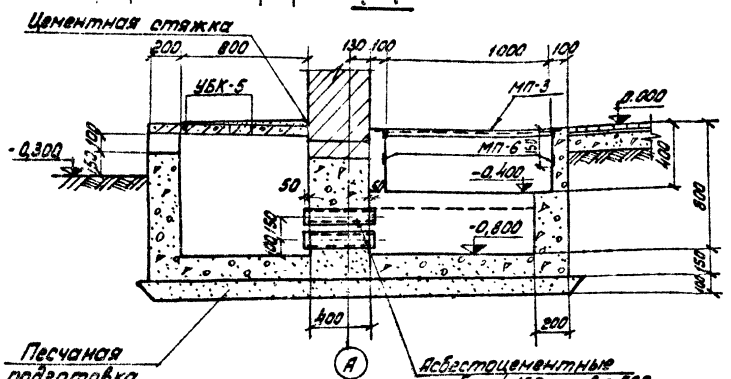
Альбом №

Типовой проект









Общее количество асбестоцементных труб смотреть лист АР-12

См. Вместе с листом АР-16

					ТП 904-1-43	АР	
					Отдельностоящая компрессорная на 2-3 компрессора АВШ-1,5/45		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Проектир.		Иванова		12.07	Вариант в кирпиче	Лит.	Лист	Листов
Проверил		Кармилова		07.78		Р	14	
Рук. гр.		Шлемова		07.78				
Нач. сект.		Парфенов		07.78	Подземное хозяйство Узел 6	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград	
ГИП		Цветав		24.07			
Нач. ОТПП		Романский		07.78			

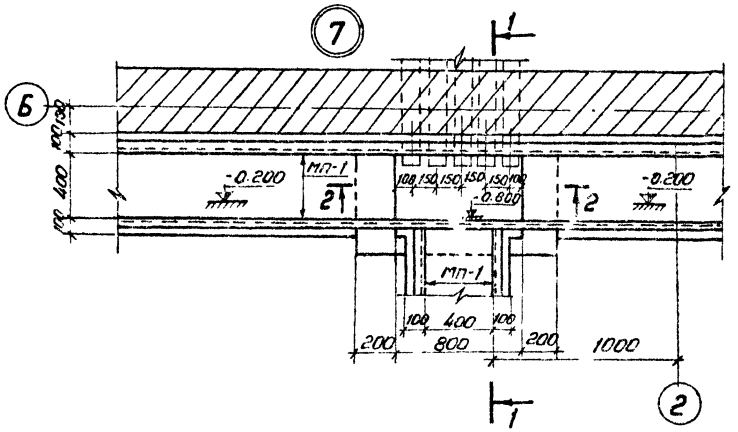
Копировал: фермат 12

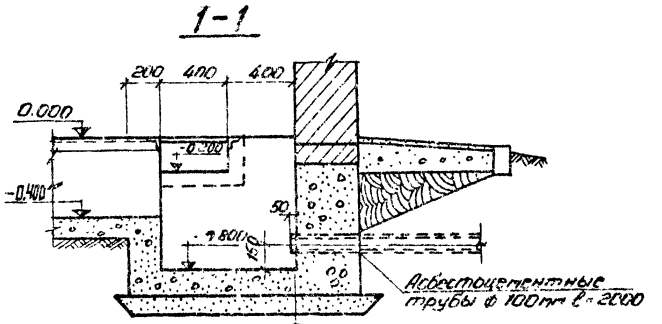
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

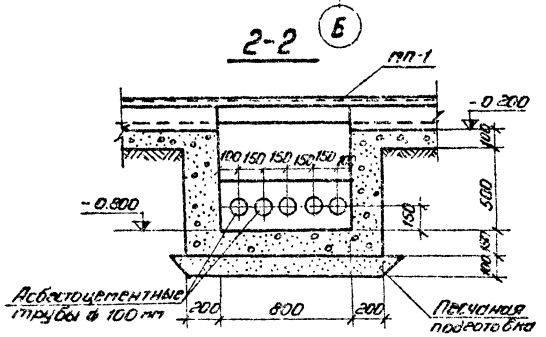
Альбом IV

Типовой проект

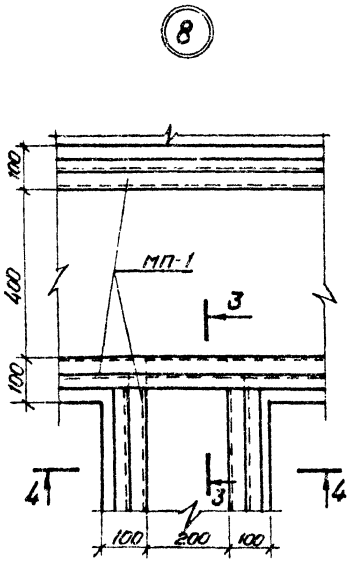
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

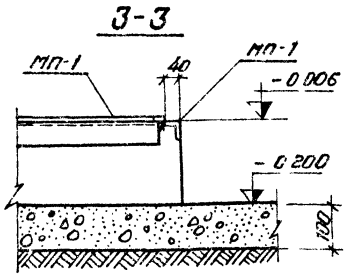


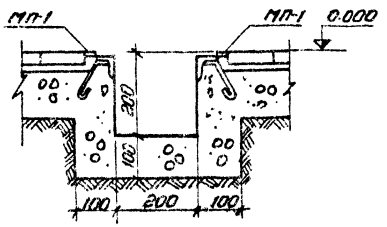




См. вместе с листом АР-16





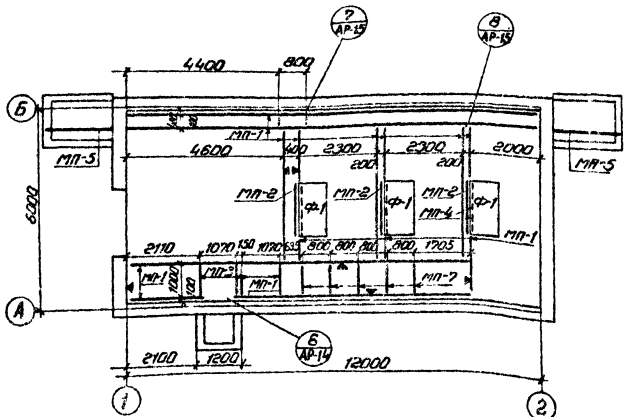


					ТП 904-1-43		АР
					Отдельностоящая компрессорная на 2-3 компрессора АВШ-1.5/45		
Кол.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Проект.		Иванова		8.87	Вариант в кирпиче	Лит. Р	Лист 15 / Листов
Провер.		Корнилова		01.88			
Рук. гр.		Шленова		01.88			
Нач. сект.		Парфенов		01.88	Подземное хозяйство. Узлы 7 и 8.	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград	
ГИП		Цветов		01.88			
Нач. отд.		Ратенский		01.88			

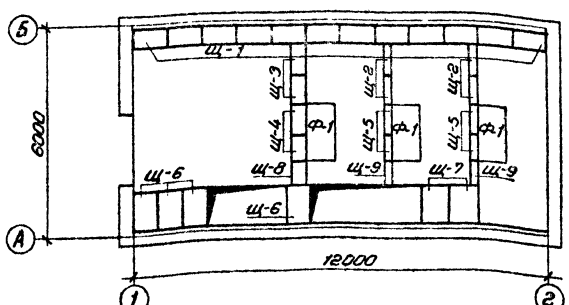
Альбом IV

Типовой проект

Маркировочная схема марок „МП"



Маркировочная схема щитов „Щ"



Спецификация элементов к маркировочной схеме

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
МП-1	АР-IV-18	Обрамление канала	65пм	5кг
МП-2	——"——	Закладная деталь	3	6,1кг
МП-3	——"——	——"——	4	8,6кг
МП-4	——"——	——"——	15	1,5кг
МП-5	——"——	——"——	2	44кг
МП-6	——"——	——"——	27м	1,7кг
МП-7	——"——	——"——	5	8,6кг
Щ-1	АР-IV-19	Стальной щит	12	20кг
Щ-2	——"——	——"——	4	10кг
Щ-3	——"——	——"——	2	12кг
Щ-4	——"——	——"——	2	15кг
Щ-5	——"——	——"——	4	8кг
Щ-6	——"——	——"——	4	29кг
Щ-7	——"——	——"——	2	37кг
Щ-8	——"——	——"——	1	13кг
Щ-9	——"——	——"——	2	8кг

Примечания:

1. По всей длине стенок каналов, обозначенных знаком ▼ заложить марку МП-6.
2. Отверстия для пропуска труб и кабелей в щитах вырезать по месту.

					ТП 904-1-43	АР
					Отдельностоящая компрессорная на 2-3 компрессора АВШ-1,5/45	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Проект.		Иванова		18.07	Вариант в кирпиче.	Лит. Р; Лист 16; Листов
Провер.		Корнилова		01.78		
Рук. гр.		Шевелев		01.78		
Нач. сект.		Парфенов		04.78	Подземное хозяйство. Маркировочные схемы марок „МП" и щитов „Щ"	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отд. Ленинград
ГИП		Цветов		04.78		
Нач. ОТМ		Ратенская		07.78		

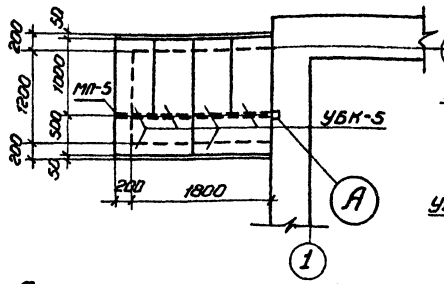
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № 8550тм-ТМ23

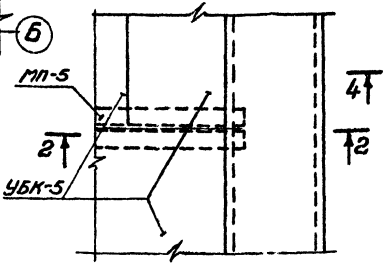
Альбом III

Типовой проект

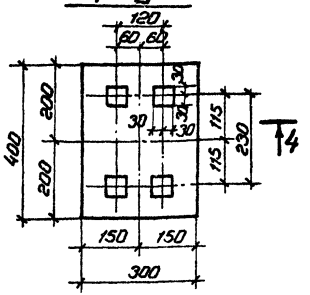
Инв. № подл. | Подпись и дата | 9550тм-IX-24

План покрытия приямка П-1

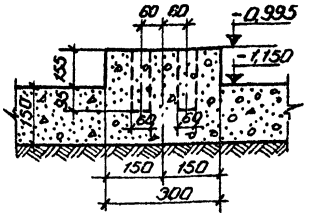




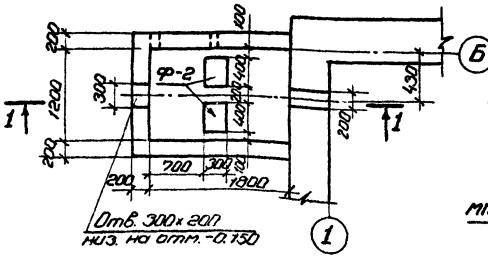
Ф-2



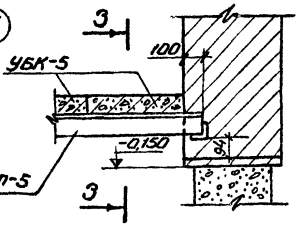
4-4



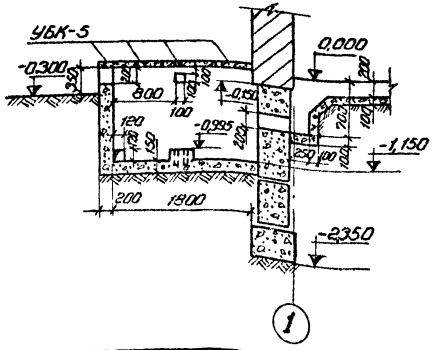
План на отметке -0,05



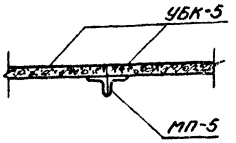
2-2



1-1



3-3



Примечания:

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

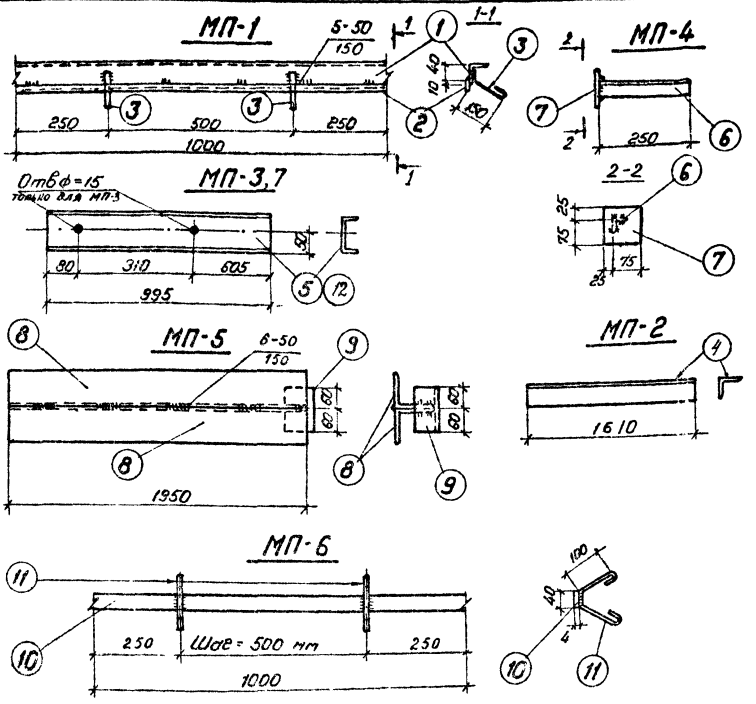
				ТП 904-1-43	АР
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Отдельностоящая компрессорная на 2-3 компрессора АВШ-1,5/45
Разраб.		Лапочкина		18.07	
Провер.		Корнилова		07.78	Вариант в кирпиче
Рук. гр.		Шленова		04.78	
Нач. сект.		Парфенов		07.78	Подземное хозяйство Приямок П-1.
ГИП		Цветов		24.07	
Нач. отд.		Рапенскис		07.78	

Лит.	Лист	Листов
Р	17	

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Альбом IV

Типовой проект



Спецификация стали на один стальной элемент

Марка эл-та	№ поз	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг 1 поз	Масса, кг Всех	Масса, кг Марка	Примечан.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
МП-1	1	∠ 50×5	1000	1	3.77	3.8	5.0	
	2	− 20×6	1000	1	0.94	0.9		
	3	ф 8 AI	280	2	0.10	0.2		
		Сварные швы:				0.1		
МП-2	4	∠ 50×5	1610	1	6.1	6.1	6.1	
МП-3	5	[10	995	1	8.6	8.6	8.6	
МП-4	6	∠ 50×5	250	1	0.90	0.9	1.5	
	7	− 100×6	100	1	0.50	0.5		
		Сварные швы:				0.1		
МП-5	8	∠ 100×7	1950	2	21.00	42	44	
	9	∠ 75×6	120	1	0.80	1		
		Сварные швы:				1		
МП-6	10	− 40×4	1000	1	1.26	1.3	1.7	
	11	ф 8 AI	360	2	0.14	0.3		
		Сварные швы:				0.1		
МП-7	12	[10	995	1	8.6	8.6	8.6	

Примечание.

Все сварные швы $h_ш = 6$ мм

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Проектир		Иванова	[illegible]	18.07
Проверил		Корнилова	[illegible]	07.78
Рук.гр.		Шленова	[illegible]	07.78
Нач.сект.		Парфенов	[illegible]	07.78
ГИП		Цветов	[illegible]	21.07
Нач.ОПП		Роменский	[illegible]	07.78

ТП 904-1-43 АР

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

Вариант в кирпиче

Лит.	Лист	Листов
Р	18	

Подземное хозяйство

Стальные марки МП-1÷МП-7

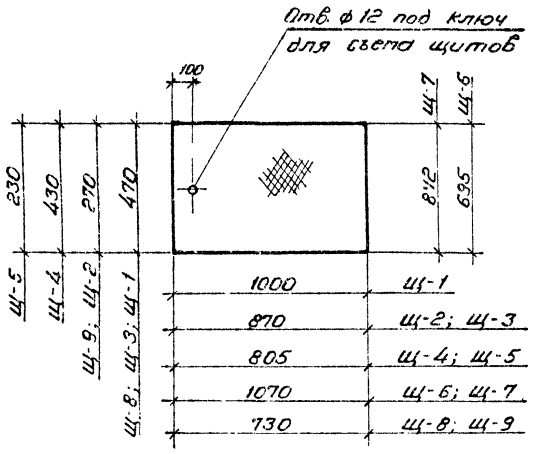
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Инв № подл. 9550 ТМ-IV-25 | Подпись и дата

Альбом IV

Типовой проект

Стальные щиты „Щ"



Спецификация стали на один стальной элемент

Марка элемента	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол шт.	Масса, кг 1 поз.	Всех	Марки	Примечан.
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	— " —

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Исполн.		Ивакова	[signature]	18.07
Проверил		Корнилова	[signature]	07.78
Рук. гр.		Шленова	[signature]	07.78
Нач. сект.		Парфенов	[signature]	07.78
ГИП		Цветов	[signature]	07.78
Нач. отпл.		Ромейский	[signature]	07.78

ТП 904-1-43 АР

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

Вариант в кирпиче

Лит	Лист	Листов
Р	19	

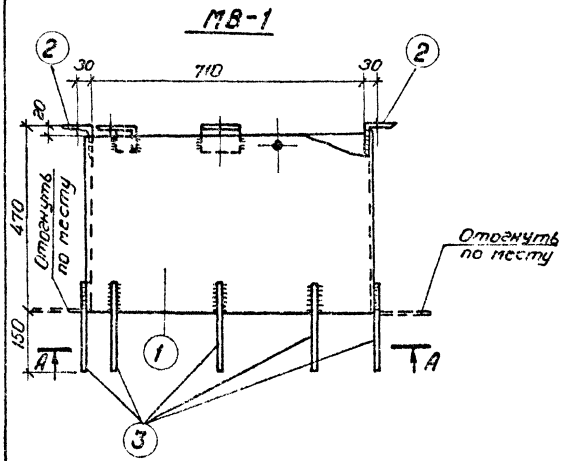
Подземное хозяйство. Стальные щиты Щ-1 ÷ Щ-9

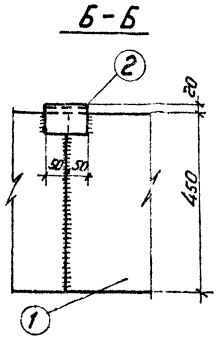
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

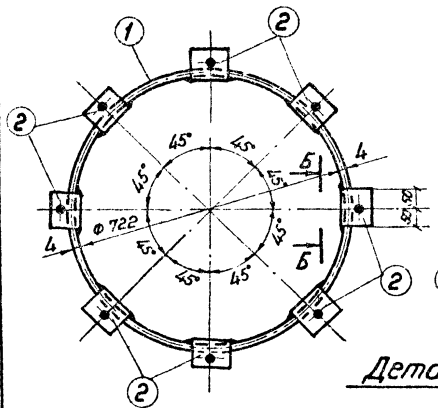
Инв. № подл. 9550 ТП-IV-26 | Подпись и дата

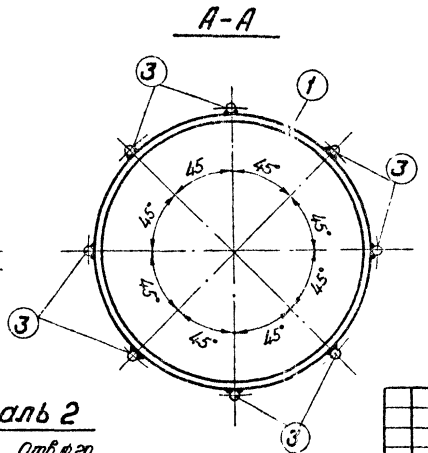
Альбом IV

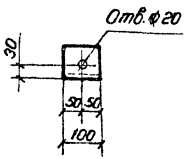
Типовой проект





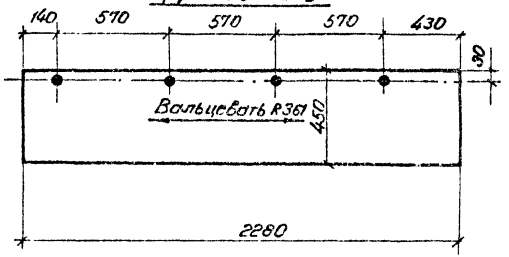






Спецификация стали на один стальной элемент

Марка элемента	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг 1 поз.	Всех	Марки	Примечан.
МВ-1	1	– 450×4	2280	1	32.2	32	42	
	2	∠75×6	100	8	0.69	6		
	3	Ф 16 АТ	200	8	0.32	3		
	На сварные швы					1		



Примечания:

1. Сварку производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75
2. Все сварные швы $b_ш = 10$, $h = 4$ мм
3. Все отверстия ф 10 мм, кроме оговоренных

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разработ.		Пазгалев		18.07
Провер.		Корнилов		07.78
Рук. гр.		Шленова		07.78
Нач. сект.		Парфенов		07.78
ГИП		Цветов		20.07
Нач. отп.		Роменский		07.78

ТП 904-1-43 АР

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

Вариант в кирпиче

Лит.	Лист	Листов
Р	20	

Металлоконструкции Марка МВ-1

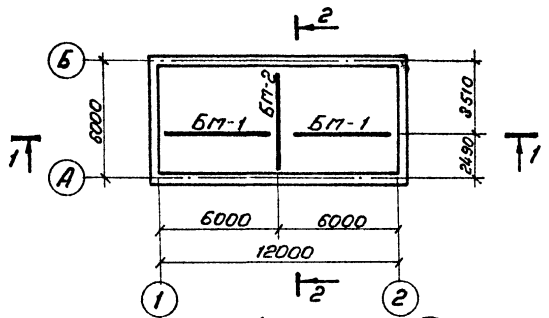
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Инв. № подл.	Подпись и дата
9550 ТП-IV-27	

Альбом IV

Типовой проект

Монтажная схема монорельса



Спецификация элементов к маркировочной схеме

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Бт-1	Лист АР-23	Балка	2	250кг
Бт-2	——— 〃 ———	——— 〃 ———	1	253кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Позеролева		12.07
Провер.		Корнилова		07.78
Рук. гр.		Шленова		07.78
Нач. сект.		Парфенов		07.78
ГИП		Цветов		24.07
Нач. отд.		Ротенсков		07.78

ТП 904-1-43 АР

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

Вариант в кирпиче

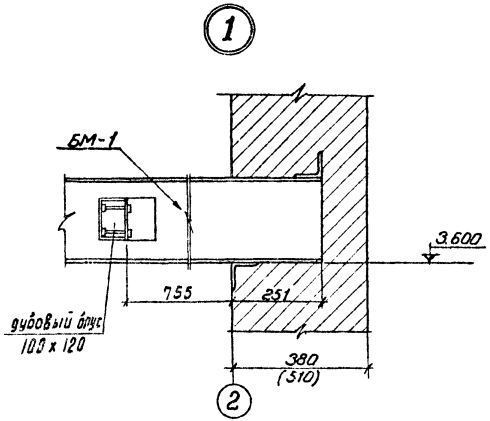
Монтажная схема монорельса

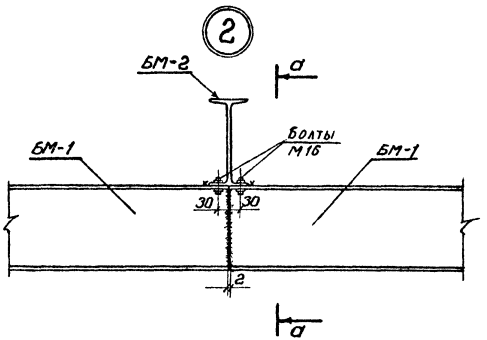
Лит.	Лист	Листов
Р	21	

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

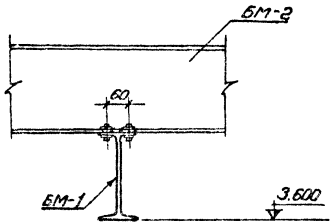
Альбом IV

Типовой проект





а – а



Примечание.

Все сварные швы h = 6 мм.

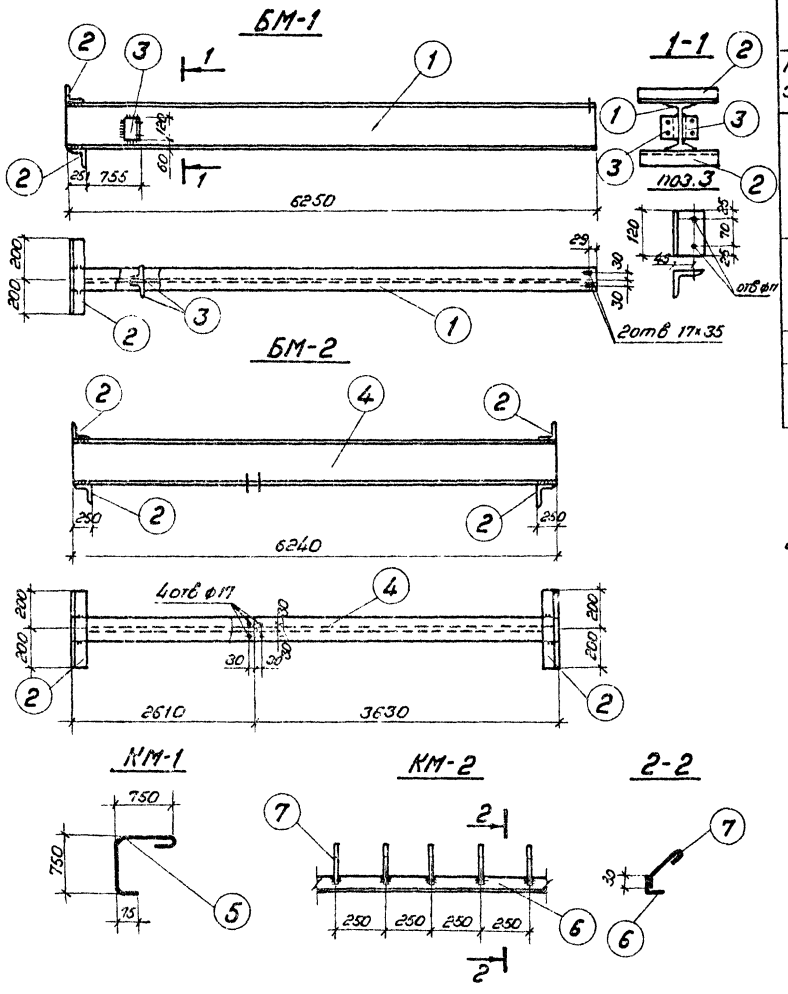
См. вместе с листом АР-21

					ТП 904-1-43			АР
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Отдельностоящая компрессорная на 2-3 компрессора АВШ-1,5/45			
Разраб.		Пазгалев		18.07	Вариант в кирпиче	Лит.	Лист	Листов
Провер.		Корнилов		07.78		Р	22	
Рук. гр.		Шленова		07.78				
Нач. сект.		Парфенов		07.78	Монтажная схема монорельса. Узлы 1 и 2.	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделен. Ленинград		
ГИП		Цветов		14.07				
Нач. отд.		Роменский		07.78				

Инв. № подл. 9550 Тм IV-29 | Подпись и дата

Альбом IV

Типовой проект



Спецификация стали на один стальной элемент

Марка элемен.	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг 1 поз.	Масса, кг Всех	Масса, кг Марки	Примечан.
БМ-1	1	I 24м	6250	1	239	239	250	ГОСТ 19425-74
	2	L 75×6	400	2	2.8	6		
	3	L 75×6	120	2	0.8	2		
		На сварные швы				3.0		
БМ-2	2	L 75×6	400	4	2.8	11	253	
	4	I 24м	6240	1	239	239		ГОСТ 19425-74
		На сварные швы				3.0		
КМ-1	5	•ф 10AI	1650		1.0	1.0	1	
КМ-2	6	L 50×5	1000	1	3.77	3.8	4.2	
	7	•ф 6AI	300	5	0.07	0.4		

Примечания:

1. Все сварные швы h = 6мм
2. Общее количество марок КМ см. сводную спецификацию

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разработ.		Пазгалева	[illegible]	18.07
Провер.		Корнилова	[illegible]	07.78
Рук. гр.		Шленова	[illegible]	07.78
Нач. сект.		Парфенов	[illegible]	07.78
ГИП		Цветов	[illegible]	24.07
Нач. отпл.		Роменский	[illegible]	07.78

ТП 904-1-43 АР

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

Вариант в кирпиче

Лит.	Лист	Листов
Р	23	

Металлоконструкции марки БМ-1, БМ-2, КМ-1, КМ-2

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

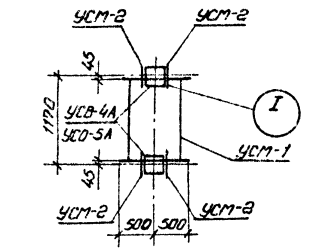
Подпись и дата

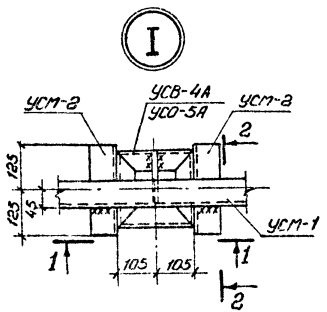
Инв. № подл. 9550 ТП-IV-30

Альбом IV

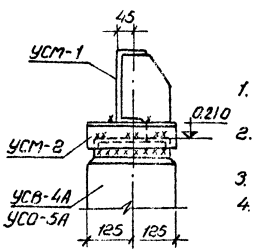
Типовой проект

Маркировочная схема установки опоры ОВ-1.

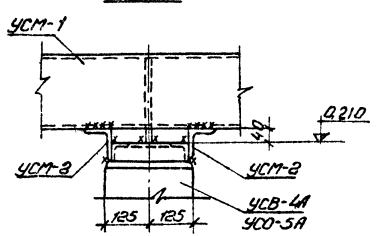




2-2



1-1



Спецификация элементов, замаркированных и применённых 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	С h=3900
		Вариант опоры из стоек с подножниками		
УСО-5А	Серия 3.407-102 вып.1	Стойка	2	А h=2020
УБ-1	Серия 3.407-102 вып.1	подножник	2	
		Вариант опоры из стоек, установленных в сверленые котлованы		
УСО-5А	Серия 3.407-102 вып.1	Стойка	2	К-450-5 h=2200
		Стальные элементы ОВ-1		
УСМ-1	АР-25	Унифицированная стальная марка	1	130 кг
УСМ-2	АР-25	—"—	4	1,7 кг

Примечания:

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

					ТП 904-1-43 АР		
					Отдельностоящая компрессорная на 2-3 компрессора АВШ-1,5/45		
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата			
Разраб		Лапочкина		8.07	Вариант в кирпиче	Лит.	Лист	Листов
Провер		Карнилова		07.78		Р	24	
Рук. гр.		Шлемова		07.78				
Нач. сект.		Порфенов		06.78	Наружная установка воздухосборников ОВ-1. Маркировочная схема.	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград	
ГИП		Цветов		24.07			
Нач. отд.		Роменский		07.78			

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

9550т-1753

Альбом IV

Типовой проект

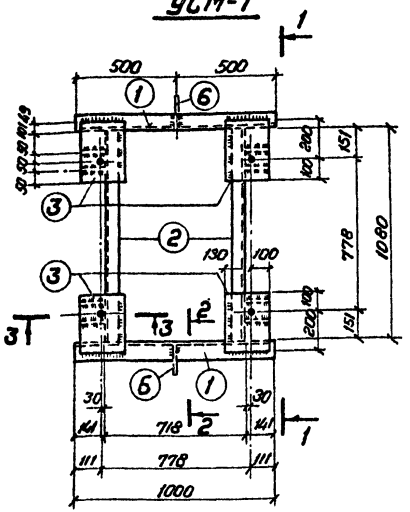
Спецификация стали на один стальной элемент

Марка элемента	№ поз.	Сечение	Длина, мм	Кол. шт.	Масса, кг 1 поз.	Масса, кг Всех	Масса, кг Марки	Примечание
УСМ-1	1	[20	1000	2	18.4	37	130	
	2	[20	1078	2	19.8	40		
	3	— 230×8	300	4	4.3	17		
	4	— 150×8	300	4	2.8	11		
	5	— 130×8	200	8	1.6	13		
	6	— 145×8	230	2	2.1	4		
	7	Болт М20	300	4	0.8	3		ГОСТ 7798-70*
	8	Гайка М20	—	4	—	1		ГОСТ 5915-70*
	9	Шайба ф20	—	8	—	1		ГОСТ 11371-68*
		Сварные	швы			3		
УСМ-2	10	L 75×6	250	1	1.7	1.7	1.7	По сортам.

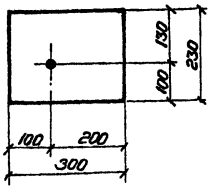
Примечания:

1. Характеристику материала и тип электродов смотреть заглавный лист конкретного проекта
2. Все сварные швы h_w = 6мм
3. Все отверстия ф 23мм

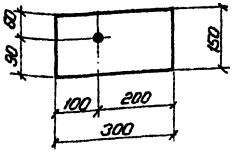
УСМ-1



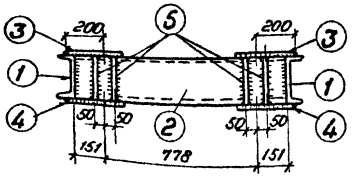
Деталь 3



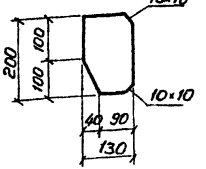
Деталь 4



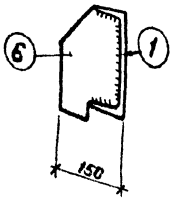
1-1



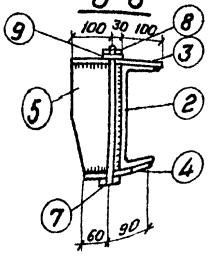
Деталь 5



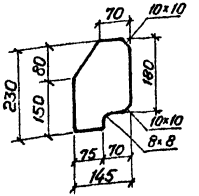
2-2



3-3



Деталь 6



					ТП 904-1-43		АР
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Отдельностоящая компрессорная на 2-3 компрессора АВШ-1,5/45		
Разраб.		Липочкина		18.07	Вариант в кирпиче	Лит.	Лист	Листов
Провер.		Корнилова		07.78		Р	25	
Рук.гр.		Шленова		07.78				
Нач.сект.		Парфенов		07.78	Наружная установка воздухосборников Марки УСМ-1; УСМ-2	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград	
ГИП		Цветов		24.07			
Нач.отд.		Роменский		07.78			

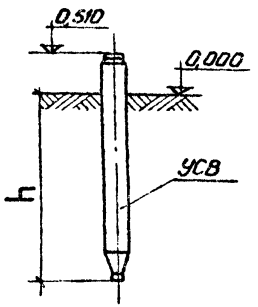
Инв. № подл. | 9550 тп IV-32 | Подпись и дата

Альбом IV

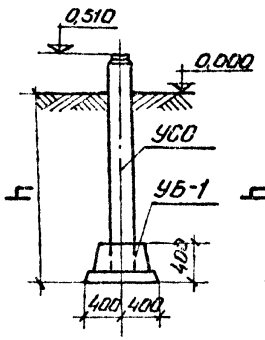
Типовой проект

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

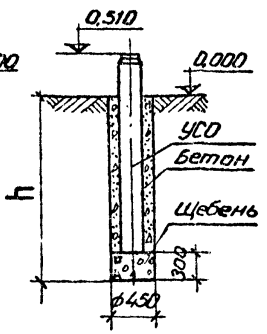
Тип С



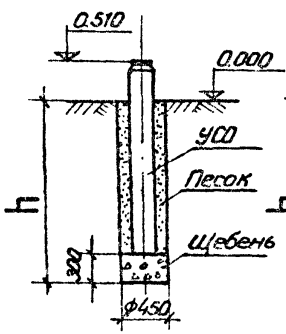
Тип П



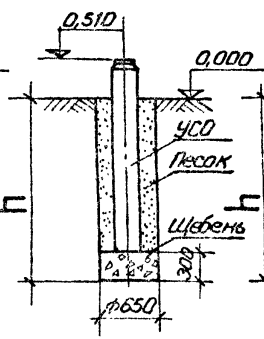
Тип К-450-Б



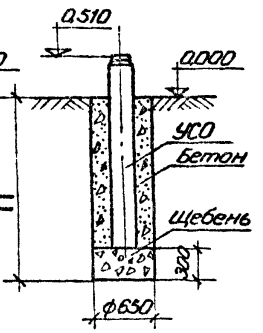
Тип К-450-П



Тип К-650-П



Тип К-650-Б



Примечания:

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

Для типа С

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

Для типа П

Стойки УСО заделать в железобетонный подножник УБ-1 бетоном марки 200 на мелком заполнителе.

Для типа К

Стойки УСО установить в сверленые 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.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 904-1-43 АР			
					Отдельностоящая компрессорная на 2-3 компрессора АВШ-1,5/45			
Испалн.		Лапочкина		18.07	Вариант в кирпиче	Лит.	Лист	Листов
Провер.		Корнилова		07.78		Р	26	
Рук. гр.		Шленова		07.78				
Нач. сект.		Парфенов		07.78	Типы закрепления опор под оборудование	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград		
ГИП		Цветов		29.07				
Нач. отд.		Роменский		07.78				

Альбом IV

Типовой проект

Перечень основных чертежей

N чертежа	Наименование чертежа	Примечание
ОВ-IV-1	Перечень санитарно-технических чертежей	
ОВ-IV-2	Характеристика вентоборудования, основные показатели по проекту, пояснения к проекту	
ОВ-IV-3	План на отм 0,00. Разрез 1-1	
ОВ-IV-4	Сводная спецификация системы отопления и вентиляции	
ОВ-IV-5	Установка электропечей ПЭТ-4	
ОВ-IV-6	Рамы для электропечей ПЭТ-4	

Примечание:

Монтаж и приемку отопления и вентиляции вести в соответствии со СНиП III-28-75 „Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений. Правила производства и приемки работ."

Перечень примененных типовых альбомов

Серия альбома	Наименование альбома	Примечан.
1.469-7	Покрытия с крышными вентиляторами для бесфонарных зданий	ЦИТП г. Москва
1.494-27в1	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами. Ручная лебедка	ЦИТП г. Москва
1.494-27в7	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами к деревянным оконным блокам для общественных зданий	ЦИТП г. Москва

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Исполнит.		Хайтова		
Рук.гр.		Хайтова		
Нач.сект.		Буловский		13.07
ГИП		Цветов		19.07
Нач.отд.		Есионов		19.07

ТП 904-1-43 ОВ

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

Вариант в кирпиче

Лит.	Лист	Листов
Р	1	6

Перечень санитарно-технических чертежей

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № 34

Альбом IV

Типовой проект

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

№ систем	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип вентустановки / Вентагрегата	Вентилятор: Тип	№	Схема исполнения	Положение / Вращение	L, м³/ч	H, кг/м²	n, об/мин	Электродвигатель: Тип / Исполнение по взрывозащ.	№ кВт	n, об/мин	Примечан.
В-1		Помещение	вытяж.											
В-2	2	компрессорной	крышн.	КЦЗ-90	5	1	—	5000	20	930	АОЛ2-21-6	0,8	930	
ПЕ-1,2	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 электропечами 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 14000 ккал/час.

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

Запроектирована приточно-вытяжная вентиляция.

Вытяжка осуществляется 2 мя 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 отопления ккал/час при наружн. темп. -20°	-30°	-40°	Установл. мощн. кВт при наружной температ. -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 надобности.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Исполнит.		Хайтова	[подпись]	
Рук. гр.		Хайтова	[подпись]	
Нач. сект.		Булавская	[подпись]	19.07
ГИП		Цветов	[подпись]	19.07
Нач. отд.		Есионов	[подпись]	19.07

ТП 904-1-43 ОВ

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

Вариант в кирпиче

Лит.	Лист	Листов
Р	2	

Характеристика отопительно-вентиляционных систем. Основные показатели по проекту. Пояснения к проекту

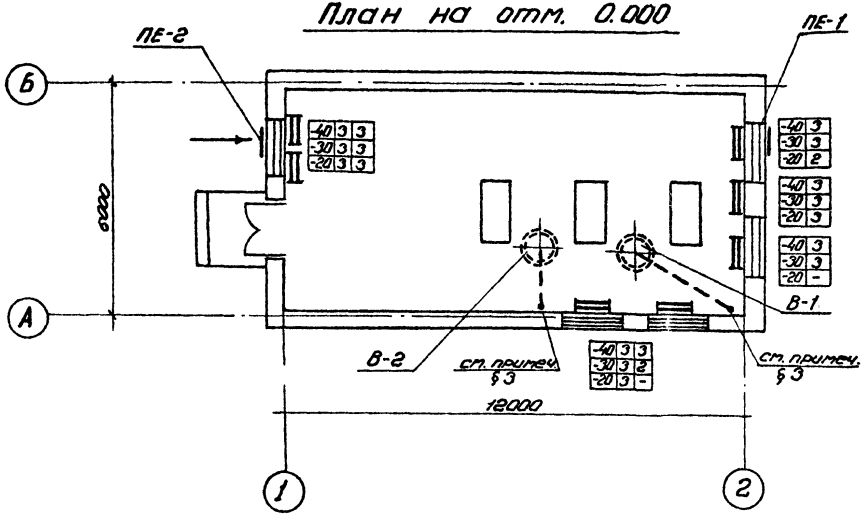
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Инв. № подл. 9550 ТМ IV-35 | Подпись и дата

Альбом IV

Типовой проект

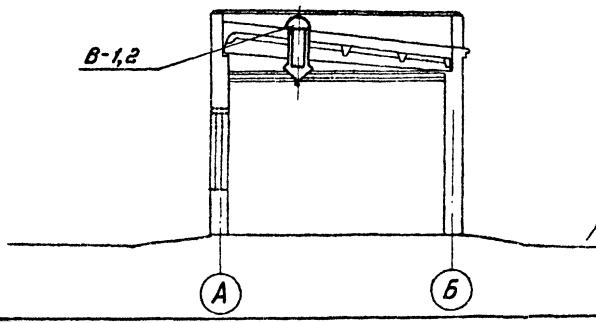
План на отм. 0.000



Примечания:

1. Основные показатели по проекту см. черт. ОВ-
2. Сводную спецификацию оборудования и материалов см. черт. ОВ-
3. Из поддона крышных вентиляторов отвести водогазопроводную трубу dy=20мм с вентилем до отм. 0,000.
4. Корпуса электропечей заземлить.
5. Все металлические части после монтажа окрасить масляной краской за 2 раза.

Разрез I-I



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Исполнит.		Хайтова		
Рук.гр.		Хайтова		
Нач.сект.		Бухлавская		19.07
ГИП		Цветов		19.07
Нач.отд.		Есионов		19.07

ТП 904-1-43 ОВ

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

Вариант в кирпиче

Лит.	Лист	Листов
Р	3	

План на отм. 0,000
Разрез I-I.

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»
Северо-Западное отделение
Ленинград

Инв. № подл.	Подпись и дата
9550 ТМ II-36	

Типовой проект Альбом IV

Сводная спецификация системы отопления и вентиляции.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
	Отопление			
	$t_{нар} = -20°C$			
1	ПЭТ-4	Электрическая печь, N = 1кВт	14	Готовое изделие
2	МР-2	Рама для крепления 2х эл. печей	1	черт. 4,0
3	МР-3	Тоже для 3х эл. печей	4	5,3
4	ГОСТ 7798-70	Болт М8×1,25	56	0,017кг
5	ГОСТ 5915-70	Гайка М8	81	0,005кг
6	ДВ-2	Дюбель М8×1,25	25	0,015
7	ГОСТ 9467-75	Электрод Э42		5кг
8	ГОСТ 695-67	Краска масляная		10кг
	$t_{нар} = -30°C$			
1	ПЭТ-4	Электрическая печь, N = 1кВт	20	Готовое изделие
2	МР-2	Рама для крепления 2х электропечей	1	4,0
3	МР-3	Тоже для 3х эл. печей	6	5,3
4	ГОСТ 7798-70	Болт М8×1,25	80	0,017кг
5	ГОСТ 5915-70	Гайка М8	115	0,005кг
6	ДВ-2	Дюбель М8×1,25	35	0,015
7	ГОСТ 9467-75	Электрод Э42		5кг
8	ГОСТ 695-67	Краска масляная		10кг
9				
	$t_{нар} = -40°C$			
1	ПЭТ-4	Электрическая печь, N = 1кВт	21	Готовое изделие
2	МР-2	Рама для крепления 2х электропечей	–	

1	2	3	4	5
3	МР-3	Тоже для 3х эл. печей	7	5,3
4	ГОСТ 7798-70	Болт М8×1,25	64	0,017кг
5	ГОСТ 5915-70	Гайка М8	136	0,005кг
6	ДВ-2	Дюбель М8×1,25	40	0,015
7	ГОСТ 9467-75	Электрод Э42		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 ц/б вентилятор с электродвигателем ЛОЛ2-21-6. N=0,8кВт n=930 об/м.	2	123кг.
2	ГОСТ 3262-75	Труба водогазопроводная ф 20	20	1,66кг.
3	15кч 18бр	Вентиль запорный муфтовый, Ру=16 Ду=20	2	0,9кг.
	Приточные системы ПЕ-1, ПЕ-2.			
	Серия 1.494-27 в.7 5С1.Н 000.000.	Воздухоприемное устройство с утепленным клапаном	2	31,5кг
	Масса дана одного изделия			

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Исполнит.		Хойтова	[подпись]	
Рук. гр.		Хойтова	[подпись]	
Нач. сект.		Булавская	[подпись]	19.07
Гип		Цветов	[подпись]	19.07
Нач. отд.		Есианов	[подпись]	19.07

ТП 904-1-43 ОВ

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

Вариант в кирпиче

Лит.	Лист	Листов
Р	4	

Сводная спецификация систем отопления и вентиляции.

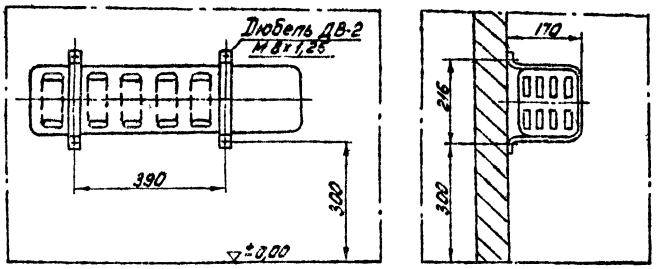
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Инв. № подл. 9550 тм-IV-37 | Подпись и дата

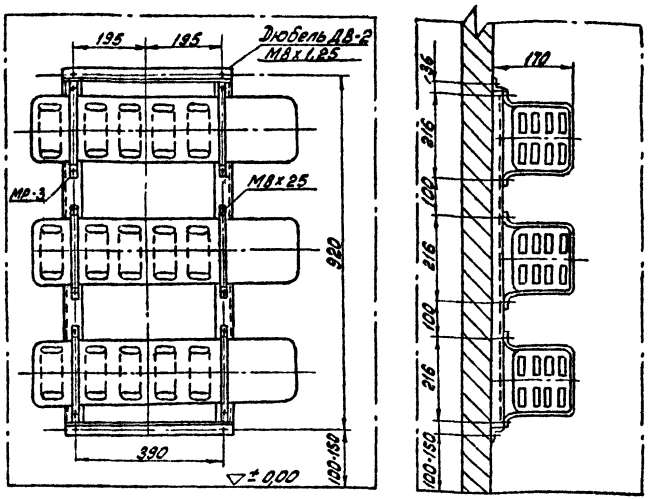
Альбом IV

Типовой проект

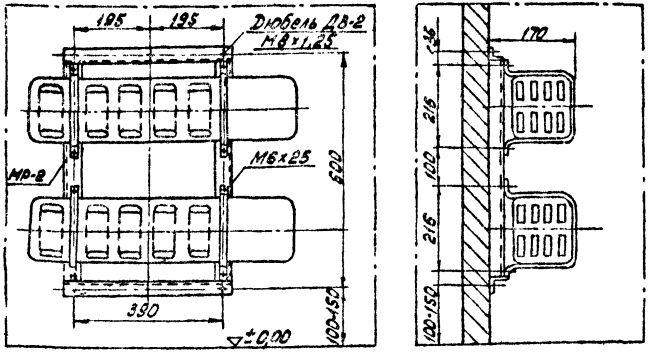
Установка одной печи



Установка 3х печей



Установка 2х печей



					ТП 904-1-43	08
					Отдельностоящая компрессорная на 2-3 компрессора АВШ-1,5/45	
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата		
Исполнит.		Хаитова			Вариант в кирпиче	Лит. Р; Лист 5; Листов
Рук. гр.		Хаитова		14.02		
Нач. сект.		Булавская		19.07		
ГИП		Цветов		19.07	Установка электропечей ПЭТ-4.	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград
Нач. отд.		Есионов		14.04		

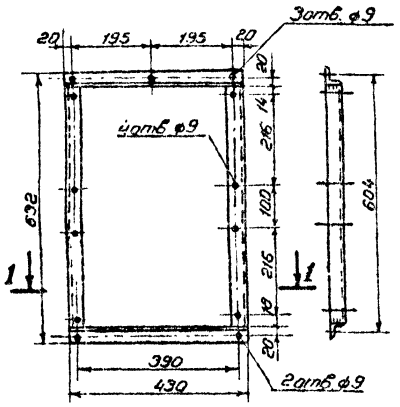
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № 9550m-IV-38

Копировал: формат А2

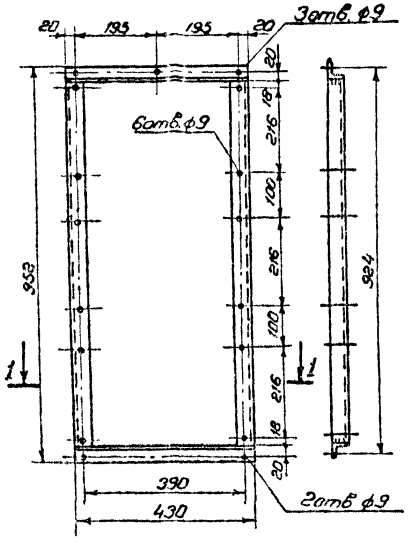
Альбом IV

Типовой проект

МР-2



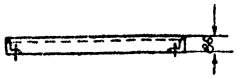
МР-3



Примечания:

1. Конструкция рам - электросварная.
2. Раму после изготовления окрасить масляной краской.
3. Все сварные швы $h_ш = 4$ мм.
4. Сварку производить электродами Э42.
5. Спецификация материалов см. черт. ОВ-4.
6. Раму изготовить из угловой стали 36×36 ГОСТ 8509-72.

Разрез по 1-1



Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Исполнит.		Хайтова		
Рук. гр.		Хайтова		
Нач. сект.		Булавская		19.04
ГИП		Цветов		19.04
Нач. отд.		Есионов		19.04

ТП 904-1-43 ОВ

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

Вариант в кирпиче

Лит.	Лист	Листов
Р	6	

Рамы для электропечей ПЭТ-4.

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделен. Ленинград

Инв. №	Подпись и дата
9550П	39

gost.e-ecolog.ru