

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-9-3190

ЗДАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ В КОНСТРУКЦИЯХ
БЫСТРОМОНТИРУЕМЫХ ЗДАНИЙ НА 15 ЧЕЛОВЕК
/ЗВН-12×18-БМЗ-15/

АЛЬБОМ 1

ГЗ ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АС АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ
ОВ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
ВК ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

2718-01

цена 4-86

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-9-31.90

ЗДАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ В КОНСТРУКЦИЯХ
БЫСТРОМОНТИРУЕМЫХ ЗДАНИЙ НА 15 ЧЕЛОВЕК
(ЗВН-12×18-БМЗ-15)

АЛЬБОМ 1

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
	АС	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ
	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
	ВК	ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ 2	ЭП	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ
	АП	АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ
АЛЬБОМ 3	АСИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ 4	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 5	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ 6	СД	СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗРАБОТАН
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ИНСТИТУТА „ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ“

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
МИНЭНЕРГО СССР
ПРОТОКОЛ N 35 от 24.05.90

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Е.И. БАРАНОВ
Ю.И. КОВАЛЕВ

© СЗД ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ, 1990

2718-01

Содержание альбома 1

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	407-9-31.90-ПЗ	
1...10	Общая пояснительная записка	4...13
	Архитектурно-строительные решения 407-9-31.90-АС	
1	Общие данные (начало)	14
2	Общие данные (продолжение)	15
3	Общие данные (продолжение)	16
4	Общие данные (окончание)	17
5	План на отм. 0.000	18
6	Разрезы 1-1, 2-2	19
7	План на отм. 0.000. Спецификации	20
8	Ведомость отделки помещений	21
9	План полов. Экспликация полов	22
10	Архитектурные узлы А, Б, В	23
11	Архитектурные узлы Г, Д, Е, Ж	24
12	Фрагмент плана 1	25
13	То же. Спецификация элементов	26
14	То же. Сечения 1-1... 3-3	27
15	То же. Сечения 4-4... 6-6	28
16	Фасады	29
17	Фрагмент фасада 1	30
18	То же. Узлы	31
19	Фрагмент фасада 2	32
20	Схема расположения фундаментов	33
21	То же. Сечения 1-1... 3-3	34
22	То же. Сечения 4-4, 5-5. Узлы 1, 2	35
23	Схема расположения фундаментов. Узлы 3... 5.	36

Содержание альбома 1 (продолжение)

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование л. листа	Стр.
24	Схема расположения фундаментов (вариант)	37
25	То же. Сечения	38
26	То же. Узлы 1, 2	39
27	То же. Узлы 3... 5	40
28	Схемы расположения секций БМЗ	41
29	Схема расположения замковых изделий в покрытии	42
30	То же. Узел 1	43
31	Схема расположения каналов	44
32	То же. Сечения.	45
	Отопление и вентиляция 407-9-31.90-ОВ	
1	Общие данные (начало)	46
2	Общие данные (окончание)	47
3	План на отм. 0.000. План на отм. 4.370 в осях А-5; 4-5. Вид А	48
4	Схемы системы отопления	49
5	Венткамера. План на отм. 0.000 в осях 1-3. Разрез 1-1. Спецификация П1.	50
6	Схемы систем П1; В1; В2, ВЕ1; ВЕ2; ВЕ3. Схема требования калорифера.	51
7	Электрокотельная. План на отм. 0.000 в осях А; 1-3. Спецификация оборудования.	52
8	Электрокотельная. Разрез 2-2	53
9	Схема трубопроводов электрокотельной	54

Альбом 1

Итого в альбоме 137 листов

Альбом 1

лос по школе Гост 6243-52.

Проект не рассчитан на применение в районах вечной мерзлоты, а также на площадках, подверженных оползням и карстам.

2.2. Архитектурно-планировочные решения.

В соответствии с классификацией, принятой в строительных нормах и правилах, ЗН относится к Классу ответственности II степени земнойности.

Помещения, расположенные в здании, относятся к производству по взрывопожарной и пожарной опасности к категории «Д», за исключением помещения для стоянки аварийного автомобиля, которое относится к категории «В».

Здание пролетом 12м одноэтажное, бесподвальное и бесчердачное длиной 18м.

В качестве ограждающих конструкций приняты железобетонные секции быстромонтируемых зданий (БМЗ)

Отметка низа кровельной плиты 3.820 м

Отметка чистого пола 0.000 м.

Полы здания приподняты над уровнем земли на 300мм Кровля руберойдная, 4-е я. из которых один слой с утеплителем входит в состав комплексной кровельной панели.

Уклон кровли нулевой, отвод воды неорганизованный.

В проекте вариант разработана двухкатная кровельная панель (с индексом «У») с переменной толщиной утеплителя. Применение этой панели возможно при согласовании с заводом-изготовителем.

Отметка здания бетонная по щебеночной подготовке. Внутренняя отделка помещений - окраска в соответствии с ведомостью отделка помещений.

Наружные поверхности стен окрашиваются силикат-

ной краской светлых тонов, за исключением торцов ребер, которые окрашиваются краской темного цвета.

Металлические элементы окрашиваются масляной краской за Грizza.

Состав и площадь производственных и служебных помещений определены в соответствии с технологическими требованиями и действующими нормами.

Списочный состав работающих - 15 человек.

из которых:

2 чел. - инженерно-технических работников,

13 чел. - рабочих ремонтников

Работа односменная

В механической мастерской для производства мелкого ремонта и заточки инструмента в помещении мастерской предусматривается следующее оборудова-

1. Токарно-винтарезный станок модели 16505П;
 2. Вертикально-сверлильный станок модели 2Г125;
 3. Точильно-шлифовальный двухсторонний станок модели 3КБ34;
 4. Верстаки на одно рабочее место в комплекте с тисками;
 5. Трансформатор сварочный модели ТДЗ-251У2
- Все сварные работы производятся вне здания;
6. Стеллажи сборно-разборные для инструмента, заготовок и запасных частей.

Лист 1 из 1
407-9-31.90-ПЗ
2718-01

Привязка				
Ил.п.				

407-9-31.90-ПЗ

2718-01

Формат А3

Лист 2

Альбом 1

2.3. Конструктивные решения.

Здание вспомогательного назначения выполнено из железобетонных секций быстромонтируемых зданий (БМЗ), разработанных Всесоюзным научно-производственным объединением „Энерготехпром“ (127577, Москва, Выскабельный проезд, 1) по серии Т009 (с изменениями 1988г.) вып. 0 и 1.

Габаритные размеры устанавливаемых секций:

- пролет 12 м;
- ширина 3 м;
- высота 4 м

Секции состоят из двух стеновых, двух карнизных и одной кровельной панелей, со всеми уплотняющими и соединительными элементами.

Основным расчетным элементом секции является плоская поперечная двухшорнирная рама с шарнирным закреплением на фундаменте.

Жесткое соединение ребер стеновых панелей и ребер кровельной панели осуществляется с помощью подкосов, устанавливаемых на монтаже.

Продольная устойчивость здания обеспечивается жесткостью стеновых и кровельных панелей. Кроме того на кровельных панелях установлены закладные, через которые кровельные панели объединяются между собой на монтаже.

Стеновые панели представляют собой трехлопную конструкцию с ребрами наружу и плоской внутренней поверхностью.

Утеплитель ПСБ-С марки 30 по ГОСТ 15508-86.

Плиты покрытия комплексные железобетонные трехварительно напряженные с утеплителем, пароизоляцией и гидроизоляцией.

Секции комплектуются:

- монтажными деталями;
- утеплителем для заделки стыков;
- герметиками шнуром для гидроизоляции стыков стеновых панелей.

Стыки кровли заделываются после монтажа секций вкладышами утеплителя, поставляемыми в комплекте.

Стыки между стеновыми панелями заделываются двумя герметиками шнуром диаметром 40 мм, укладываемыми в специальные пазы.

2.4. Основные положения по производству строительных и монтажных работ.

Здание вспомогательного назначения является одним из объектов комплекса зданий и сооружений, возводимых на территории электрических подстанций, сооружаемых вне зон жилой застройки. Проект организации строительства и схема строительного генплана при комплектном проектировании составляется на весь комплекс подстанцию.

Строительство подстанций ведется механизированными каланчами электросетевых трестов Минэнерго СССР.

Основные виды работ при сооружении ЗВН:

земляные работы, монтаж сборных железобетонных изделий здания, устройство полов и кровли, отделочные работы.

В соответствии с технологическими картами на эти виды работ, разработанными для аналогичных зданий и утвержденными Минэнерго СССР, требуются следующие машины и механизмы:

Привязан		
Ильин		

407-9-31.90-ПЗ

Л.С. 3

2718-01

формат А3

Шифр докум. Подпись и дата. Взам. инв. № 1817744-71

Таблица 1

Перечень нагрузок ЗВН-12х18-БМЗ-15

Нагрузка собственных нужд	Установленная мощность при t°С			η	cos φ	tg φ	Расчетная нагрузка						Реак- тивная мощ- ность кВАР Q3		
	минус 20°С	минус 30°С	минус 40°С				летом			зимой					
							коэф. сплосос α1	активн. ная мощ- ность кВАР Q1	реактив. мощн. кВАР Q2	коэффи- циент сплосос α3	активн. мощность кВАР Q1	реактив. мощн. кВАР Q2			
Освещение	3,6	3,6	3,6	1	1	0	0,5	1,8	0	0,6	2,2	2,2	2,2	0	
Вентиляция	1,1	1,1	1,1	0,85	0,65	0,61	0,85	1,1	0,95	0,85	1,1	1,1	1,1	0,95	
Станки механи- ческой мастерской	10,5	10,5	10,5	0,85	0,85	0,61	0,5	6,2	3,8	0,5	6,2	6,2	6,2	3,8	
Котлы	103	126	126	1	1	0	0,5	20	0	1	103	126	126	0	
Насосы	2,2	2,2	2,2	0,85	0,85	0,61	0,15	0,4	0,24	1	2,2	2,2	2,2	1,3	
Всего:									29,5	5		114,7	137,7	137,7	6,1

$$P_1 = P \frac{\alpha_1}{\eta}; Q_1 = P_1 \cdot \text{tg } \varphi$$

$$P_3 = P \frac{\alpha_3}{\eta}; Q_3 = P_3 \cdot \text{tg } \varphi$$

Привязка	

407-9-31.90-13

2718-01

формат А3

лист
6

Копия Бюро ЛЕНПРОЕКТА
Альбом 1

Л.В.Медведев
13.07.2007

Альбом 1

4.2. Кабельные прокладки

Распределительная силовая сеть выполняется кабелем марки АВВТ-066, прокладываемым открыто по стенам, потолку и в трубах, проложенных в полу.

Выход кабелей из здания к щиту собственных нужд (питание пункта распределительного, котлов, пожарной сигнализации) осуществляется в трубах ϕ 100 мм, заложённых под стенами здания на отметке [] и далее в кабельных лотках, предусмотряемых при выполнении кабельных трасс при конкретном проектировании.

4.3. Освещение.

В ЗВН предусмотрено рабочее и ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего освещения 220 В, ремонтного - 12 В.

Сеть рабочего освещения питается от щитка ЯОУ В501, сеть ремонтного освещения выполняется переносными лампами 12 В, присоединяемыми через понижающий трансформатор к штепсельной сети 220 В.

Освещенность помещений принята на основании СНиП II-4-79 „Естественное и искусственное освещение“. Выбор светильников произведем в зависимости от среды помещений и характера производимых в них работ.

Распределительная сеть освещения выполняется кабелем марки АВВГ-066 открыто по стенам и потолку.

4.4. Механическая мастерская

В составе ЗВН предусмотрено помещение мастерской. Набор оборудования в ней может уточняться в различных условиях организации эксплуатации, однако, по опыту проектирования и эксплуатации подстанций в качестве типового набора принята оборудование, указанное в п. 2.2.

4.5. Заземление и молниезащита.

Заземлению и занулению подлежат силовые и осветительные шкафы, рамы стоек, насосов, электродвигателей

и др.

Части, подлежащие заземлению, присоединяются стальной полосой сечением 30x4 мм к магистральной полосе заземления, прокладываемой в помещениях на высоте 0,4 м от пола.

Внутренний контур заземления в двух местах присоединяется к наружному контуру, прокладываемому вокруг ЗВН на расстоянии 1 м. Наружный контур присоединяется к общему контуру заземления подстанции.

В соответствии с требованиями РД 34.21.122-87 молниезащита ЗВН осуществляется с помощью молниеприемной сетки, уложенной на кровле, с ячейками площадью не более 6x6 м.

Молниеприемная сетка спусками присоединяется к общему контуру заземления подстанции.

Если ЗВН входит в зону молниезащиты специальных сооружений подстанции (отдельно стоящие молниеотводы, молниеотводы на порталах) молниеприемная сетка на кровле ЗВН может не сооружаться.

5. Управление и автоматизация.

5.1. Система теплоснабжения НТ1, НТ2, НТ3

Проект разработан для температуры наружного воздуха - 20°C, -30°C, -40°C.

Предусмотрена установка двух электродвигателей и двух сетевых насосов.

Для каждого электродвигателя схемой предусмотрено автоматическое и ручное управление. Автоматическое

Изм. в лодку. Подпись и дата. 1977г. №1

Привязан			
Изм. №			

407-9-31.90-ПЗ

Яльбом 1

5.3. Управление приточной установкой ИД1(П1)

Предусмотрена установка вентилятора, клапана на теплоносителе, клапана наружного воздуха.

Схемой предусматривается:

1. управление вентилятором-ручное из ящика управления;
2. управление клапаном наружного воздуха, связанного с электродвигателем приточного вентилятора;
3. регулирование температуры приточного воздуха путем воздействия на исполнительный механизм клапана на теплоносителе;
4. защита калорифера от замораживания при работающей и не работающей системе и автоматический 3х минутный прогрев калорифера перед включением вентилятора;
5. автоматическое подключение системы регулирования при включении вентилятора;
6. аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания.

Размещение аппаратуры в здании 3ВМ

1. Электростельная-ящики управления ИЭ1401 и ЯЭ-1402 заказываются в электротехнической части.
2. Венткамера-ящики управления ЯЭ1426 заказываются в электротехнической части.
3. Здание водомерного узла -завдвижмо, пускатель магнитный и пост кнопочный трехштифтовый заказываются в электротехнической части проекта.

УИВ-Н
1917777-01

Привязан			
УИВ-Н			

407-9-31.90-73

2718-01

формат:

Лист
5

Таблица 2

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Един. изм.	Количество	Примечание
1.1	1. Технические показатели Объем строительных здания	м ³	1091	
1.2	1.2 Площадь застройки Общая	м ²	229.0	
	в том числе рабочая	"	191.6	
	2. Сметная стоимость (в ценах 1984 г.)	тыс. руб.	49.40	
2.1	2.1 Общая	тыс. руб.	49.40	
	в том числе			
	строительные работы	то же	38.70	
	мо. тажные работы	"	1.51	
	оборудование	"	9.19	
	на 1 м ³ здания	руб.	35,5	от стоимости строительных работ
	на 1 м ³ общей площади	"	202	
3.1	3. Трудозатраты на возведение	чел.дн	592	
	на 1 м ³ здания	то же	0,54	
	на 1 м ² общей площади	"	3.1	
4.1	4. Расход строительных материалов.			
	Цемент	т	31.3	
	Цемент приведенный к М400	"	30,6	
	То же, на 1 м ³ здания	"	0,03	
	То же, на 1 м ² общей площади	"	0,18	
4.2	4.2 Сталь	"	7,9	
	Сталь приведенная к А-I и С 235	"	9.1	

№ п/п	Наименование показателей	Един. изм.	Количество	Примечание
4.3	То же, на 1 м ² общей площади бетон и железобетон общий	"	0,05	
	на 1 м ² общей площади Сборный	м ³	80.74	
	Монолитный	"	0,42	
4.4	4.4 Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	"	50.14	
	Кирпич	"	30,6	
4.5	4.5 Эксплуатационные показатели	тыс. шт.	7.7	
5.1	5.1 Расход воды холодной	л/с	24.0	
5.2	5.2 Расход тепла в том числе на отопление	кВт	0,77	
	на горячее водоснабжение	"	69.42	
5.3	5.3 Расход тепла на вентиляцию	"	23.02	
5.4	5.4 Потребная электрическая мощность	"	46.40	
		"	16.04	
		"	137.8	

Привязан	
Имя	
Фамилия	
Подпись	

407-9-31.90-13

2718-01

фармат АЗ

лист
10

Альбом 1

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 948-84	Перекрытия железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 6629-88	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий. Типы и размеры	
ГОСТ 6885-82 *	Камни пористые бетонные и железобетонные	
ГОСТ 6788-80	Плиты паркетные железобетонные для производственных зданий	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвала	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
7003 вып. 0, 1	Железобетонные быстромонтируемые здания (БМЗ) из секций пролетами 12 м, высотой 4 м	Энергостек-пром
7148	Фундаменты железобетонные быстромонтируемых зданий (БМЗ) для опытного строительства	Энергостек-пром
14359-П вып. 0, 3, 4	Ворота распашные	
2.435-6 В.1	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий	
3.407.1-157 вып. 1	Унифицированные железобетонные изделия подстанций 35-500 кВ.	
1.494-24 вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
2400-5 вып. 1	Унификация конструкций узлов и деталей зданий подстанций 35-500 кВ (ТДА)	

Числ. 2-20
18774-71
ТОЛЬКО В ВЕТ. ЗАКАЗЕ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
407-9-31.90-АС.У	Строительные изделия	Альбом 3
-АС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 5

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
407-9-31.90-АС	Архитектурно-строительные решения	
-ОВ	Отопление и вентиляция	
-ВК	Внутренние водопроводы и канализация	
407-9-31.90-ЭП	Электротехнические решения	Альбом 2
-АП	Автоматизация и управление	Альбом 2

Привязан		
ИМЕ №		

				407-9-31.90-АС	
Нач. отд.	В. И. К.	И. И. К.	И. И. К.	Здание вспомогательного назначения (3ВМ-12х16-ВМЗ-15)	Страниц
И. контр.	Соц. яз.	И. И. К.	И. И. К.		Лист
Г. И. П.	Пол. авт.	И. И. К.	И. И. К.		2
Нач. зр.	Соц. яз.	И. И. К.	И. И. К.	Общие данные (продолжение)	Листов

Копировал Дубских
2718-01
Формат А3

ведомость спецификаций

Листом 1

Лист	Наименование	Примечание
7	Спецификация заполнения проемов Спецификация перемычек	
10	Спецификация элементов к архитектурным узлам	
13	Спецификация элементов к фрагменту плана 1	
18	Спецификация элементов к фрагменту фасада 1	
20	Спецификация к схеме расположения фундаментов.	
24	Спецификация к схеме расположения фундаментов (вариант)	
28	Спецификация к схеме расположения секций БМЗ	
29	Спецификация к схеме расположения закладных изделий в покрытии	
32	Спецификация к схеме расположения канав	

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

№ п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Пол-ва м ³	Примечание
1	Блоки фундаментов	581100	9,68	
2	Фундаменты	581200	2,18	
3	Полымычки	582800	0,61	
4	Панели стеновые наружные	583100	16,20	
5	Плиты покрытий	584100	18,40	
6	Архитектурно-строительные элементы зданий	589400	2,79	
7	Конструкции и детали инженерных сооружений	585000	0,30	
Итого			50,14	

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

Инв. № подл. Подпись и дата. Виза инженера

Привязан			
Итого			

407-9-31.90-АС

Исполн.	М.И.Сидорова	Инж.	М.И.Сидорова	Здание вспомогательного назначения (ЗВН-12 к 18-БМЗ-15)	Строй	Лист	Листов
Н.Конт.	С.А.Сидорова	Инж.	М.И.Сидорова		РП	3	
Г.И.П.	С.А.Сидорова	Инж.	М.И.Сидорова				
Нач.г.р.	С.А.Сидорова	Инж.	М.И.Сидорова				
Общие данные (продолжение)					ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Север-Западные отделение Ленинград		

Общие указания

- За условную отметку 0,000, которая соответствует абсолютной отметке , принят уровень чистого пола здания.
- Данные о грунтах приведены на схеме расположения фундаментов здания.
- Сейсмичность площадки строительства до 6 баллов, расчетная сейсмичность здания принята 6 баллов.
- Нормативные нагрузки приняты следующие:
- вес снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли принят 1,5 кПа (150 кгс/м²) по I району СНиП 2.01.07-85;
- нормативное значение ветрового давления на высоте 10 м от поверхности земли принято 0,48 кПа (48 кгс/м²) по I району СНиП 2.01.07-85.
- Расчетная наружная температура воздуха самой холодной пятидневки до минус 40°С.
- Степень огнестойкости здания - вторая.
- Наружные ограждающие конструкции и плиты выполнены из элементов БМЗ комплектной поставки по серии 7009. Энергоотеплрана: Часть торцевой стены по оси А - из глиняного кирпича марки 100 на растворе марки 75.
- Внутренние стены и перегородки выполнены из глиняного кирпича марки 75 на растворе марки 50. Перегородки толщиной 120 мм выполнять с установкой в швах двух арматурных стержней ϕ 4 мм через 5 рядов кладки.
- Отмостка здания - бетонная, шириной 1 м по щебеночному основанию.

- Наружная отделка фасадов здания - окраска силикатной краской светлых тонов, кроме торцов ребер, которые окрашиваются в темные тона. Часть торцевого фасада Б-А, выполненная из кирпича, оштукатуривается и окрашивается силикатной краской светлых тонов.
- Стальные элементы и поверхности закладных деталей окрасить масляной краской за глаза.
- Материал стальных элементов - сталь марки С235 по ГОСТ 27772-88.
- Электроды для сварных швов типа Э-42, ГОСТ 9487-75.
- Монтаж элементов БМЗ должен производиться в соответствии с указаниями, приведенными в серии 7009 и СНиП 3.03.01-87.

Привязан:

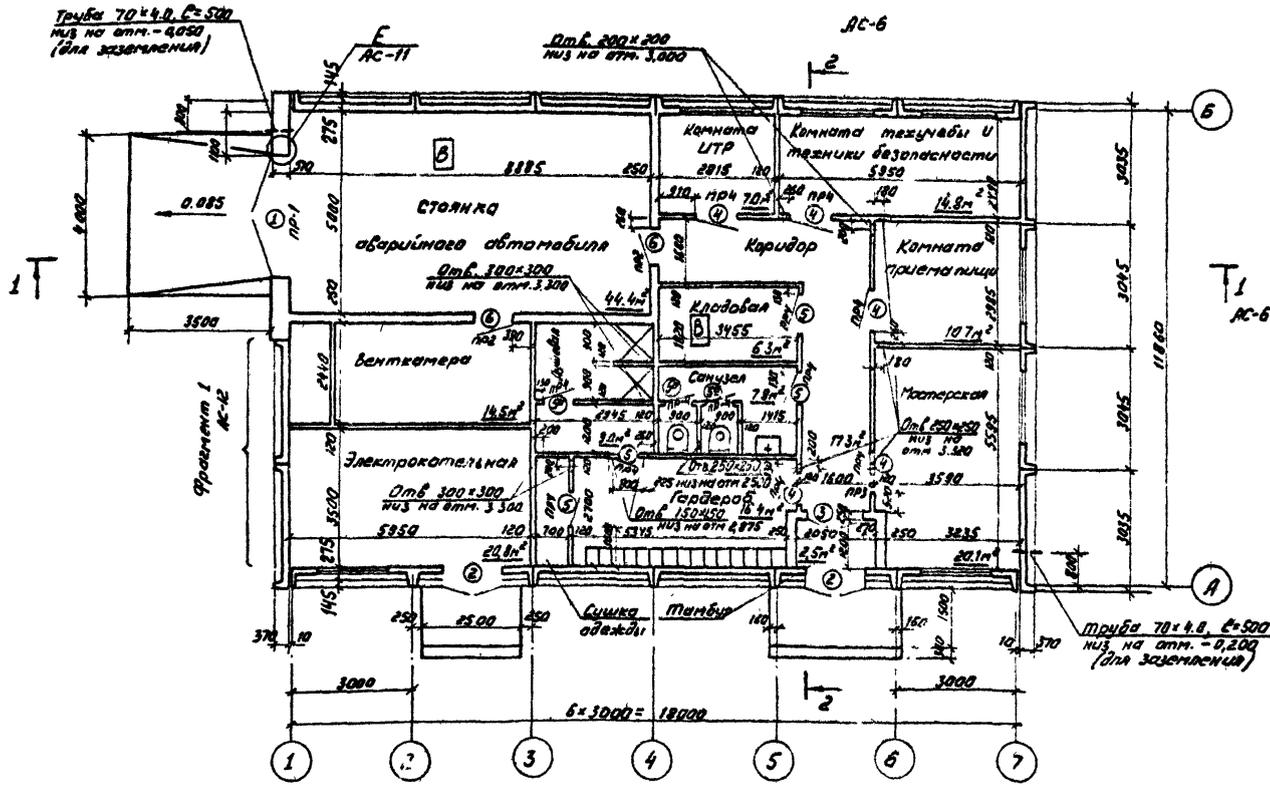
Инд. №

4 07-9-31.90-АС

И.контр.	Сацук	Э	И	И	Здание вспомогательной назначения (38Н-12х18-БМЗ-15)	Страниц	Лист	Листов
Гип	Ковалев	Э	И	И		РП	4	
Начер	Сацук	Э	И	И		Общие данные (окончание)		
						ЭНЕРГОСТЕППРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Копир. Поляс 2718-01 Формат: А3

Алгорит 1



1. Все помещения, кроме оговоренных - категория Д.
2. Смотреть вместе с листами АС-12... АС-15.

Привязан	

407-9-31.90-АС

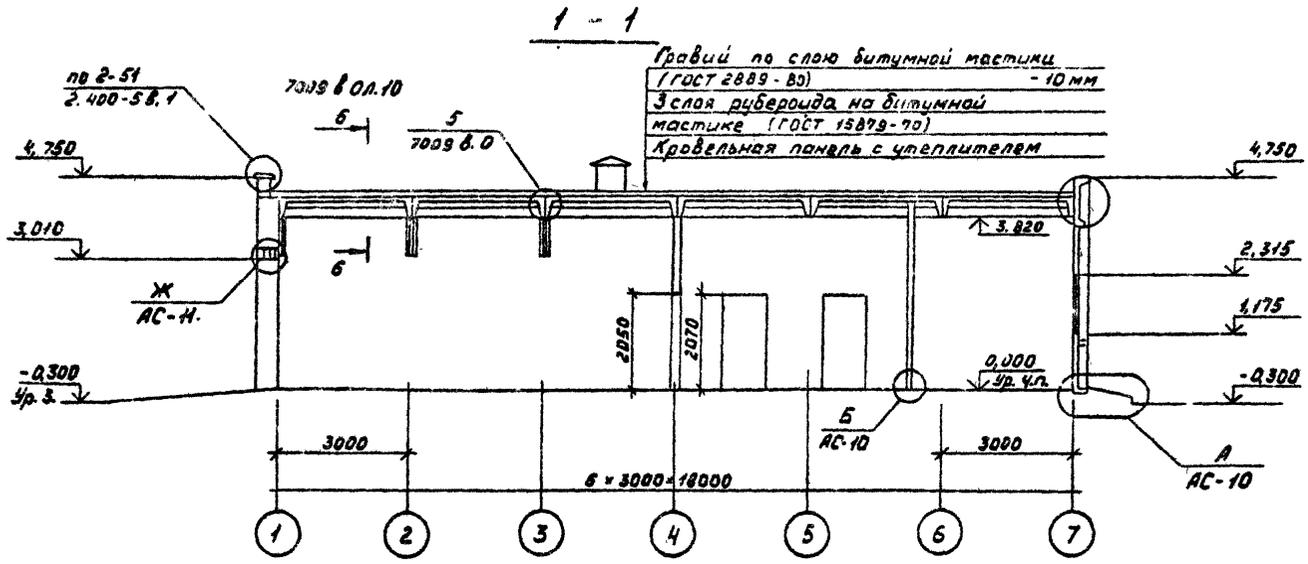
Исполн.	Рачевский	ДП	11.04.90
Провер.	Савицкий	ДП	11.04.90
Соглас.	Ковалев	ДП	11.04.90
Исполн.	Савицкий	ДП	11.04.90
Здание вспомогательное			
назначения			
(38Н-12х18-6ПЗ-15)			
Страна	РП	Лист	5
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ			
План на отм. 0.000			

Копир: Соловьева

2718-01

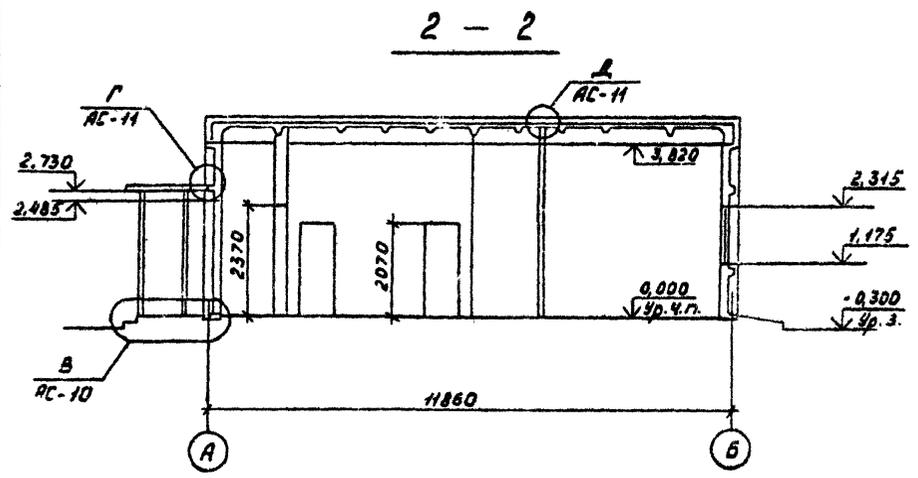
Формат А3

Листом 1



1 - 1
 Гравий по слою битумной мастики
 (ГОСТ 2889 - 80) - 10 мм
 3 слоя рубероида на битумной
 мастике (ГОСТ 15879 - 70)
 Кровельная панель с утеплителем

Смотреть вместе с листом АС-5.



Привязан			
Инв. №			

407-9-31.90-АС

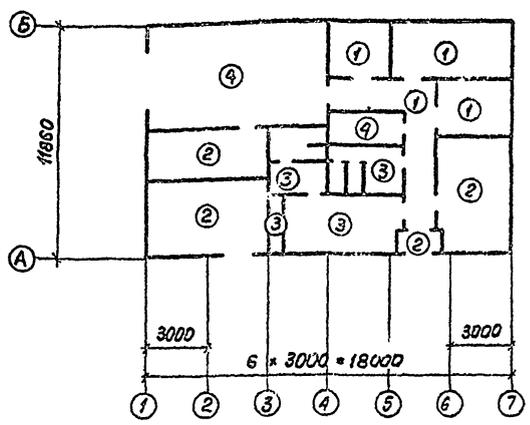
Наим. Ком. проек. И. И. И. И.	И. И. И. И.	И. И. И. И.	И. И. И. И.	И. И. И. И.	И. И. И. И.
И. И. И. И.	И. И. И. И.	И. И. И. И.	И. И. И. И.	И. И. И. И.	И. И. И. И.
И. И. И. И.	И. И. И. И.	И. И. И. И.	И. И. И. И.	И. И. И. И.	И. И. И. И.
И. И. И. И.	И. И. И. И.	И. И. И. И.	И. И. И. И.	И. И. И. И.	И. И. И. И.
Здание вспомогательного назначения (38Н-12х18-БМЗ-15)			Стадия	Лист	Листов
Разрезы 1-1, 2-2			АП	6	
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ			Северо-Западное отделение Ленинград		

Копировал Кременецкая формат А3

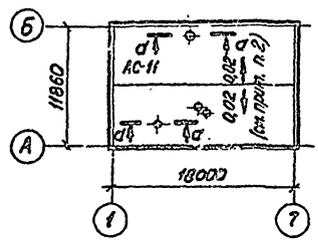
2718-01

Л. № 01

План полов на отм. 0.000



План кровли



1. Смотреть вместе с листами АС-9, АС-28.
2. Кровля может быть выполнена с уклоном только в случае применения двускатной кровельной панели ПУ (см. 407-9-31.90-АС.У-2) по согласованию с заводом-изготовителем.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м ²
Компьютерный кабинет, серверная, архивная, кабинет	1		Линолеум на мастике, ГОСТ 7251-77 Стяжка из цементно-песчаного раствора М100 Бетон класса В7,5 Уплотненный щебнем грунт	49,8
Электрокотельная, мастерская, вентиляционная	2		Цементный пол марки 300 с железнением Бетон класса В7,5 Уплотненный щебнем грунт	57,9
Горбырь, душевая, санузел	3		Керамическая плитка Прослойка из цементно-песчаного раствора марки 150 Бетон класса В7,5 Узел или гидроизол на битумной мастике Бетон класса В7,5 Уплотненный щебнем грунт	33,2
Стоянок аварийная, котельная	4		Цементно-песчаный раствор марки 300 Бетон класса В10 Уплотненный щебнем грунт	50,7

407-9-31.90-АС

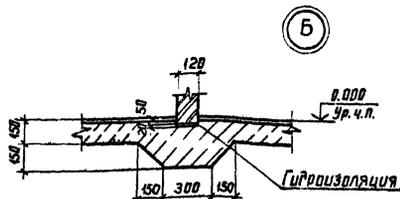
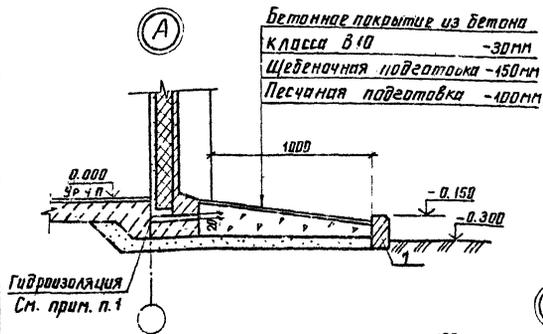
Привязка	Участок	Контур	Масштаб	Здание вспомогательного назначения (3ВН-12*18-6МЗ-15)	Станция	Лист	Листов
	Роменский	Суджук	1:100		РП	9	
	Григорьев	Колосов	1:100				
	Ноч. г-д	Созырак	1:100				

План полов.
Экспликация полов.

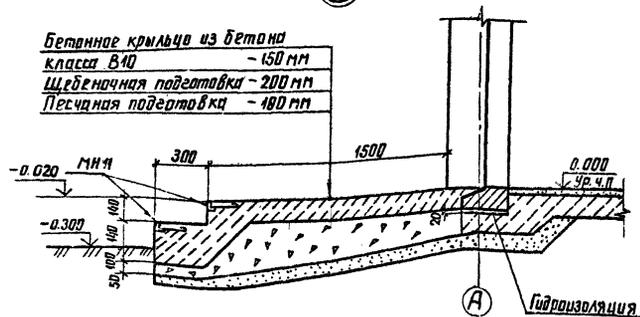
27.8-01

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северодонецкий филиал
Ленинградская область

Аксоним 1



B



Спецификация элементов архитектурным узлам

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кв. м	Примечание
		Сборные железобетонные элементы			
1	ГОСТ 66 65-82*	Бетонный бортовой камень БР 100.20.8	66	40	0,016 м ²
		Стальные элементы			
МН11	407-9-31.90-АС. и -12	Закладное изделие МН11	11,4	4,0	м
МН12	-12	Закладное изделие МН12	6,0	9,7	м
МН13	-12	Закладное изделие МН13	7	9,7	м
		Кровельная сталь			
		Лист 0,7-ГОСТ 718-78	3,9		м ²

1. Гидроизоляцию выполнить цементно-песчаной состава 1:2 с уплотняющей добавкой (черезит, алюминат натрия, битумные мастики).

2. Смотреть вместе с листами АС-5, АС-6

Привязан

Инв. №

407-9-31.90-АС

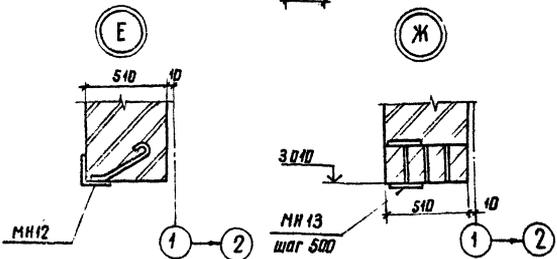
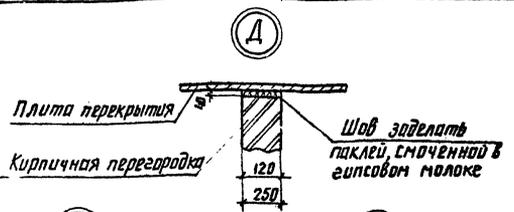
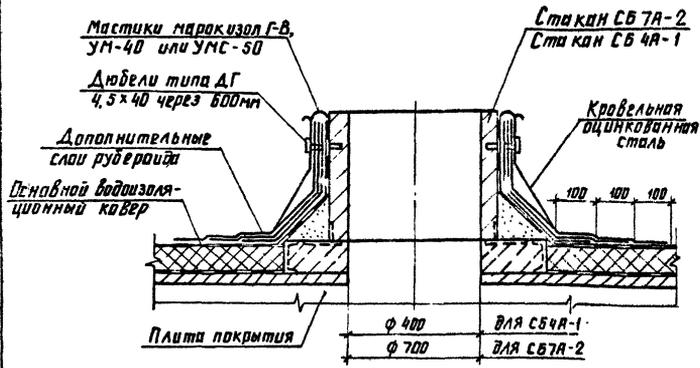
Нач. отд.	Доменицкий	И. Копт.	Свинок	Г. Исаев	Ковалев	Нач. гр.	Сидик	Инж. зк.	Вороваева	Здание. вспомогательного назначения (ЗВН - 12 х 18 - БМЗ-15)	Стальной лист	Листов	Листов
										Архитектурные узлы А; Б; В	РП	10	
										ЭНЕРГОДЕСПРОЕКТ	Генеральное отделение Ленинград		

2718-01

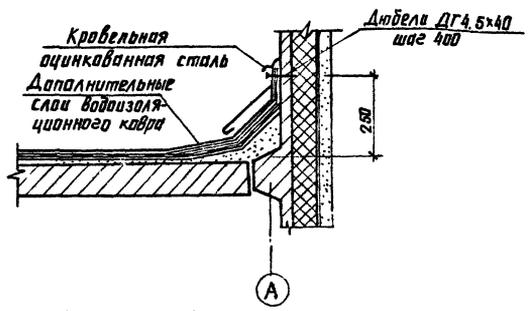
копир. Ашиф

формат А3

а - а



Г



Смотреть вместе с листами АС-5; АС-6, АС-9.

Приязан
Ивв. №

407-9-31,00-АС

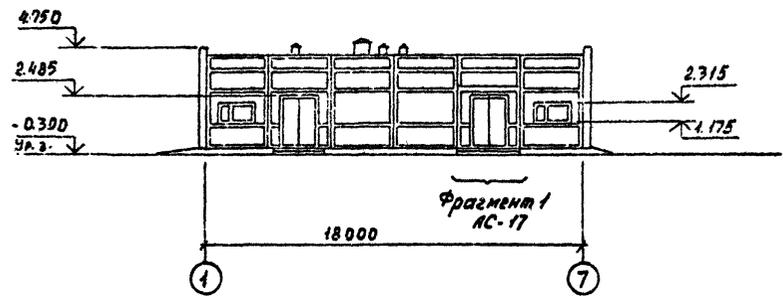
Ивв. №	407-9-31,00-АС	Страниц	Лист	Листов
Ивв. №		рп	11	
Ивв. №		Здание вспомогательного назначения (ЗВН-12x18 - БМЭ-15)		
Ивв. №		Архитектурные узлы Г.А.Е.Ж.		
Ивв. №		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Севастополь		

Ивв. № 1

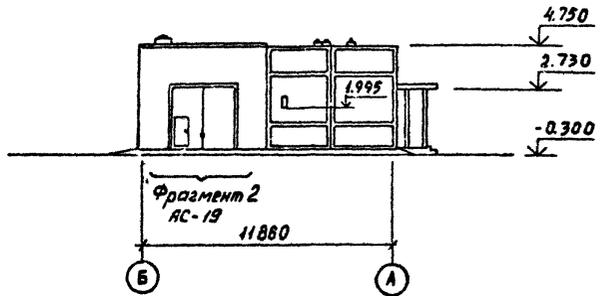
Ивв. № 1004 (пробитая и битая) 53 шт. ивв. № 3177м-11

Асбестоцемент

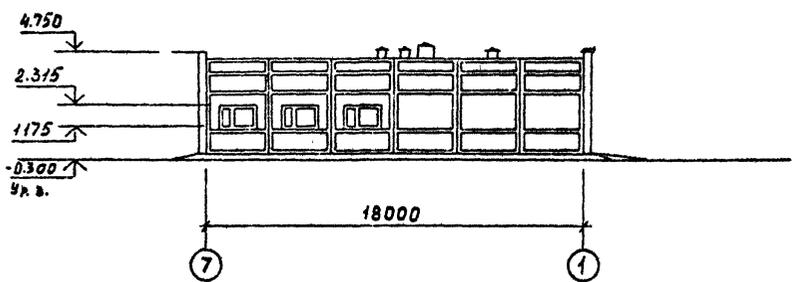
Фасад 1-7



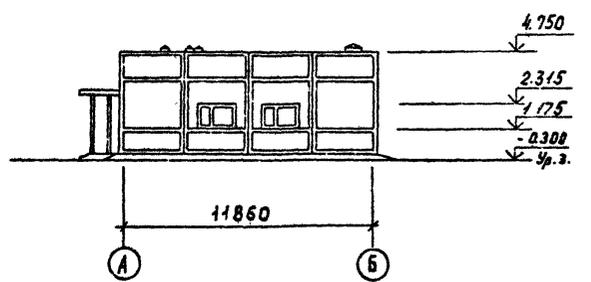
Фасад Б-А



Фасад 7-1



Фасад А-Б



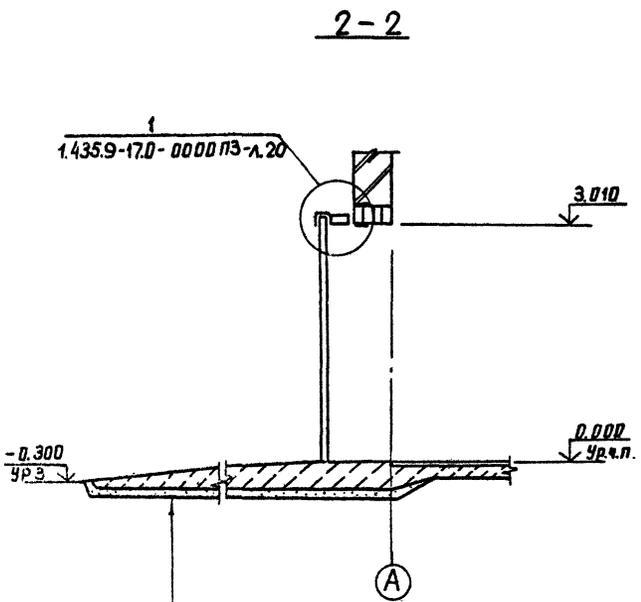
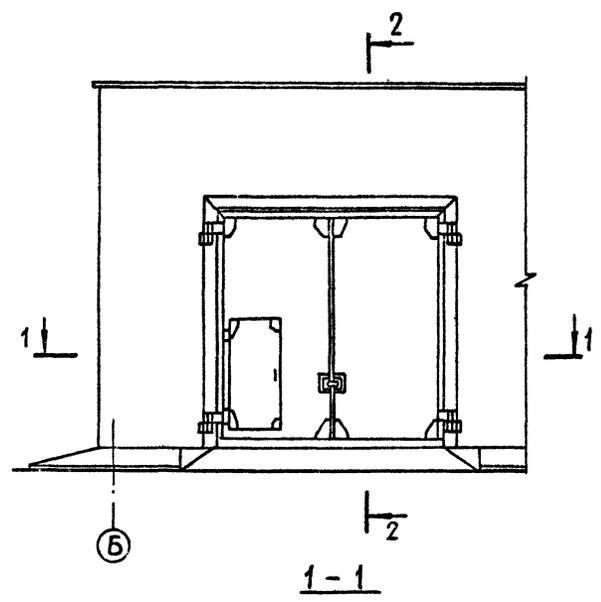
Привязка - стена
В 30 см от ст. № 1

		407-9-31.90-АС					
Нач. отд.	Ромынский	И.И.	11.08.92	Здание вспомогательного назначения (ЗВН-12*18-БМЗ-15)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Сазюк	Е.А.	11.08.92		РП	16	
Нач. зв.	Сазюк	Е.А.	11.08.92		Фасады	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград	
Инж. з.к.	Воробьева	В.В.	11.08.92				
Инв. №							

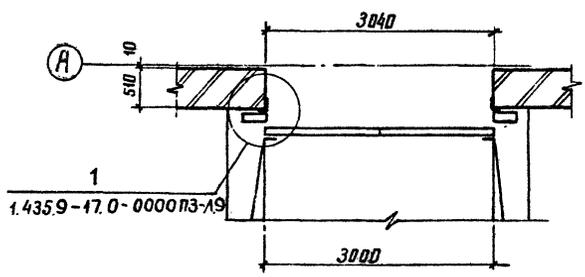
2718-01 Копировал Кривенцкая

Формат А3

Лист 1



Учрежденный грунт
Щебеночная подготовка - 200 мм
Бетон класса В10 - 100...400 мм



Смотреть вместе с листом АС-16

Привязан		
Инв. №		

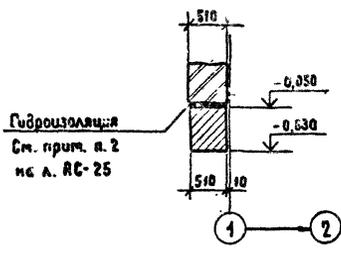
407-9-31.90-АС

Нач. отд.	Доменский	И.И.	И.И.	Здание вспомогательного назначения (ЗВН - 12х10-6МЗ-15)	Строй	Лист	Листов
И.контр.	Сацюк	С.С.	С.С.		РП	19	
Тип стр.	Ковалев	В.В.	В.В.		ЭНЕРГЕТИКАПРОЕКТ		
Нач. эк.	Сацюк	С.С.	С.С.		Северное отделение		
Инж. 2к.	Ворова	В.В.	В.В.		Ленинград		
Фрагмент фасада 2							

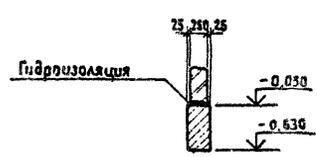
копир. Анисимов 2718-01

Листом 4

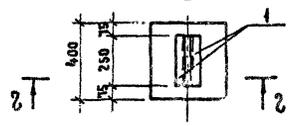
а - а



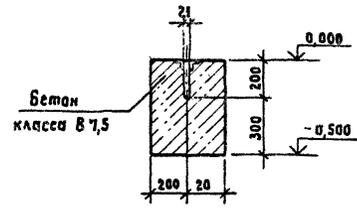
б - б



2

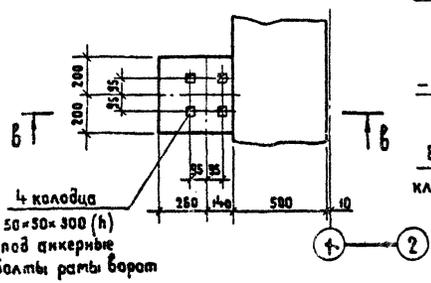
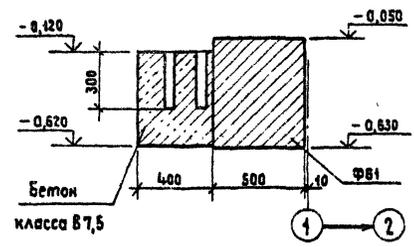


2 - 2



1

б - б



Смотреть вместе с листами АС-24, АС-25.

Привязан			
Инд. №			

407-9-31.90-АС

И.контр.	Савицк	11.12.20	Здание вспомогательного назначения (ЗВН-12x18-5М3-15)	Станция	Лист	Листов
И.пр.	Ковалева	11.12.20		рп	26	
И.пр.	Савицк	11.12.20		ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Копировала Зюкова 2718-01 Формат А3

Лист 4 из 4
Формат А3
Инд. №

Набор 1

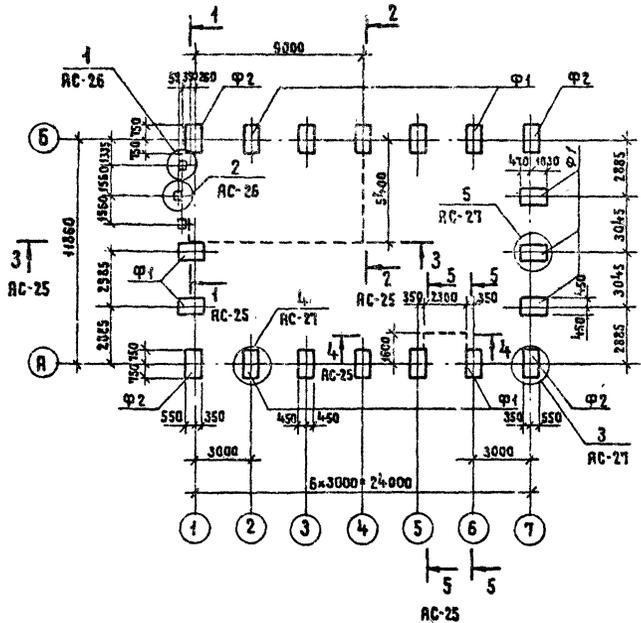
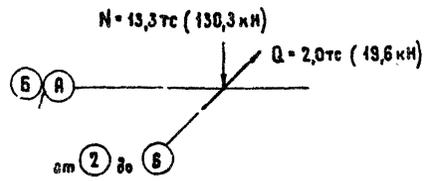


Схема расчетных нагрузок на рядовой фундамент



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
Сборные бетонные и железобетонные элементы					
Ф1	7148.01	Ф15.9-Т	15	900	0,35 м ³
Ф2	7148.02	Ф15.9-Т-1	4	900	0,35 м ³
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.5.6-Т	3	590	0,24 м ³
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3.6-Т	8	350	0,146 м ³
ФБ3	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.3.6-Т	4	970	0,406 м ³
Стальные элементы					
1		Уголок 50x50x5-ГОСТ 8509-86.			
		ℓ = 250	2	0,9	
		Бетон класса В7,5; м ³		0,43	

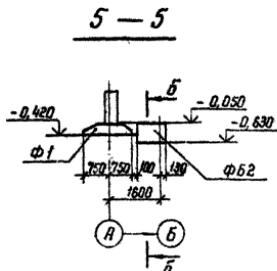
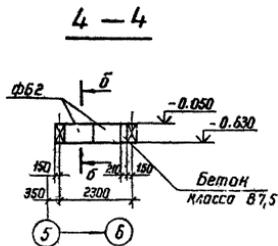
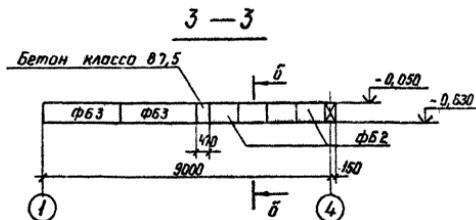
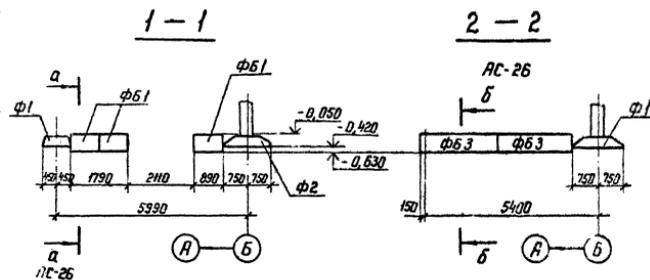
Смотреть вместе с листами АС-25....АС-27.

Приказ			
Инв. №			

			407-9-31.90-АС			
Нач. отд.	Романский	✓	Здание вспомогательного назначения (ЗВН-12x18-6МЗ-15)	Студия	Лист	Листов
Н.контр.	Сацюк	✓		РП	24	
Гип.	Косаев	✓		З-ЕРГОСЕТЫПРОЕКТ Северо-Западный филиал Ленинград		
Нач.гр.	Сацюк	✓				

Копировал Якуба 2718-01 Формат А3

Лист № 1



1. Основанием здания являются пески мелкозернистые со следующими нормативными прочностными и деформационными характеристиками:

$\varphi^H = 0,49 \text{ рад} (28^\circ)$; $\rho = 1,8 \text{ т/м}^3$; $c^H = 2 \text{ МПа} (0,02 \text{ тс/см}^2)$; $E = 14,7 \text{ МПа} (150 \text{ тс/см}^2)$.

Грунтовые воды отсутствуют.

2. По верху фундаментных блоков выполнить цементно-песчаную гидроизоляцию толщиной 50 мм состава 1:2 с уплотняющей добавкой (цебрезит, алюминат натрия, битумные мастики).

3. Под подошвой фундаментов и фундаментных блоков устраивать песчаную подготовку толщиной 100 мм.

4. Фундаментные блоки укладывать на бетоне класса В7,5.

5. Смотреть вместе с листом АС-24.

Привязан

Шиб.И

407-9-31.90-АС

Исполн.	Д.И.Сидоров	Провер.	В.И.Сидоров	Датум	1977.04.27
Исполн.	Сидоров	Провер.	Сидоров	Датум	1977.04.27
Исполн.	Кобелев	Провер.	Сидоров	Датум	1977.04.27
Исполн.	Сидоров	Провер.	Сидоров	Датум	1977.04.27
Здание вегетарианского назначения (38м - 12 + 18 - ВМЗ - 15)				Столяр	Лист
Схема расположения фундамента (вариант)				РП	25
Фундамент (бетон)				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
				Генеральный инженер	

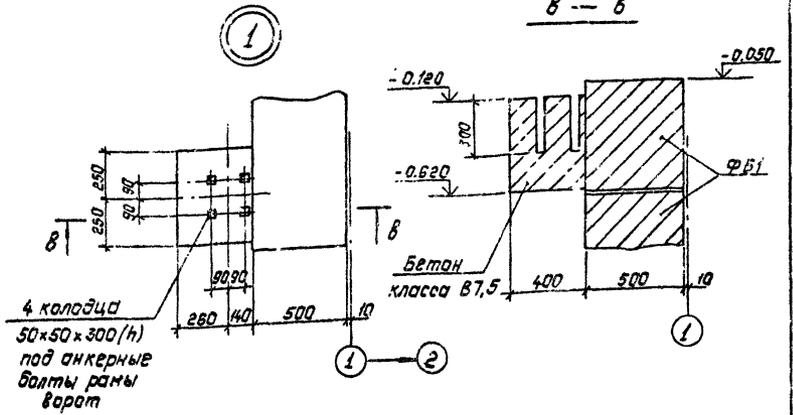
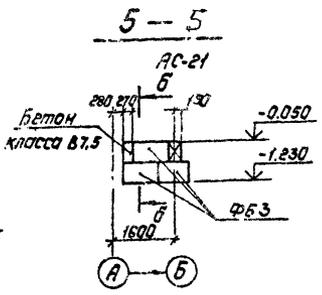
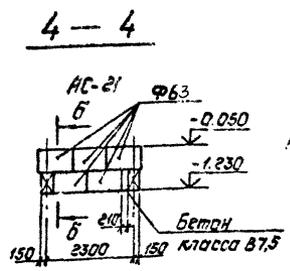
Копия №

2718-01

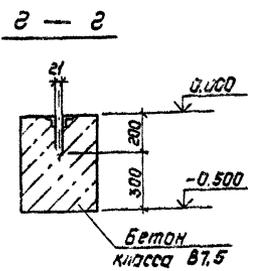
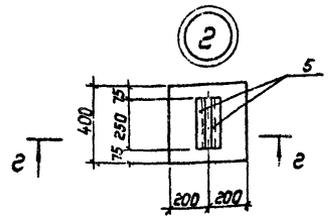
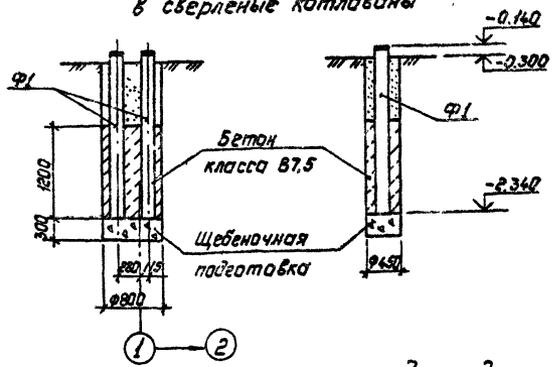
Формат А3

Исполн. и дата
1977.04.27

Удобно



Детали установки стоек САН22-29 в сверленные котлованы



Смотреть вместе с листом АС-20.

Привязан:		
Изм. №		

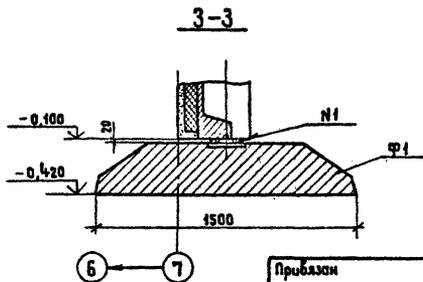
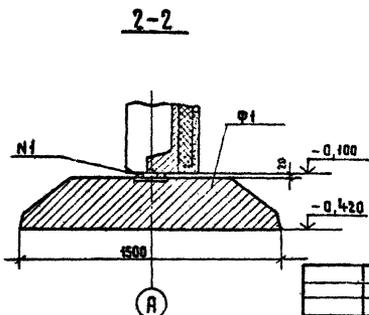
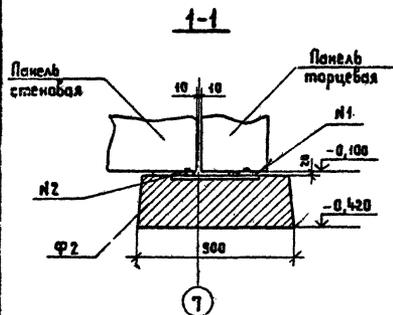
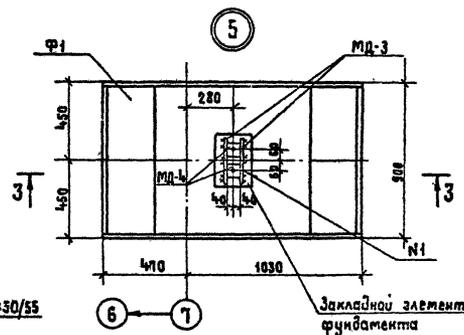
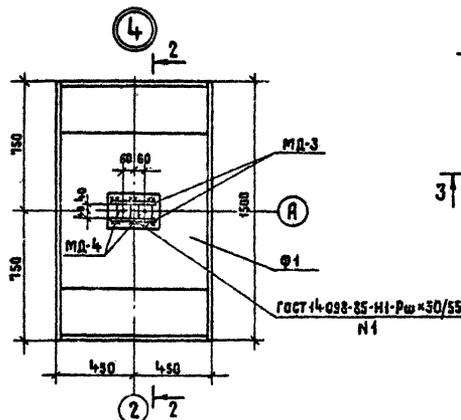
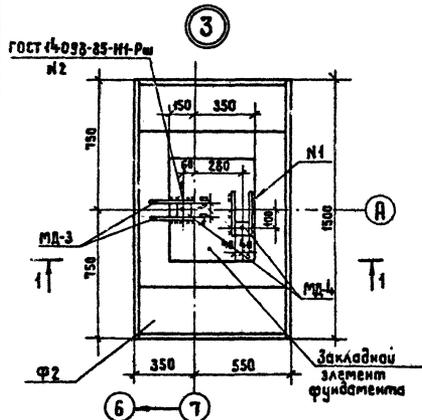
407-9-31.90-АС

Нач. отд.	Раненский	Д.С.	1/01/20	Здание вспомогательного назначения (3ВН-12х18-БНЗ-15)	Стация	Лист	Листов
Нач.пр.	Сацук	С.В.	1/01/20		РП	22	
ГЛП	Ковалев	С.В.	1/01/20		ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ		
Нач.гр.	Сацук	С.В.	1/01/20		Северо-Западное отделение Ленинград		

Копир. Пальс 2718-01 Формат: А3

5-5-10 год, 17.01.2020, 17.01.2020, 17.01.2020

Видом 1



Приказ	
Иск. №	

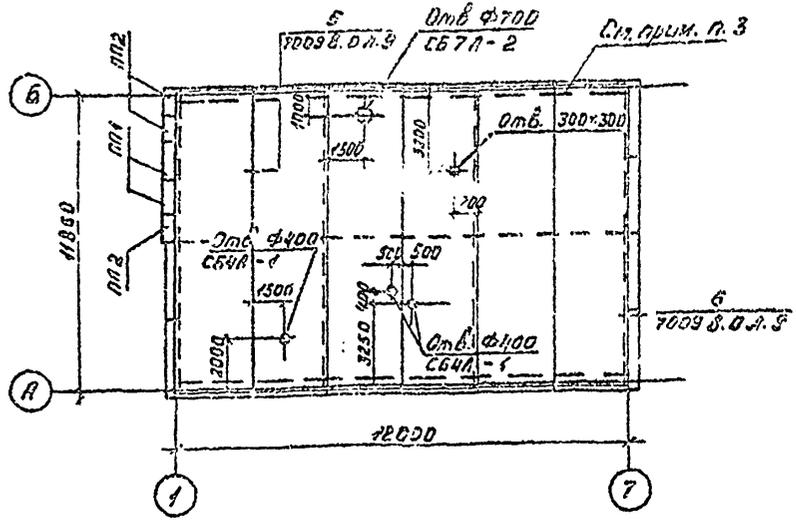
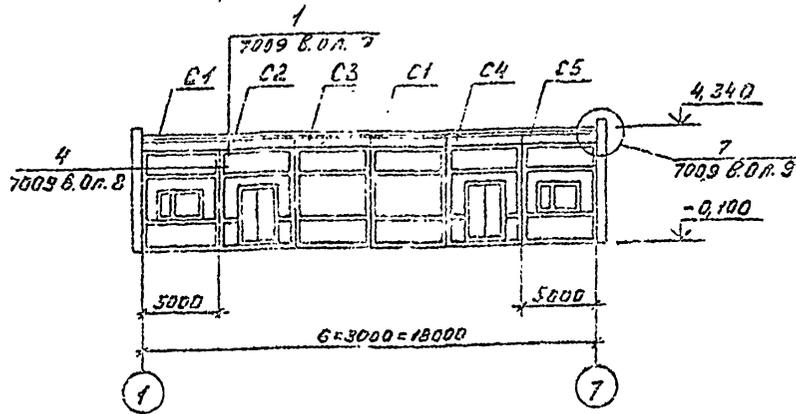
407-9-31.90-AC

1. Марки мд-3; мд-4 входят в комплектные поставки БМЗ.
2. Смотреть вместе с листом АС-24.

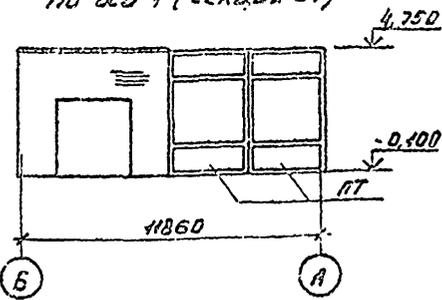
Рач.об.	Рафиски	С.С.	1988	Здание вспомогательного назначения (ЗРМ-12x12-БМЗ-15)	Статус	Лист	Листов
И.контр.	Сацук	С.С.	1988		РН	27	
Гип.	Ковалев	С.С.	1988		ЭНЕРГОСЕТЬ СССТ Бюро проектных работ Ленинград		
Исп.ср.	Сацук	С.С.	1988				
Инт.Зк	Лизина	С.С.	1988				

Копировала Жукова 27.03.81 Формат А3

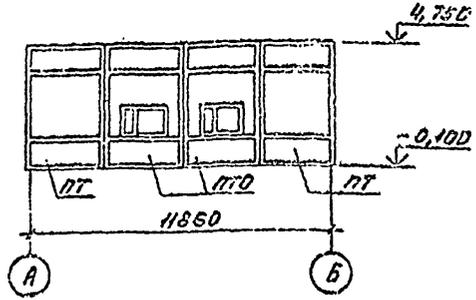
Схемы расположения секций БМЗ по оси А



по оси 1 (секция C7)



по оси 7 (секция C6)



Спецификация к схемам расположения секций БМЗ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
C1	7009 вып. 0,1	БМЗ-12x4-2	2		
C2	7009 вып. 0,1	БМЗ-12x4-5	1		
C3	7009 вып. 0,1	БМЗ-12x4-3	1		
C4	7009 вып. 0,1	БМЗ-12x4-4	1		
C5	7009 вып. 0,1	БМЗ-12x4-1	1		
C6	7009 вып. 0,1	БМЗ-12x4-11-1	1		
		407-9-31.90-АС.11-1			
C7	7009 вып. 0,1	БМЗ-12x4-11-2	1		
ПП1	ГОСТ 6786-80	ПП15.4-7	2	120	0,048 м ³
ПП2	ГОСТ 6786-80	ПП410.4-7	3	80	0,032 м ³
СБ7А-2	1.494-24 вып. 1	СБ7А-2	1	290	0,12 м ³
СБ4А-1	1.494-24 вып. 1	СБ4А-1	3	150	0,05 м ³
		А-1-8-ГОСТ5781-82 ^н	1016		М

1. В торцевой секции С6 панели ПТО выполнить с окантовкой проемами - см. черт. 407-9-31.90-АС.11-1,
2. Торцевая секция С7 включает только 2 торцевые панели ПТ.
3. Сетку магнезитовую из А-2-В, ГОСТ 5781-82^н проложить в кровле под дополнительными слоями рубероида.

Привязан			
Инва. №			

407-9-31.90-АС

Исполн. Роменский	11/01/80	Здание вспомогательного назначения (ЗВН-12x18-БМЗ-15)	Студия	Лист	Листов
Нач.пр. Соколов	11/01/80		АП	28	
ГЛП Ковалев	11/01/80		Схемы расположения секций БМЗ		
Нач.гр. Соколов	11/01/80		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Копировал Кременицкая
2718-01

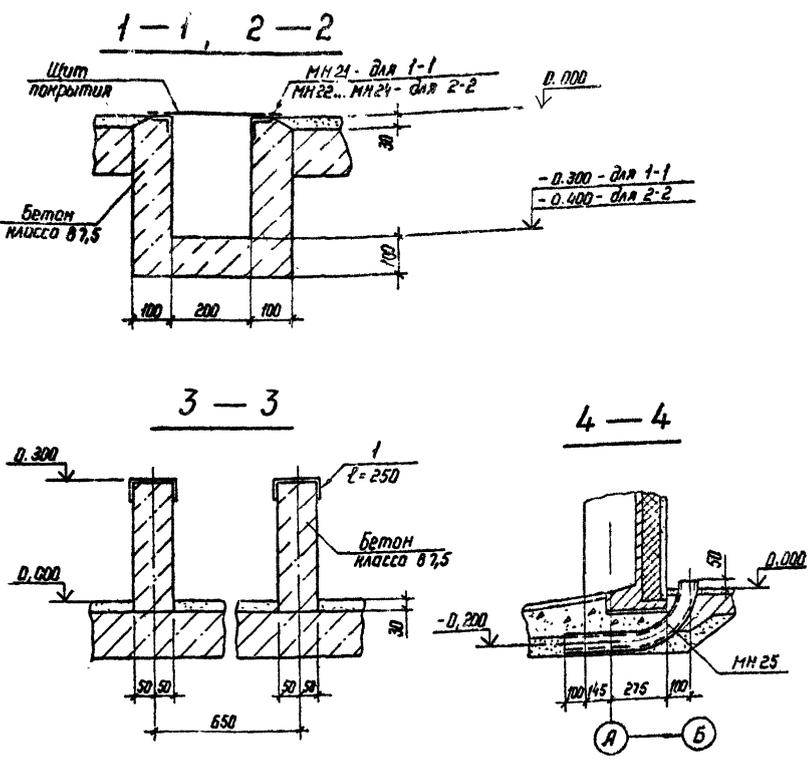
Формат А3

Альбом 1

№ п/п, дата, Подпись и штамп, Взам. инв. №, 13/17/80-1

Льбом 1

Спецификация к схеме расположения каналов



Марк., поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
		Стальные элементы			
МН 21	407-9-31.90-АС.У-14	Изделие закладное МН21	12,3	4,8	м
МН 22	-14	МН22	1	21,9	
МН 23	-14	МН23	1	17,8	
МН 24	-14	МН24	1	15,8	
МН 25	-15	МН25	3	6,5	
МН 26	-15	МН26	1	9,3	
МН 27	-15	МН27	1	26,3	
МН 28	-15	МН28	2	37,6	
Щ1	-16	Щит покрытия каналов Щ1	8	9,9	
Щ2	-16	Щ2	1	20,5	
Щ3	-16	Щ3	1	16,1	
Щ4	-16	Щ4	1	13,9	
Щ5	-16	Щ5	1	5,5	
Щ6	-16	Щ6	1	12,6	
1		Швеллер 12-ГОСТ 8240-72*	0,5		м
		Бетон класса В7,5 м ³	1,32		

Смотреть вместе с листом АС-31.

Инв. № вояка 1987799-71

				407-9-31.90-АС			
Нач. отд.	Романский	И.И.И.	И.И.И.	Здание вспомогательного назначения (ЗВН-12*18-БМЗ-15)	Стация	Лист	Листов
И.И.И.	Сецюк	И.И.И.	И.И.И.		РП	32	
И.И.И.	Козаев	И.И.И.	И.И.И.		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Схема расположения каналов			
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Копир №2 2718-01			Формат А3

Приказ
Инв. №

Альбом 1

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отп 0 000. План на отп. 4 290 в осях А-Б; 4-5. Вид А	
4	Схемы системы отопления.	
5	Вент. камера План на отп 0 000 в осях 1-3 Разрез 1-1	
	Спецификация П1	
6	Схемы систем П1, В1, В2; ВЕ1; ВЕ2; ВЕ3 Схема теплоснабжения калорифера.	
7	Электрокотельная План на отп 0 000 в осях А; 1+3 Спецификация оборудования	
8	Электрокотельная Разрез 2-2	
9	Схема трубопроводов электрокотельной	
10	Схема обвязки водоподогревателя, расширительного бака	
11	Вариант централизованного теплоснабжения Тепловой пункт	
12	Узел управления Спецификация	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
серия 5 904 - 49	Заслонки воздушные прямоугольные	
серия 1 494 - 10	Решетки щелевые регулирующие	
серия 5.904 - 4	Двери и люки вентиляционных камер	
серия 1 494 - 25	Подставки под калорифер	
серия 5 904 - 38	Решетки вставки к вентиляторам.	
серия 5.904 - 51	Зонты и дефлекторы вентиляционн	
	ных систем.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ОВ С0	Спецификация оборудования	
ОВ БМ	Ведомость потребности в материалах.	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

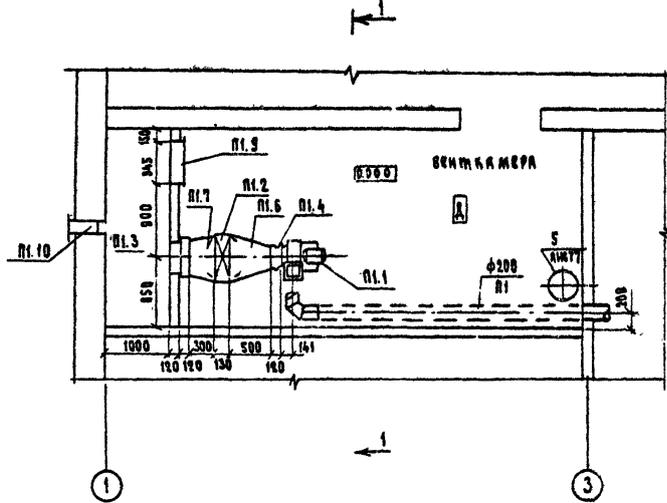
Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м3	Периоды года при t н, °С	Расход тепла, Вт(ккал/ч)				Расход колода, Вт (ккал/ч)	Устано. мощн. эл. двигат, кВт.
			На отопле-ние	На вентиля-цию	На горячее водосна-бжение	Общий		
ЗВН		- 26	14129 (12180)	12695 (10944)	46400 (40000)	732248 (63124)	—	2,38
		- 30	23074 (19848)	76035 (13824)	46400 (40000)	85460 (73672)	—	2,38
		- 40	28428 (24507)	19376 (15704)	46400 (40000)	84205 (81211)	—	2,38

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

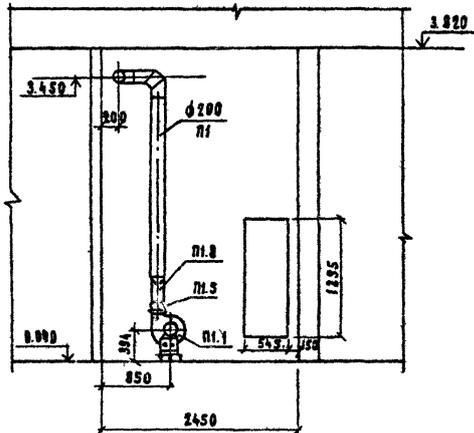
Главный инженер проекта *Ковалев Ю И* / Ковалев Ю И /

ИЗДАНИЕ		ПРИВЯЗКА		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ		
ИЗМ А						
407-9-31.90						
НАЧ ОТД	РОМЕНСКИЙ	224	35,90	ЗДАНИЕ вспомогательного назначения. (ЗВН - 12 x 18 - БМЗ - 15)	Р	1
НАЧ ОТР	ЗАХАРОВА	224	35,90			
ГНП	КОВАЛЕВ	224	35,90			
НАЧ ОР	ЗАХАРОВА	224	35,90			
ИНЖЕН	ЖАРЯВСКАЯ	224	35,90			
Общие данные / начало /						12
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западный филиал Ленинград		

План на отм. 0.000 в осях 1-3.



Разрез 1-1



СПЕЦИФИКАЦИЯ П1

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		П1			
П1.1		Агрегат вентиляторный Е2.5.105-28	1	38,3	
		а) вентилят. рад. ВЦЧ-75			
		№2,5 исп 1 Дк = 1.05 Дм; А0°			
		б) электр. 4А71А2 №0.75 кВт			
		в = 2840 об/мин			
		в) конденсаторы Д038	5	0,3	
П1.2		Холодильник водяной пластинчатый КВССБ-ПУЗ	1	55	-20°; -30° -40°С
П1.3	серия 5.904-49	Заслонка воздушная Р250 4003 с электр МЭ0	1	16,9	
П1.4	серия 5.904-38	Решетка вставная ВВ 0000-03	1	0,91	
П1.5	серия 5.904-38	То же Н 00.00-03	1	0,85	
П1.6		Перегородка из тонколист. стали ГОСТ 19904-74 ^а δ = 0,7 мм (602x575) x φ 250			Н=500 мм
П1.7		То же (602x575) x (250x525)			Н=300 мм
П1.8		То же δ = 0,5 мм (175x175) x φ 200 мм Н=300 мм			
П1.9	серия 5.904-4	Дверь герметич. утепл. Ду 1,25 x 0,5	1	33,6	
П1.10	серия 1.494-27	Решетка жалюзийная 150 x 490 (н)	1	1,0	

407-9-31.90 08

ИЗМ. № ПОСЛ. ПОСЛ. И ДАТА
ИЗМ. № ПОСЛ. ПОСЛ. И ДАТА
ИЗМ. № ПОСЛ. ПОСЛ. И ДАТА

ПРИЗНАН

ИЧБ Л

ИЧБ ОТД	РОМЕНСКИЙ	20/01	05.90
И КОМП	ЗАХАРОВА	20/01	05.90
ИЧБ РР	КОВАЛЕВ	20/01	05.90
	ЗАХАРОВА	20/01	05.90
ИЖЕНЕР	КАРЯВСКАЯ	20/01	05.90

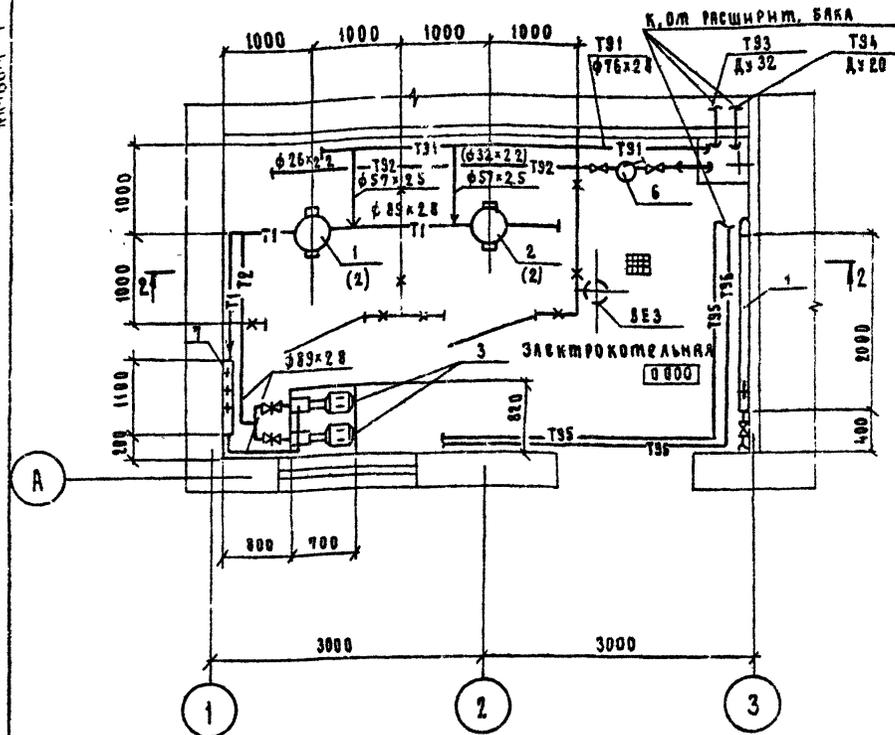
Данные вспомогательного назначения (ЗВМ - 12 x 18 - БМЗ - 15)

ЭНЕРГОСЕТЬПРО-ИТ Северо-Западной области Ленинград

КОПИРОВАЛ 2718-01

ФОРМАТ А3

План на отм. 0.000 в осях А, 1-3



Спецификация оборудования.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса в д.кр.	Примечание
1		Котел электродный КЭВ 40/0,4 Q=34000 ^{ккал}	1	88	-20°C
2		То же КЭВ 63/0,4 Q=54000 ^{ккал}	1	124	-20°C
3		Насос консольный К 20/18 Q=20 м³/ч Н=18 м с	2	68	-30-40°C
4		Электр. 4АВ082 №=2.2 кВт h=2900 об/мин	1	162,8	
5		Водоводяной подогрев. 05-89х2000-Р-3 F=111 м²х3=3.33 м²	1	172,6	
6	серия 4.903-10(9)	Расширительный бак Q25-ТЭВ.0200.000	1	172,6	
7		Насос ручной Р08-30	1	14	
		Ррешетка из стальных эл. сварных труб Ø133х3.2 ГОСТ 10704-76 ^н l=1100 мм	2	11,26	

Прямые трубопроводы, электрочкамы, водоподогреватель, распределительная решетка изолируются минераловатными плитами б = 40,60 мм на синтетической связке, покрываются асбестоцементной коркой б = 10 мм по металлической сетке, обертываются лавостеклотканью.

Корпуса электрочкамов после монтажа заземлить.

ПРИБЫТИЯ		ЗДАНИЕ		КВАДРА		ЛИСТОВ	
Инж. ЗМД	Романский	05.90	ЗДАНИЕ	7	7		
И. Контр.	Захарова	05.90	НАЗНАЧЕНИЯ				
	РКО	05.90	(38Н - 12х18 - 5МЗ - 15)				
	И.ч. Р.Р.	05.90	Электрочкаменная. План на				
	Инженер	05.90	отм. 0.000, в осях А, 1-3.				
	Инж. Л.		Спецификация оборудования.				

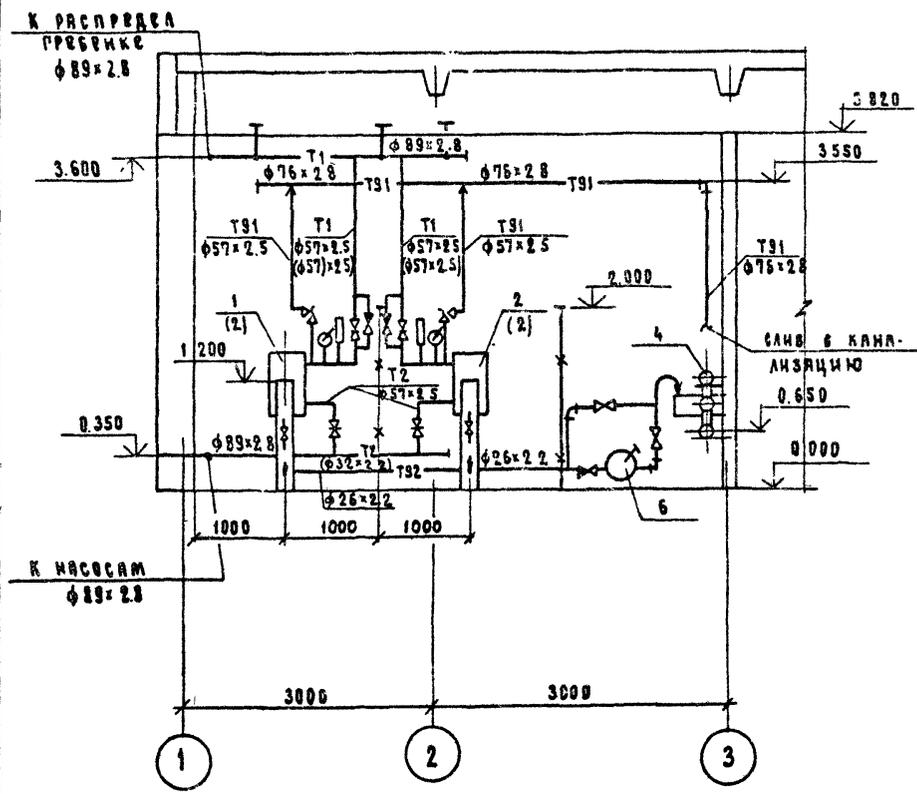
Утверждено 2718-01 Формат А3

Инв. Л. 000.А. 13197М-Т1

РАЗРЕЗ 2-2

ПРОДЛЖЕНИЕ

А1560М1



МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД КГ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
8	ГОСТ 2823-73* Е	Термометр технический			
		ТТ П4 216086	4		
9	ОСТ 25-1281-87	Оправа для термометра			
		2П.165 63 100	4		
10	ТУ 25.02-72-75	Манометр МТ-1	6		
11		Закладная конструкция для термометра			
		10-ЗКЧ-1-75	2		-20°-30°-40°
12		То же 8-ЗКЧ-3-75	2		-20°-30°-40°
13		То же для манометра			
		ЗКЧ-45-70	3		-20°-30°-40°
14		То же ЗКЧ-46-70	3		-20°-30°-40°

ИЗМ. К. ПОС.А
13/11/78-11

СОСТАВ. И. В. РАЙМА
13/11/78-11

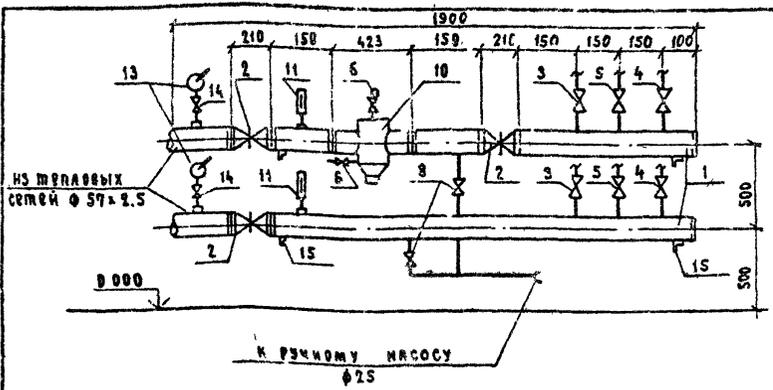
ОБЗОР. И. В. РАЙМА
13/11/78-11

ПРИВЯЗАН			
ИТВ.И			

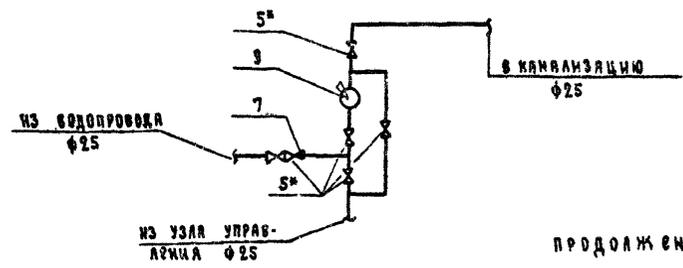
				407-9-31.90	08
НАЧ. СЛ.Д.	РОМЕНСКИЙ	25.30			
И. КОНТР.	ЗАХАРОВА	25.30			
Г.И.П.	КОВАЛЕВ	25.90			
НАЧ. ГР.	ЗАХАРОВА	25.90			
ИНЖЕНЕР	ЖАРЖАВСКАЯ	25.90			
			Здание вспомогательного назначения (ЗВМ - 12x18 - 8МЗ - 15)	СТАНЦИЯ	АНСТ
			Электротельная Разрез 2-2	8	АНСТОВ
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западного управления ЛЕНИНГРАД	

С п е ц и ф и к а ц и я

А И Б С О М 1



Обвязка ручного насоса



продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кб. ко	Примечание
1		Трещенка из стальных труб ГОСТ 10704-76* φ57×2,5 в=1900мм	2	6,38	
2		Задвижка французая 30с 61мж1 φ50	3	40	
3		Вентиль запорный флянц. 15кч 19п φ40	2	5,8	
4		То же φ32	2	4,3	
5/5*		Вентиль зап. муфтовый 15кч 18п2 φ20 / φ25	2/5	0,9/1,4	
6		То же φ15	2	0,7	
7		Клапан обратный муфт. 16кч 11р φ32	1	1,8	
8		Кран проходной муфт. 11ч 6 бк II φ25	2	1,85	
9		Ручной насос РР8-30	1	14	
10	серия 4.903-10(8)	Рязевик ТЗ4.02 16-50	1	19,0	
11	ГОСТ 2823-73*	Термометр ПЧ 216 066	2		
12	ОСТ 25-1281-87	Оправа 2П16563100	2		

№ п. п. в табл. по под. и дата (31.07.81)	ВЗЯТ. ИЛИ ВЗЯТ. ИЛИ	Материал		Количество		Объем	
		Марка	Тех. условия	Кол.	Масса	М ³	М ²
13		ТУ 25.02.72-75	Манометр МТ1	2	0,22		
14			Кран трехходовой 1/2	2	0,26		
15		ГОСТ 8509-72*	Опора в=750мм L50×50×5	4	2,83		
16			Трубы стальные водогаз. ГОСТ 3262-75* φ25	15	1,16		
17		ГОСТ 9573-82	Плиты минераловатные ПМ-50 б=40мм	0,09	2,00	м ³	
18			Лакостеклоткань	2,15		м ²	
19		ЗКЧ-4-75	Закладная конструкция термом.	2			
20		ЗКЧ-46-70	То же для манометра.				

привязан	
инв. л.	

		407-9-31,90		06	
И.О.И.Д.	У.М.Е.Н.С.К.И.И.	05.90	Здание вспомогательного назначения. (ЗВМ-12×18-БМЗ-25)	СТАВКА	ЛАНЕТ
И.К.О.М.П.	З.А.Х.А.Р.О.В.А.	05.90		Р	12
И.П.	К.О.В.А.Л.Е.В.	05.90			
И.Ч.Г.	З.А.Х.А.Р.О.В.А.	05.90	Узел управления. Спецификация.	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
И.Н.Ж.К.Е.Р.	Ж.А.Р.Ж.А.В.С.К.А.Я.	05.90		СЕВЕР-ЗАПАДНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План сетей водоснабжения и канализации	
4	Схема систем В1 и ТЗ	
5	Схема системы К1	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход			Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м ³ /сут	м ³ /ч	л/с		
В1	16	1.38	1.14	0.76	5	—
ТЗ	10	—	0.61	0.30	—	—
К1	—	1.38	1.14	2.36	—	—

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 3.900-9 выпуск I	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	Сантех-проект
Серия 4.900-10 выпуск IV	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	
	Внутреннее санитарно-техническое оборудование	Сантех-проект
	Прилагаемые документы	
ВК со	Спецификация оборудования	альбом 4
ВК ВМ	Ведомость потребности в материалах	альбом 5

		Привязан	
Инв. №			
		407-9-31.90	ВК
Нач. отд.	Раменский		
Н.контр.	Гинко		
ГМП	Ковалев		
Нач. эр.	Булавский		
Вед. инж.	Гинко		
Инж. эр.	Смирнов		
Проект.	Булавский		
		Здание вспомогательное	Станция Лист Лист
		назначения (38Н-12х18-БМЗ-15)	РП 1 5
		Общие данные (начало)	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Лист 1

Удостоверяю, что проект соответствует действующим нормам и правилам, а эксплуатация сооружений с пожароопасным и взрывоопасным характером производства безопасна при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта *Ю.И. Ковалев*

Общие указания

Чертежи марки ВК разработаны на основании технологического и архитектурно-строительного зданий.

Относительной отметке 0.000 соответствует абсолютная отметка . Отметка чистого пола, принятая за 0.000 превышает отметку планировки у здания на 0.30 м.

Вода в здании вспомогательного назначения требуется для обеспечения хозяйственно-бытовых расходов обслуживающего персонала, душевых расходов, расходов на поливку территорий и внутреннее пожаротушение.

Количество работающих составляет 15 человек. Работа в одну смену.

Расходы воды и стоков определены в соответствии со СНиП 2.04.01-85, Внутренний водопровод и канализация зданий, и приведены в таблице основных показателей. Расход воды на поливку определяется при привязке проекта к конкретному объекту и записывается в строке системы В1 в графе „Примечание“ таблицы основных показателей.

Здание оборудуется объединенным хозяйственно-питьевым и противопожарным водопроводом, системой горячего водоснабжения и бытовой канализацией.

Хозяйственно-питьевой и противопожарный

водопровод подключается к внешней одноименной сети площадки подстанции одним вводом диаметром 100 мм.

Горячая вода изготавливается в водонагревателе, расположенном в помещении котельной.

Бытовая канализация присоединяется к внешней сети бытовой или общесплавной канализации площадки подстанции одним выпуском диаметром 100 мм.

Сети систем водоснабжения и канализации монтируются в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85, Внутренние санитарно-технические системы.

Все трубы систем водоснабжения окрашиваются масляной краской за 2 раза, а трубы канализации - Кузбасским лаком за 2 раза.

Привязан:

Инв. №

407-9-31.90 ВК

И. контр.	Паненский	И. о. г.	07.80					
И. контр.	Гинко	И. о. г.	07.80					
И. контр.	Ковалев	И. о. г.	07.80					
И. контр.	Будовская	И. о. г.	07.80					
И. контр.	Гинко	И. о. г.	07.80					
И. контр.	Смирнова	И. о. г.	07.80					
И. контр.	Будовская	И. о. г.	07.80					

Здание вспомогательное Стадия Лист Листов
назначения.
(ЗВН-12х18-5МЗ-15) РП 2

Общие данные
(окончание)
ЭНЕРГЕТИКА ПРОЕКТ
Добро-Заводские отделения
Ленинград

Копир. Польша 2718-01 Формат: А3

Госстрой СССР
Центральный институт типового проектирования
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ
220123, г. Минск, ул. В.Харужей, 13/61

Сдано в печать *6.03* 199*7* г.
Заказ № *10.ч* Тир. *150* экз. *32*
Инв. № *2798/4*