

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-9-34.90

ЗДАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ СЕТЕВЫХ
ПОДСТАНЦИЙ В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ
/ЗВН-12*24 - ЖБ-25/

АЛЬБОМ 1

ПЗ	ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	СТР.4...13
АС	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ	СТР.14... 48
ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	СТР.49...63
ВК	ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ	СТР.64..68

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-9-34.90

ЗДАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ СЕТЕВЫХ
ПОДСТАНЦИЙ В СБОРНОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОНЕ
/ЗВН-12*24-ЖБ-25/

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 | АС.И | СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ /из тп. 407-9-33.90/ |
| 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
МИНЭНЕРГОСССР
ПРОТОКОЛ от 24.07.90 № 43

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Е.И. БАРАНОВ
Ю.И. КОВАЛЕВ

© СЭО ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ 1990

Альбом 1

с) Сейсмичность района строительства не выше 6 баллов по шкале ГОСТ 6249-52.

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

2.2. Конструктивные и архитектурно-планировочные решения.

В соответствии с классификацией, принятой в строительных нормах и правилах, ЗВН относится к II классу ответственности и II степени огнестойкости.

Помещения, расположенные в здании, относятся к производствам 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 24 м.

Здание выполнено каркасно-панельного типа с сеткой колонн 6x6 м из сборных железобетонных изделий по конструкции Гострой ССРСИ Минэнерго СССР. Высота до низа стропильных балок 3,6 м. Отметка чистого пола - 0.000 м.

Привязка крайних осей вдоль и поперек здания принята нулевой.

В поперечном направлении здание решено в виде двухпродетной шарнирной рамы с защемленными в фундаментах колоннами. В продольном направлении жесткость каркаса обеспечивается жесткостью диска покрытия, который образуется за счет приварки крупнопанельных плит к стропильным балкам с последующей заливкой швов бетоном.

Полы здания приподняты над уровнем земли на 300 мм.

Кровля - рубероидная четырехслойная. Уклон кровли - 0,02, отвод воды неорганизованный.

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

Наружная отделка фасадов здания - расшивка швов панелей. Металлические элементы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

2.3. Состав помещений

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

Списочный состав работающих - 25 человек / при трехсменной работе рабочих ОВБ /, из которых: 3 чел. - инженерно-технические работники, 9 чел. - рабочих оперативно-выездной бригады /ОВБ/, 13 чел. - рабочих ремонтников.

Максимальная смена - 18 чел., из которых:

3 чел. - инженерно-технические работники, 2 чел. - рабочих ОВБ /при трехсменной работе/, 13 чел. - рабочих ремонтников.

2.4. Оборудование мастерской

В технической мастерской для производства мелкого ремонта и заточки инструмента предусматривается следующее оборудование:

1. Токарно-винторезный станок модели 16Б05П;
2. Вертикально-сверлильный станок модели 2Г125;
3. Мочильно-шлифовальный двухсторонний станок модели 3КБ34;
4. Верстаки на одно рабочее место в комплекте с тисками;
5. Преобразователь сварочный модели ТДЭ-251У2.

Все сварные работы производятся вне здания;

Имя, место, подписи и дата ВЗН (инв.)

Привязан			
Инд. №			

407-9-34.90-ПЗ

Лист 2

Пожарная безопасность должна быть обеспечена в соответствии с требованиями „Правил пожарной безопасности при производстве строительных-монтажных работ“ и „Правил пожарной безопасности при производстве: обварочных и других огневых работ на объектах народного хозяйства“, а также ГОСТ 12.1.004-85, ГОСТ 12.1.018-86.

Электробезопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями СНиП III-4-80 и ГОСТ 12.1.013-78, ГОСТ 12.1.019-79*, ГОСТ 12.1.030-81* и ГОСТ 12.1.038-82*.

2.7. Мероприятия по охране окружающей среды.

В качестве мероприятий по охране окружающей среды при строительстве здания предусматривается снятие плодородного растительного слоя земли с вывозкой его в специально отведенные для рекультивации места, а также для озеленения территории подстанции.

Технологические процессы при эксплуатации здания не предусматривают выделения вредных веществ, опасных для окружающей среды.

2.8. Указание по применению строительной части проекта

При соответствии исходных данных, принятых в проекте (п. 2.1) конкретным условиям следует произвести привязку проекта, которая, как правило, выражается в вычеркивании вариантов, относящихся к другой снеговой нагрузке и расчетной наружной температуре воздуха, в заполнении бланков и штампов привязки в соответствии с ГОСТ 21.202-78.

При наличии высокого уровня грунтовых вод на конкретной площадке следует поднять полы и фундаменты с устройством земляной banquetки вокруг здания и внести в проект соответствующие изменения.

При несоответствии исходных данных, принятых в проекте, конкретным условиям строительной площадки, следует произвести поверочные расчеты и внести соответствующие изменения в чертежи.

3. Санитарно-технические решения

3.1. Отопление и вентиляция.

Проект разработан на три варианта температуры наружного воздуха: -20°C , -30°C (расчетная), -40°C .

Отопление здания предусмотрено водяное. В качестве нагрываемых приборов приняты радиаторы М140-40, регистры из гладких труб. В помещении хранения автомобиля водяное отопление предусмотрено как дежурное.

Для этого помещения предусмотрено и воздушное отопление, осуществляемое приточной установкой П2.

Теплоносителем для водяного отопления является вода в параметрах $95-70^{\circ}\text{C}$. Отопление осуществляется от встроенной электротапельной, в которой установлены две электродные котла типа КЭВ.

В здании предусмотрено горячее водоснабжение от водоводяного подогревателя, установленного в электротапельной.

ПРИВЯЗКА

ИВ.МБ

407-9-34.90-13

Лист

4

Формат А3

Январь 1

Предусмотрен также вариант с централизованным теплоснабжением от внешнего источника тепла.

Вентиляция здания приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. В помещении мастерской устанавливается индивидуальный пылеулавливающий агрегат для точильно-шлифовального станка.

3.2 Водоснабжение и канализация

Системы водоснабжения и канализации разработаны в соответствии с технологическим и строительным заданиями.

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

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

Внутренняя сеть водопровода одним вводом диаметром 100мм присоединяется к аналогичной внутриплощадочной сети подстанции.

Водомерный узел сооружается на вводе сети на территории подстанции в специальном здании.

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

4. Электротехнические решения.

4.1. Силовая сеть.

Электроснабжение здания вспомогательного назначения предусматривается от щита собственных нужд подстанции на напряжении 380/220В.

По степени надежности электроснабжения в соответствии с 1,2,17 пуз потребители ЗВН относятся ко второй (электротяглы) и третьей категории (остальные притяжки).

Силовыми потребителями являются электродвигатели станков, вентиляционные установки, насосы, котлы. Электротяглы питаются непосредственно от щита собственных нужд подстанции, остальные потребители - от распределительного пункта ПРН-7124 с 12 отходящими линиями.

Схема силовой сети выполнена для расчетной температуры наружного воздуха минус 20,30 и 40°С.

Перечень нагрузок ЗВН, которые необходимо учитывать при выборе трансформатора, собственных нужд подстанции, приведены в таблице 1.

4.2. Кабельные прокладки.

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

Выход кабелей из здания к щиту собственных нужд (питание пункта распределительного, котла, пожарной сигнализации) осуществляется в трубах ф 100мм, заложённых под стенами здания (атм. верху трубы - 0,350) и далее в кабельных лотках, предусматриваемых при выполнении кабельных трасс при конкретном проектировании.

4.3. Освещение

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

Лист № 19 из 19 листов. Подпись и дата: _____

привязан			
Лист №			

407-9-34. 90-13

Лист 5

Формат А-3 291-01

Таблица 1

Перечень нагрузок ЗВН-12х24-ЖБ-25

Нагрузка собственных нужд	Установленная мощность при t°С, кВт			η	cos φ	tg φ	Расчетная нагрузка						Реактив- ная мощ- ность кВАР Q ₃	
	минус 20°С	минус 30°С	минус 40°С				Летом			Зимой				
							коэф. спроса α _л	активная мощность кВт Q _л	Реактивн. мощность кВАР Q _л	коэф. спроса α _з	Активная мощность P _з , кВт t минуса 20°С	t минуса 30°С		t минуса 40°С
Овещение	4,2	4,2	4,2	1	1	0	0,5	2,1	0	0,6	2,5	2,5	2,5	0
Вентиляция	4,6	4,6	4,6	0,85	0,85	0,61	0,85	4,6	2,8	0,35	4,6	4,6	4,6	2,8
Станки механичес- кой мастерской	13,5	13,5	13,5	0,85	0,85	0,61	0,5	7,9	4,8	0,5	7,9	7,9	7,9	4,8
Котлы	200	260	260	1	1	0	0,5	50	0	1	200	260	260	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								73,8	7,8		217,2	277,2	277,2	8,9

$$P_l = P \frac{\alpha_l}{\eta}; Q_l = P_l \cdot \text{tg } \varphi$$

$$P_z = P \frac{\alpha_z}{\eta}; Q_z = P_z \cdot \text{tg } \varphi$$

приблизан		
инв. №		

407-9-34.90-ПЗ

Лист
6

Копировал Белова

Формат А3

Имя, №, дата, подпись, инициалы

Сеть рабочего освещения питается от щитка ЯОУ 3501, сеть ремонтного освещения выполняется переносными лампами 12В, присоединяемыми через понижающий трансформатор к штепсельной сети 220В.

Обеспеченность помещений принята на основании СНиП II-4-79 „Естественное и искусственное освещение“.

Выбор светильников произведен в зависимости от среды помещений и характера производимых в них работ.

Распределительная сеть освещения выполняется кабелем марки ЯВВГ-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. 2.4.

4.5. Заземление и молниезащита.

Заземлению и занулению подлежат силовые и осветительные шкафы, рамы станков, насосов, электродвигателей и др.

Части, подлежащие заземлению, присоединяются стальной полосой сечением 30x4мм к магистральной полосе заземления, прикладываемой в помещениях на высоте 0,4 м от пола.

Внутренний контур заземления в двух местах присоединяется к наружному контуру, прикладываемому 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 площади 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, НТ(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 предусмотрена автоматическое и ручное управление. Автоматическое управление электродвигателями осуществляется от общего датчика в зависимости от температуры воздуха в контролируемом помещении, в качестве которого принята помещение - комната ИТР.

Схема автоматики обеспечивает включение электродвигателей при понижении температуры в помещении ниже +16°C и отключение их при повышении температуры выше +22°C.

Приблизно

Ильч. №

407-9-34.90-173

Лист
7

Формат А3

Альбом-1

Электрокапты, включаемые одновременно в работу, определяются в зависимости от температуры наружного воздуха: 1. капты №1, №2 - кэв 100/0,4; - 20°С

2. капты № 2, №3 - кэв 100/0,4; 160/0,4 - 30°С; - 40°С

В схеме предусмотрена возможность отключения автоматики и перевод электрокаптов на ручное управление. Электрокапты оборудуются следующими защитами, действующими на отключение:

- а) защита от замыкания на землю;
- б) защита от перегрева бады;
- в) защита от превышения давления бады;
- г) защита от понижения давления бады;
- д) защита при открытии двери ограждения.

Включение электрокаптов разрешается после включения одного из сетевых насосов.

Для каждого сетевого насоса предусмотрены следующие режимы работы:

- а) отключено, "0" - насос в ремонте или в режиме - "холодный резерв"
- б) включено "В" - насос включен в работу (рабочий режим)
- в) резерв "Р" - насос в режиме "горячий резерв"

Сетевые насосы оборудуются тепловыми защитами, действующие на отключение при перегрузках и других неисправностях электродвигателей насосов.

Один из сетевых насосов при работе электрокаптов должен быть постоянно включен (рабочий режим "В"), а второй находится в режиме "горячий резерв".

При отключении рабочего насоса автоматически включается резервный. При отключении электрокаптов сетевые насосы автоматически отключаются.

Проектом предусмотрены замыкающие контакты для передачи на панель сигнализации необходимой информации.

5.2. Пожаротушение и пожарная сигнализация.

Проектом предусматривается пожаротушение помещений ЗВН при помощи задвижки, установленной на обводной линии вадомерного узла. Вадомерный узел находится на территории подстанции в отдельном здании.

При возникновении пожара от кнопок, установленных у пожарных кранов ПК1 и ПК2, осуществляется дистанционное управление задвижкой №1.

Сигнализация о пожаре в помещениях ЗВН

В качестве датчиков обнаружения пожара применены пожарные извещатели типа ДИП-2, установленные в контролируемых помещениях:

- 1. стоянка аварийного автомобиля;
- 2. гардероб.

Сигнал от извещателей каждого помещения поступает на пульт пожарной сигнализации типа ППС-3, установленный в помещении ДВБ, где происходит фиксация и расшифровка сигналов.

Проектом предусмотрены замыкающие контакты для передачи на панель сигнализации информации о пожаре в здании ЗВН.

5.3. Управление приточными установками №1 (п1) боковая, №2 (п2) резервная.

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

И.С. Мельникова
Инженер и
Ведущий инженер

Привязан			
ИНВ.№			

407-9-34.90-ПЗ

Лист 8

Формат А3

991-01

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	
			Типовой проект 407-9-34.90	Типовой проект 407-9-27.86
1. Технические показатели				
1.1	Объем строительных общин	м ³	1774	1774
	на расчетную единицу	"	6,4	6,4
1.2	Площадь застройки	м ²	309	308
	на расчетную единицу	"	1,1	1,1
	Общая	"	279	276
	на расчетную единицу	"	1,0	1,0
2. Сметная стоимость				
2.1	Общая	тыс.руб.	40,78	46,6
	на расчетную единицу	руб.	146,2	168,8
	в том числе: смр	тыс.руб.	38,15	41,29
	на 1м ² общей площади	руб.	136,7	149,6
	оборудования	тыс.руб.	2,63	5,31
3. Трудоемкость				
	Нормативная	зел.ч	6794	6506
	на расчетную единицу	"	24,4	23,6
	трудозатраты построчные	"	6329	6061
	на расчетную единицу	"	22,7	22,0
4. Расход строительных материалов				
4.1	Цемент	т	63,98	69,79
	на расчетную единицу	кг	229,3	252,9
	цемент, приведенный к м 400	т	61,92	67,9
	на расчетную единицу	кг	221,9	246,0
4.2	Сталь	т	8,44	8,9
	на расчетную единицу	кг	30,3	32,2
	Сталь, приведенная к классу Я-I и-В 235	т	10,4	11,3
	на расчетную единицу	кг	37,3	40,9
4.3	Бетон и железобетон всего	м ³	173,56	166,7
	на расчетную единицу	"	0,62	0,6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	
			Типовой проект 407-9-34.90	Типовой проект 407-9-27.86
в том числе: монолитный				
	на расчетную единицу	м ³	47,64	46,85
	сборный	"	0,17	0,17
	на расчетную единицу	"	125,92	119,85
	на расчетную единицу	"	0,45	0,43
4.4	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	"	10,7	8,06
	на расчетную единицу	"	0,04	0,03
5. Эксплуатационные показатели				
5.1	Расход воды холодной	л/с	0,77	1,11
	на расчетную единицу	"	0,003	0,004
5.2	Расход тепла годовой	ГДж	878,68	924,9
	на расчетную единицу	"	3,15	3,35
	в том числе: на отопление	"	374,3	385,3
	на расчетную единицу	"	1,34	1,4
	на горячее водоснабжение	"	67,08	93,9
	на расчетную единицу	"	0,24	0,34
	на вентиляцию	"	437,3	445,7
	на расчетную единицу	"	1,57	1,61
5.3	Расход электроэнергии годовой	МВт.ч	1180	1214
	на расчетную единицу	кВт.ч	4229	4399

Увеличение некоторых показателей проекта вызвано улучшением условий эксплуатации здания и уточнением расчетов и объемов строительно-монтажных работ.

Привязан			
Инт. №			

407-9-34.90-13

формат А3

лист

10

БЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА АС

АТ-569-М-1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные /начало/	
2	Общие данные /продолжение/	
3	Общие данные /продолжение/	
4	Общие данные /продолжение/	
5	Общие данные /окончание/	
6	Планы на оты 0 000	
7	РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2	
8	Фасады	
9	Ведомости проемов ворот и дверей, перемычек. Спецификации заполнения проемов, перемычек	
10	Планы полов на оты 0 000, план кровли	
11	Узлы А...В	
12	Фрагмент плана 1	
13	То же. Сечения 1-1...3-3	
14	То же. Сечения 4-4...7-7	
15	Фрагмент плана 2	
16	Фрагмент фасада 1	
17	Фрагмент фасада 2	
18	То же. Узел 1, спецификация	
19	Схема расположения фундаментов	
20	То же. Узлы 1, 2	

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

Главный инженер проекта *Ковалев Ю.И.* Ковалев Ю.И.

ИНВ. ИЛИ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЫДАЧИ

БЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА АС/окончание

Лист	Наименование	Примечание
21	Схема расположения фундаментов Узел 3	
22	То же. Узел 4	
23	То же. Узлы 5, 6	
24	Схемы расположения колонн, балок и плит покрытия	
25	То же. Узлы 1, 2. Спецификация.	
26	Схема заполнения оконного проема ОК-1	
27	Схема расположения элементов в покрытии для крепления светильников	
28	Схемы расположения стеновых панелей	
29	То же. Спецификация /начало/	
30	То же. Спецификация /окончание/	
31	Архитектурные узлы Г, Д	
32	Схемы расположения стеновых панелей Узлы 1...4	
33	То же. Узлы 5...8	
34	То же. Узлы 9...11	
35	Схема расположения каяялов	
36	То же. Сечения	
37	Монолитный участок Му 1	

привязан

ИНВ. №

407-9-34.90 - АС

ИЗДАНИЕ	Лист	Листов
рп	1	37
Энергосетьпроект Северо-Западного отделения Ленинград		

Формат А3

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Альбом 1

Обозначение	Наименование	Примечание
407-9-34.90-АС	Архитектурно-строительные решения	
-ОВ	Отопление и вентиляция	
-ВК	Внутренний водопровод и канализация	
-ЭЛ	Электротехнические решения	Альбом 2
-АП	Автоматизация и управление	Альбом 2

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
9	Спецификация заполнения проемов	
	Спецификация перемычек	б
11	Спецификация элементов к архитектурным узлам	
12	Спецификация элементов к фрагменту плана 1	
15	Спецификация элементов к фрагменту плана 2	
16	Спецификация элементов к фрагменту фасада 1	
18	Спецификация элементов к фрагменту фасада 2.	

ИЗМЕНЕНИЯ ПО ДАТЕ ИЛИ ПО ИМЕНИ

Ведомость спецификаций /окончание/

Лист	Наименование	Примечание
19	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов.	
25	Спецификация элементов к схемам расположения колонн, балок и плит покрытия	
27	Спецификация элементов к схеме расположения кладных в покрытии	
29,30	Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей	
36	Спецификация элементов к схеме расположения каналов	

ПРИБЫВАЮТ			
ИВ. №			

407-9-34.90 - АС

нач. отд.	РОМАНСКИЙ	12.01.21					
инж. контр.	САЦУК	09.12.20					
Г.И.П.	КОВАЛЬ	12.01.21					
нач. гр.	КУЛШОВА	12.01.21					
Здание вспомогательного назначения ЗВН - 12х24 - ЖБ-25				Лист	Листов		
Общие данные /продолжение/				РП	2		
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ СЕВЕРО-ЗАПАДНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ЛЕНИНГРАД			

Формат А3

201-01

Ведомость сылочных и прилагаемых документов

ИЛЕТСМ 1

Обозначение	Наименование	Примечание
Сылочные документы		
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 6629-88	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 22701.1-77* ГОСТ 22701.2-77*	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами бхэ для покрытий производственных зданий	
ГОСТ 948-84	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 6665-82	Камни бортовые и железобетонные	
1.435.9-17 вып 0;3;4	Ворота распашные	
1.494-24 вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дилекторов и зонтов	
2.436-17 вып.1	Узлы окон с деревянными переплетами по гост 12506-81	
1.020-1/83 вып 1-1	Фундаменты сборные железобетонные для колонн сечением 300x300 и 400x400	
1.462.10/80 вып. 1	Балки стропильные железобетонные для покрытий зданий с пролетами бхэ	
2.435-6 вып.1	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий	
1.415.1-2-вып-1	Балки фундаментные железобетонные для наружных и внутренних стен производственных зданий промышленных предприятий.	

ИЗМ. ПОЛ. И ДАТА ВЗЯМ ЧИСЛ

Ведомость сылочных и прилагаемых документов /продолжение/

Обозначение	Наименование	Примечание
1 423.1-3/88 вып 0-1,1,2 ч.1,2	Колонны железобетонные прямо-угольного сечения для одноэтажных производственных зданий высотой до 9,5м безмостовых опорных кранов	
1 030 1-1 вып. 1-1; 0-3; 2-1; 3-3; 4-1	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленности предприятий	
3 006 1-2 87 вып. 0,2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
2.460-18 вып 1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
3.407 1-157 вып 1	Унифицированные железобетонные изделия подстанций 35-500 кв	
2 400-7 вып 0;1	Монтажные узлы сопряжений сборных железобетонных конструкции одноэтажных производственных зданий	

ПРИБАВЛ			
ИНВ Н			

407-9-34.90-АС			
нач. отд.	Рябенский	10.07.82	
и.контр.	Саяцк	12.07.82	
Г.И.П.	Ковалев	12.07.82	
нач. гр.	Кулешова	12.07.82	
ЗДАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ 38Н-12x24-ШБ-25			
ОБЩИЕ ДАННЫЕ /ПРОДОЛЖЕНИЕ/			
Страниц	Лист	Листов	
РП	3		

ЭНЕРГОДЕТПРОЕКТ " Северо-Западное отделение Ленинград

Формат А3

Листом 1

Ведомость отделки помещений
Площадь в м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, м	
Помещение ОВБ, комнаты ИТР, технические и техники безопасности; прачная; мастерская.	96,0	Затирка шпав, известковая пабелка	204,0	Штукатурка перегородок; затирка стен, масляная окраска				
			70,0					
			274,0					
Электрокапельная	44,0	Затирка шпав, силикатная окраска	53,0	Штукатурка перегородок; затирка стен, силикатная окраска				
			41,0					
			94,0					
Венткамера	21,0	Затирка шпав, известковая пабелка	17,0	Штукатурка перегородок; затирка стен; известковая пабелка				
			15,0					
			92,0					
Стойка аварийного автомобиля	166,0	Затирка шпав, известковая пабелка	38,0	Штукатурка перегородок; затирка стен, известковая пабелка	20,0	Штукатурка перегородок; затирка стен, масляная окраска	1500	
			61,0		34,0			
			99,0		54,0			
Тамбур, коридор, кладовая	172,0	Затирка шпав, известковая пабелка	190,0	Штукатурка перегородок; затирка стен, клеевая окраска				
			16,0					
			206,0					
Гардероб, душевая санузел	47,0	Затирка шпав, масляная окраска	130,0	Штукатурка перегородок; масляная окраска	85,0	Глазурированная плитка	2000	

Прибыль			
ИИБ.№			

ИИБ.№ табл. Подпись и дата. Вост. ИИБ.№

407-9-34.90-АС			
Нач.отд.	Ротенский	2.07.30	
Н.контр.	Сацук	2.07.30	
ГИП	Кабалев	2.07.30	
Нач.гр.	Купешова	2.07.30	
Здание Вспомогательного назначения:		Стадия	Лист Листов
38Н-12х24-ЖБ-25		РП	4
Общие данные (продолжение)		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Север-Западное отделение Ленинград	

Капуравал-Белая Фармат АЗ

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

№ строки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м ³	Примечание
1	Блоки фундамента	581100	8,85	
2	Фундаменты стаканного типа и баляски	581200	15,0	
3	Балки фундаментные	582400	4,0	
4	Колонны	582100	6,9	
5	Балки стропильные и подстропильные	582200	4,5	
6	Перемычки	582800	0,62	
7	Панели стеновые наружные	583100	57,2	
8	Плиты покрытия	584100	20,16	
9	Архитектурно-строительные элементы зданий	589400	8,24	
10	Конструкции инженерных сооружений	585000	0,45	
	Итого:		125,92	

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

Общие указания

1. За условную отметку 0,000, которая соответствует абсолютной отметке , принят уровень чистого пола здания.

2. Данные о грунтах приведены на плане расположения фундаментов здания.

3. Сейсмичность площадки строительства до 6 баллов, расчетная сейсмичность здания принята 6 баллов.

4. Нормативные нагрузки приняты следующие:

- вес снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли принят до 1,47 кПа (150 кгс/м²) по I району, СНиП 2.01.07-85

- нормативное значение ветрового давления на высоте до 10 м от поверхности земли принято 0,38 кПа (38 кгс/м²) по III району, СНиП 2.01.07-85

- Координаты здания даны на чертеже генплана.
- Расчетная наружная температура воздуха самой холодной пятидневки минус 20°C, 30°C, 40°C
- Степень огнестойкости здания - вторая.
- Наружные ограждающие конструкции - стеновые панели из легкого бетона по серии 1.030.1-1.
- Кровельные панели железобетонные из ребристых плит ГОСТ 22701.1-77.
- Перегородки - кирпичные.
- Кирпичные стены, перегородки и доборные кирпичные участки наружных стен выполнять из обыкновенного глиняного кирпича марки 75 на растворе марки 50. Перегородки толщиной 120 мм выполнять с установкой в швах двух арматурных стержней ф 4 через 5 рядов кладки.
- Отделка здания - бетонная по цементно-песчаным основаниям, шириной 1 м
- Наружная отделка фасадов здания - расшивка швов панелей. Кирпичные вставки оштукатурить и расшить под панели.
- Стальные элементы и поверхности закладных деталей окрасить масляной краской за 2 раза.
- Материал стальных элементов сталь марки С 235 по ГОСТ 27772-88
- Электропроводы для сборных швбл типа Э42 ГОСТ 9467-75.
- Монтаж сборных бетонных и железобетонных изделий должен производиться в соответствии с указаниями, приведенными в ГОСТ'ах и сериях.
- При замоналичивании стыков в зимнее время температура бетонной смеси перед укладкой должна быть не менее +5°C за счет подогрева закладных элементов. Температура бады не должна превышать 20°C, песка 60°C и щебня 40°C, цемент не подогревается.

Привязан

Инд. №

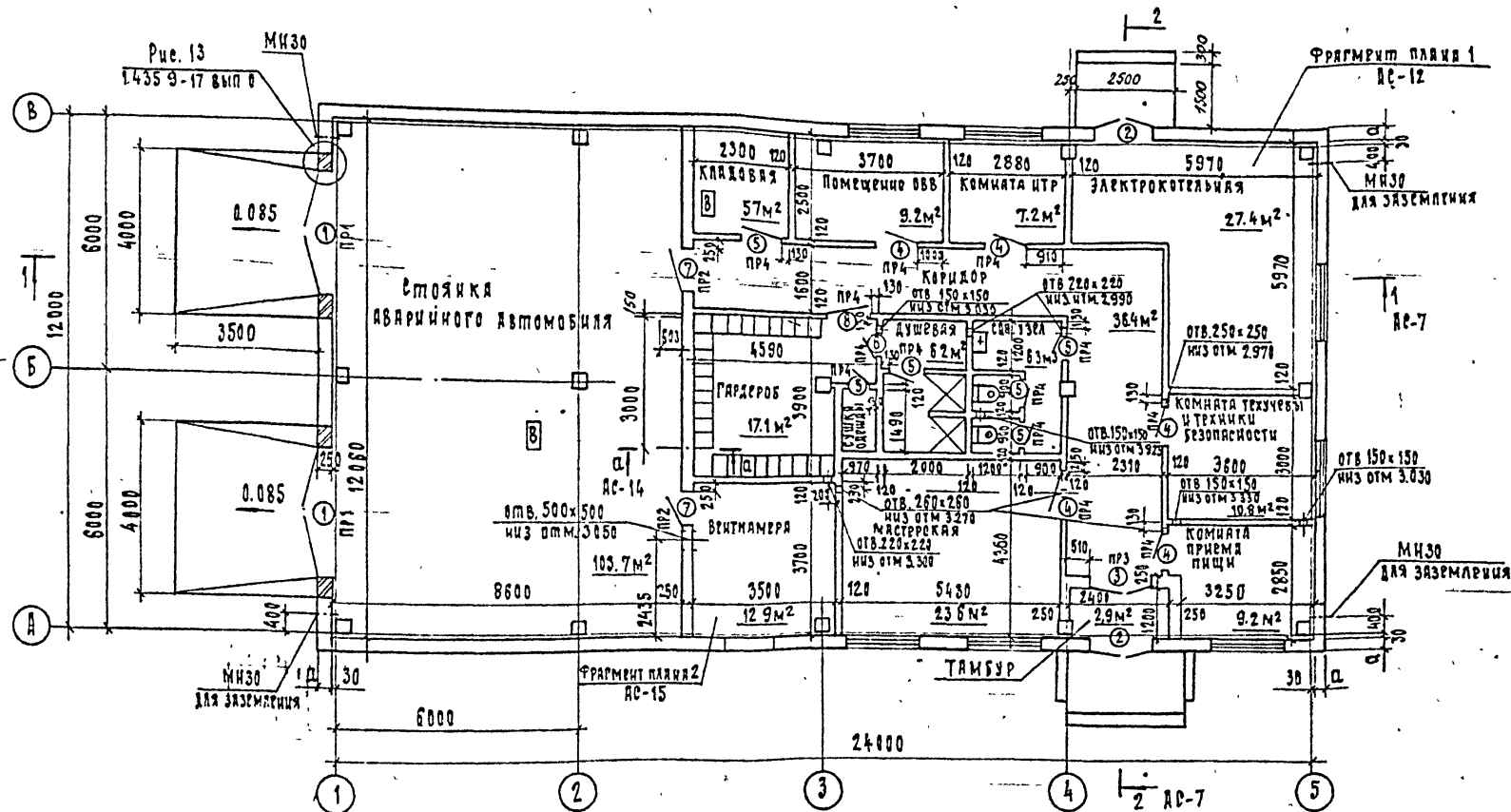
407-9-34.90-АС

Нач. отд.	Рабочий	10.07.85						
Н. констр.	Сущук	10.07.85						
ГЛП	Ковалев	10.07.85						
Нач. пр.	Кулешова	10.07.85						
Здание вспомогательного назначения 3ВН-12х24-ЖБ-25						Станд. лист	Листов	
Общие данные (акончание)						рп	5	
капиробал быльба						ЭНЕРГОСЕТ ВПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
						Формат А3		

Литера-1

Инд. № плана, подшивки и дата (3-ам. инб.к)

Альбом 1



см. вместе с АС-7, 9, 11

Все помещения категории Д, кроме обозначенных

Имя и фамилия
Подпись
Дата

Таблица толщины стеновых панелей и утеплителя в зависимости от наружной температуры воздуха

t°С	α, мм	δ, мм
до -20	250	100...220
от -21 до -30	250	120...240
от -31 до -40	300	140...260

Привязан

ИВ №

нач. в/д	Романский	д.з.	10.07.91
и контр.	Сидик	д.з.	10.07.91
уч. гр.	Ковалев	д.з.	10.07.91
нач. гр.	Кулешова	д.з.	10.07.91

Здание вспомогательного назначения

План на отм. 0.000

407-9-34.90 - АС

Лист 6

Энергосетьпроект
Северо-западный отдел
Ленинград

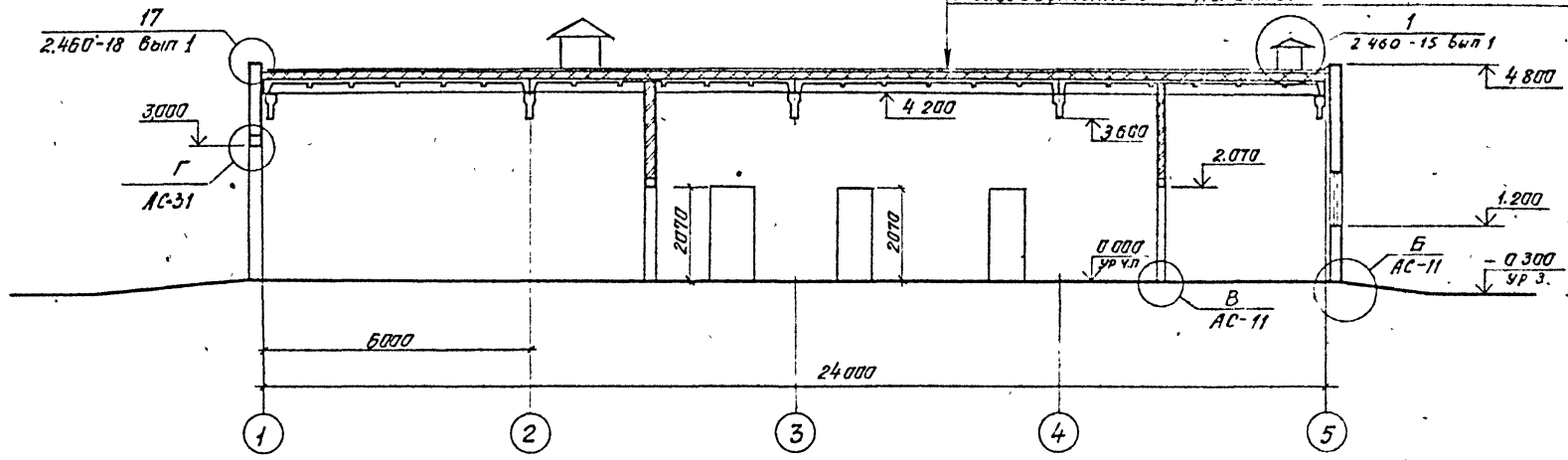
Формат А3

991-01

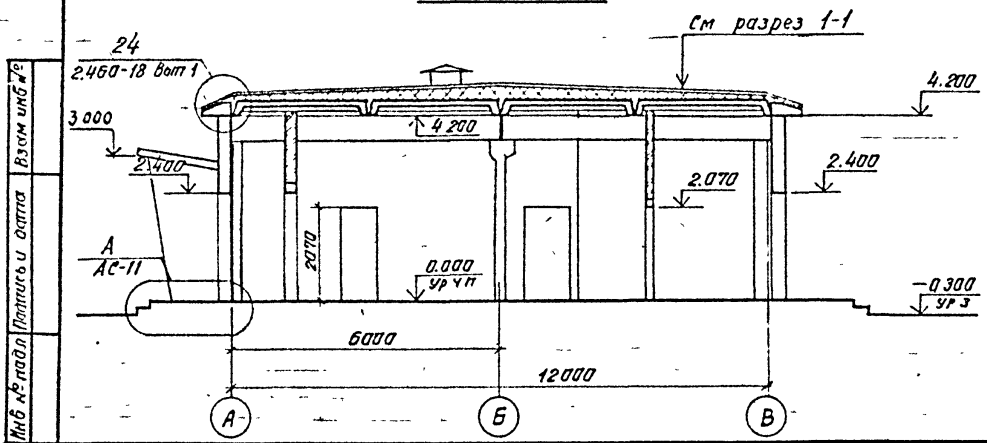
Альбом № 1

Разрез 1-1

Гравий фракцией 5-15мм по слою битумной мастики (ГОСТ 2889-80) - 15мм
 4 слоя стеклорубероида марки С-РМ (ГОСТ 15879-70) на битумной мастике
 Цементно-песчаный раствор марки 50 - 15мм
 Утеплитель плитный из ячеистого бетона средней
 плотности 400 кг/м³ (ГОСТ 5742-76)
 Пароизоляция - рубероид марки РКМ-350Б или РКМ-350В
 Железобетонные плиты



Разрез 2-2



1. Уклон кровли 0,02 выпалнить за счет переменной высоты утеплителя.
2. Между плитами покрытия и внутренними стенами или перегородками оставить зазор 3см. Зазор забить паклей, смоченной в глиняном растворе.

см с АС-6

Прибязан			
Инв №			

407-9-34.90 - АС

Науч. отд.	Раменский	10.07.90	Здание вспомогательного назначения (ЗВН - 12x24 - ЖБ - 25)	Стр.	Лист	Листов
Н.контр.	Сацюк	20.07.90		РП	7	
ГИП	Ковалев	10.07.90				
Науч. гр.	Кулешова	10.07.90				

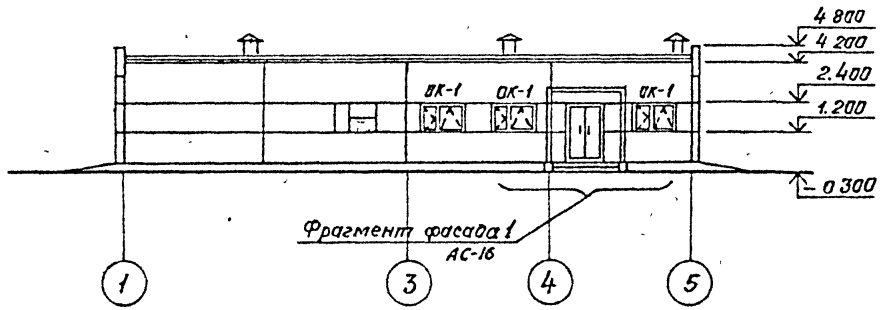
Разрезы 1-1, 2-2

Копирабан.Ив.

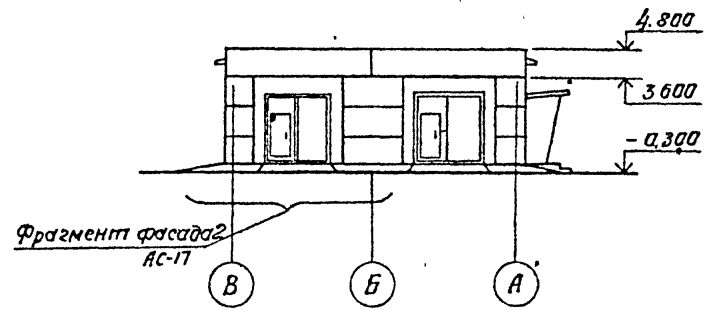
Формат А3

Альбом 1

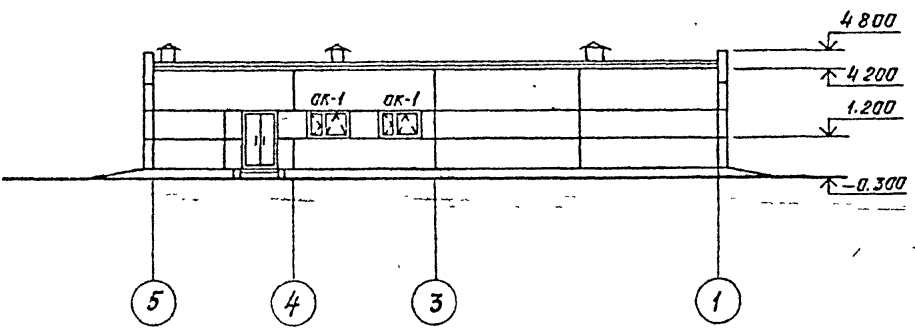
Фасад 1-5



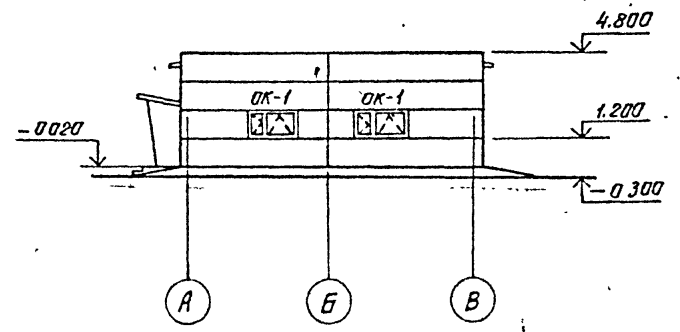
Фасад В-А



Фасад 5-1



Фасад А-В



И.п.в. № п.а. Подпись и дата. Взам инв. №

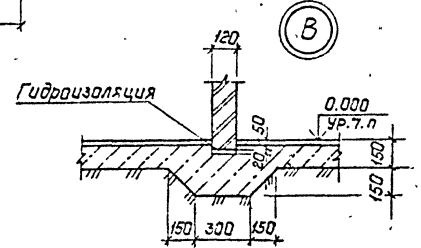
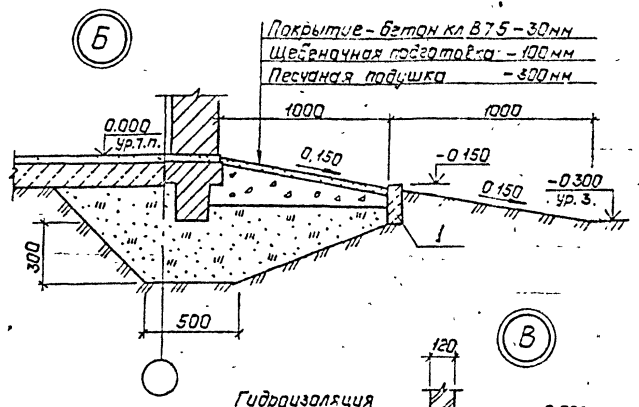
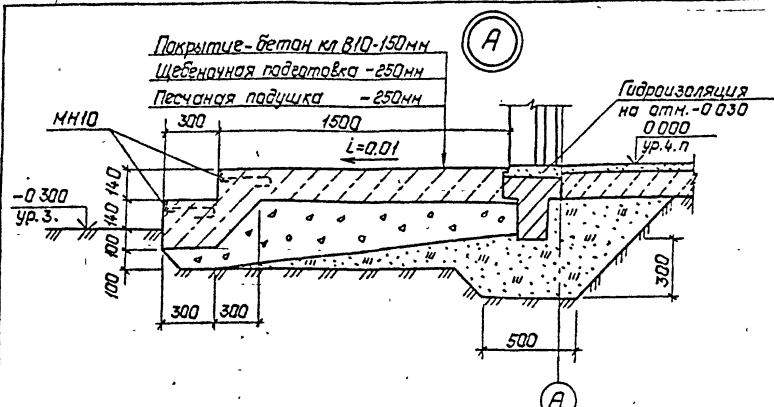
				407-9-34.90-АС.				
Нач. отд.		Роменский	<i>[Signature]</i>	10.07.92				
И.контр.		Сацюк	<i>[Signature]</i>	10.07.92				
Г.И.П.		Кабалев	<i>[Signature]</i>	10.07.92	Здание вспомогательного назначения (ЗВН-12x24-ЖБ-25)	Страниц	Лист	Листов
Нач. зр.		Кулешова	<i>[Signature]</i>	10.07.92		РП	8	
И.п.в. №				Фасады		«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград		

Капирова: ИВ

Формат А3

991-01

Альбом 1



Спецификация элементов к архитектурным узлам

Марка, паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
Сборные бетонные элементы					
1	ГОСТ 6665-82*	Бетонный бортовой камень БР 100.20.8	69	40	0.016 м ³
Стальные элементы					
МН-10	407-9-33.90-АС.У-11	Изделие закладное МН10	11	4.0	М
НС-19	2.460-18.3 06	Фартук	36	3.3	а=250мм
НС-20	2.460-18.3 06	Фартук	36	3.4	а=300мм
МС-23	2.460-18.3 08	Костыль	42	0.79	а=250мм
МС-24	2.460-18.3 08	Костыль	42	0.87	а=300мм
МН-13	407-9-33.90-АС.У-12	Закладное изделие МН13	14	9.7	
КР1	2.460-15 вып.1	Стальной козырек КР1	2	5.36	
ФЭ2	2.460-15 вып.1	Фасонный элемент ФЭ2	2	9.1	
ПП2	2.460-15 вып.1	Прижимная полоса ПП2	2	1.69	
МН-30	407-9-33.90-АС.У-14	Изделие закладное МН30	4	3.0	
—	ТУ-14-4-1231-83	Дюбели	84		
—	—	Ф6А-I-ГОСТ5781-82*	84		М

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

См. вместе с АС-6

Привязан:			
УИВ №:			

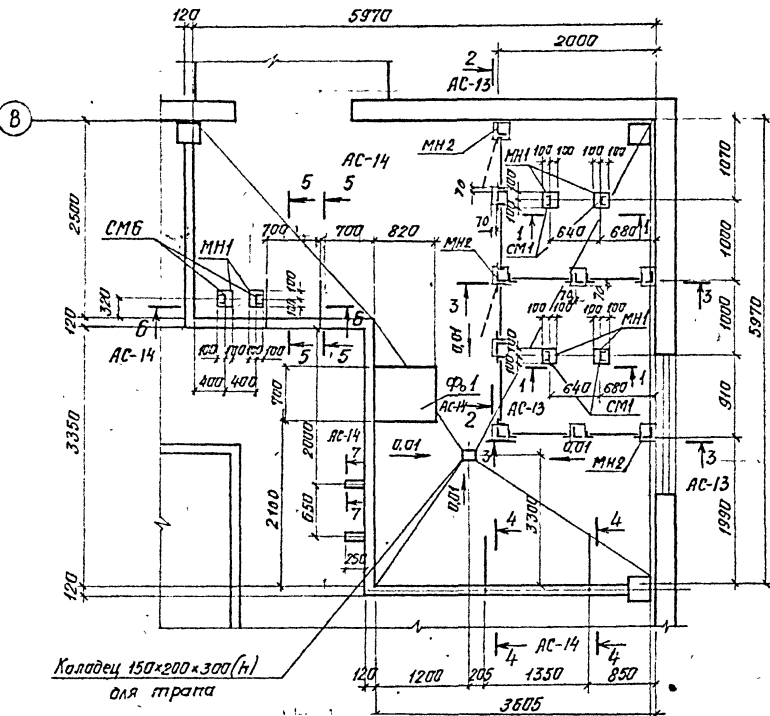
407-9-34.90-АС

Нач. отд.	Раменский	12.01.83	Здание вспомогательного назначения (ЗВН-12х24-30Б-25) Архитектурные узлы А...В.	Страницы: 1 из 1	Листы: 1 из 1
Н.контр.	Сацын	12.01.83			
Нач.гр.	Ковалев Кулешова	12.01.83			

УИВ №, дата, Подпись и дата, Взам инв. №

Спецификация элементов к фрагменту плана 1

Альбом-4



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
Стальные элементы					
МН1	407-9-33.90-АСУ-9	Изделие закладное МН1	6	3,3	
МН2	-9	МН2	9	2,7	
СМ1	-7	Стойка СМ1	4	17,8	
СМ2	-7	СМ2	2	14,1	
СМ3	-8	СМ3	3	13,9	
СМ4	-8	СМ4	2	13,9	
СМ5	-8	СМ5	2	13,9	
СМ6	-8	СМ6	2	24,5	
С1	-4	Секция С1	2	30,6	
С2	-5	С2	2	28,2	
С3	-5	С3	2	27,8	
Д1	-6	Дверь Д1	2	27,7	
МН-130	ГОСТ 5088-78 *	Петля МН-130	4	-	
Б1	407-9-33.90-АСУ-12	Изделие закладное Б1	2	0,8	
Б2	-12	Б2	2	0,8	
1	-	Уголок 50x50x5, ГОСТ 8509-86	8,5		м
2	-	Швеллер 12, ГОСТ 8240-89	1,8		м
		Болт М10x25, ГОСТ 7798-70			
		Гайка Н10, ГОСТ 5915-70*			
		Шайба 10, ГОСТ 1371-78*			
Ф.1	407-9-34.90-АС-14	Бетон класса В7.5	0,20 м ³		

Ивб № 2 табл. Листы в осях В-ам и Б-в

см. вместе с АС-6, 13, 14

Приязан			
Ивб №			

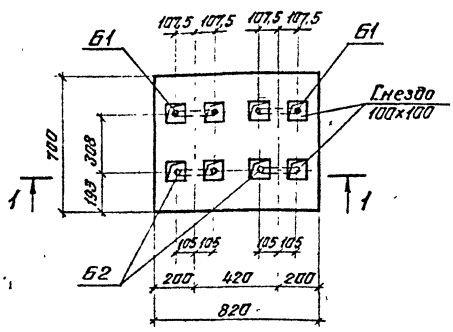
407-9-34.90 - АС			
Нач. отд.	Раменский	10.02.20	
Н. контр.	Свицкая	10.02.20	
Г.И.П.	Ковалев	10.02.20	
Нач. зр.	Кулешова	10.02.20	
Здание вспомогательного назначения ЗВН - 12x24 - ИБ-25			
Фрагмент плана 1			Страниц Лист Листов РП 12
Формат А3			«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал Ив.

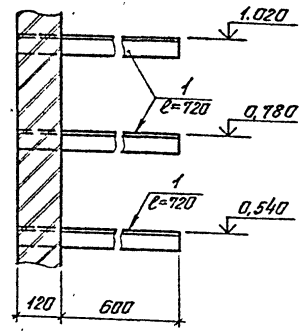
Формат А3

Лесовая 1

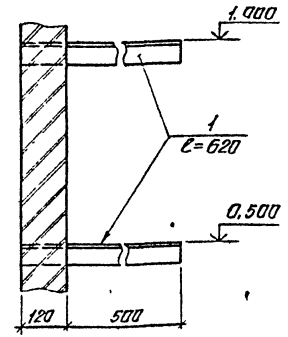
Ф01



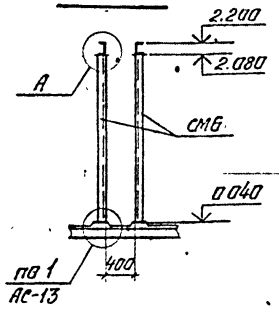
4-4



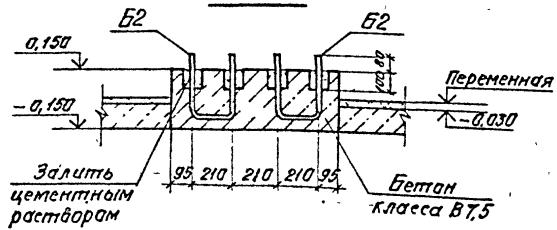
5-5



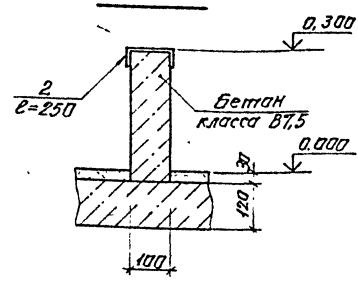
6-6



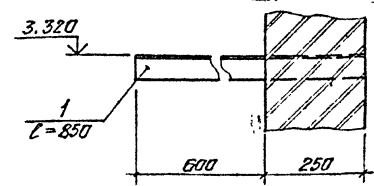
1-1



7-7

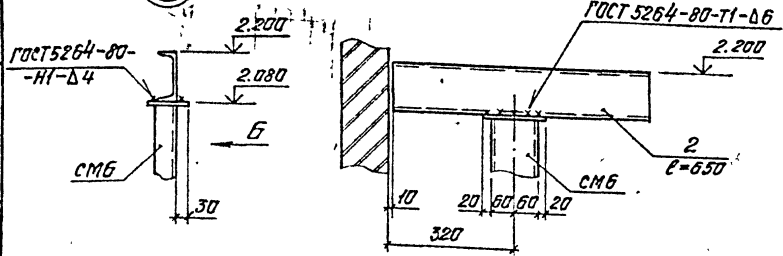


α-α



А

Вид Б



1. См. вместе с АС-12
2. Место расположения сечения α-α см. лист АС-12

Привязан			
Инв. №			

407-9-34.90-АС

Исполн	Роменский	2.07.80	Здание вспомогательного назначения (ЗВН-12х24-ЖБ-25)	Стация	Лист	Листов
И контр	Сизяк	22.07.80				
ИИП	Ковалев	18.07.80				
Иуч. гр.	Кулешаба	16.07.80				
Фрагмент плана 1 сечения 4-4... 7-7				РП	14	
				«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград		

Капировал ИВ.

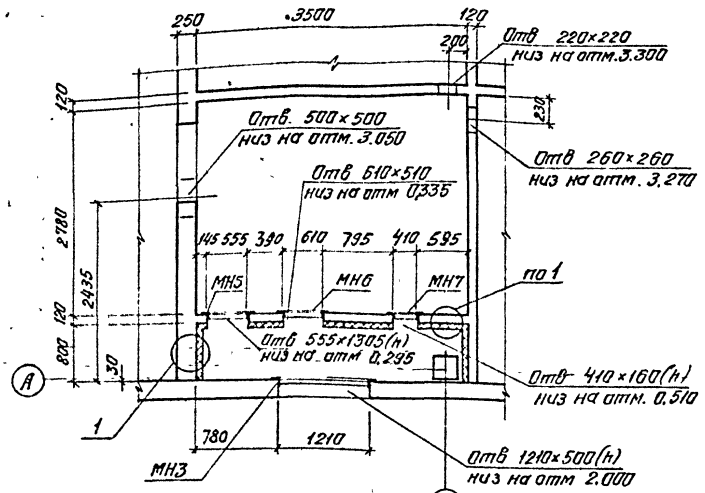
Формат А3

Инв. № подл. Издатель и дата. Изм. № и дата.

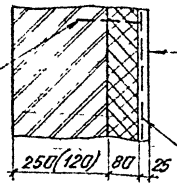
Спецификация элементов к фрагменту плана 2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Стальные элементы					
МН3	407-9-33.90 - АС.И - 9	Изделие закладное МН3	1	14,2	
МН5	- 10	МН5	1	20,8	
МН6	- 10	МН6	1	10,3	
МН7	- 10	МН7	1	6,2	
Минераловатные плиты					
		φ8А-I-ГОСТ5781-82*	104		М
		φ6А-I-ГОСТ5781-82*	116		М
		ППЖ-1000.500 40-ГОСТ 22950-78	84		

Деталь 1



1



Штырь φ 10, ℓ=190 шаг 400 (в обоих направлениях)

Штукатурка на сетке - 25мм
Жесткие минераловатные плиты на синтетической связке - 80мм
Кирпичная перегородка - 250мм (120мм)

Продольная арматура φ 8АI с ячейкой 400x400

1. В перегородках над проемами шириной до 600мм выполнить рядовые перемычки из ЭФБАI в слое цементного раствора δ=30мм.

см вместе с ЯС-6

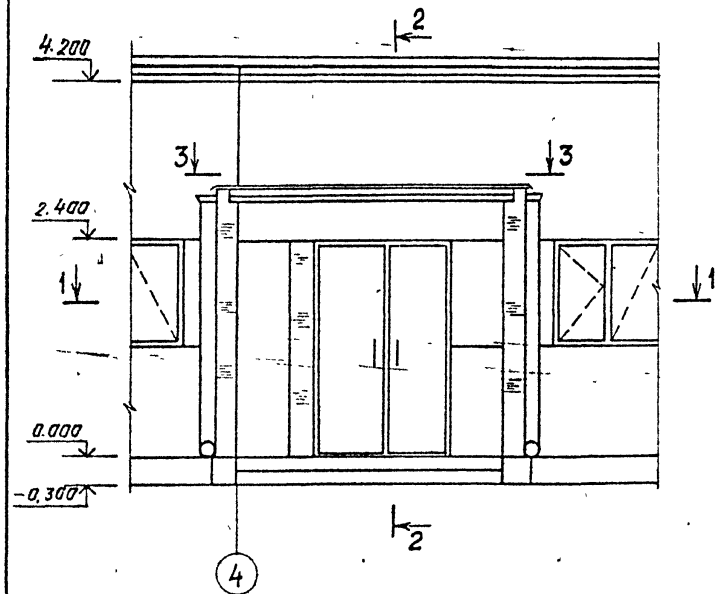
				407-9-34.90-АС		
Нач. отд.	Раменский	А	02.07.50	Здание вспомогательного назначения ЗВН-12x24-ЖБ-25		
И. контр.	Сацук	А	02.07.50			
ТИП	Кавалев	А	02.07.50			
Нач. гр.	Кулешова	А	02.07.50			
Приязан				Стрелок	Лист	Листов
				РП	15	
Инв. №				Фрагмент плана 2		
				«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград		

Копирабат ИБ

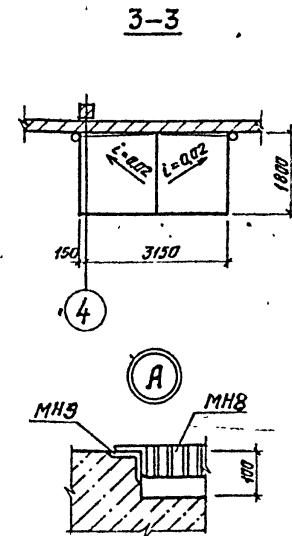
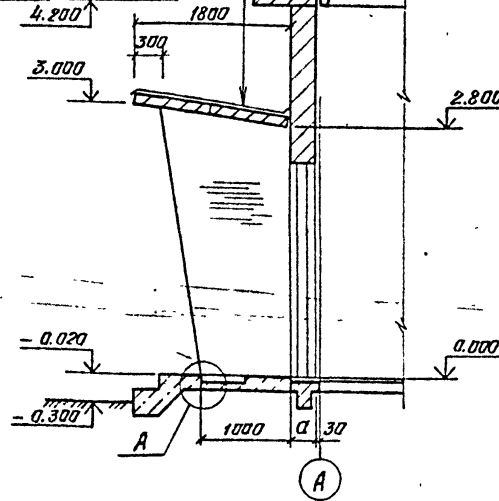
Формат А3

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

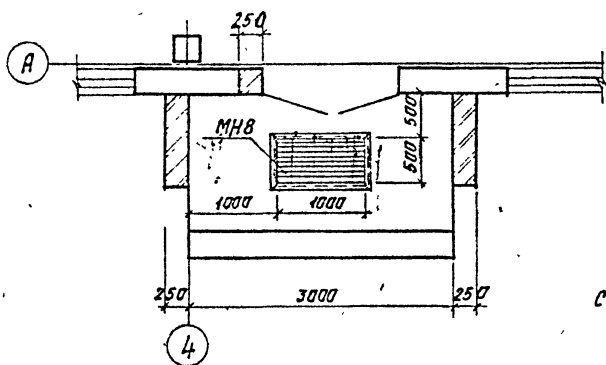
№ 4466 80.01.81



2-2
2-слой стеклорубероида мар-
ки С-РМ (ГОСТ 15879-70)
на битумной мастике
Цементная стяжка - 20мм
Сварные железобетонные
плиты



1-1



Спецификация элементов к фрагменту 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
МНВ	407-9-33.90-АС.И-11	Решетка МНВ	1	33,3	
МНЭ	-АС.И-11	Марка МНЭ	1	13,8	

См. вместе с АС-8

407-9-34.90-АС							
Нач. отд.	Раменский	И.И.	0079				
Н. комп.	Сацук	В.В.	0078				
Гип	Кавалев	С.С.	0072	Здание вспомогательного назначения ЗВН-12х24-ЖБ-25	Стадия	Лист	Листов
Нач. гр.	Кулешова	К.И.	0073		РП	16	
				Фрагмент фасада 1	«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград		

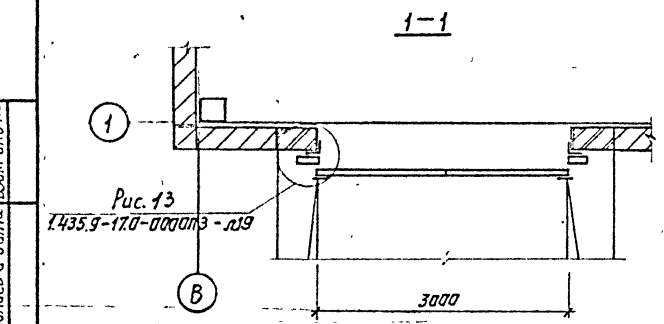
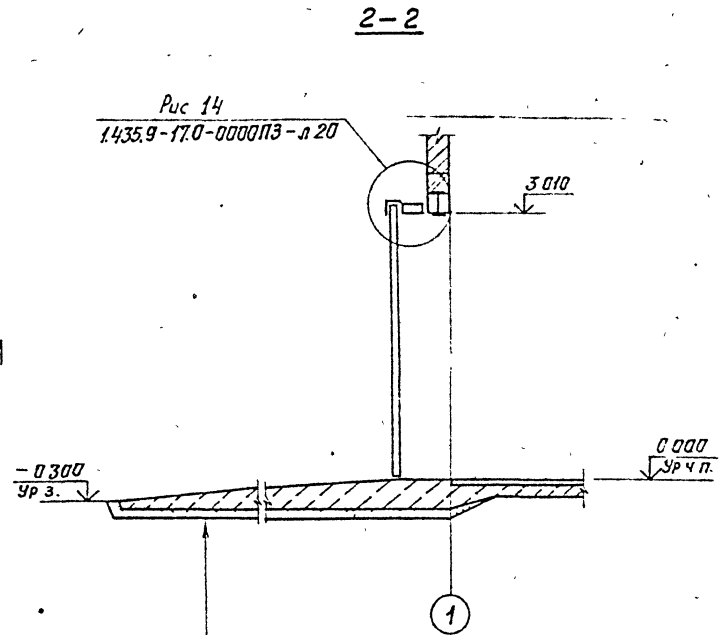
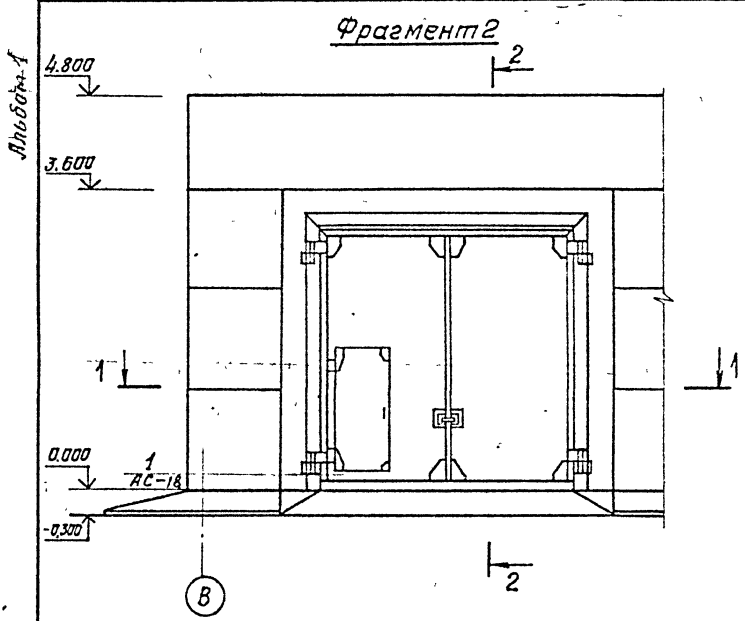
Привязан

Инв. №

Копировал: Ив.

Формат А3

Инв. №-проект. Подпись и дата. Взам инв. №



Утрамбованный грунт

Щебеночная подготовка - 200мм

Бетон класса В10 - 100...400мм

Прибылан			
Инв №			

407-9-34.90-АС			
Нач. отд.	Раменский	24	10.07.24
И. контр.	Сазунок	24	10.07.24
ТИП	Кудашев	24	10.07.24
Нач. гр.	Кулешова	24	10.07.24
Здание вспомогательного назначения		Лист 17	Лист 20
ЗВН-12x24-ЖБ-25		РП	17
Фрагмент фасада 2		«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западная отделенция Ленинград	

см. вместе с АС-8,18

Копиравал. ИВ.

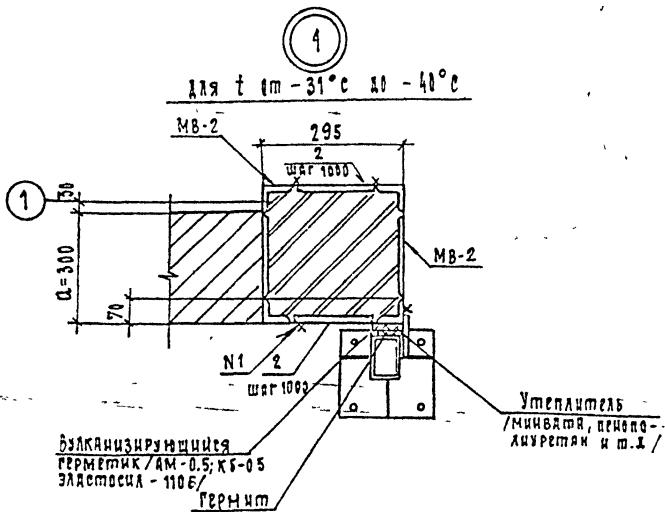
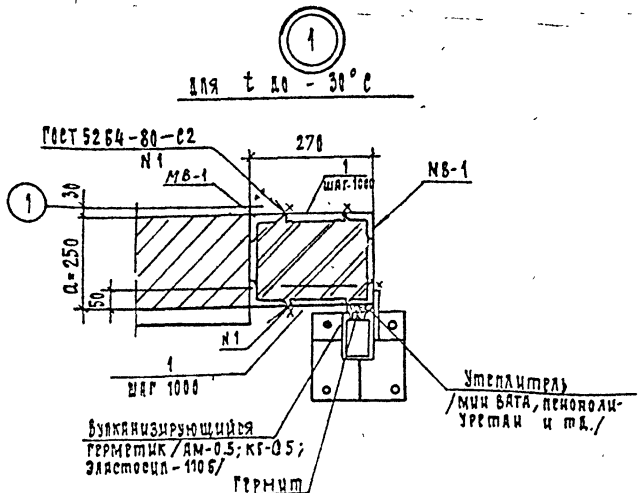
Формат А3

291-01

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

Спецификация элементов к фрагменту фасада 2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
МВ-1	407-9-33.90-АС.И-15	Изделие закладное МВ-1	8	42.4	для $\alpha = 250$
МВ-2	-15	МВ-2	8	43.6	для $\alpha = 300$
1	—	Полоса Б-50-Гост 103-76* $\rho = 120$	32	0.3	для $\alpha = 250$
2	—	Полоса Б-50-Гост 103-76* $\rho = 145$	32	0.35	для $\alpha = 300$



ИНВ ПОД ПЛОД И ДИНА ОБЪЕМ ЧИОН

ПРИВЯЗАН	
ИНВ №	

407-9-34.90-АС			
ИЗМ ОУД	РОМЕНСКИЙ	12/2	12.07.84
И КОНТР.	БАЦЕНК	12/2	12.07.84
РИП	КЗБАЛАН	12/2	12.07.84
НАЧ ГР.	КУЛШОВА	12/2	12.07.84
ЗДАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ			
ЗВН-12x24-ШБ-25			
ФРАГМЕНТ ФАСАДА 2			
Узел 1. Спецификация			
Издания	Лист	Листов	
РЛ	18		
ЭНЕРГОЕГЭТЬПРОЕКТ			
Северо-Западное отделение Ленинград			

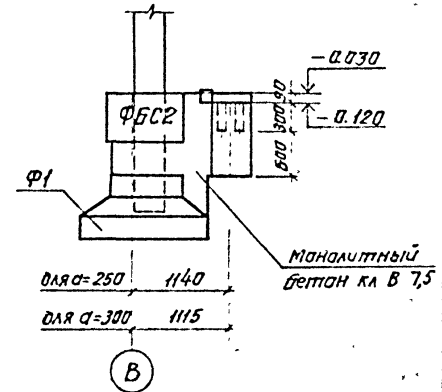
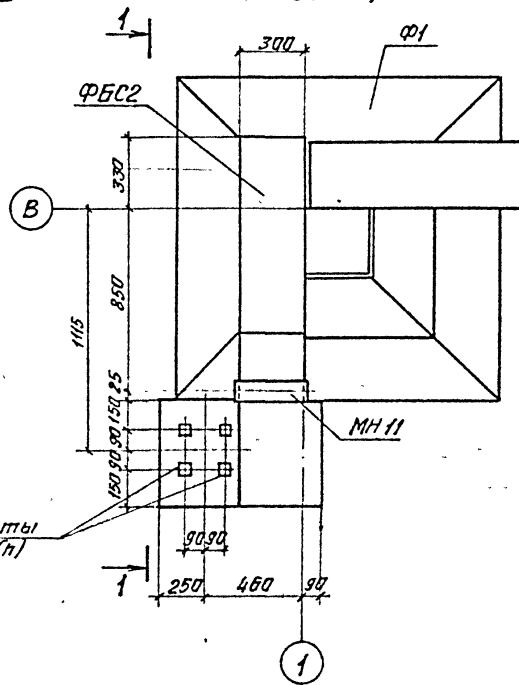
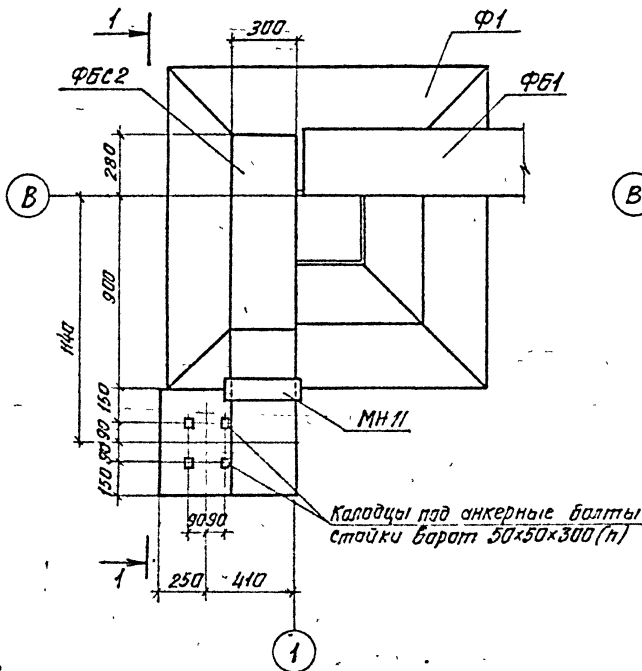
Альбом 1

Для $t_{от} \text{ до } -30^{\circ}\text{C}$
($a=250\text{мм}$)

3

Для $t_{от} \text{ от } -31^{\circ}\text{C до } -40^{\circ}\text{C}$
($a=300\text{мм}$)

1-1



Колодцы под анкерные болты
стойки барот 50x50x300 (н)

См. вместе с АС-19

Прибавки			
Инв. №			

407-9-34 90-АС

Науч. отд.	Раменский	С	10.07.90	Здание беспомогательного назначения ЗВН-12x24-ЖБ-25	Стадия	Лист	Листов
И. контр.	Сацюк	С	10.07.90				
Г.И.П.	Ковалев	АГ	10.07.90				
Науч. гр.	Кулешова	М	10.07.90				
Схема расположения фундамента Узел 3					РП	21	
					«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Север-Западное отделение Ленинград		

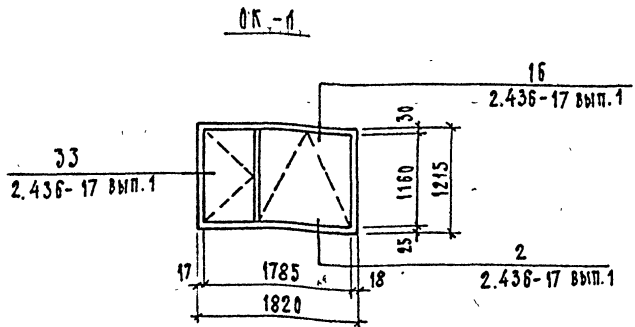
Копировал ИВ

Формат А3

291-01

Инд. № подл. Подпись и дата ВЗЛК-инд. №

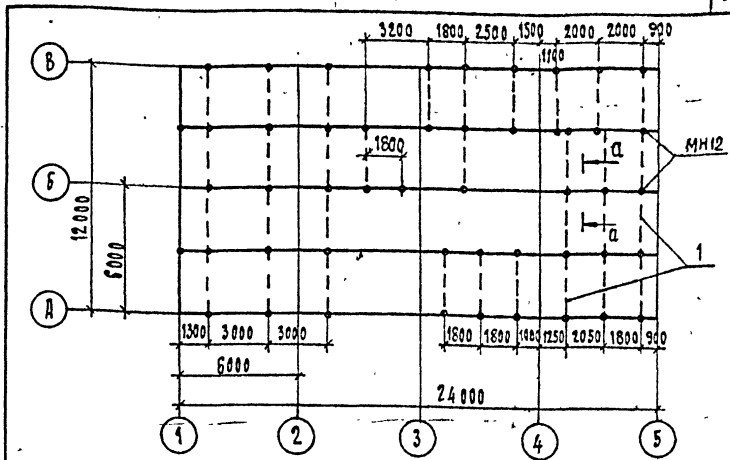
АБСОЛ. 1



Спецификацию элементов заполнения
проема см л. АС-9

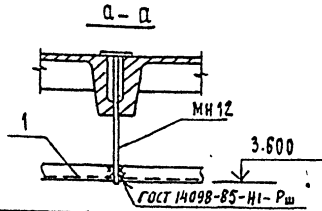
ИНВ. ПОЯ	ПОЯД. И ДАТА	ВЗАИМ. ИНВ. №	ПРИВЯЗКИ			
			ИНВ. №			
			407-9-34.90-АС			
НАЧ. ОТД.	РОМЕНИСКИИ	100736	ЭДИНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ЗВН-12x24-ИБ-25	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И КОНТР.	СЯЦЫК	100736		РП	26	
РИП	КОВАЛЕР	100736	СХЕМА ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННОГО ПРОЕМА ОК-1	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ СЕВЕРО-ЗАПАДНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ЛЕНИНГРАД		
НАЧ. ГР.	КУЛЕШОВА	100736				

Формат А4



Спецификация элементов к схеме расположения закладных в покрытии

МАРКА, ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМРОВАНИЕ	КОЛ.	МАСШ. ЭД. КР.	ПРИМ. ЧАНИЕ
МН 12	407-9-33-90-АС.И-12	Изделие закладное МН 12	50	3.6	
МАТЕРИАЛЫ					
1	-	Уголок 50x50x5-ГОСТ 8509-86	95	3.77	М



ИНВ. ПОЯ	ПОЯД. И ДАТА	ВЗАИМ. ИНВ. №	ПРИВЯЗКИ			
			ИНВ. №			
			407-9-34.90-АС			
НАЧ. ОТД.	РОМЕНИСКИИ	100736	ЭДИНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ЗВН-12x24-ИБ-25	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И КОНТР.	СЯЦЫК	100736		РП	27	
РИП	КОВАЛЕР	100736	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ В ПОКРЫТИИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СВЕТИЛЬНИКОВ	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ СЕВЕРО-ЗАПАДНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ЛЕНИНГРАД		
НАЧ. ГР.	КУЛЕШОВА	100736				

Формат А4

201-01

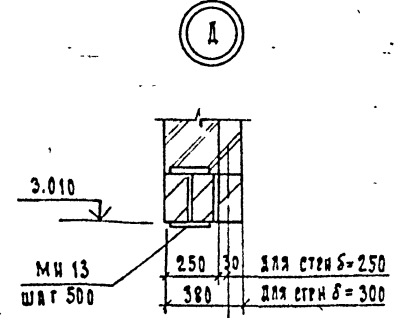
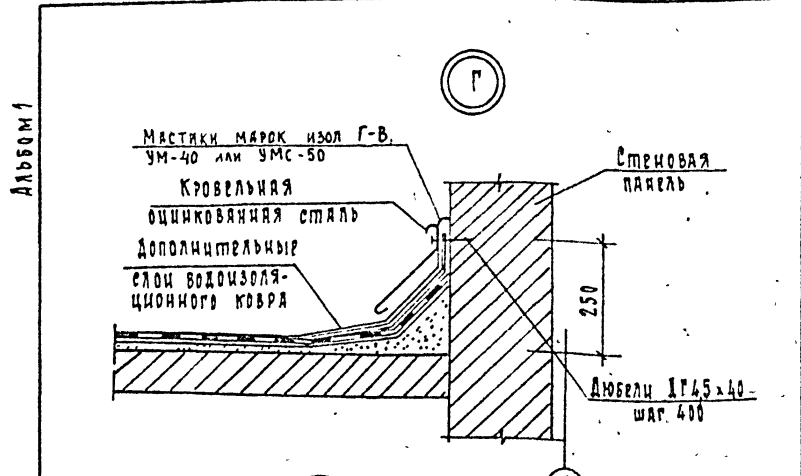
Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей /окончание/

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД. КР	ПРИМЕЧАНИЕ
27	1 030 1-1.4-1-150-01	Деталь крепления Г10	16	1.3	
T14	190-	T14	16	0.8	
M1	407-9-33 90- АС.И-12	Узелки закладные М1	2	4.1	
M3	-12	M3	4	0.5	
M4	-12	M4	10	0.4	
M2	-12	M2	2	4.1	
2	—	Уголок 75x75x6-ГОСТ8509-86-6800	4	4.1	
3	—	Г-1200	30	8.3	
4	—	Ф14А-Г-ГОСТ5781-82* Р-450	2	0.5	

См. вместе с АС-28,29

ИВ. ПОДЛ.	ПОДП. И ДАТА	ВЗЯТ ЧИВ. И	ПРИВЯЗАН		
			ИВ. №		
			407-9-34.90-АС		
НАЧ. ОТД.	РОМЕНСКИЙ	10.07.90	ЗДАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ЗВН-12x24-ЖБ-25		
И КОНТР.	СЯЧУК	10.07.90			
Г.И.П.	КОВАЛЕВ	10.07.90			
НАЧ. ГР.	КУЛШОВА	10.07.90			
			ЭТАЖА	Лист	Листов
			РП	30	
			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ СЕРВРО-ЗАПАДНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ЛЕНИНГРАД		

ФОРМАТ А4

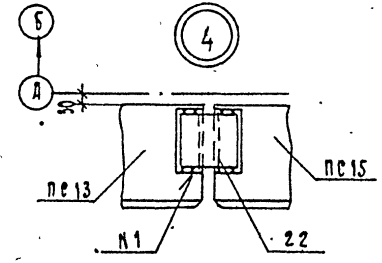
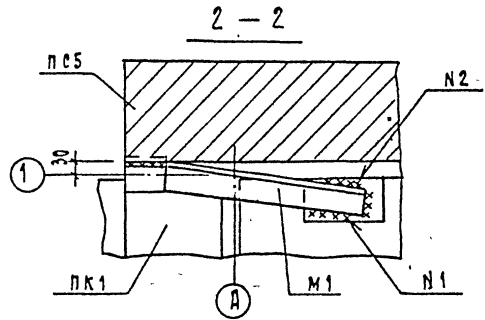
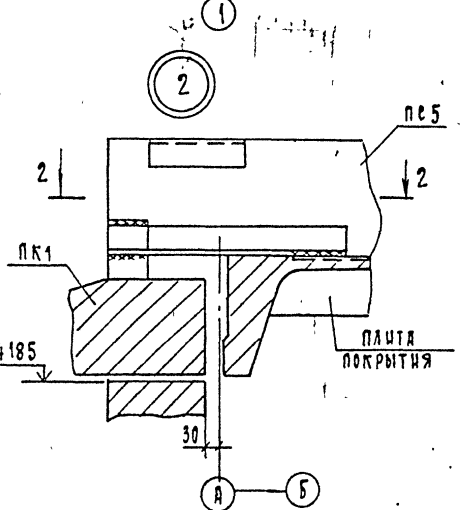
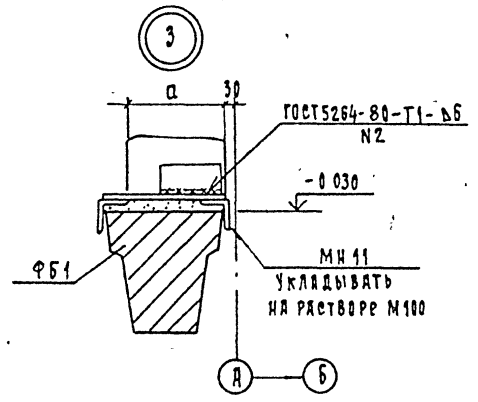
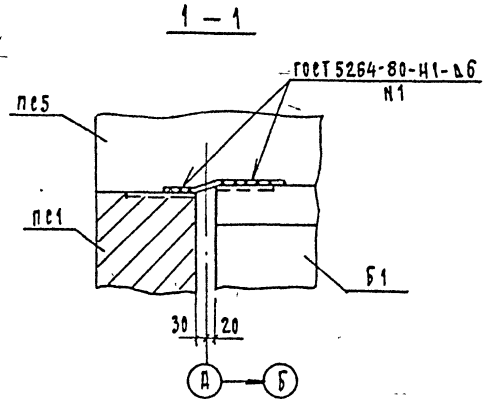
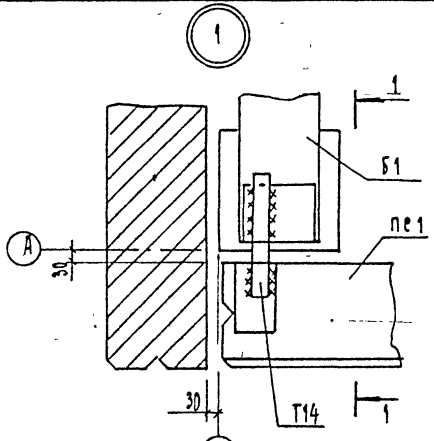


См. вместе с АС-11,16

ИВ. ПОДЛ.	ПОДП. И ДАТА	ВЗЯТ ЧИВ. И	ПРИВЯЗАН		
			ИВ. №		
			407-9-34 90 - АС		
НАЧ. ОТД.	РОМЕНСКИЙ	10.07.90	ЗДАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ЗВН-12x24-ЖБ-25		
И КОНТР.	СЯЧУК	10.07.90			
Г.И.П.	КОВАЛЕВ	10.07.90			
НАЧ. ГР.	КУЛШОВА	10.07.90			
			ЭТАЖА	Лист	Листов
			РП	31	
			АРХИТЕКТУРНЫЕ УЗЛЫ Г, Д		
			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ СЕРВРО-ЗАПАДНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ЛЕНИНГРАД		

ФОРМАТ А4

АВБОМ



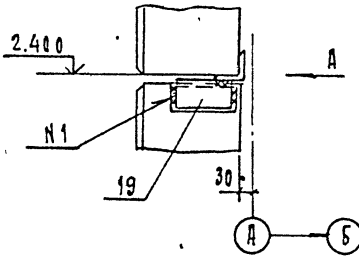
ИЗМ. И ПОДП. ПОСЛЕ ДАТЫ ВВЕДЕНИЯ В ДЕЙСТВИЕ

1. Спецификацию и привязку марок МН 11 см. лист ДР-19
2. См. вместе с л. ДР-28...30

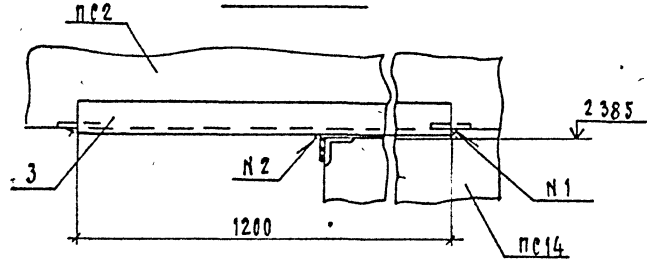
				407-9-34.90-АС					
				ИЗМ. ОТД. РОМЕРСКИЙ	10.07.85	ДАННЫЕ ВОСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ЗВМ-12x24-ШБ-25 СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ. УЗЛЫ 1...4	СТАЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				И. КОНТР. С. АЦ Ю К	10.07.85		РП	32	
				РИП. КОВАЛЕВ	10.07.85		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
				ИЗМ. СР. КУЛШОВА	10.07.85		Средне-Западное отделение Ленинград		
ПРИВЯЗАН						ФИРМАТ АЗ			
ИЗМ. И ПОДП.						991-С1			

Амбром Г

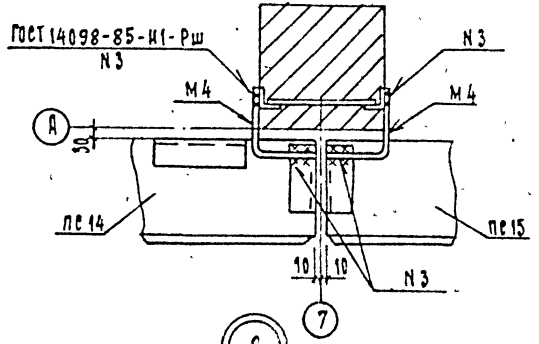
5



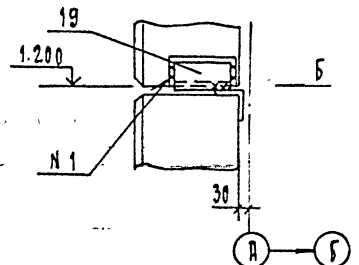
Вид А



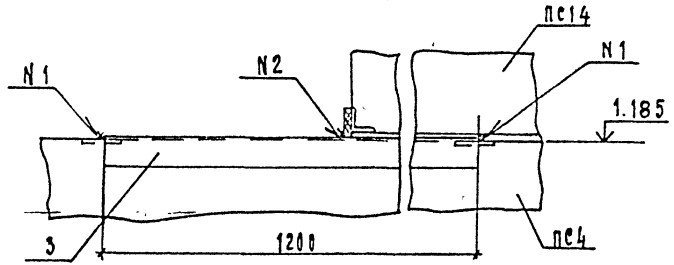
7



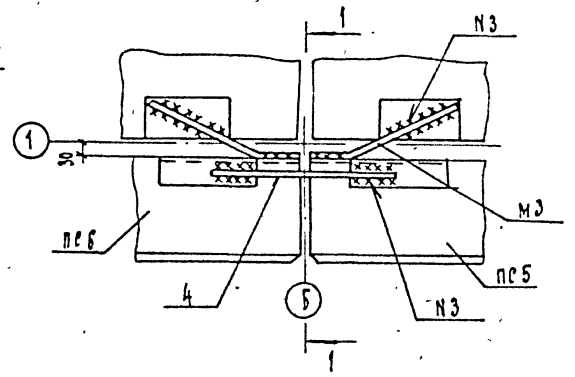
6



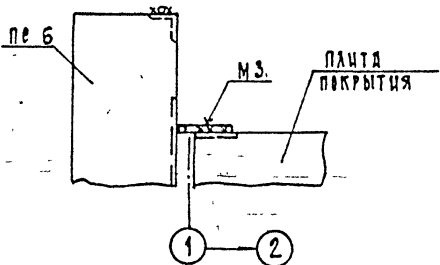
Вид Б



8



1-1



см вместе с АБ-28...30

407-9-34:90-АС

ИНВ И ПОД ПОД И ДАТА ВЗЯТИЕ

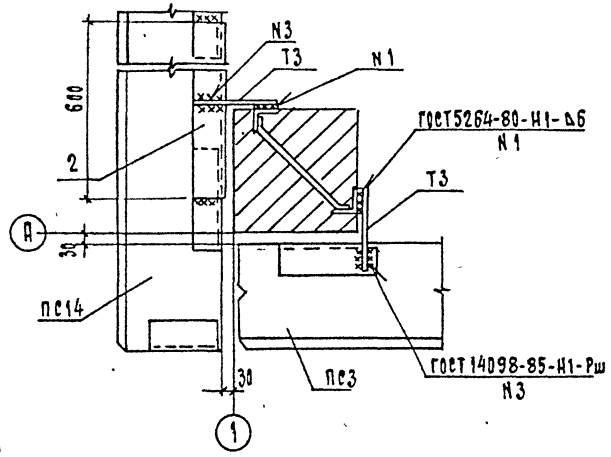
НАЧ. ОТД. РОММЕНКИН	10/07/94	ЗДАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ 5ВН-12x24-ИБ-25	СТАНЦИЯ Лист	Листов	
И КНТР. БАЦЮК	10/07/94				
ГЛАВ. КОВАЛЕВ	10/07/94				
НАЧ. ГР. КУЛРШОВА	10/07/94	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ. УЗЛЫ 5...8	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	СЕРВЕР-ЗАПАДНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	ЛЕНИНГРАД
ИНВ И					

ФОРМАТ А3

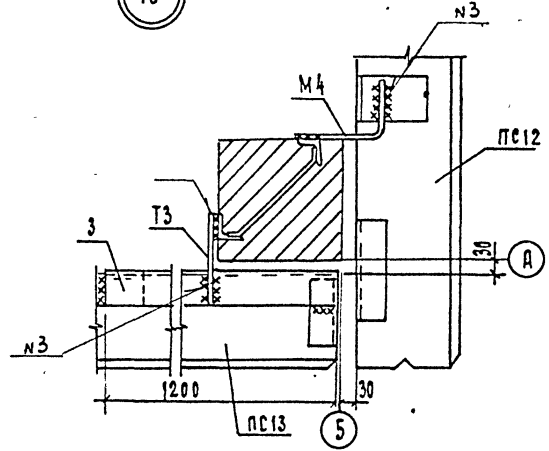
291-01

Альбом 1

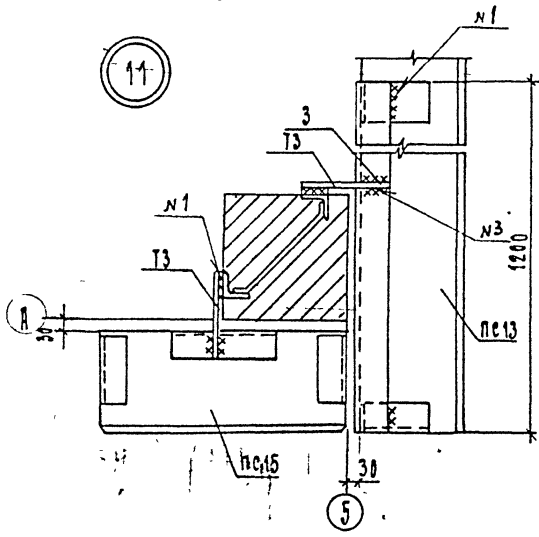
9



10



11



См вместе с АБ-28...30

ПРИВЯЗКА			
Ив. №			

407-9-34 90-АС

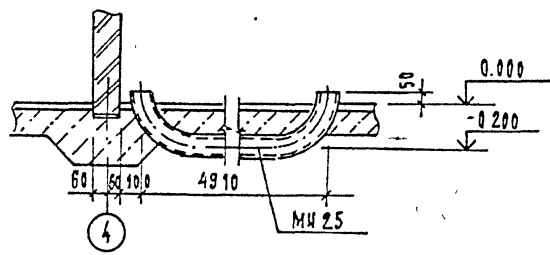
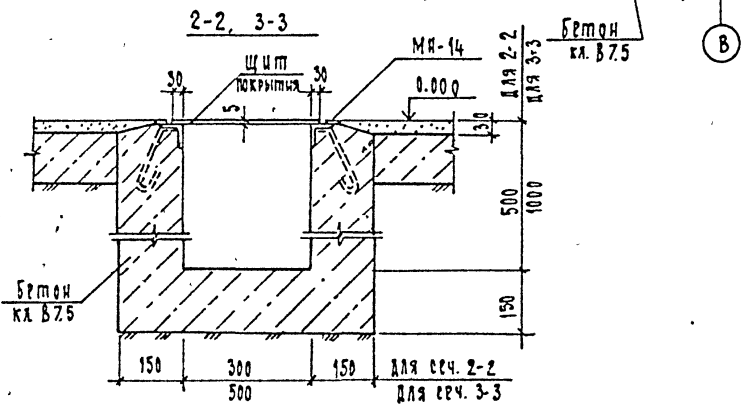
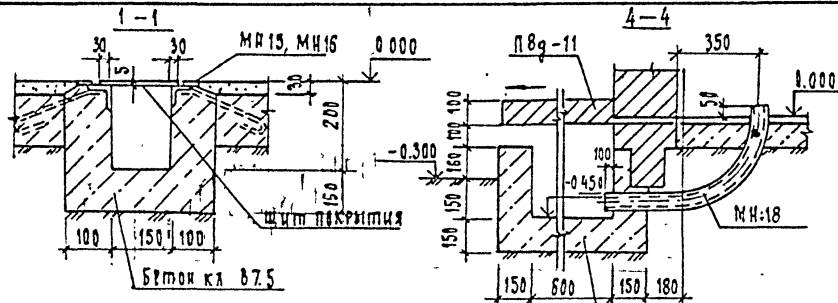
И.КОНТР.	САЩУК	10.07.80	ЗДАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ 3ВН-12x24-НБ-25	Стандия	Лист	Листов
ГИП	КОВАЛЕВ	10.07.80		РП	34	
НАЧ ГР.	КУЛЕШОВА	10.07.80		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ. Северо-Западное отделение ЛЕНИНГРАД		

Формат А3

99-01

И.КОНТР. ПОСЛ. И ДАТА ВОЗМЕНИВ

АЛБСОВ I



Рвеход бетона кл. В7.5 - 6,1м³

См. вместе с АС-35

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ КАНАЛОВ

МАРКА, ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАЦМЕРОВАНИЕ	КОЛ	МАССА, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ					
П8г-11	3.006.1-2.87 ВЫП 2	Плита П8г-11	1	210	0,09 м³
СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ					
МН 14	407-9-33-90-АС.И-13	Изделие закладное	МН14	217	4,8 м
МН 15	-13		МН15	1	21,4
МН 16	-13		МН16	1	16,4
МН 17	-13		МН17	1	14,2
МН 18	-14		МН18	3	8,3
МН 19	-14		МН19	1	37,4
МН 20	-14		МН20	1	35,7
МН 21	-14		МН21	1	23,1
МН 22	-14		МН22	1	20,7
МН 25	-14		МН25	1	44,2
МН 26	-14		МН26	1	48,6
МН 27	-13		МН27	1	28,0
Щ 1	-16	Щит-покрытие каналов	Щ 1	2	7,1
Щ 2	-16		Щ 2	1	16,5
Щ 3	-16		Щ 3	1	12,1
Щ 4	-16		Щ 4	1	10,0
Щ 5	-16		Щ 5	2	17,1
Щ 6	-16		Щ 6	1	9,1
Щ 7	-16		Щ 7	1	7,3
Щ 8	-16		Щ 8	1	13,6
Щ 9	-16		Щ 9	1	24,9
Щ 10	-16		Щ 10	1	6,9
Щ 11	-16		Щ 11	3	26,1

407-9-34.9-АС

НАЧ. ОТД.	РОМЕНСКИЙ	10.07.94
И. КАНТР.	САЦЮК	10.07.94
ГЛП.	КОВАЛЬ	07.93
НАЧ. ГР.	КУЛЕШОВА	12.07.90

Здание вспомогательного назначения
ЗВН-12 x 24 - ЖБ - 25

СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	36	

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КАНАЛОВ. СРЕЧНЯ

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Север-Западное отделение
ЛЕНИНГРАД

ПРИВЯЗКА					
МЫ №					

ФОРМАТ А3

Листов 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000	
4	План на отм. 4.800 в осях А-В, 4. Вид А"	
5	Схема системы отопления.	
6	План на отм. 0.000 в осях А, 3	
7	Разрез 1-1	
8	Схемы систем П1, П2, В1, В2, В3, ВЕ1, ВЕ2	
9	Схема теплоснабжения caloriferов.	
10	Электракательная. План на отм. 0.000 в осях В, 4-5	
11	Электракательная. Разрез 2-2	
12	Схема трубопроводов электракательной.	
13	Схема обвязки водоподогревателя, расширительного бака	
14	Вариант с централизованным теплоснабжением. Тепловый пункт	
15	Узел управления. Спецификация.	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещений	Объем, м ³	Периоды года, при t _в °С	Расход тепла, Вт(ккал/ч)				Расход пара, кг/ч	Ущерб, шт. элект
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
ЗВН		-20°C	29488 (25338)	79214 (68112)	46520 (40000)	155202 (133450)	—	8,46
		-30°C	39016 (33548)	103753 (88704)	46520 (40000)	166689 (152252)	—	8,46
		-40°C	48531 (41772)	126609 (108364)	46520 (40000)	221710 (190636)	—	8,46

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 *Капалева Ю.И.*

Инв. № (накл.) Подпись и дата Взам. инв. №

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
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 calorifer	
серия 5.904-38	Гибкие вставки к вентиляторам	
серия 5.904-45	Узлы пракада вентиляционных шахт	
серия 5.904-51	Занты и дерфлектары вентиляционных систем.	
Прилагаемые документы		
407-9-34.90-08.СО	Спецификация оборудования.	
- 08.8М	ведомость потребности в материалах	

		Прибавок		
		407-9-34.90-08		
Нач. отд.	Ротенский	<i>[подпись]</i>	11/07/80	Здание вспомогательного назначения (ЗВН-12х24-ЖБ-25)
Н. контр.	Захарова	<i>[подпись]</i>	11/07/80	
ГНП	Капалева	<i>[подпись]</i>	11/07/80	
Нач. гр.	Захарова	<i>[подпись]</i>	11/07/80	
Инженер	Мармашевская	<i>[подпись]</i>	11/07/80	
				Стадия
				Лист
				Листов
				РП 1 15
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
				Северо-Западный филиал Ленинград
				Формат А3

Капалева В.А.

Характеристика отопительно-вентиляционного оборудования

Альбом 1

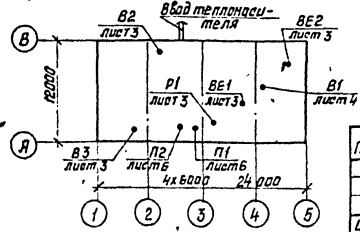
Обозначение системы	Кол-во ш-отет	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки агрегата	Вентилятор					Электродвигатель			Воздухонагреватель				Примечание		
				Тип, исполн. Вентилятор-защита	№	Ск-та вращ. мин	по-л-ус-ние	L, м ² /ч	P, кгс/м ²	л/с, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	P, об/мин	Тип	№		кол-во сек	Темп. в-ре, °С
П1	1	Камната приема пищи, техучебы, гардероб	Е2,5-105-	844-75	2,5	1	ЛО°	1000	900 (31,8)	2840	4А 71 А2	0,75	2840	КВ066-ПУ3	1	-20 +18	12728	1,13
																	(10344)	
																	(13824)	
П2	1	Хранение автомобиля, Камната приема пищи,	Е5,105-26	844-75	5	1	ПроГ	5000	1000 (102)	1435	4А 100 С4	3	1435	КВ096-ПУ3	1	-20 +19,7	65485	4,12
																	(57168)	
																	37085	
																	(74880)	
В1	1	Техучебы, гардероб	Е2,5-035-29	844-75	2,5	1	ЛО°	1050	640 (65,2)	2750	4А 63 А2	0,37	2750	—	—	—	—	
																		140 (15,2)
																		890
В2, В3	2	Хранение автомобиля	ВКР4.00.25	5	4	1	—	1500	—	890	4А 63 В6	0,25	890	—	—	—	—	
Р1	1	Точильно-шлифовальный станок.	ЛЯ-212М	—	—	—	—	700	—	2860	Я0-41-2Ф2	1,5	2860	—	—	—	—	

Общие указания

Проект разработан на основании следующих нормативных документов:
 СНиП 2.04.05-86 „Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.“
 СН 245-71 „Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий.“
 СНиП 2.09.04-87 „Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий.“
 ПУЭ-87 Правила устройства электроустановок.
 Проект разработан на три варианта температуры наружного воздуха -20°С, -30°С, -40°С.

Отопление здания запроектировано водяное, в качестве нагревательных приборов приняты радиаторы чугунные М140-Я0 и регистры из гладких труб. Теплоноситель - вода с параметрами: 95-70°С. Отопление осуществляется от встроенной электрокапельной, в которой установлены два клапана электрические типа КЭВ.

План-схема



Прибыло			
Инв.№			

407-9-34.90-08

Нач. отд.	Арменский	1	1/97	Здание вспомогательного назначения (ЗВН-12х24-ЖБ-25)	Лист	Листов
Н.контр.	Захарова	3	1/97		РП 2	
Гип	Козаев	2	1/97			
Нач. зр.	Захарова	2	1/97			
Инженер	Жарматов	1	1/97			

капитал Белова

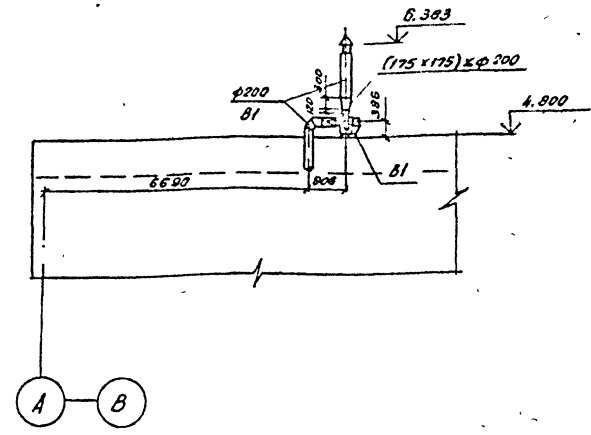
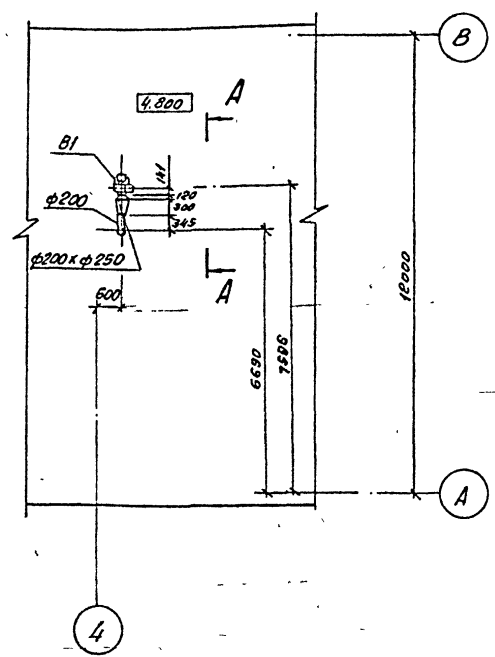
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Север-Западное отделение
Ленинград
Формат А3

Инв.№ листа, Подпись и дата, Взам. инв.№, Лист № из №

Любом

План на отм. 4,800 в осях А-В, 4

Вид А



ИМБ № подл. 1210111-Г-1
Полное и дата ВЗ ИМБ №2

Гривязан			
ИМБ №2			

407-9-34.90-0B

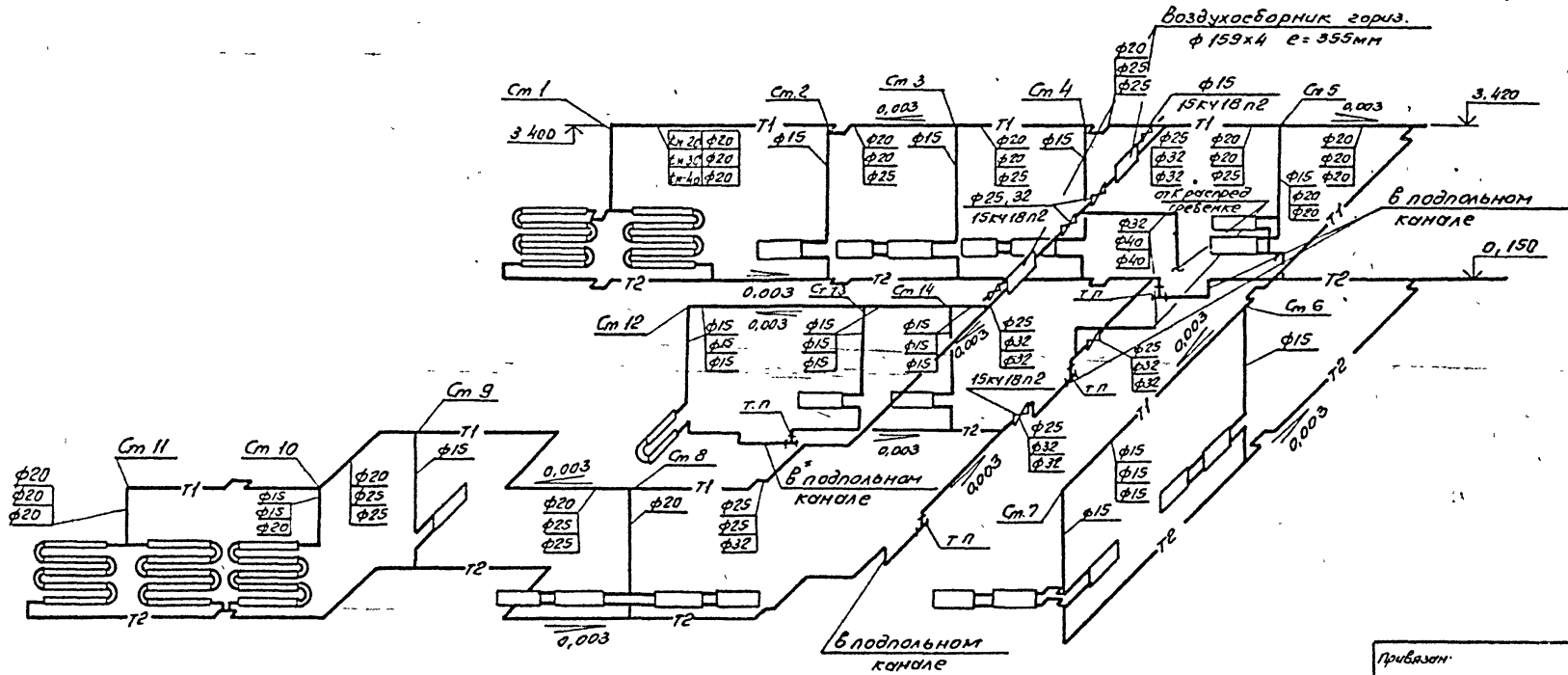
Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии со СНиП "3.05.01-85" Внутренние санитарно-технические системы."

Имя от	Волынский	И.И.	11.07.90	Здание вспомогательного назначения (ЗВН-12х24-ЖБ-25)	Станов	Лист	Листов
Имя от	Захарова	Э.А.	11.07.90		РП	4	
Имя от	Ковалева	И.И.	11.07.90		План на отм. 4,800 в осях А-В, 4 Вид А	ЭНЕРГОСТЕЛЬПРОЕКТ	
Имя от	Захарова	Э.А.	11.07.90		Безвозмездное отделение Ленинград		
Имя от	Харьковская	И.И.	11.07.90				

Копирован 06-

Формат А3

5308/ТН-Т1



Прибавки		
Итого №		

407-9-34.90-08.

Имя от	Ваненский	Хи	11.07.10	Здание вспомогательного назначения. (ЗВН-12x24-ЖБ-25)	Год	Лист	Листов	
И котир	Захаров	Зах	11.07.10		РП	5		
Г/ИП	Ковалев	КВ	11.07.10		Энергосетьпроект Северо-Западной области Ленинград			
Имя гр	Захаров	Зах	11.07.10					
Инженер	Варнавакис	Вар	11.07.10					

Копировал ФВ.

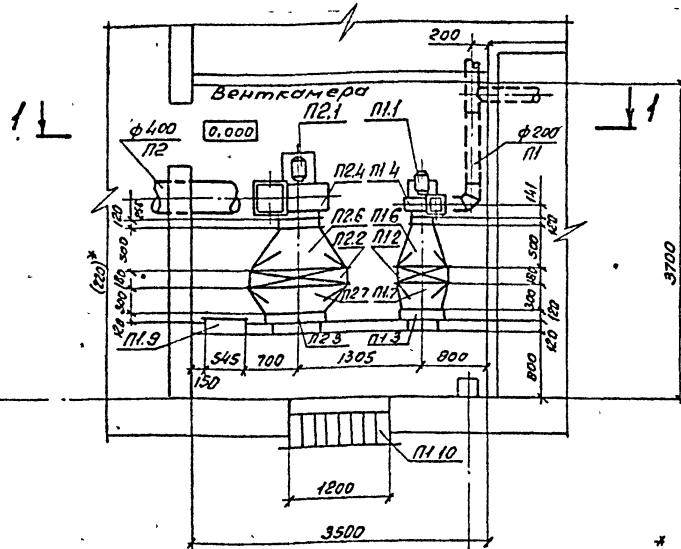
Формат А3

Имя от: 1308/ТН-Т1

План на отм. 0,000 в осях А,З

Спецификация П1; П2

Метка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Примечание
		<u>П1</u>			
П1.1		Агрегат вентил. Е.2.5 105-25 э.вентил. ред. ВЦЧ-75 N2.5 исп. I, Дк=1.05 Дн=10° Электр ЧАТ1А2 n=0.75квт. h=2840 об/мин.	1	38.3	
		В.Виброизоляция Д 038	5	0.3	
П1.2		Калорифер водяной пластинчатый КВГ 65-ПУЗ	1	55	-20,-30 -40°С
П1.3	серия 5.904-49	Заслонка воздушная P250x4003 с электр. М90	1	16.9	
П1.4	серия 5.904-38	Гибкая вставка ВВ 00 03-03	1	0.91	
П1.5	серия 5.904-38	То же Н. 00. 00-03	1	0.86	
П1.6		Переход из танкалист. стали ГОСТ 19904-74* б=0.7мм (602x575)xφ250	0,4	5,5 м ²	Н=500мм
П1.7		То же (602x575)x(250x525)	0,6	5,5 м ²	Н=300мм



* В скобках даны размеры для температур -30°С, -40°С.

Привязки		
Учб. №		

— продолжение

П1.8		То же б=0,5мм (175x175) xφ200мм Н=300мм	0,3	3,93	м ²
П1.9	Серия 5.904-4	Дверь герметич. утепл. Ду 1,25x0,5	1	33,6	
П1.10	Серия 1.494-27	Решетка алюминиевая 150x480 (к)	8	1,0	

407-9-34.50-08					
Нач. отд.	Роменский	У.Г.	1/02/80	Здание вспомогательного назначения.	Страна
И.контр.	Захарова	З.В.	1/07/80	НОМЕР НАЗНАЧЕНИЯ.	Лист
Г.И.П.	Ковалев	И.А.	1/07/80	(38Н-12x24-ЖБ-25)	Листов
Нач. ср.	Захарова	З.В.	1/07/80	План на отм. 0,000 в осях А,З	
И.инженер	Курявская	Л.И.	1/07/80		

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Сбербанк-Золотое отделение
Деловый центр

Копировал об...

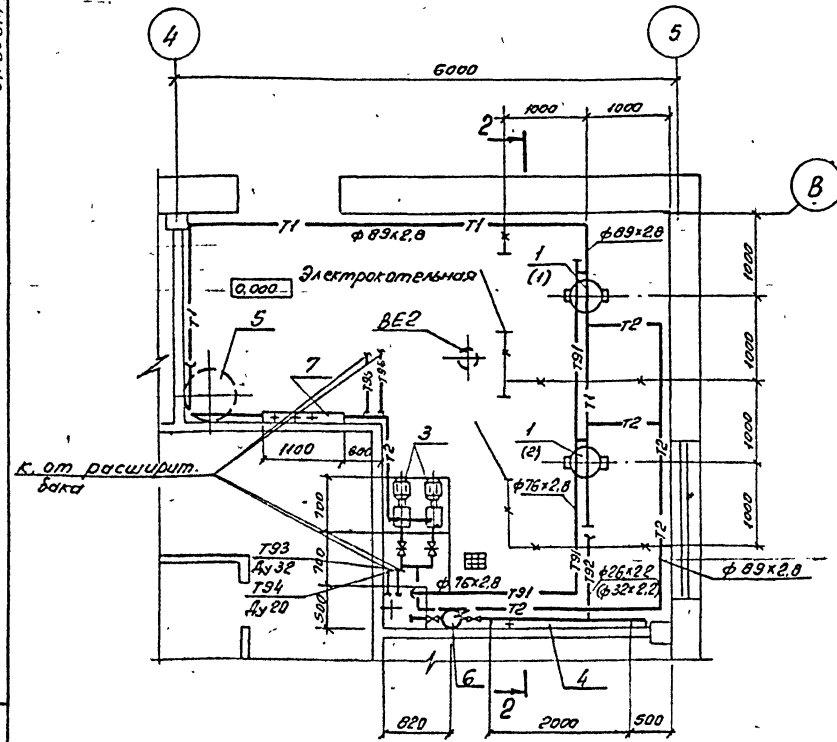
Формат А3

Итого по листу, подписано и датой в таб. №1

План на отм. 0,000 в осях В, 4-5

Спецификация оборудования

Ливень



Горка, под.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масгр. вкл.	Примечание
1		Котел электродный КЭВ 100/0,4 Q=85000 ккал.ч.	2	170	-20°C
		То же КЭВ 100/0,4	1	170	-30°C-40°C
2		То же КЭВ 160/0,4 Q=140000 ккал/час	1	170	-30°C-40°C
3		Насос консольный К20/18 Q=20 м³/ч H=18 м с электр 4А80В2 H=2,2 кВт H=2500 аб/мин.	2	68	
4		Водоводяной подогрев. 05-89x2000-Р-3 F=1,11 м² x 3 = 3,33 м²	1	152,8	
5	Серия 4, 903-10 (9)	Расширительный бак 0,25-Т35. 0200, 000	1	172,6	
6		Насос ручной Р0,8-30	1	14	
7		Гребенки из стальных эл сварных ф 133x3,2 труб ГОСТ 10704-76 *D=1100 мм	2	11,25	

Прямые трубопроводы, электродвигатели, водоподогреватель, распределительная гребенка изолируются минераловатными плитами δ=40,60 мм на синтетической связке, покрываются асбестоцементной коркой δ=10 мм по металлической сетке, обертываются лакокрасочными.
Корпуса электродвигателей после монтажа заземлить.

Шифр № док. 42201 ГИМ - Т-1

				407-9-34.90-0B			
Нач. отд.	Рябенский	Шифр	119710	Здание вспомогательного назначения (38Н - 12x24-ЖБ-25)	Студия	Лист	Листов
Н.контр.	Захарова	Шифр	119710		РП	10	
ГИП	Ковылев	Шифр	119710				
Нач. зр.	Элорова	Шифр	119710				
Инженер	Харьковская	Шифр	119710	Электродвигательная. План на отм. 0,000 в осях В, 4-5	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Север-Западное отделение Ленинград		
Шифр №					Формат А3		

ЖБ-608/1

Схема обвязки водоподогревателя

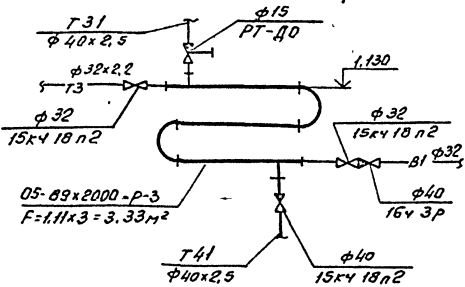
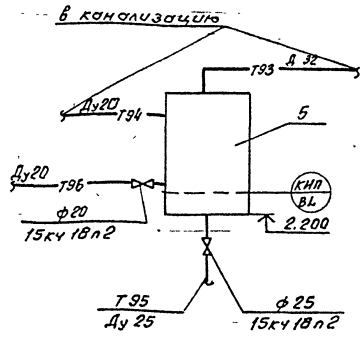


Схема обвязки расширительного бака



Перечень трубопроводов

Обозначение	Наименование	Примечание*
T1	Трубопровод сетевой воды от котлов	φ89x2.8, (φ57x2.5), φ76x2.8
T2	Трубопровод обратный к котлам	φ89x2.8, (φ57x2.5), φ76x2.8
T3	Трубопровод горячего водоснабжения.	φ32x2.2
T31	Трубопровод греющей воды к подогр.	φ40x2.5
T41	Трубопровод греющей воды от подогр.	φ40x2.5
T91	Трубопровод от предохранительных клапанов	φ76x2.8; φ57x2.5
T92	Трубопровод слива от котлов	φ26x2.2 (φ32x2.2)
T93	Трубопровод переменной от расширит. бака Dу 32	
T94	Специальный труб.-д от расширит. бака Dу 20	
T95	Соединительный труб.-д от расшир. бака Dу 25	
T96	Циркуляционный труб.-д расшир. бака Dу 20	

ЖБ-608/1
1200мм - Г1

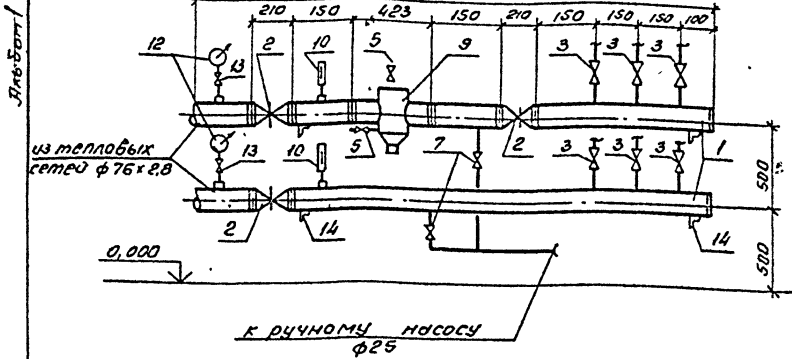
				407-9-34.90-08			
Игуч от	Артемский	Угуч	110730	Эдвание беспомогательного назначения (ЗВН-12x24-ЖБ-25)	Стандарт	Лист	Листов
И.контр	Захарова	Зел	110730		РП	13	
ТИП	Ковалев	ИТЗ	110730		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Игуч от	Захарова	Зел	110730		Север-Эстонское отделение Ленинград		
Игуч от	Харьковская	Днар	110730	Схема обвязки водоподогревателя, расширительного бака			

Копировал вб-

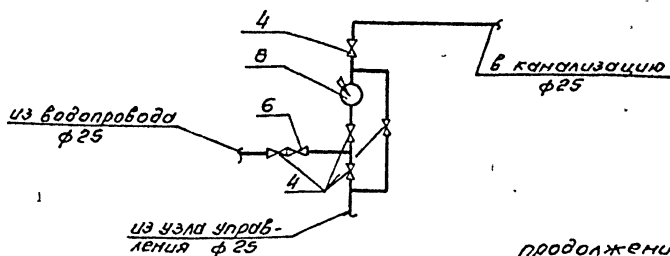
формат А3

Спецификация

Мерка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
1		Гребенка из стальных труб ГОСТ-10704-76 ^н ф 76x2,8 L=1900мм	2	9,61	
2		Задвижка фланцевая 30с 41мм1 ф 80	3	40	
3		Вентиль запорный фланц. 15кч 19п ф 40	6	5,8	
4		Вентиль запорный муфтовый с крышкой 15кч 18п2 ф 25	5	1,4	
5		То же ф 15	2	0,7	
6		Клапан обратный муфт. 16кч 11р ф 32	1	1,8	
7		Кран проходной муфт. 11ч 65к II ф 25	2	1,85	
8		Ручной насос Р0,8-30	1	14	
9	серия 4.903-10(в)	Грязевик ТЗ4.03.16-65	1	28,7	
10	ГОСТ 2823-73*	Термометр П4216066	2		
11	ОСТ 25-1281-87	Оправка ПП 16563100	2		



Обвязка ручного насоса



продолжение

№ инв. №	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, кг	Единица измерения
12	ТУ 2502-72-75	Манометр МТ1	2	0,22	
13		Кран трехходовой 14Нф15	2	0,26	
14	ГОСТ 8509-72*	Опора L=750мм L50x50x5	4	2,83	
15		Трубы стальные водогаз ГОСТ 3262-75* ф 25	15	1,16	
16	ГОСТ 9573-82	Плиты минераловатные ПМ-50 δ=40мм	0,09	200	м ³
17		Лакостеклоэпоксидный	2,15		м ²
18	ЗКЧ-4-75	Защитная конструкция термометра	2		
19	ЗКЧ-46-70	То же для манометра	2		

Привязка

Инв. №

407-9-34.90-0В

Начальник проекта	Ромежкий В.И.	1179	Здание бланочного назначения (ЗВН-12x24-ЖБ-25)	Студия	Лист	Листов
Инженер	Захарова Зоя	11079		РП	15	
Инженер	Ковалев В.З.	11079		Энергосетьпроект Север-Западный отделение Ленинград		
Инженер	Захарова Зоя	11079	Узел управления. Спецификация.			
Инженер	Нуртаскин З.К.	11079				

Копировал вв-

формат А3

Альбом 3

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	при пожаре, л/с		
В1	16	155	1,17	0,97	5	—	
ТЗ	10	—	0,62	0,30	—	—	
К1	—	155	1,17	2,37	—	—	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
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
	<u>Прилагаемые документы</u>	
407 9-34 90-ВК СД - Вн ЭМ	Спецификация оборудования	Альбом 4
	Ведомость потребности в материалах	Альбом 5

ИНВ № 13204 ТМ-11 ПОЛП и ДАИП ВЗАМ № 4

УДОСТОВЕРЯЮ, ЧТО ПРОЕКТ СООТВЕТСТВУЕТ ДЕЙСТВУЮЩИМ НОРМАМ И ПРАВИЛАМ, А ЭКСПЛУАТАЦИЯ СООРУЖЕНИЙ С ПОЖАРООПАСНЫМ И ВЗРЫВОПАСНЫМ ХАРАКТЕРОМ ПРОИЗВОДСТВА БЕЗОПАСНА ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ПРОЕКТОМ МЕРОПРИЯТИЙ

главный инженер проекта  Ю. И. КОВАЛЕВ

ИНВ №		ПРИВЯЗКА	
		407-9-34 90-Вн	
нач. отд. проектир.	Роменский	Здание вспомогательного назначения (ЗВН 12x24 ЖФ 25)	этажи
нач. гр.	Гинко		
вед. инж.	Ковалев		
инженер	Буряцкая		
провер.	Смирнова		
	Буловская	Общие данные (начало)	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северное отделение Ленинград

Общие указания

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

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

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 автономным 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 100мм. Сеть водопровода запроектирована из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75 *

Горячая водаготавливается в водонагревателе, расположенном в помещении котельной. Сеть горячего водоснабжения выполняется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75.*

Бытовая канализация присоединяется к внешней сети бытовой или общесплавной канализации площадки подстанции одним выпуском диаметром 100мм. Сеть канализации запроектирована из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942.3-80.

Сети систем водоснабжения и канализации проектируются 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.

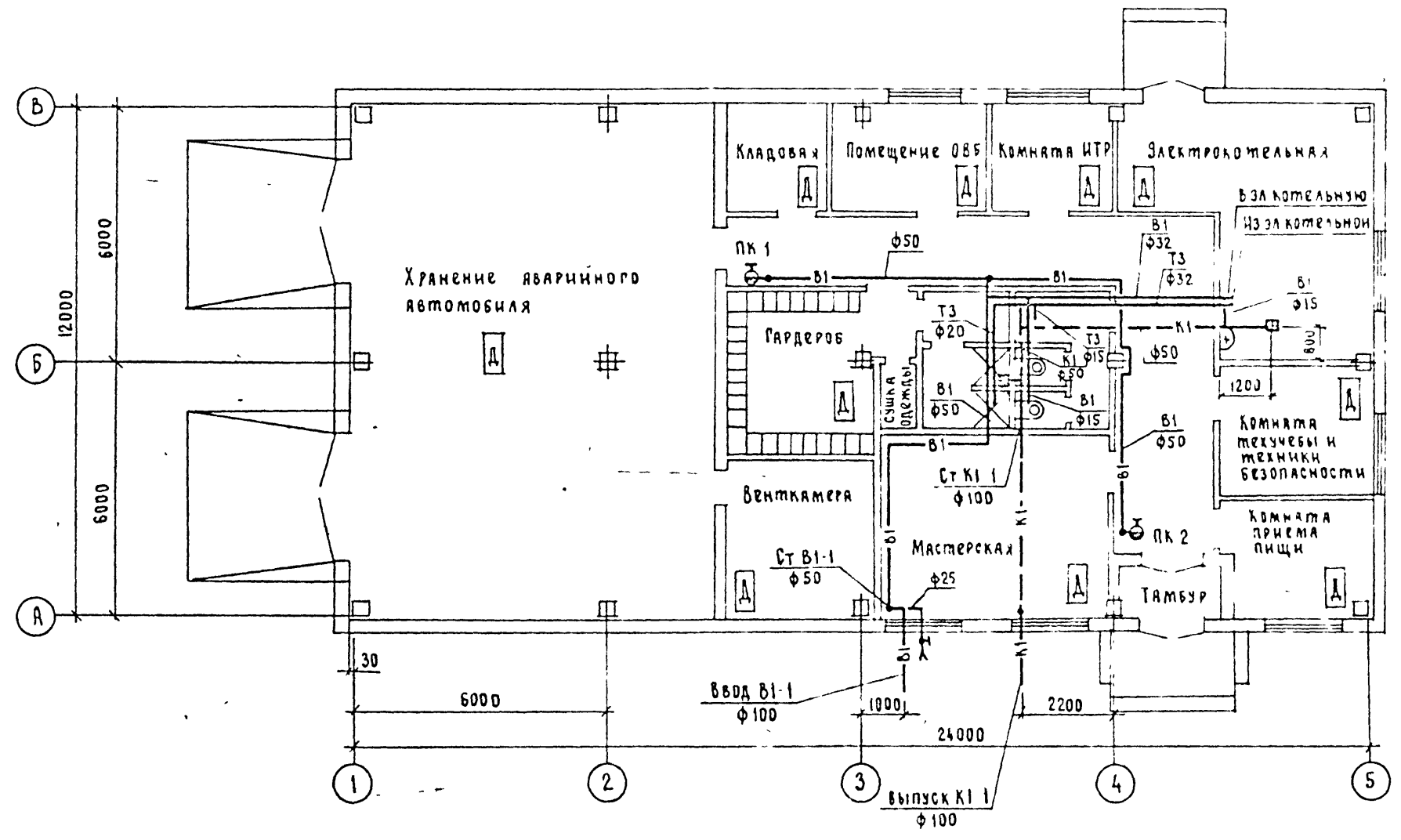
ПРИВЯЗКА

УИЕН

407-9-34.90-ВК

Исполн	Проверен	Сметчик	Лист	Листов
Иванов	Петров	Сидоров	1	1
Здание вспомогательного назначения (384-12 х 24 - ЖБ - 25)				
Общие данные (окончание)			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград	

АЛБМ 1



ИНВ Л ПОДА
13204ТМ 11

ПОДА И ДАТА
ВЗРАТ. ИНО Л

				407-9-34 90-ВК		
ПРИВЯЗАН				НАЧ ОВД	РОМЕНСКИИ	11.07.73
				И КОМП	ГРИНКО	11.07.73
				ГИП	КОВАЛЕВ	11.07.73
				НАЧ ГР	БУЛАВСКАЯ	11.07.73
				ВЕД ИНЖ	ГРИНКО	11.07.73
				ИНЖЕН	СМИРНОВА	11.07.73
				ПРОВЕР	БУЛАВСКАЯ	11.07.73
				Здание вспомогательного назначения (ЗВН - 12x24 - ЖБ - 25)		
				План сетей водоснабжения и канализации		
				СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				РП	3	
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

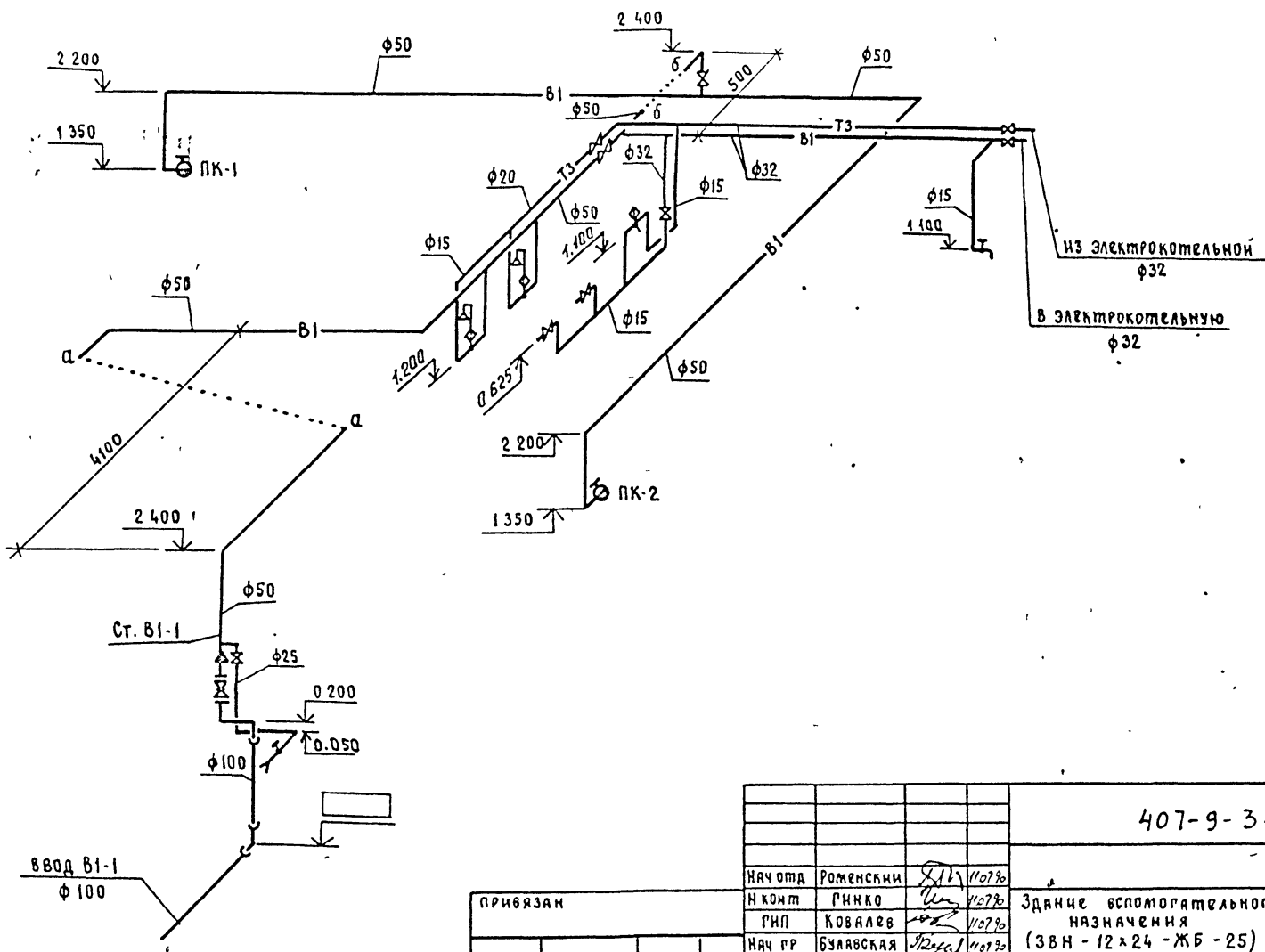
Копировала

Фирмит АЗ

001-01

В1;Т3

А Л Б О М 1



Исполнитель: ПОДП. И. АРМИЯ ВЗС
 19201М-Т1

				407-9-34.90 - ВК		
ПРИВЯЗАН				Нач. отд.	Роменский	11/07/80
				Н.конт.	Гинко	11/07/80
				Г.И.П.	Ковалев	11/07/80
				Нач. гр.	Булавская	11/07/80
				Вед. инж.	Гинко	11/07/80
				Инженер	Смирнова	11/07/80
инв. №				Провер.	Булавская	11/07/80
				ЗДАНИЕ вспомогательного назначения (ЗВН - 12x24 - ЖБ - 25)		
				этадия	лист	листов
				РП	4	
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение ЛЕНИНГРАД		

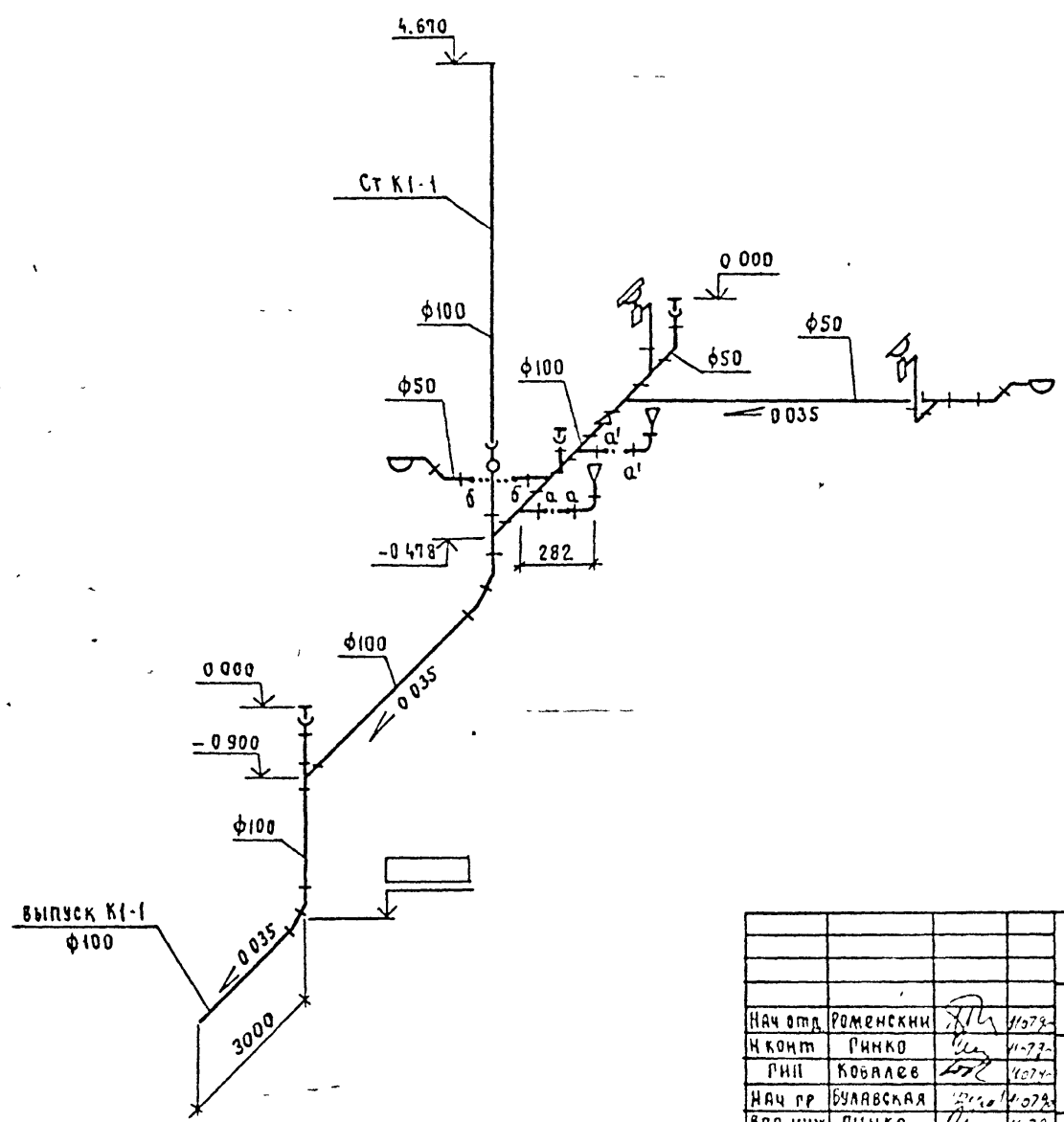
КОПИРОВАЛ

Формат А3

201-01

К1

А.А.660 М1



ИВБ № ПОДА	ИВБ № ДАТА	ИВБ № ДАТА
13204ТМ-Т1		

ПРИВЯЗКА			
ИВБ №			

				407-9-3490-ВК		
Нач. отд.	Роменский	<i>[Signature]</i>	11.07.74	Здание вспомогательного назначения (ЗВН - 12x24 - ЖБ - 25)	Лист №	Листов
Н.конт.	Ринко	<i>[Signature]</i>	11.77		РП	5
РиП	Кобяков	<i>[Signature]</i>	11.07.74	Схема системы К1	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северный Западный отдел Ленинград	
Нач. пр.	Булавская	<i>[Signature]</i>	11.07.74			
Вед. инж.	Ринко	<i>[Signature]</i>	11.07.74			
Инженер	Смирнова	<i>[Signature]</i>	11.07.74	Формат А3		
Провер.	Булавская	<i>[Signature]</i>	11.07.74	Копирова		