

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
70Ч-1-136

АВТОТРАНСПОРТНЫЙ СКЛАД РЕЗЕРВУАРНОГО ХРАНЕНИЯ
НЕФТЕПРОДУКТОВ И ДРУГИХ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИХСЯ ЖИДКОСТЕЙ
ЁМКОСТЬЮ 900 м³

Альбом II

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ здание. Чертежи.

ЗАКАЗ № 70 ТИРАЖ 250 экз. ЦЕНА 2 руб. 52 коп.

КАЗАХСКИЙ ФУНДАЛ ЦЕНТРАЛЬНОГО ИНСТИТУТА ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
480070 ГАЛМА-АТА, ДЖАНДИСОВА 2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

704-1-136

АВТОТРАНСПОРТНЫЙ СКЛАД РЕЗЕРВУАРНОГО ХРАНЕНИЯ
НЕФТЕПРОДУКТОВ И ДРУГИХ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИХСЯ ЖИДКОСТЕЙ
ЁМКОСТЬЮ 900 м³

АЛЬБОМ II

СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I – Сооружения склада. Чертежи.
Альбом II – Производственное здание. Чертежи.
Альбом III – Сметы: сводная и сооружений склада.
Альбом IV – Сметы. Производственное здание.
Альбом V – Заказные спецификации.

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ ГИПРОЕСТРАНС
МИНИСПРОМА СССР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Васильев* ВАСИЛЬЕВ Б.А.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Королев* КОРОЛЕВ В.М.

УТВЕРЖДЁН
МИНИСПРОМОМ СССР 3 ДЕКАБРЯ 1976г.

ПРОТОКОЛ N 113

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ГИПРОЕСТРАНСОМ
С 25 МАРТА 1978г.

ПРИКАЗ N 27 ОТ 24 МАРТА 1978г.

Альбом II
Типовой проект 704-1-136

Наименование чертежей	Марка, лист	Стр.
Титульный лист.	—	1
Содержание альбома	—	2
Технологическая часть		
Пояснительная записка.	ТХ-1	3
План расстановки технологического оборудования и спецификация.	ТХ-2	4
Монтажно-технологическая схема налива масел.	ТХ-3	5
Трап сборник-пролитых масел.	ТХ-4	6
Архитектурно-строительная часть		
Заглавный лист.	АР-1	7
Общие указания. Сводная спецификация. Ведомость отделки помещений.	АР-2	8
План на отм. 0,000. Разрезы.	АР-3	9
Фасады.	АР-4	10
План перемычек и отверстий.	АР-5	11
Конструкции железобетонные		
Заглавный лист (начало).	КЖ-1	12
Заглавный лист (окончание).	КЖ-2	13
План ленточных фундаментов для варианта $t = -30^{\circ}\text{C}$.	КЖ-3	14
План ленточных фундаментов для варианта $t = -40^{\circ}\text{C}$.	КЖ-4	15
План столбчатых фундаментов для варианта $t = -30^{\circ}\text{C}$.	КЖ-5	16
План столбчатых фундаментов для варианта $t = -40^{\circ}\text{C}$.	КЖ-6	17
Маркировочная схема плит покрытия.	КЖ-7	18
Монолитный участок Ум1.	КЖ-8	19
Маркировочная схема подземного хозяйства. Каналы, прямки Пр 1, Пр 2.	КЖ-9	20
Венткамера Пм1. План, разрезы.	КЖ-10	21
Закладные изделия МН1+МН8, Р1, А1.	КЖ-11	22

Наименование чертежей	Марка, лист	Стр.
Электротехническая часть		
Заглавный лист. Пояснительная записка	ЭЛ-1	23
Распределительная сеть 380/220 В. План. Электроосвещение. План.	ЭЛ-2	24
Отопление и вентиляция		
Заглавный лист (начало)	ОВ-1	25
Заглавный лист (окончание)	ОВ-2	26
Отопление. План. Схема.	ОВ-3	27
Схемы теплоснабжения. Узел ввода	ОВ-4	28
Вентиляция. План. Разрез.	ОВ-5	29
Схемы систем вентиляции	ОВ-6	30
Приточная установка П1. Вытяжные установки В1, В2	ОВ-7	31
Спецификация установок П1, В1 и В2	ОВ-8	32
Спецификация на отопление, теплоснабжение, вентиляцию	ОВ-9	33
Водоснабжение и канализация		
Заглавный лист	ВК-1	34
План на отметке 0,000, схемы систем В1 и К1	ВК-2	35
Водоводяной подогреватель	ВК-3	36
Связь и сигнализация		
Пояснительная записка. Спецификация на оборудование и материалы.	СС-1	37
План и схемы комплексной сети и сети радиосвязи.	СС-2	38
План и схемы охранно-пожарной сигнализации.	СС-3	39
Блокировка окон и дверей. Охранная сигнализация.	СС-4	40

Лист № подл. Издается в одном

				ГП		
				Автотранспортный склад резервного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м ³		
Имя	Лист	№ эскиз.	Подпись	Дата		
Проект.	Хайкоб				Лист	Листов
Рук. гр.	Мизгал				Р	1 1
Н. отд.	Митрофанов					
Г. И. П.	Коралев					
Содержание альбома					ГИПРОЛЭСТРАНС Ленинград	

Пояснительная записка

В составе проекта автотранспортного склада резервуарного хранения нефтепродуктов предусматривается оптимальное производственное здание размерами в плане 6х21м и высотой 3.6м.

В здании размещается:

- разходный склад тарного хранения смазочных материалов площадью 34 кв.м. Склад оборудован стеллажами для хранения масел в бочках и тремя насосными установками для перекачки различных видов масел;
- разливочная масса площадью 15 кв.м. Разливочная оборудована тазораздаточными установками для отпуска моторных и тракторных масел, баками с пределом взвешивания до 300 кг и стеллажами для расфасованных смазок;
- операторская площадь 8 кв.м. Операторская предназначена для управления выпуском светлых нефтепродуктов через топливораздаточные колонки, оборудована пультами дистанционного управления колонками. Оператор производит оформление документов и расчет с покупателем за нефтепродукты;
- пожарный пост площадью 12 кв.м. В помещении пожарного поста хранятся матовый МП-1600, огнегаситель ВКП и ОУ и пенопорошок, количество которого определено нормативами;
- служебно-бытовые помещения производственного здания рассчитаны на 3 человека, одновременно работающих на складе.

Санитарная группа производственных процессов работающих определена в соответствии СНиП-М-3-68. «Вспомогательные здания промышленных предприятий».

Производственные процессы по степени пожарной опасности относятся к категории:

- разходный склад тарного хранения — «В»
- разливочная — «В»
- пожарный пост — «В»
- операторская — «А»
- бытовые помещения и арочные-вентиляционные люверсы — «А»

Верность основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГП	Генеральный план	
ТХ	Технологическая часть	
АР	Архитектурно-строительные решения	
КЭЖ	Конструкции железобетонные	
КС	Конструкции стальные	
ВК	Водоотвод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭЛ	Электротехническая часть	
СС	Связь и сигнализация	
	Заказные спецификации	

Верность чертежей основного комплекта ТХ

№	Лист	Наименование	Примечание
1		Пояснительная записка	
2		План расстановки технологического оборудования и специфика.	
3		Монтажно-технологическая схема налива масел	
4		Три-оборудов. пролитых масел	

Листов II

проект 704-1-156

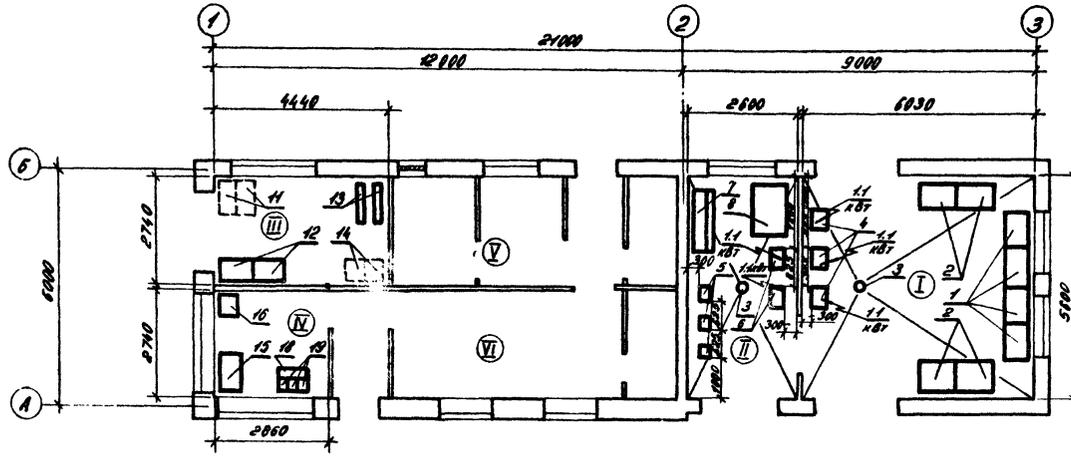
Типовой

лист № 1 из 14, оформлен в разд. 254627

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

Главный инженер проекта *И. Карлов* И. Карлов В.М.1

			ТП		ТХ	
Вх. лист	Листов	Листов	Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 300 м ³			
Проектировщик	Инженер	Инженер	Производственное здание			
Проверен	Масштаб	Дата	Листов	Лист	Лист	
Ин. до.	Масштаб	Дата	Р	1	4	
В. спец.	Валент	Дата	Пояснительная записка			
Ин. до.	Масштаб	Дата	ГИПРОСТРАНС			
ГПП	Карлов	1.1.68	Ленинград			



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование помещений	Примечание
I	Раскормки склад тарного хранения	
II	Разлибочная	
III	Пожарный пост	
IV	Операторская	
V	Венткамера	
VI	Бытовые помещения	

Спецификация оборудования

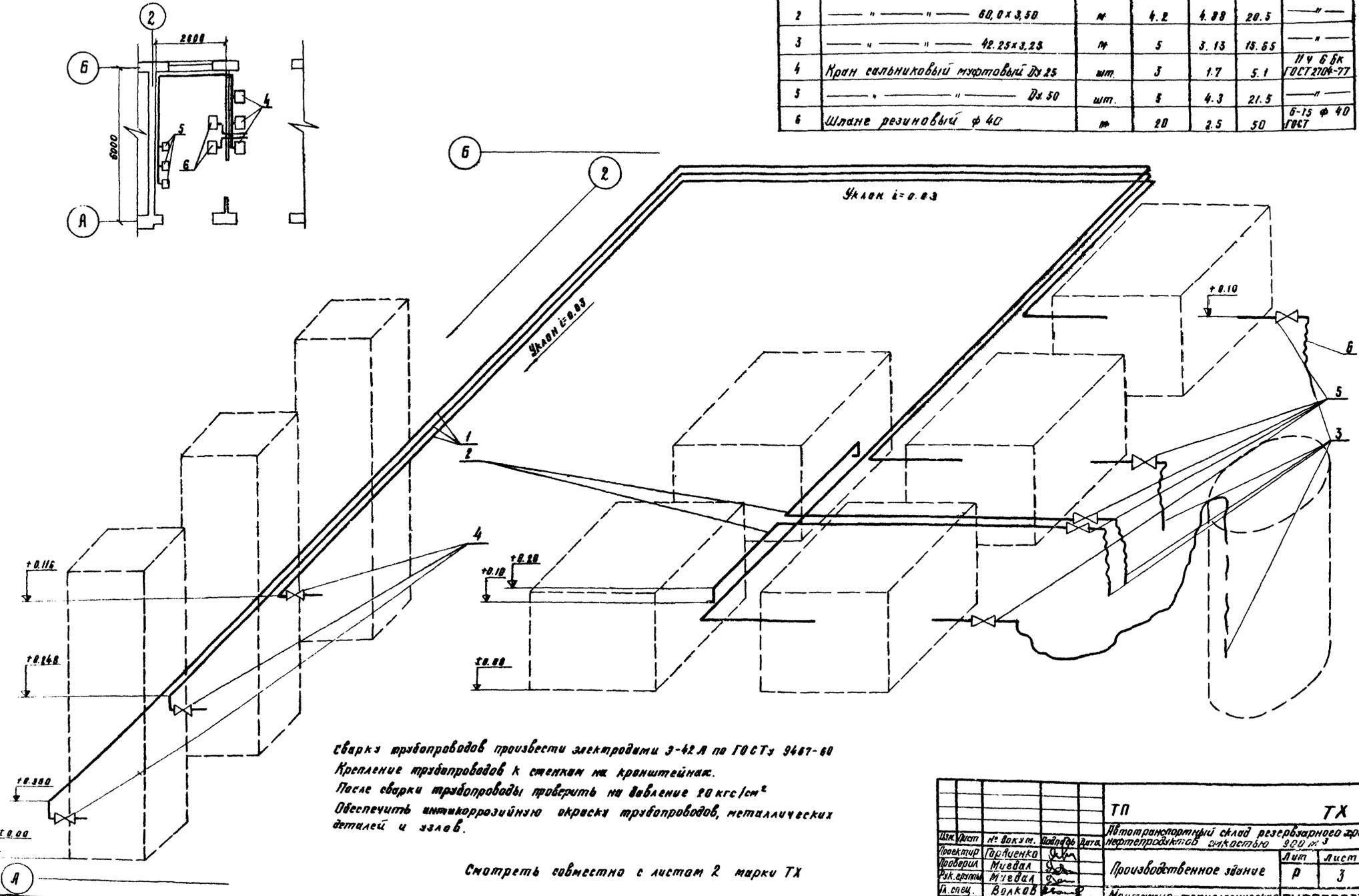
№ п/п	Наименование оборудования	№-б/д	Тип или марка	Краткая техническая характеристика	Кол-во	Единица изм.	Примечание
1	Стеллаж основной 3х ярусный на 12 бочек	1	—	4300 x 900 x 3000	—	—	
2	Стеллаж основной 3х ярусный на 6 бочек	2	—	2400 x 900 x 3000	—	—	
3	Трап-сборник промывки масла	2	—	φ 440 Н=320	—	—	стопор лист 4 марки ТК
4	Насосная установка к масло-раздаточной колонке	3	3180	525 x 500 x 418	1.1	3.3	поставля-ется в комплекте
5	Масло-раздаточная колонка	3	35717	300 x 225 x 1200	—	—	
6	Установка для заправки трансмиссионным маслом	2	31956	700 x 620 x 425	1.1	2.2	
7	Стеллаж полочный	1	07-1163 05-300	1400 x 500 x 1835	—	—	
8	Весы товарные	1	РМ-500	1030 x 780	—	—	
9	Порстставка для хранения бочек	6	М.00	1160 x 150 x 150	—	—	
10	Тележка - штабелер	1	ТМ-530	1195 x 1124 x 1480	—	—	на чертеже не показана
11	Мотопомпа прицельная	1	170-100	производительность 2800 л/мин 1740 x 1430	—	—	
12	Стеллаж полочный для пенопорошка	2	07-1163 07-2825	625 x 480 x 940	—	—	
13	Вентилятор	30	017-10	—	—	—	
14	Вентилятор	10	01-8 01-10	—	—	—	
15	Стол канцелярский	1	печ.	1000 x 700	—	—	
16	Тумбочка	1	07-1163 07-030	600 x 400 x 1000	—	—	
17	Шкаф настенный	1	07-1163 07-010	720 x 320 x 1000	—	—	на чертеже не показан
18	Порстставка по оборудованию	1	105485 -00	800 x 600 x 800	—	—	
19	Пульт дистанционного управления	4	А-27	255 x 170 x 140	—	—	на чертеже 3 шт. и 6 шт. по 3 шт.

Пульт дистанционного управления А-27 поставляется в комплекте с топливораздаточной колонкой КЗД-40-0.5.

				ТП		ТХ	
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Автозаправочный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м³			
Проект. Хасяков	Исполн. Мисурин	Смет. Мисурин	Смет. Мисурин	Производственное здание			
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Р	2	4	
И. спец. Вайков	И. спец. Мисурин	И. спец. Мисурин	И. спец. Мисурин	План расстановки технологического оборудования и спецификация			
				ГИПРОЕСТРАНС Ленинград			

Спецификация материалов

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	В.с.с.		Примеч.
				об.	обш.	
1	Трубы стальные сварные водогазопроводные 33.50×3.25	м	27.2	3.03	84.05	ГОСТ 3262-75
2	— " — " — 60.0×3.50	м	4.2	4.88	20.5	— " —
3	— " — " — 42.25×3.25	м	5	3.13	15.65	— " —
4	Кран сальниковый муфтовый Ду 25	шт.	3	1.7	5.1	ПЧ 6 ВК ГОСТ 2706-77
5	— " — " — Ду 50	шт.	5	4.3	21.5	— " —
6	Шланг резиновый ф 40	м	20	2.5	50	Б-15 ф 40 ГОСТ

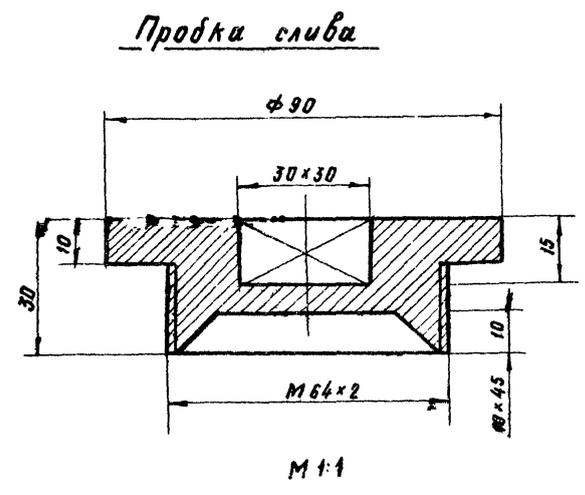
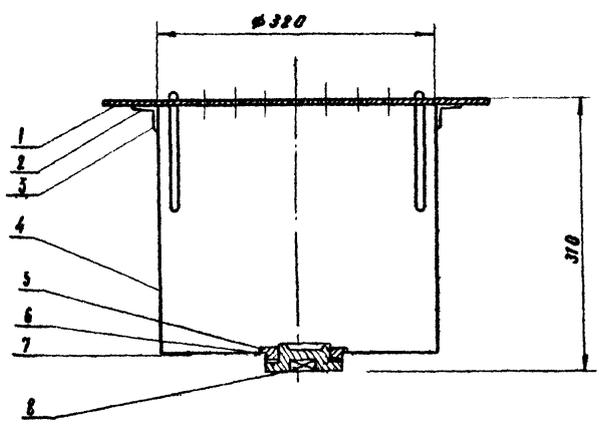


сварку трубопроводов произвести электродными Э-42 А по ГОСТу 9487-60
 Крепление трубопроводов к стенкам на кровельных.
 После сварки трубопроводы проверить на выделение 20 кгс/см²
 Обеспечить антикоррозийную окраску трубопроводов, металлических
 деталей и узлов.

Смотреть совместно с листом 2 марки ТХ

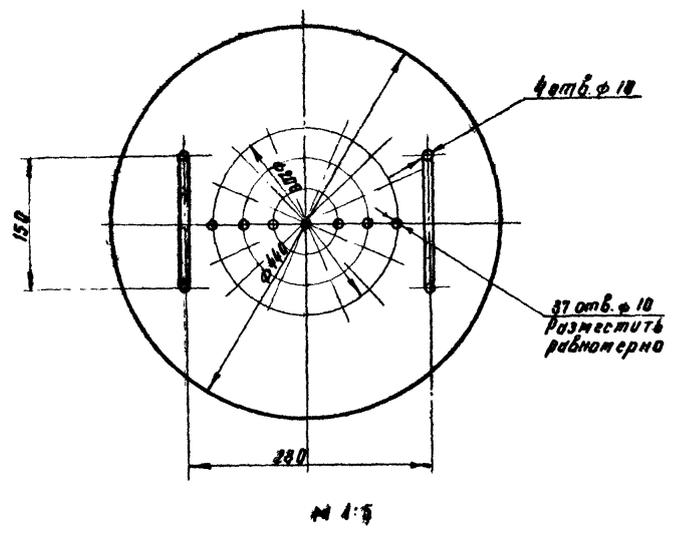
ТП				ТХ		
Шк. лист	№ докум.	Исполн.	Дата	Автографный склад резервного времени		
Проектир	Горюченко	Мухомов		Исполнительная организация		
Проверил	Мухомов			Лит	Лист	Итого
Рук. отделом	Мухомов			р	3	4
Ин. спец.	Валков			Монтажно-технологическая		
Инт. отд.	Мухомов			схема налива масса.		
ТИП	Корсаков			ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград.		

типовой проект 704-1-136 Альбом II



Спецификация на детали трап-сборника

№ п/п	Наименование	Кол-во	Масса в кг.		Материал	Примечание
			ед.	общ.		
1	2	3	4	5	6	7
1	Крышка сетчатая	1	6.97	6.97	Сталь рифленая по ГОСТ 2368-57* Ст.3 ГОСТ 380-71*	
2	Обод	1	1.52	1.52	Угольник 32x32x3 ГОСТ 8503-72	
3	Скоба	2	0.42	0.84	Крег 10 ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 380-71*	
4	Корпус	1	3.3	3.3	Лист 1.5 ГОСТ 17068-71 Ст.3 ГОСТ 380-71*	
5	Прокладка	1	—	—	перанит	
6	Пробка слива				Крег 9Б ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 380-71*	
7	Днище	1	0.9	0.9	Лист 1.3 ГОСТ 17068-71 Ст.3 ГОСТ 380-71*	
8	Корпус пробки	1	0.49	0.49	Крег 11А ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 380-71*	



УИВ № 1004 Подпись и дата 29.5.95

			ТП		ТХ			
			Льготный транспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 300 м³					
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Производственное здание		Лист	Лист	Лист
Проектир.	Фертов					Р	4	4
Проверил	Мисина			Трап-сборник пралимых масел		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград		
Рук. прот.	Мисина							
И. спец.	Валков							
И. инж.	Митрафанов							
ГИП	Карелев							

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 6629-74	Двери деревянные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 11214-65*	Окна и балконные двери деревянные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
Серия 1.136-2	Подоконные деревянные доски для жилых и общественных зданий	
Серия 1.159-1 Выпуск 1	Перемычки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий. Перемычки для стен из одинарного кирпича.	
Серия 2.236-2 Выпуск 1	Детали примыкания оконных и дверных блоков в общественных зданиях. Примыкания оконных и дверных блоков к стенам и перегородкам каркасно-панельных и кирпичных зданий	
Серия 2.430-3 Выпуск 1 Выпуск 2	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами. Детали цоколя и устройства температурных швов в стенах. Детали парапетов, карнизов и стен в местах перепада высот.	
Серия 2.435-6 Выпуск 1	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий. Противопожарные двери.	
Серия 2.460-5 Выпуск 2	Типовые архитектурные детали утепленных покрытий одноэтажных промышленных зданий. Рабочие чертежи типовых деталей температурных швов, парапетов, кровли и пропуска коммуникаций.	
Серия ИИ-03-03 Альбом 71-64	Индустриальные строительные изделия для гражданского строительства. Металлические изделия. Рабочие чертежи металлических изделий.	

Экспликация полов

Тип по проекту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Плотность слоя мм	Дополнительные указания
1		Бетон марки 200 Бетон марки 100 Уплотненный щебнем грунт	п-9	20 100	
2		Асфальтобетон Бетон марки 100 Уплотненный щебнем грунт	п-16	40 100	
3		Линолеум на войлочной основе Мастика Цементно-песчаный раствор М-150 Бетон М-100 Уплотненный щебнем грунт	п-74	6 1 20 100	
4		Керамическая плитка ГОСТ 6787-69 Цементно-песчаный раствор М-150 Бетон М-100	п-43	13 15 100	

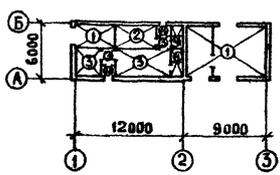
Ведомость чертежей комплекта марки АР

Лист	Наименование	Примечание
АР-1	Заглавный лист	
АР-2	Объемные указания. Свободная спецификация. Объемность отделки помещений.	
АР-3	Планы на отм. 0,000. Разрезы.	
АР-4	Фасады	
АР-5	План перемычек и отверстий.	

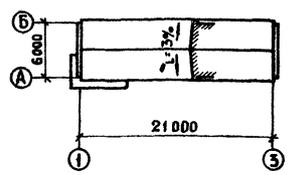
Ведомость основных комплектов

Основной комплект	Марка
Генеральный план и транспорт	ГТ
Архитектурно-строительная часть	АР
Конструктивно-железобетонные	КЖ
Технологическая часть	ТХ
Отопление и вентиляция	ОВ
Водоснабжение и канализация	ВК
Электросети	ЭЛ
Связь и сигнализация	СС

План полов на отм. 0,000



План кровли



Условные обозначения

Вид маркировки	Изображение	Примечание
Ссылка на узел, разработанный на листах того же основного комплекта		Номер узла Номер листа, где узел изображен
Ссылка на узел, разработанный на листах другого основного комплекта		Марка комплекта чертежей КЖ Номер узла Номер листа, где узел изображен
Ссылка на узел, разработанный на листах ТДА - серии типовых деталей		Обозначение типового проектного материала Номер выпуска

Основные строительные показатели

Наименование	Единица измерения	Количество		Примечание
		для -30°С	для -40°С	
Площадь застройки	м ²	139,2	146,6	
Полезная площадь	м ²	104,0	104,0	
Строительный объем	м ³	570,8	601,2	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта: *В.М. Королев* / Королев В.М./

Альбом И
Типовой проект 704-1-136

Изм. № 1 пог. Подпись и дата
29.3.395

Т П		АР	
Автотранспортный склад резервного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м ³			
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Проектировщик	Бартош	<i>Бартош</i>	
Проверил	Рык. гр.	<i>Рык. гр.</i>	
2 л. спец.	Пасков	<i>Пасков</i>	
Нач. впа.	Халин	<i>Халин</i>	
гип	Королев	<i>Королев</i>	
Производственное здание		Лист	Листов
		Р	1 5
Заглавный лист		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград	

Альбом II
Типовой проект 704-1-136

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ I ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

- Архитектурно-строительная часть разработана на основании плана типового проектирования и задания технического отдела.
- Здание предназначено для размещения: операторской, расходного склада тарного хранения, разливочной массы, венткамера, пожарного поста, бытовых помещений.
- Проект разработан для строительства в I и II строительном-климатическом районах и I-в районе на площадках со слабой засыпкой:
 - рельеф участка — спокойный;
 - грунты однородные, неглицистые, непересадочные;
 - характеристики грунта — $\gamma = 20$, $\sigma = 0,02$ кг/см², $\chi = 18$, $\rho = 150$ кг/м³, фракционные добавки на грунт под толщей фундамента 2,0 кг/м²;
 - грунтовые воды отсутствуют;
 - нормативная снеговая нагрузка по II району — 150 кг/м²;
 - скоростной ветер ветра по III району — 45 м/с;
 - расчетная температура наружного воздуха — 30°С и — 40°С.
 Применение проекта в районах с сейсмичностью выше в зданиях, а также в районах с ветхой металлостальной конструкцией строительных элементов — не предусмотрено.
- Производственные процессы в здании относятся к:
 - по степени пожарной опасности — к категории «В» (склад тарного хранения и разливочная масса), «Д» (операторская, венткамера и пожарный пост);
 - по санитарной характеристике — к группам II^а, III^а;
 - по степени агрессивности влаги для строительных конструкций — к неагрессивным и слабоагрессивным.
- Класс здания по капитальности — II.
- Степень огнестойкости здания — II.
- За условную отметку 0,000 в проекте принят уровень чистого пола здания, соответствующий отметке , отметка пола в складе тарного хранения и разливочной массы — 0,150. Отметка планировочной поверхности земли в здании — 0,150.

II. ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ

- Здание прямоугольной формы размерами осей 6х21 м, высота (от пола до потолка) — 3,6 м.

III КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ

- Фундаменты приняты в 2^а варианте — монолитные столбчатые со сборными железобетонными балками серии 1.415-1 Вып.жк 1 — и ленточные из сборных железобетонных блоков серии 1.116-1 Вып.жк 1. Гидроизоляция кирпичных стен на отв. — 0,030 раствором, 2 слоя гидроизла на битумной мастике.
- Стены — запроектированы из глиняного обыкновенного кирпича марки 75 на растворе марки 25. При возведении стен необходимо предусмотреть закладку деревянных осевых пробок для крепления оконных и дверных коробок. Толщина стен и утеплителя кровли приведены в таблице.
- Перегородки — кирпичные толщиной 120 мм из кирпича марки 75 на растворе марки 25 с армированием в горизонтальных швах стержнями Ф4В1 через 2 ряда кладки. Швы кладки перегородок выполняются вразрезку. В венткамерах перегородки железобетонные монолитные.
- Перегородки — сборные железобетонные серии 1.139-1.
- Полы — сборные железобетонные плиты серии 1.165-7, Вып.жк 3 и 5. Утеплитель покрытия — цементный фибролит с обделенным весом $\gamma = 400$ кг/м³, толщиной см. в таблице на данный листе.
- Колонки — из сборных железобетонных балочных плит серии 1.137-3, Вып.жк 1.
- Кровля района четырехскатная с уклоном 3% с настилом неорганизованным отбойной валь. Уклон кровли создается за счет стержней.
- Заполнение оконных проемов — деревянные блоки со современными переплетами ГОСТ 11214-85*.
- Заполнение дверных проемов — деревянными блоками ГОСТ 14624-89 и ГОСТ 6629-74, противопожарные двери — серии 2.435-6, с пружинной для з.ывания.
- Полы бетонные, асфальтобетонные, линолеумные, керамические.
- Перегородки каналов плитными сериями ЦС-01-04, Вып.жк 7.

- Площадки входов и пандусы бетонные.
- Вокруг здания устраивается асфальтобетонная отмостка толщиной 25 мм, шириной 150 мм от цокольного основания толщиной 150 мм.

IV УКАЗАНИЯ ПО ОТДЕЛКЕ

Кладка фасадных поверхностей наружных стен — из силикатного кирпича (отдельные простенки — из красного, см. чертеж фасадов ЯР-4) с расшивкой швов и тщательным подбором кирпича на „лицо“.

Цоколи, откосы дверных и оконных проемов оштукатуриваются цементным раствором и окрашиваются цементным раствором.

Фасадные поверхности железобетонных перемычек окрашиваются влагостойкими красками под цвет кладки.

Окна окрашиваются масляной краской в черный цвет, двери — в светло-зеленый цвет.

Кладка стен внутри производственных помещений выполняется с расшивкой швов, во вспомогательных помещениях стены и перегородки оштукатуриваются. Все стеновые и темляческие изделия в здании окрашиваются масляными красками за 2 раза.

Окраски потолков всех помещений производится в белый цвет.

Стены и стеновые изделия в производственных помещениях окрашиваются в кремовый цвет — образец №1, 4; оборудование — в светло-зеленый — образец №1, 3 и №1, 5. Указания по проекционной цветовой отделке интерьеров производственных зданий промышленных предприятий (СМ 181-70).

Стены, стеновые изделия и оборудование вспомогательных помещений — в светло-зеленый цвет, образец №1, 3.

Особнятельную окраску требуются выполнять отдельные участки на ГОСТ 14202-69 „Требования к промышленным предприятиям. Обязательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки“.

Цельная поверхность трубопроводов окрашивается под цвет стен или потолков, на фоне которых проходят трубопроводы.

ВЕДОМОСТЬ ГАРДЕРОБНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Группа произв. процессов	Количество объектов		Шкафы гардеробные		Примеч.
	Степень опасности	Назначение	Высота мм	Ширина мм	
II ^а	2	1	2	2	сторона
II ^б , III ^а	3	2	3	3	стационарные
Итого	5	3	5	5	

ТАБЛИЦА ТОЛЩИН СТЕН И УТЕПЛИТЕЛЯ КРОВЛИ

Вид конструкции	Толщина в мм при расчетной температуре:			
	-30°С помещения		-40°С помещения	
	Производство	Внепрод.	Производство	Внепрод.
Наружные стены — из силикатного кирпича ГОСТ 530-71	380	510	510	640
Утеплитель кровли — плиты цементно-фибролитные $\gamma = 400$ кг/м ³	100	175	150	225

Сводная спецификация К ЧЕРТЕЖАМ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Изделия деревянные				
Д50П	ГОСТ 14624-69	Дверные блоки	3	
Д51	То же	То же	1	
Д60П	"	"	4	
ДГ21-10П	ГОСТ 6629-74	"	1	
ДГ21-10А	То же	"	3	
ДГ21-7П	"	"	3	
ДГ21-7А	"	"	1	
ДВ-3	Серия 2.435-6 Вып. 1	Двери противопожарные самозакрывающиеся	1	см. спецификацию листа №-3
		Оконные блоки		
Изделия бетонные и железобетонные				
	Серия 1.139-1	ж.б. перегородки	—	"
Изделия металлические				
МР	Серия ИИ-03-03 часть 3 Альбом 71-84	Решетка для вытараивания ног	2	
	То же	Двери полированного крана	1	

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ

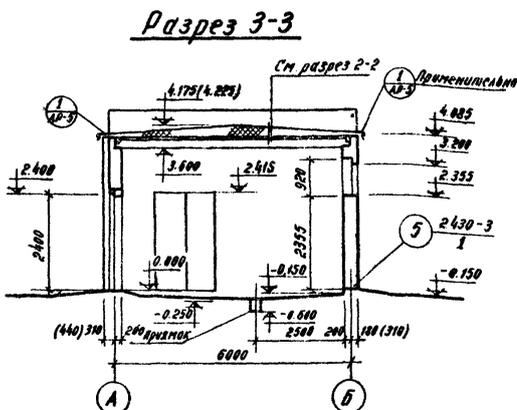
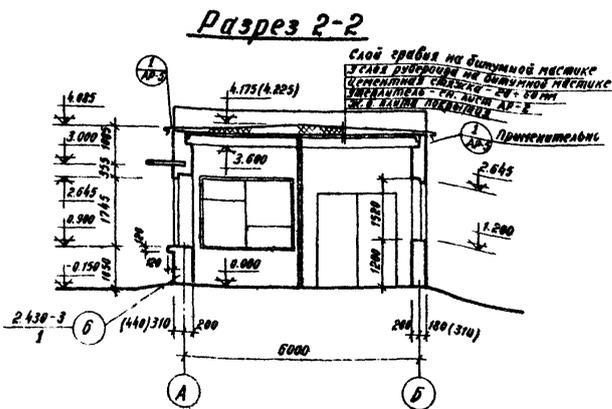
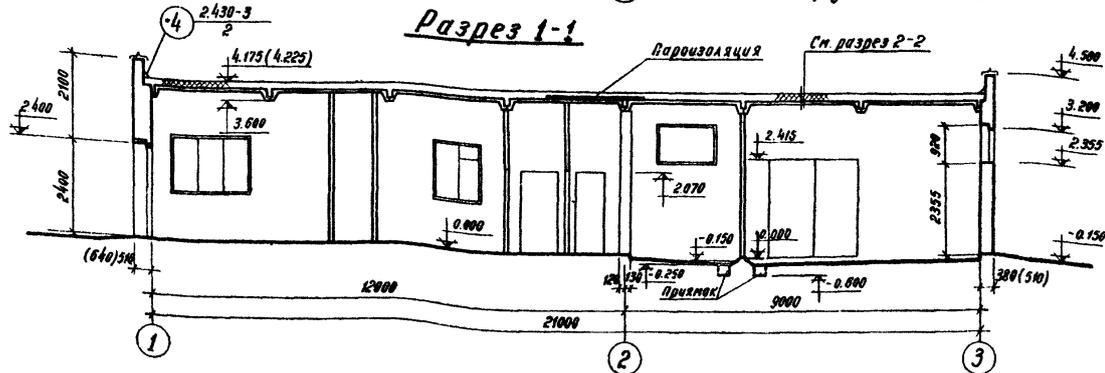
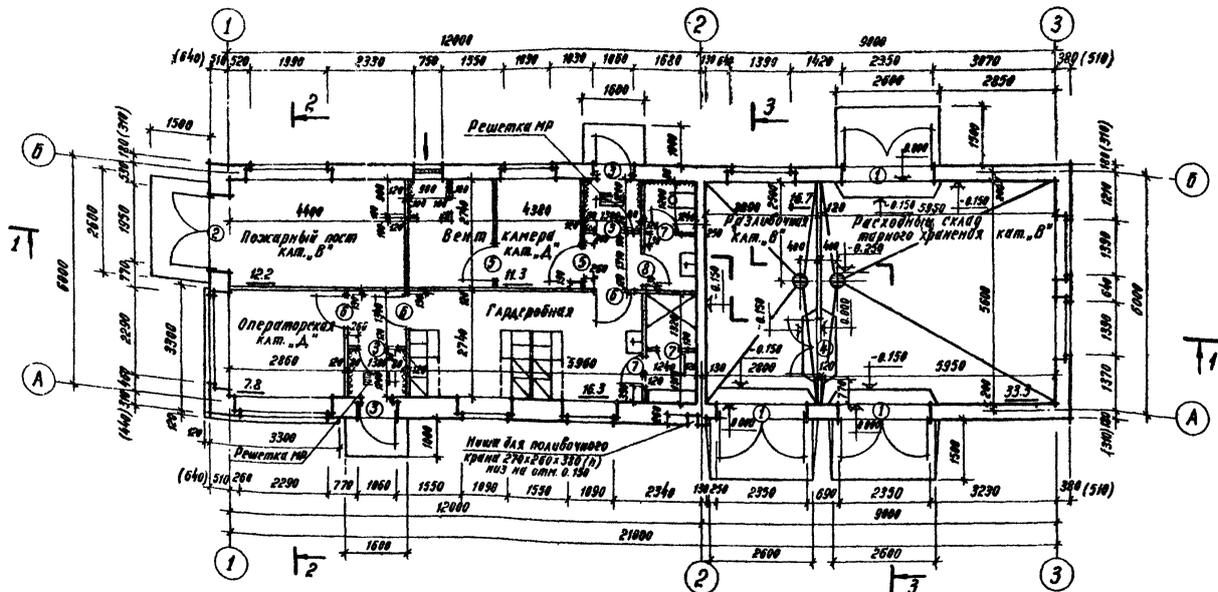
Наименование помещения	Потолок		Стены и перегородки		Отделка пола стен и перегородок (панель)	
	Штукатурка или затирка	Окраска	Штукатурка или затирка	Окраска или облицовка	Окраска или облицовка	Высота м
Расходный склад тарного хранения	Затирка	Цветакобальт окраска	Затирка	Цветакобальт окраска	—	—
Разливочная масса	"	"	"	"	—	—
Пожарный пост	"	"	"	"	—	—
Венткамера	Штукатурка	Клеевая побелка	Штукатурка	Окраска ПВА	—	—
Операторская	"	"	"	"	—	—
Гардеробная	"	"	"	"	Газурованная плитка	2,10
Душевая	"	Масляная окраска	"	Газурованная плитка	"	3,60
Санузлы и преддушевые	"	"	"	Масляная окраска	"	2,10
Коридор, тамбур	"	Клеевая побелка	"	Окраска ПВА	—	—

Т.П. АР

Литература	№ докум.	Подпись	Дата	Производственное здание		
				Лист	Лист	Лист
Лит. 20	ИИ-03-03	В.С.	1985	Р	2	5
Общие указания				ГИПРОТЕСТ		
Ведомость отделки помещений				Ленинград		

С.В. СЕВЕРИНОВА
Инженер
293396

План на отм. 0.000



6. Согласно п. 4.2 СНиП П-3-70 разбитная и склад отделены несгораемой стеной с пределом огнестойкости не менее 1 часа (дверной проем заполнен самозакрывающейся противопожарной дверью с пределом огнестойкости не менее 0,75ч) и порогами с высотой 0,25 м.

Ведомость проемов ворот и дверей

Проемы		Элементы заполнения проема			
Тип проема	Размер в кладке в х л, мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол. на 1 проект
1	2350 x 2400	3	Д 50П	ГОСТ 14624-69	1
2	1950 x 2400	1	Д 51	то же	1
3	1060 x 2400	4	Д 60ПП	—	1
4	1490 x 2415	1	ПД-3	Серия 2.435-б-80п.1	1
5	1010 x 2070	1	ДГЭ1-10П	ГОСТ 6629-74	1
6	1010 x 2070	3	ДГЭ1-10А	то же	1
7	710 x 2070	3	ДГЭ1-7П	—	1
8	710 x 2070	1	ДГЭ1-7А	—	1

Спецификация заполнения оконных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. мест	Примечан.
		Проем ОК1		
ОС09-15	ГОСТ 11214-65*	Оконный блок	3	
ДО13-20	Серия 1.136-2	Подоконная доска	3	
		Проем ОК2		
ОС15-12В	ГОСТ 11214-65*	Оконный блок	3	
ДО13-20	Серия 1.136-2	Подоконная доска	3	
		Проем ОК3		
ОС15-21А	ГОСТ 11214-65*	Оконный блок	1	
ДО22-20	Серия 1.136-2	Подоконная доска	1	
		Проем ОК4		
ОС18-24Г	ГОСТ 11214-65*	Оконный блок	2	
ДО25-20	Серия 1.136-2	Подоконная доска	2	

1. Размеры в скобках даны для температуры - 40°С.
2. План отверстий и перемычек в стенах и перегородках см. лист АР-5.
3. Уклон кровли создается за счет цементной стяжки.
4. Над душевой и санузлом необходимо устроить пароизоляцию.
5. План подпольных каналов на чертеже условно не показан, см. лист КЖ-8.

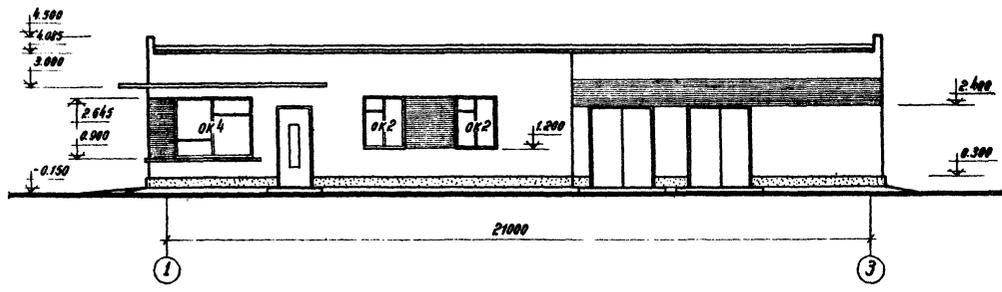
		ТП		АР	
Ил. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Ил. транспортный склад, резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м ³	
Проектировщик	Басташ	Резин		Производственное здание.	
Проверил				Листов	Листов
Рук. эк.	Дружинин			Р	3
Эл. спец.	Пасков			5	
Маш. отд.	Хачин			План на отм. 0.000. Разрезы.	
ЭИП	Корчаго			ГИПРОЕСТРАНС Ленинград	

Листов II

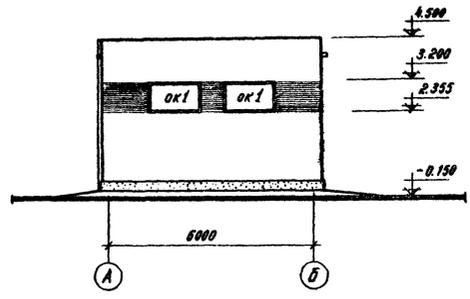
Мулобой проект 704-1-136

Шифр и дата. Подпись и дата
29.3.58

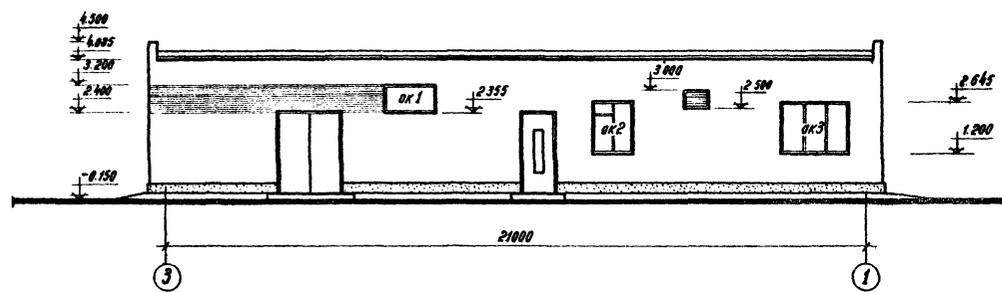
Фасад 1-3



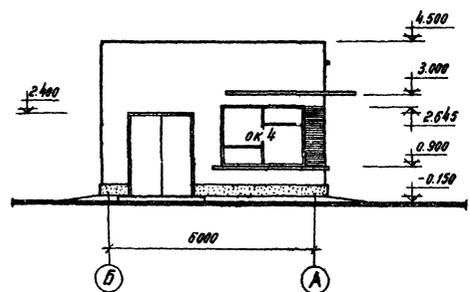
Фасад А-Б



Фасад 3-1



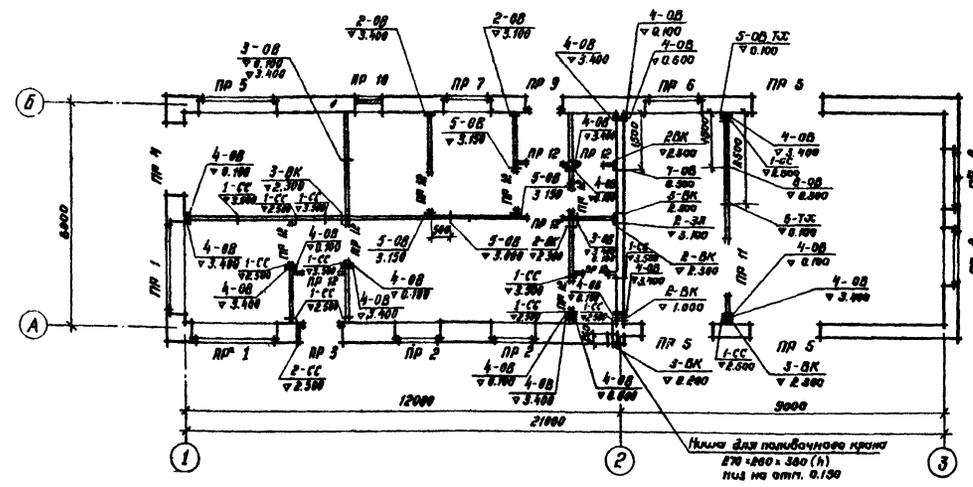
Фасад Б-А



			ТП	АР		
			Эбтотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 300 м³			
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Производственное здание	Листов	Лист
Проектир.	Бартош	Евдоким			Р	4
Рис. ер.	Продумов	Король		Фасады.	ГИПРОЕСТРАНАС	
Эк. спец.	Пасков	Ханин			Ленинград	
Исч. отд.	Ханин	Король				
в.п.	Король					

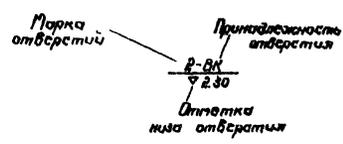
Ведомость перемычек

План перемычек и отверстий



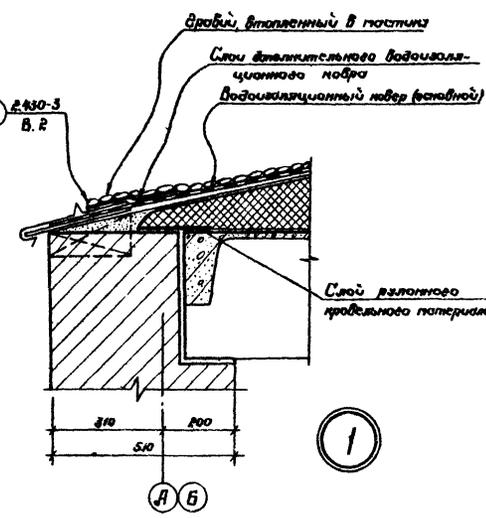
Тип перемычки	Схема сечения	Элементы перемычки			
		Кол. мест	Марка	Обозначение	
ПР 1		2	БГ30	Серия 1.139-1 Вып. 1	1
			БЗ1		1(2)
ПР 2		2	БУ15	"	1
			Б15		3(4)
ПР 3		1	БУ13	"	1
			Б13		3(4)
ПР 4		1	БР4	"	4(5)
			Б4		1
ПР 5		4	БУР7	"	1
			Б4		1(2)
ПР 6		1	БУ19	"	2
			Б19		1(2)
ПР 7		1	БУ15	"	2
			Б15		1(2)
ПР 8		2	Б10	"	3(4)
			БУ15		1
ПР 9		1	Б13	"	2(3)
			БУ15		1
ПР 10		1	Б13	"	3(4)
			БУ15		1
ПР 11		1	Б18	"	1
			БУ15		1
ПР 12		11	Б13	"	1
			БУ15		1

Условные обозначения отверстий



Экспликация отверстий в стенах и перегородках

Марка отверстия	Размеры (мм)		Примечание
	ширина	высота	
1	30	30	СС
2	30	50	ЗЛВК, СС
3	100	100	ВК
4	100	200	ОВ
5	300	300	ОВ, Т.С.
6	200	200	Т.С.
7	100	100	ОВ
8	220	100	ОВ



1. Все отверстия после приема котликов заделывать цементным раствором.
2. Цифры в скобках даны для наружной температуры -40°.
3. При монтаже в отверстия СС заложить пробки Ø 20 мм

ТП			АР		
Изм.	Мест	№ докум.	Подпись	Дата	Лист
Проектировщик	Бартош	Резанов			5
Проверил					5
Рук. гр.	Провал	Сидя			5
Гл. спец.	Ласков				5
Мех. отд.	Хенни				5
ЭИЛ	Корвалд				5

Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 300 м³
 Производственное здание.
 План перемычек и отверстий.
 ГИПРОСТРАНС Ленинград

Листов II

Титульный лист 204-1-136

Сиб. н. № 101. Подпись и дата: 20.1.59

Свободная спецификация железобетонных и железных конструкций

Свободная спецификация железобетонных и бетонных конструкций (продолжение).

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Пример
Свободные железобетонные конструкции				
Ленточные фундаменты				
Фундаменты для вариантов Э-30°				
ФРС	1.116-1 В.1	Фундаментный блок ФРС	4	0,98т
ФРС-8	то же	" " ФРС-8	2	0,31т
ФРС4	"	" " ФРС4	26	1,30т
ФРС4-8	"	" " ФРС4-8	10	0,62т
ФРС4	"	" " ФРС4	32	0,31т
ФРС5	"	" " ФРС5	13	1,63т
ФРС5-8	"	" " ФРС5-8	6	0,52т
ФРС5	"	" " ФРС5	15	0,31т
Фундаменты для вариантов Э-40°				
ФРС	1.116-1 В.1	Фундаментный блок ФРС	4	0,98т
ФРС-8	то же	" " ФРС-8	2	0,31т
ФРС4	"	" " ФРС4	4	0,31т
ФРС5	"	" " ФРС5	26	1,63т
ФРС5-8	"	" " ФРС5-8	10	0,52т
ФРС5	"	" " ФРС5	28	0,31т
ФРС6	"	" " ФРС6	13	1,98т
ФРС6-8	"	" " ФРС6-8	6	0,62т
ФРС6	"	" " ФРС6	15	0,45т
Столбовые фундаменты				
Фундаменты для вариантов Э-30°				
Ф16-12	1.112-1 В.1	Фундаментная плита Ф16-12	7	1,22т
Ф24	то же	" " Ф24	3	2,85т
Ф56-2	1.415-1 В.1	Балка Ф56-2	1	1,3т
Ф56-18	то же	" " Ф56-18	4	1,8т
Ф56-19	"	" " Ф56-19	1	1,5т
Ф56-35	"	" " Ф56-35	3	2,2т
БП3-1	КЭ-01-58 В.2	Перекрышка БП3-1	2	0,8т
Фундаменты для вариантов Э-40°				
Ф16-12	1.112-1 В.1	Фундаментная плита Ф16-12	2	1,22т
Ф24	то же	" " Ф24	8	2,85т
Ф56-2	1.415-1 В.1	" Балка Ф56-2	1	1,3т
Ф56-6	то же	" " Ф56-6	3	1,6т
Ф56-35	"	" " Ф56-35	7	2,2т
Ф56-36	"	" " Ф56-36	1	1,9т
БП4-1	КЭ-01-58 В.2	Перекрышка БП4-1	2	1,1т
Для вариантов Э-30°, Э-40°				
П1	1.465-7 В.1	Плита ЛЖБ Э-30°-30° -5	4	2,7т
П2	то же	" " ЛЖБ Э-30°-30° -5	3	3,3т
СШ4	" В.5	Стеллаж СШ4	3	0,89т
П3	1.137-3 В.1	Балконная плита ПБ-24-5А	4	0,87т
П5	" В.7	Плита облицовки ПБ-1	22	0,65т

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Пример
Помылочные железобетонные и бетонные конструкции				
Для вариантов Э-30°, Э-40°				
Ум 1	КЖ-8	Мылочный утюжок Ум 1	1	
Пр 1	КЖ-9	Приямки Пр 1	1	
Пр 2	то же	Приямки Пр 2	2	
Пн 1	КЖ-10	Венткамера Пн 1	1	
Столбовые элементы для вариантов Э-30°, Э-40°				
П1	КЖ-11	Линер П1	12	
Р1	КЖ-11	Цоколь Р1	1	0,055т

4. Расположение сооружений на генеральном плане см. на листе инв. №

5. Антикоррозийная защита сводится к окраске масляной краской элементов металлоконструкций и обмазкой битумом сборных железобетонных переборок, соприкасающихся с грунтом.

6. Швы между плитами покрытия выполняются бетоном марки 150 на мелком щебне.

7. Под фундаментами устраивается подготовка толщиной 100 мм из бетона марки 50, и фундаментные блоки укладываются на песчаную подготовку.

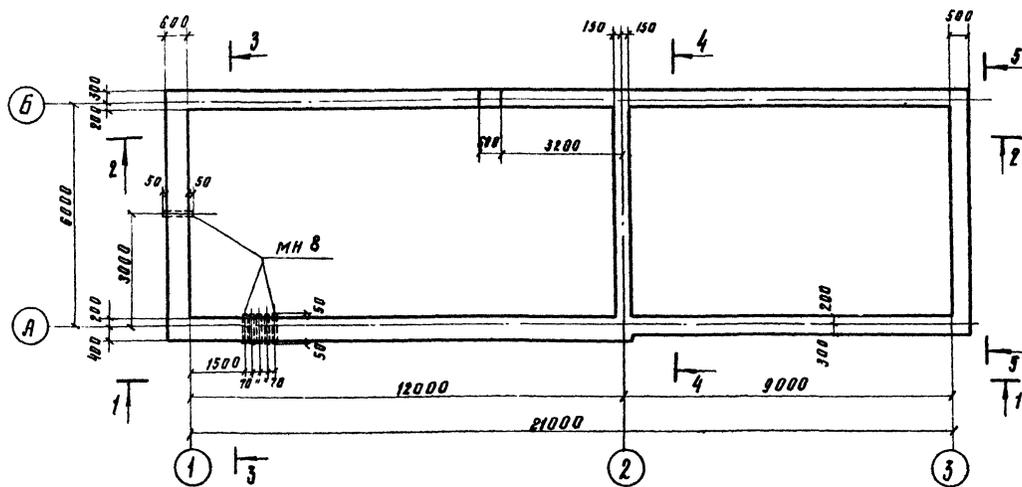
Исходные данные

- Строительная часть разработана на основании плана типового проектирования и задания технологического отдела.
- Проект разработан для строительства во II и III строительно-климатических районах и IV подрайоне на площадках со следующими условиями:
 - а) Рельеф участка — спокойный;
 - б) Грунты однородные, непучинистые; непереслабленные;
 - в) Характеристики грунта — $\varphi^H = 28^\circ$, $c^H = 0,09$ кгс/см², $\gamma = 1,8$ т/м³, $E = 150$ кгс/см²;
 - г) Грунтовые воды отсутствуют;
 - д) Нормативная снеговая нагрузка по III району — 150 кгс/см²;
 - е) Скоростной напор ветра по III району — 45 кгс/см²;
 - ж) Расчетная температура наружного воздуха ниже 30°С и ниже 40°С;
3. За условную отметку 0,000 в проекте принят уровень чистого пола здания, соответствующий отметке , отметки пола в складе тарного хранения и разливочной выгреб — 0,150. Отметка планировочной поверхности земли у здания — 0,150.

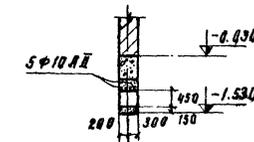
			ТП			КЖ			
Исполнитель	№ докум.	Листы	Дата	Идентификационный номер заводского хранения металлопродукции согласно ГОСТ					
Проектировщик	Генеральный	С/Т		Производственное здание					
Проверенный	Вариант	№							
Инж. гр.	Б/И	№		Лист	2	11	Заглавный лист (окончание)		
Инж. гр.	Л/И	№							
Инж. гр.	К/И	№		ГИПРОЕСТРАНС Ленинград					
Инж. гр.	Н/И	№							

Лист № 1 из 1-го листа и 2-го листа
Типовой проект 704-1-136
297607

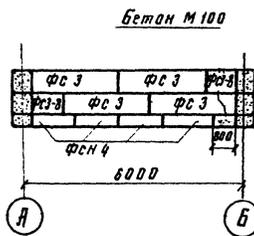
План фундаментов



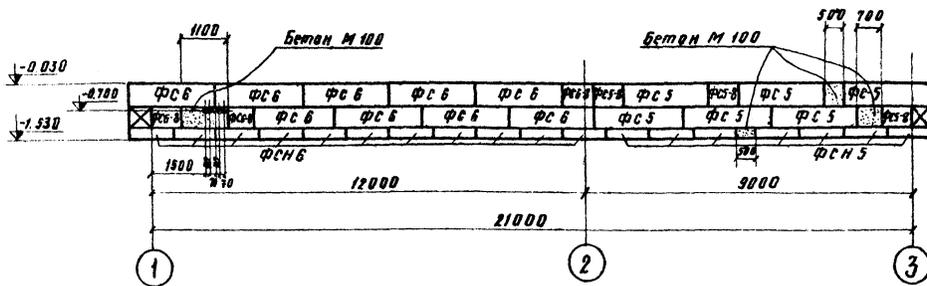
6-6



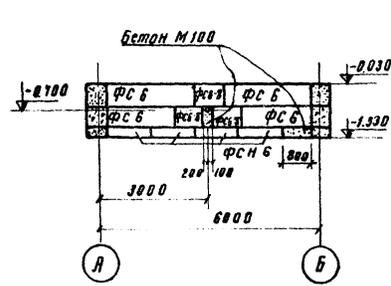
4-4



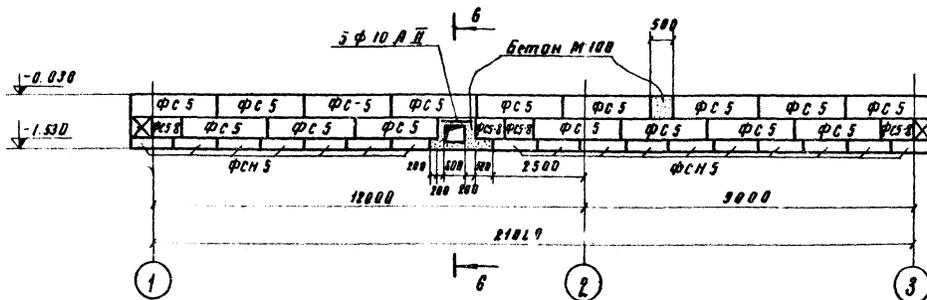
1-1



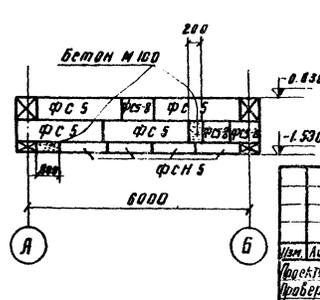
3-3



2-2



5-5



Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на данном листе.

Марка	Обозначение	Наименование	ед. изм.	Примеч.
		План фундаментов		
		Фундаментные блоки		
ФС 3	1.116 - 1.В.1	ФС 3	4	0,98 т
ФСЗ-8	То же	ФС 3	2	0,31 т
ФСН 4	"	ФСН 4	4	0,31 т
ФС 5	"	ФС 5	26	1,63 т
ФСЗ-8	"	ФСЗ-8	10	0,52 т
ФСН 5	"	ФСН 5	28	0,38 т
ФС 6	"	ФС 6	13	1,96 т
ФСЗ-8	"	ФСЗ-8	6	0,62 т
ФСН 6	"	ФСН 6	15	0,46 т
МН 8	КЭС-11	Труба φ 2"	6	
Материалы				
Мандатные участки фундаментов		Бетон марки 100	1,9	м ³

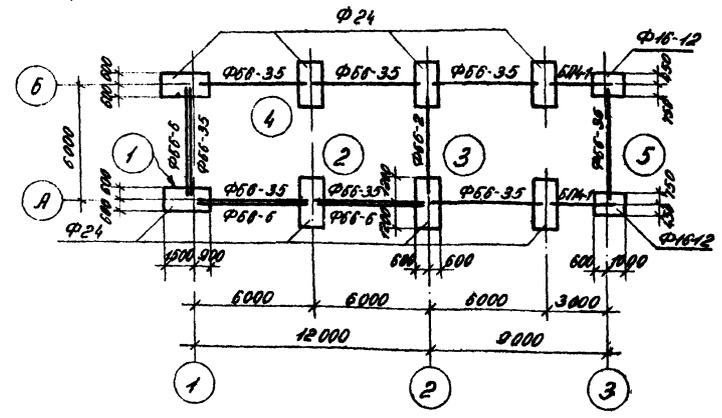
- Проект разработан для строительства на площадке со следующими условиями: а) рельеф участка спадом; б) грунт однородно-непучинистый, непросадочные характеристики грунта $\gamma_n = 28^\circ$, $c_n = 0,02 \text{ кг/см}^2$, $K = 1,8 \text{ т/см}^2$, $E = 150 \text{ кгс/см}^2$, среднее давление на грунт под подошвой фундамента не превышает 2 кгс/см^2 ; в) грунтовые воды отсутствуют;
- Расчетная t° наружного воздуха -40°C ;
- В районах с сейсмичностью свыше 6 баллов и вечной мерзлотой применение проекта не предусмотрено;
- Фундаментные блоки укладывать на тщательно выровненную поверхность грунта или песчаную подготовку. Блоки укладывать на цементно-известковой растворе марки 50 с тщательным заполнением торцевых пазов.

		ТП		КЭС	
Изм.	Лист	№ док. см.	Полный	Дата	Льготный склад резервуарного арматурного материала
Исполн.	Сметная	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Проверил	Начальник	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Дик. гр.	Бюджетный	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Гл. инж.	Лицензия	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Льготный склад резервуарного арматурного материала				Итер	Лист
Производственное задание.				Р	4
План детальной фундамента для варианта $t^\circ = -40^\circ \text{C}$.				11	
				ГИПОПЕСТРАНС Ленинград	

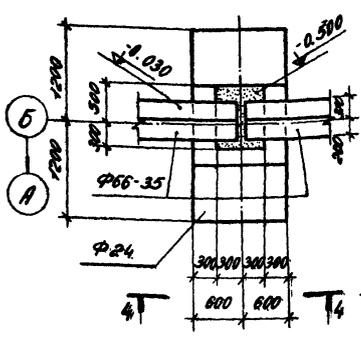
Миловой проект ТУЧ-1-136 Альбом II

Инв. № 283402

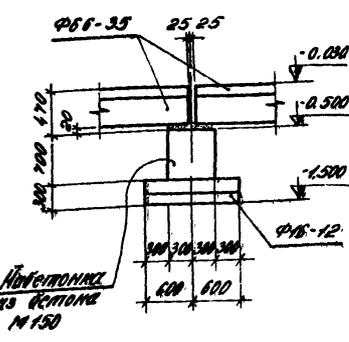
Маркировочная схема фундаментных балок и плит



4

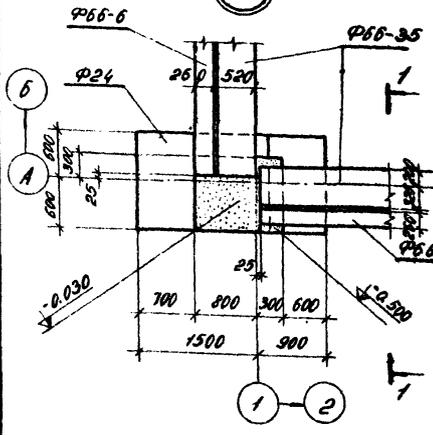


4-4

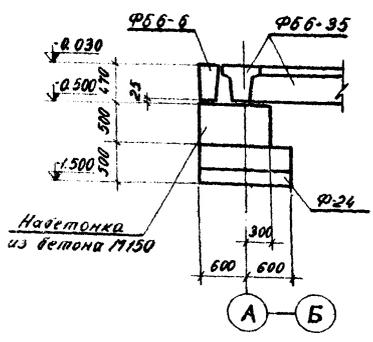


Набетонки из бетона М150

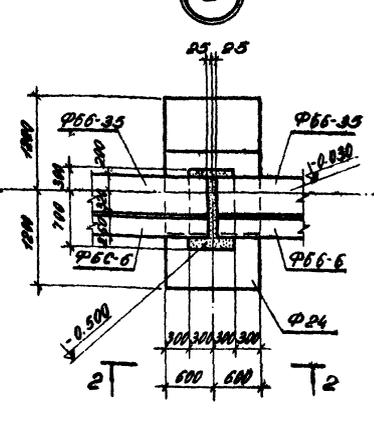
1



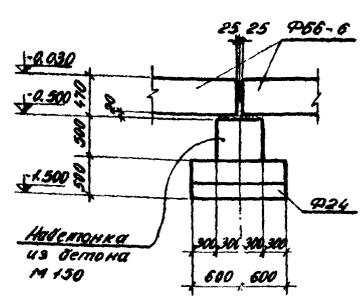
1-1



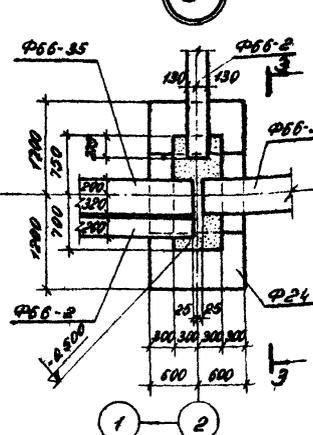
2



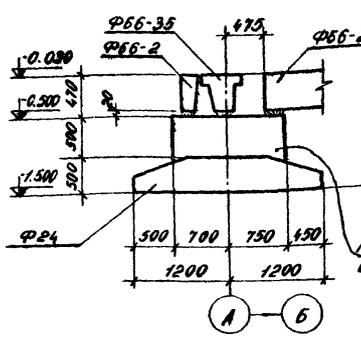
2-2



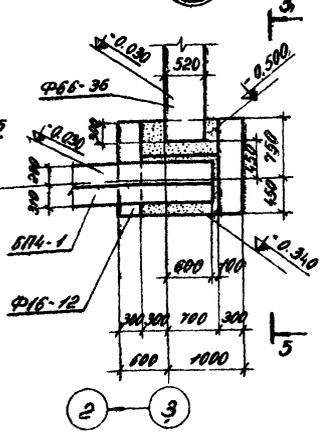
3



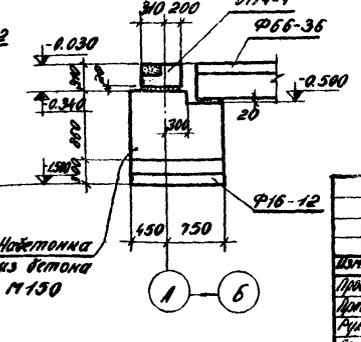
3-3



5



5-5



Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на данном листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Маркировочная схема фундаментных балок и плит		
Ф16-12	Серия 1.112-1.В.1.	Фундаментная Ф16-12	2	1.22т
Ф24	То же	" Ф24	8	2.85т
Ф56-2	Серия 1.415-1.В.1.	Фундаментная Ф56-2	1	1.3т
Ф56-6	То же	" Ф56-6	3	1.6т
Ф56-35	"	" Ф56-35	7	2.2т
Ф56-36	"	" Ф56-36	1	1.9т
БП4-1	Серия ИЭ-04-5В.В.2.	Перемычка БП4-1	2	1.1т
Материалы				
Набетонки		Бетон марки 150	550	т ³

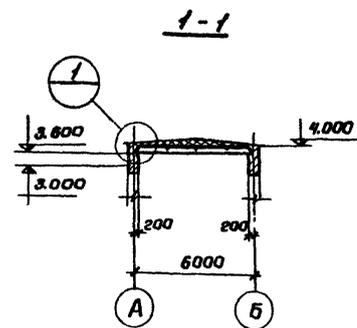
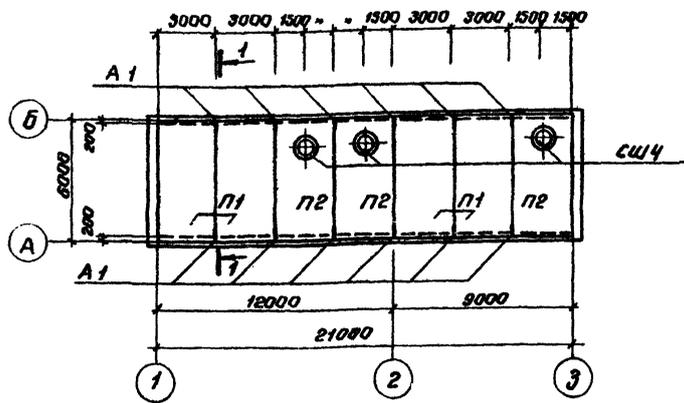
- Проект разработан для строительства на площадке со следующими условиями: а) рельеф участка сложный; б) грунты однородные - неглинистые, непросадочные, характеристика грунта - Ч^п.2В^п, с^п = 0.02 кгс/см², δ = 1.8 тс/м³, E = 150 кгс/см², среднее давление на грунт под подошвой фундамента не превышает 2 кгс/см²; в) грунтовые воды отсутствуют.
- Расчетная t° наружного воздуха - 40°С.
- В районах с сейсмичностью свыше 6 баллов и бечной мерзлотой применение проекта не предусмотрено.
- Зазоры между фундаментными балками залить цементным раствором марки 150.

Таблицы проекции 1.1-1.136 Андрей ИИ

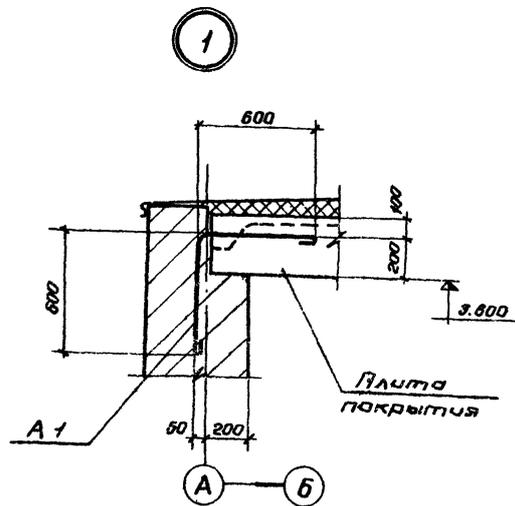
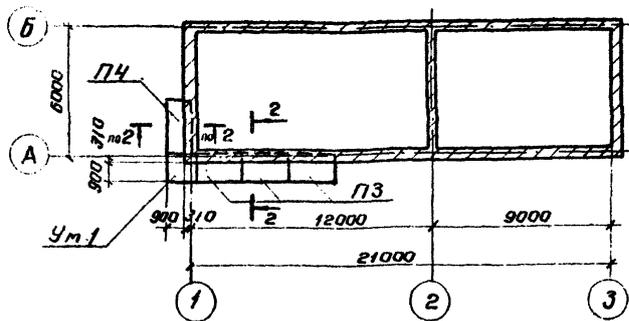
Лист № 0001, Версия 1.0, 2014

ТП		КЭС		
Лист	№ листа	Лист	Дата	Автодорожный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900м ³
Проектировщик	С.И.И.	Производительное задание.		Лист
Инженер-проектировщик	С.И.И.	Р	Б	11
И.о. инж. А.И.И.	И.о. инж. А.И.И.	Лист столбчатых фунда-ментов для бароангара t = -40°С		ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

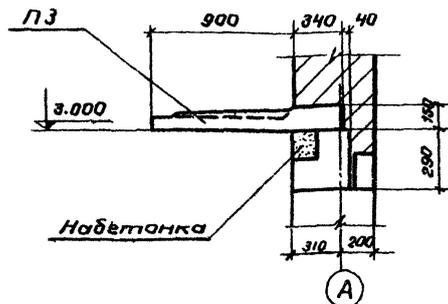
Маркировочная схема плит покрытия



Маркировочная схема балочных плит



2-2



Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе

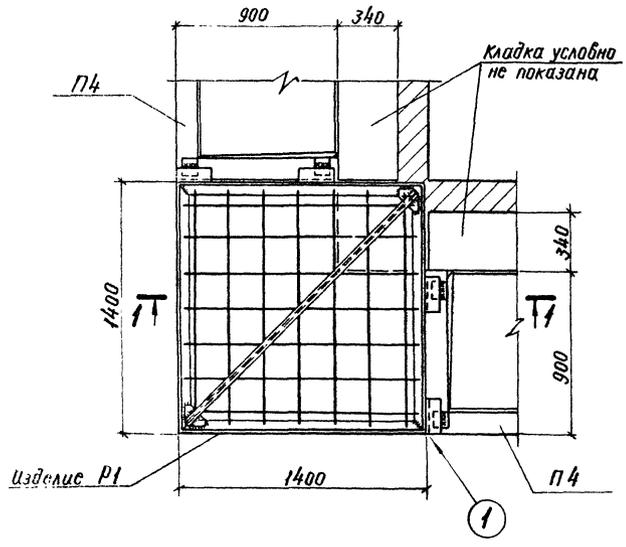
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Маркировочная схема плит покрытия		
П1	Сфера 1.465-7 в.1	Плита ПЛ ПБ 3.0x6.0-5	4	2.70т
П2	То же	" ПЛ ПБ 3.0x6.0-5	3	3.30т
СШ4	1.465-7 в.5	Стакан СШ4	3	0.088т
А1	КЖС-11	Анкер А1	12	
		Маркировочная схема балочных плит		
П3	1.137-3 вып.1	Балочная плита ПБ-24-5а	4	0.873т
Ум1	КЖС-8	Маналитный участок Ум1	1	

- Плиты покрытия приняты для варианта нормативной снеговой нагрузки 150 кгс/м² и расчетной зимней температуры наружного воздуха -40 С (средняя наиболее холодной пятидневки).
- Набетонки из бетона марки 150.

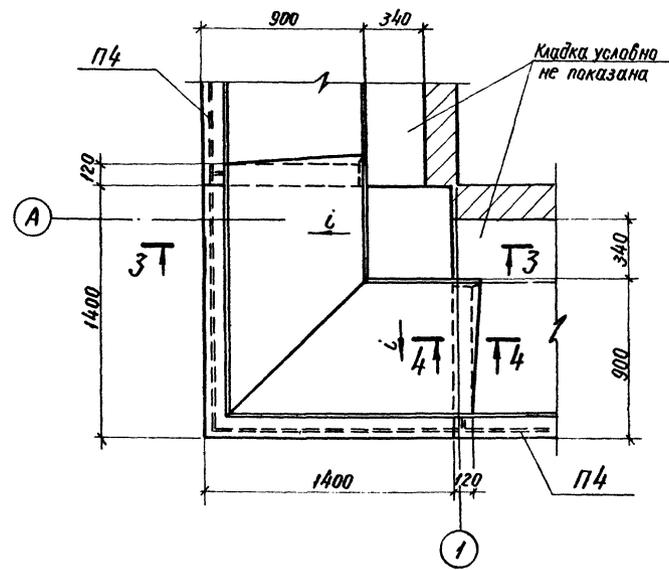
				ТП			КЖС		
Изм.	Лист	№ докум.	Датум	Автотранспортный склад резервуарного хранения неагробиопродуктов емкостью 900 м ³					
Проектировщик	Сотисадья	Э.И.		Производственное здание.			Лист	Лист	Листов
Провер.	Нир.иткин	И.И.		Р	7	11			
Инж.вр.	Богданов	В.В.		Маркировочная схема плит покрытия.			ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград		
Инж.спец.	Лад.чв:ко	Л.И.							
Инж.отд.	Ханни	Л.И.							

Альбом II
Типовой проект 704-1-136

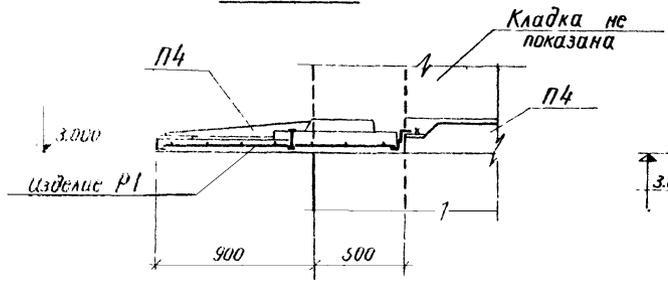
Ум 1
Установка изделия Р1



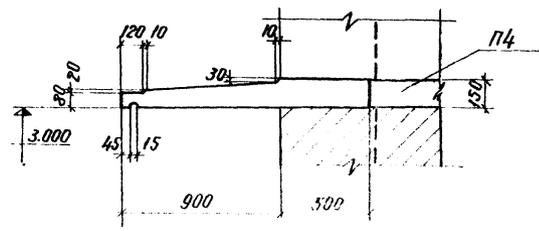
Ум 1
Опалубный чертеж



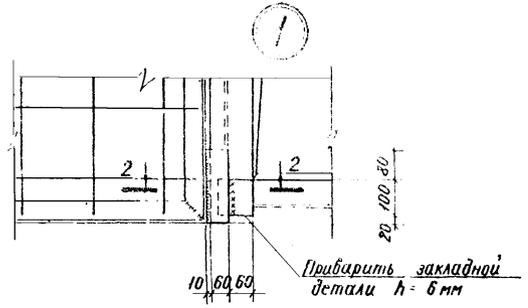
1-1



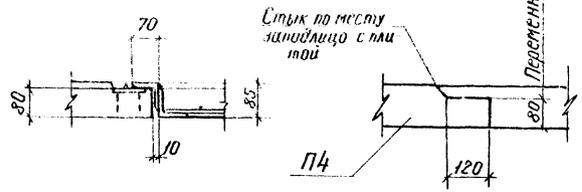
3-3



4-4



2-2



Спецификация элементов монолитной конструкции Ум 1

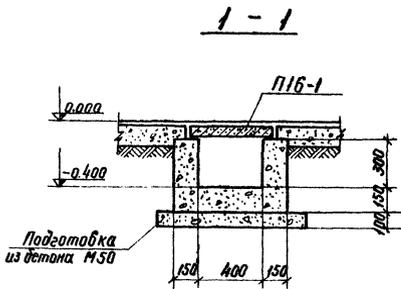
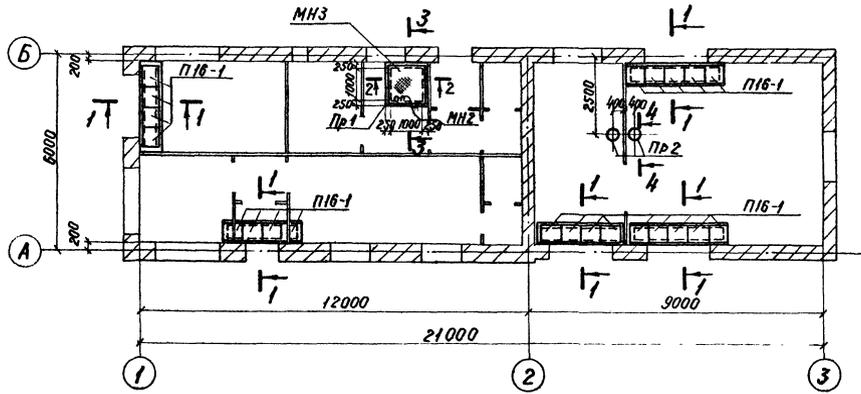
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Ум 1		
				Сборочные единицы и детали		
22			КЖ-И	Изделие Р1	1	0,055т
				Материалы		
				Бетон марки 200	0,25	м ³

1. Маркировочную схему с монолитным участком Ум 1 см. на листе КЖ-7.
2. Изделие Р1 устанавливается в проектное положение одновременно с плитами, после чего выполняется опалубка и бетонирование монолитного участка. При достижении бетоном прочности на сжатие более 25% от проектной марки - выполняется кладка над монолитным участком.

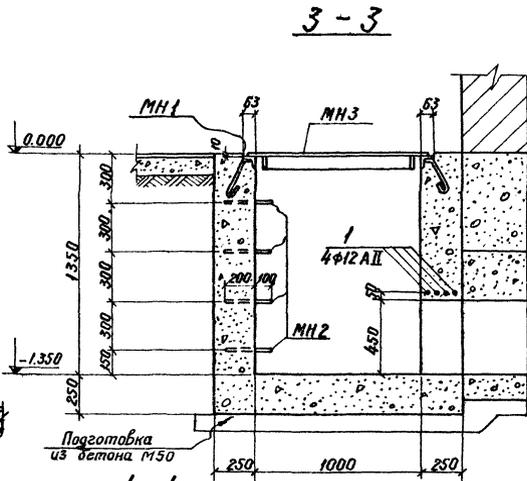
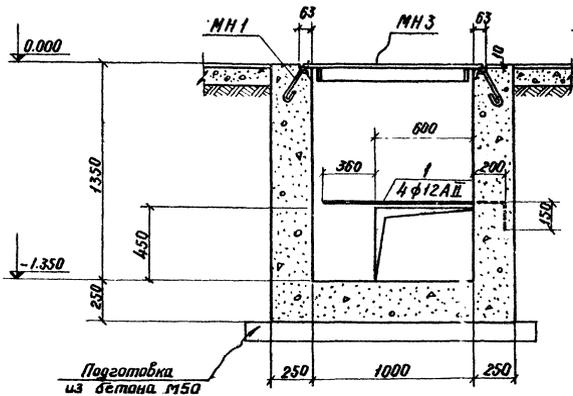
ТП				КЖ			
Льготный транспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м ³							
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Производственное здание	Лист	Лист	Лист
Проектировщик	Самодина	Самодина			Р	8	
Проверка	Исакин	Исакин		Монолитный участок Ум 1	ГИПРОЕСТРАНС		
Рук. гр.	Березоват	Березоват			Ленинград		
И. спец.	Ларченко	Ларченко					
Нач. отд.	Ханин	Ханин					

293400

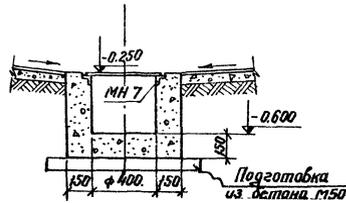
Маркировочная схема подземного хозяйства



2 - 2



4 - 4



Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на данном листе

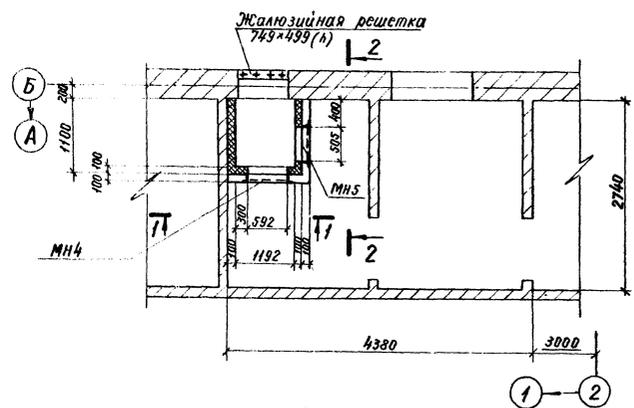
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Маркировочная схема подземного хозяйства		
Пр 1	КЖС-9	Прямаяк Пр 1	1	
МН 1	КЖС-11	Обрамляющая рама МН 1	1	
МН 2	КЖС-11	Скобы ходовые МН 2	4	
МН 3	КЖС-11	Щит металлическ. МН 3	1	
поз. 1	КЖС-9	Отдельный стержень поз. 1	3	Сбор 5300
Материалы				
		Бетон марки 150	2,1	м ³
Каналы				
П16-1	Серия ИС-01-04 вып. 7	Плиты перекрытия П16-1	22	0,05 т
Материалы				
		Бетон марки 150	3,0	м ³
Пр 2	КЖС-9	Прямаяк Пр 2	2	
МН 7	КЖС-11	Обрамляющая рама МН 7	2	
Материалы				
		Бетон марки 150	0,66	м ³

В спецификации дан расход бетона на два Пр 2

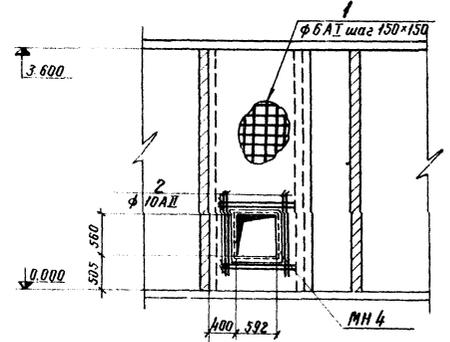
Т П		КЖС		
Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м ³				
Производственное здание		Лит	Лист	Листов
		Р	9	11
Маркировочная схема подземного хозяйства.				ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Каналы, прямаяки Пр 1, Пр 2				

Альбом II
Типовой проект 704-1-156

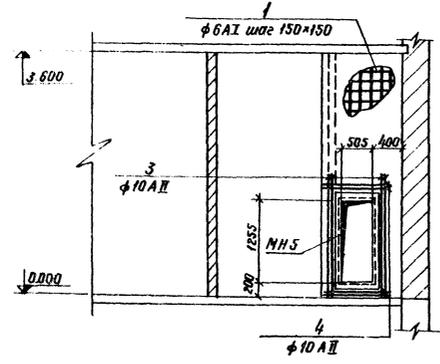
План на отм. 0,000



1-1



2-2



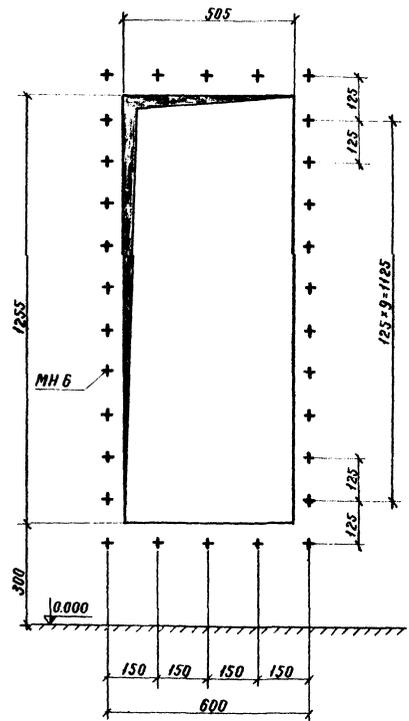
Ведомость стержней на один элемент

Марка ст. ст.	Поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кл.
Пм I	1	—————	6 A I	1400	
	2	—————	10 A II	1200	8
	3	—————	"	1800	4
	4	—————	"	1100	4
	5	└── 200 ─┘	6 A I	250	240

Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на данном листе

Фурнитура	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Венткамера		
				Сборочные единицы и детали		
22°			КЖ-И	Закладное изделие МН4	1	
22°			КЖ-И	То же МН5	1	
22°			КЖ-И	То же МН6	30	
22°			КЖ-10	Сетка φ6 A I и шпилька φ6 A I	200	п.м
22°			КЖ-10	Обрамляющие стержни φ10 A II	22	п.м
				Материалы		
				Бетон марки 200	1,0	м ³

1



1. Утеплитель - фибролит $\gamma = 400 \text{ кг/м}^3$ толщиной 100 мм.
2. Для крепления утеплителя заложить в стены шпильки поз. 5 в шахматном порядке с шагом 60 x 60 см.
3. Все железобетонные стенки армировать φ6 A I с шагом 150 x 150 мм в обоих направлениях.
4. Арматуру ж.б. перегородок, примыкающих к кирпичным перегородкам, связать с кладкой по месту.
5. Закладную МН6 заложить заподлицо с плоскостью стены.

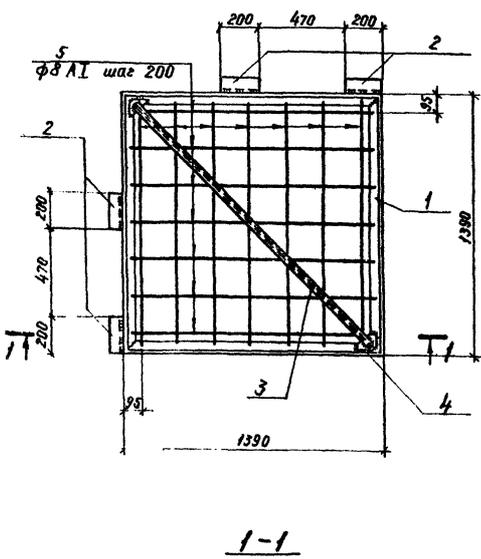
Шифр листа: 293408
Полость в бетоне

				ТП	КЖ		
Лист	№ докум.	Подпись	Дат.	Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 300 м ³ .			
Проектировщик	Самостоятельная	30.11.58		Производственное здание		Лист	Лист
Проверенный	Николаев			Р	10	11	
Рук. ер.	Борисов			Венткамера Пм I.		ГИПРОЛЕСТЯНС	
Ин. спец.	Ларичкина			План, разрезы.		Ленинград	
Начальн.	Ланин						

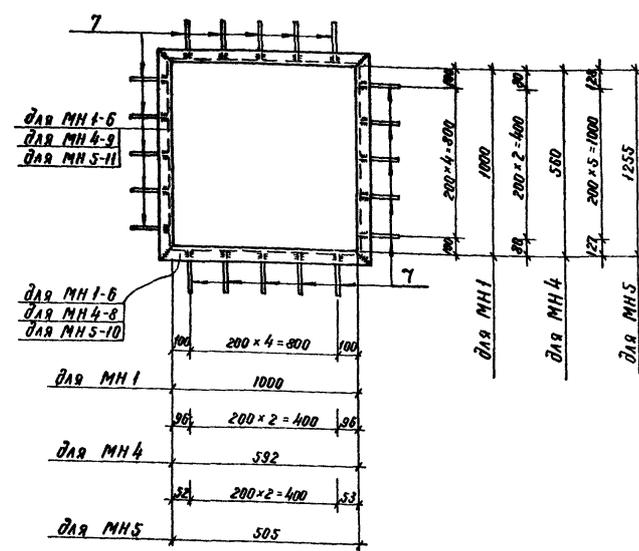
Тилобой проект 704-1-136

Лист № 1 из 1-го листа

Р1



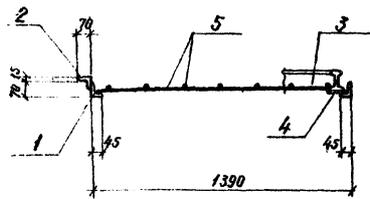
МН1, МН4, МН5



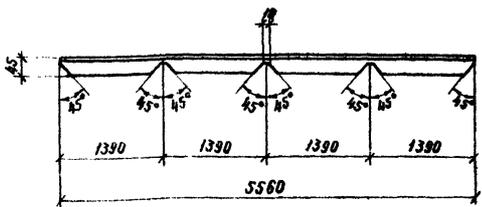
Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол.	Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол.	
P1	1	L 70 × 45 × 5		5560	1	МН3	12	Рифл - 1060 × 5		1060	1	
	2	L 70 × 45 × 5		200	4		13	- 80 × 8		960	4	
	3	I 10		1870	1		14	- 80 × 8		100	4	
	4	- 8 × 100		100	2		15	см. чертёж	16AI	300	2	
	5		8AI	1375	14							
МН1	6	L 63 × 5		1126	4	МН5	7	см. выше	8AI	310	9	
	7		8AI	310	20		10	L 63 × 5		631	2	
							11	L 63 × 5		1331	2	
МН2	16	см. чертёж	16AI	1660	1	A1	17	см. чертёж	8AI	1280	1	
МН4	7	см. выше	8AI	310	6	МН6		Газ. труба d=15		100	1	
	8	L 63 × 5		718	2							
	9	L 63 × 5		686	2		МН8		Газ. труба d _г = 50		700	1
МН7	18	L 63 × 5		1570	1							
	19		6AI	280	4							

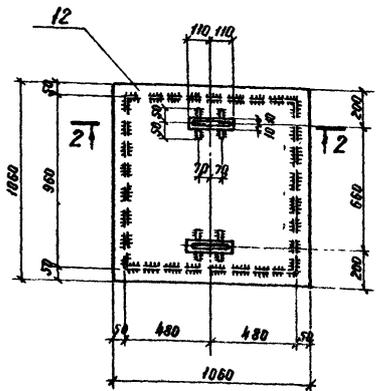
1-1



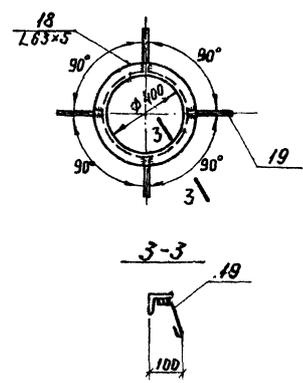
Развертка паз 1



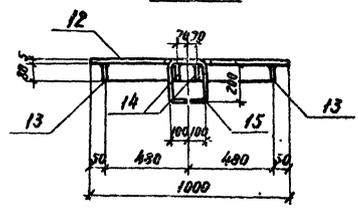
МН3



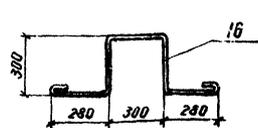
МН7



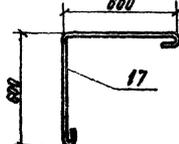
2-2



МН2



A1



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Закалённые изделия						Итого	Всего	
	Профильная сталь		Газовые трубы		Аппаратура стали				
	L 63 × 5	I 10	Рифл 8-5-8	φ мм	КА. А1 φ мм	φ мм			
P1		31,0	17,8	0,7		8,0	57,5	57,5	
МН1	21,8					2,5	24,3	24,3	
МН2						2,5	2,5	2,5	
МН3				47,4	21,2		2,5	71,1	71,1
МН4	13,5					0,8	14,3	14,3	
МН5	19,3					1,1	20,4	20,4	
МН6						0,1	0,1	0,1	
A1						0,5	0,5	0,5	
МН7	7,55					0,24	7,79	7,79	
МН8						3,42	3,42	3,42	

1. Данный чертёж рассматривать совместно с листами КЖ-7, 9, 10.
 2. Сварку вести электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.
 Толщину шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.

ТП			КЖ		
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	Лист: до
Проектировщик	Инженер	Иванов		Р	11 / 11
Вук. эр.	Бродягин	Иванов		Производственное здание.	
Нач. отд.	Ларченко	Иванов		Закалённые изделия МН1 - МН8, Р1, А1	
			ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград		

II Силовое электрооборудование

Основными потребителями электроэнергии являются трехфазные асинхронные электродвигатели с короткозамкнутым ротором насосов, вентсистем.

Электрические силовые нарядки приведены на распределительной схеме лист ЭЛ-2, альбом I. Распределение электроэнергии выполняется от силового шкафа, установленного в операторской.

Для отключения электроснабжения в нерабочее время, у входа в здание предусмотрена установка вводного ящика.

Распределительная сеть внутри здания к силовым токоприемникам вентсистем и маслонасосным колонкам выполняется кабелем, проложенным в тросах.

Распределительная сеть вне здания к силовым электроприемникам топливозадаточных и приемо-раздаточных колонок выполняется кабелем с медными жилами.

В качестве пусковой аппаратуры электродвигателей вентсистем приняты пускатели с кнопками управления, электродвигателей маслонасосных колонок-шкафы типа ШУ5100.

Управление топливозадаточными колонками предусмотрено с пультов управления, поставляемых комплектно с колонками, управление слибо-наливными колонками-кнопками управления и колонок.

Для питания пультов управления топливо-раздаточных колонок постоянным током, в операторской предусмотрена установка выпрямительного устройства ВСА-6А.

Учет электрической энергии предусматривается на подстанции, питающей склад.

III Электрическое освещение

В проекте предусмотрено рабочее освещение напряжением 380/220 В и местное 36 В в венткамере. Освещенность помещений принята в соответствии с главой 11-А.9-71 снип „Искусственное освещение. Нормы проектирования“

Типы светильников приняты в зависимости от среды и характеристики помещений. Местное освещение выполняется от линии ЯТП-025 с понижающим трансформатором 220/36 В. Питание светильников электрического освещения выполняется от групповых линий силового шкафа.

Электрические осветительные нарядки производственного здания приведены на листе ЭЛ-2, альбом II.

III Заземление

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех металлических частей электроустановок и оборудования, нормально не находящихся под напряжением.

Заземлению подлежат корпуса электродвигателей, кожухи щитков, ящиков пусковой аппаратуры, светильников.

В качестве заземляющих проводников должны использоваться нулевые жилы кабелей, стальные трубы электропроводок и нулевой провод электросети.

Электромонтажные работы должны быть выполнены в соответствии с „Правилами устройства электроустановок“.

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

Главный инженер проекта: *В.М. Королев*

Ведомость чертежей основного комплекта ЭЛ

№№ п.п.	Наименование	Марка листа	№ стр.
1	Заглавный лист. Пояснительная записка	ЭЛ-1	
2	План силовой и осветительной сети	ЭЛ-2	

Перечень типовых проектов, примененных в чертежах Электротехнической части

№№ п.п.	Номер типового проекта	Наименование типового проекта	№ листов, чертежей и страниц текста
1	4.407-81	Установочные рабочие чертежи для одиночных электроаппаратов и комплектов из них (для помещений со взрывоопасной средой)	А 334, 80 А 334, 156 А 334, 160
2	4.407-74	Установочные рабочие чертежи для одиночных электроаппаратов	А 325-34 А 325-134 А 325-15 А 325-115
3	4.407-31	Заземление электроустановок	А 325-40 А 325-140 А 325-58 А 325-158
4	4.407-87	Рабочие чертежи узлов и деталей прободок в стальных трубах для помещений с взрывоопасной средой	Выпуск 2
5	4.407-32	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах	А 25.02 А 25.018 А 25.009

Основные показатели

№№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Напряжение сети	В	380
2	Напряжение ламп	В	220
3	Установочная мощность силового электрооборудования	кВт	6,74
4	Установочная мощность электрического освещения	кВт	2,35
5	Расчетная мощность силового электрического оборудования	кВт	2,7
6	Расчетная мощность электрического освещения	кВт	2,1
7	Средневзвешенное значение коэффициента мощности		0,7
8	Годовой расход электроэнергии в т.ч. на электроосвещение	тыс. кВт-ч тыс. кВт-ч	11,9 3,8

Перечень ГОСТов, примененных в чертежах Электротехнической части

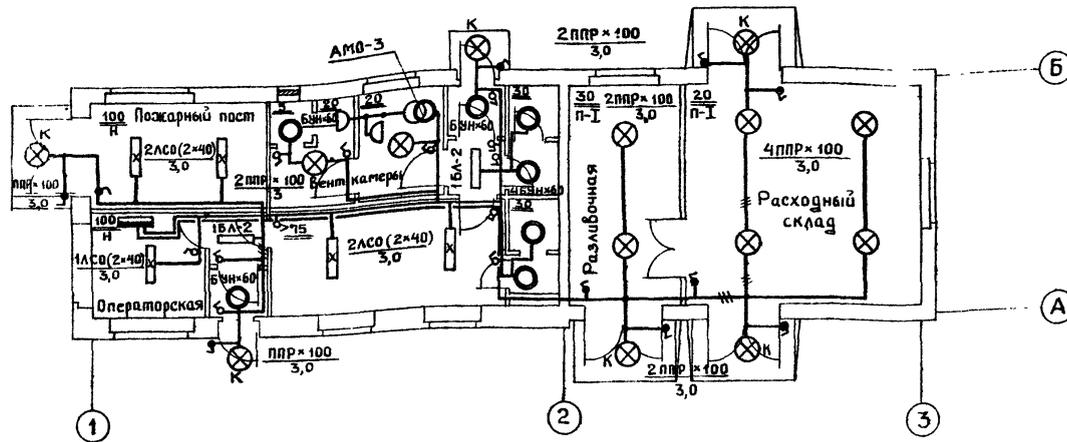
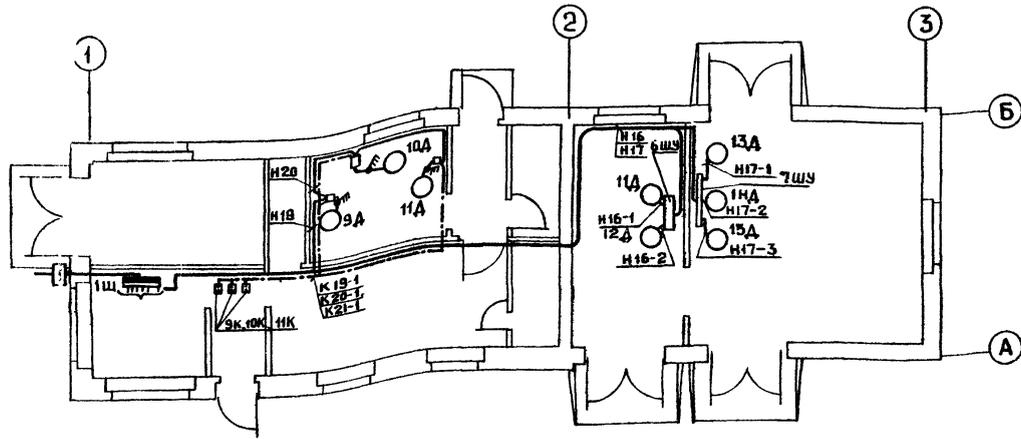
№№ п.п.	Наименование	ГОСТ
1	Шкафы силовые	7145-70
2	Пускатели магнитные	2491-72
3	Кнопочные посты	2491-72
4	Кабель марки АВВГ	16442-70*
5	Пробод марки АПВ	6323-71*

Альбом II

Типовой проект 704-1-136

УИБ № 192/541

			ТП			ЭЛ			
Эзм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Автотранспортный склад резервного хранения негиперпродуктов емкостью 900м³					
Проектировщик	Безрукова			Производственное здание			Лист	Лист	Листов
Проверил	Немец			Р			1	2	
Рис. эрп.	Немец			Заглавный лист			ГИПРОЕСТРАНС		
Эксп.	Кибадин			Пояснительная записка			Ленинград		
Нач. отд.	Обертинский								
Эип	Королев								



Нормируемые освещенности приняты по СНиП А.9-71.
 Напряжение сети рабочего освещения 380/220В (з ламп 220В), ремонтного - 36В
 Сеть освещения прокладывается кабелем АВВГ на скобах по стенам и перекрытию
 Суммарная установленная мощность осветительной установки производственного помещения 2,3 кВт.
 Питание осветительных токоприемников принято от силового шкафа 1Ш.
 Все металлические части осветительной установки, нормально не находящиеся под напряжением, присоединить к рабочему нулевому проводу согласно СНиП 102-74 и дополнению по постановлению № 8 от 19.01.73.
 Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.754-72

Спецификация

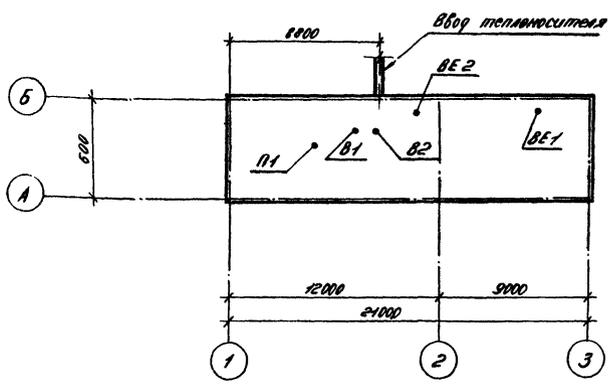
Кол.	Поз.	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные, размеры	Объем	Примечания
1	1	Распределительный пункт на 10 автоматических выключателей	ПР 9232-	- 125		
1	2	Шкаф управления	ШУ 5103	УСВ 2А		
3	3	Пыкатель магнитный с тепловым реле на ток. 1А	ПМЕ-022			
1	4	Ящик силовой, однофазный	ЯВЗ-31-1	0,32 А		
3	5	Выключатель пакетный	ГПВМ3/10			
3	6	Кнопочный пост управления	ПКЕ-222-2			
1	7	Аппарат местного освещения	АМО-3	220/36В, 50ВА		
10	8	Выключатель	гост 7397-69			
14	9	Брызгонепроницаемый	0261	6 А, 250В		
14	10	Защищенного исполнения	0205	6 А, 250В		
11	11	Разетка штепсельная	гост-11292-61			
2	12	защищенного исполнения	У-8В-Р0	10 А, 36 В		
40	13	Коробка ответвительная	0817	до 4 кв.мм		
2	14	Коробка ответвительная для трубной прокладки	ПК-11	110 x 110 x 84		
14	15	Подвесной пыленепроницаемый светильник	ПП-100	до 100 Вт		
7	16	Настенное бра	БУН-60	до 60 Вт		
5	17	Светильник на 2 люминесцентные лампы	ЛСО (2x40)	до 40 Вт		
2	18	Светильник на одну люминесцентную лампу	БЛ-2	до 40 Вт		
1	19	Переносная лампа с сеткой и шланговым проводом	ПЛ-10-36	до 60 Вт		
20	20	Лампа накаливания	гост 16350-70	до 100 Вт		
10	21	до 60 Вт	Б-220-60	до 60 Вт		
15	22	Люминесцентная лампа	ЛБ-40	до 40 Вт		
	23	Кабель с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией в поливинилхлоридной оболочке сечением: 3x10+1x6 мм ²	АВВГ	ε = 25		
	24	4x2,5		ε = 70		
	25	2x2,5		ε = 50		
	26	3x2,5		ε = 20		
	27	Кабель с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией в поливинилхлоридной оболочке сечением: 3x4+1x2,5	ВВГ	ε = 100		
	28	2x2,5		ε = 50		
	29	Кабель с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией в поливинилхлоридной оболочке бронированный сечением: 3x16+1x10	АВВБ	ε = 10		

1	2	3	4	5	6	7
6	29	Кронштейн для подвески светильников	К 984			
		Труба стальная электросварная	гост 10705-63*			
	30	20x1,8 мм		ε = 90		
	31	15x1,6 мм		ε = 45		

ТП			ЭЛ		
Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м ³					
Изм/Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит	Лист
Проектир	Богданова			Р	2
Проектир	Шелькова				2
Рис. групп	Немец				
Эл. спец	Кидардин				
Нач. отд.	Оберштейн				
Г.И.П.	Королев				
Производственное здание				Распределительная сеть 380/220В. План. Электроосвещение. План.	
ГИПРОЛЕСТРАНИ				Ленинград	

292542

План-схема размещения
отопительно - вентиляционных установок



Ведомость чертежей основного комплекта 08

Лист	Наименование	Примечание
22	08-1	Заглавный лист
22	08-2	Заглавный лист (продолжение)
22	08-3	Отопление. План. Схема.
22	08-4	Схемы теплоснабжения. Узел ввода.
22	08-5	Вентиляция. План. Разрез.
22	08-6	Схемы систем вентиляции.
22	08-7	Приточная установка П1
		<u>Вытяжные установки В1, В2</u>
22	08-8	Спецификация установок П1, В1 и В2
22	08-9	Сборная спецификация на отопление, теплоснабжение, вентиляцию

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

№	К-во систем элект.	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип вент. установки	Вентилятор						Электрооборудование				Воздухоподогреватель				Фильтр				Примечан.							
				Тип	№	Схема	Пло- щадь, м²	L, м³/ч	H, кг/м²	П, об/мин.	N, кВт	I, А	Тип	№	Кол. шт.	Температура нагрева, °С		Расход тепла, ккал/ч	H, кг/ч	Тип	№		Кол. шт.	H, кг/ч					
																от	до												
П1	1	Бытовое помещение, разливочная	А25105-2	Ц4-70	2,5	1	10°	800	62	2800	АМ21-2	0,4	2800	КФСО	2	1	-30	20	14 400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В1	1	Бытовое помещение, операторская, пожарный щит	А25105-1	Ц4-70	2,5	1	10°	330	20	1400	АМ11-4	0,12	1400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В2	1	Разливочная, радиаторный шкаф, тарного зрания	А25105-1	Ц4-70	2,5	1	10°	580	21	1400	АМ11-4	0,12	1400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта: *И. Карабев*

				ТП		08	
Исполн.	М.С. Карабев	Провер.	И. Карабев	Дата	Исполнительный склад резервуарного хранения жидких теплоносителей, емкость 900 л		
Проект	Штенева	Лист	№	Дата	Производственные данные:		
Проект	Штенева	Лист	№	Дата	Р	Т	С
Исполн.	И. Карабев	Провер.	И. Карабев	Дата	Заглавный лист (на 10)		
Исполн.	И. Карабев	Провер.	И. Карабев	Дата	ГИПРОЕСТРАНИ		

II
Лист
Типовой проект 704-1-136

Лист № 1 из 3
П.02.4.35

Пояснения к проекту.

Проект отопления и вентиляции разработан для следующих расчетных температур наружного воздуха:

- для отопления: -30°С; -40°С
- для вентиляции: -19°С; -28°С.

Меллонисителем для всех нужд принята вода с температурой 150-70°С.

1. Отопление.

Отопление предусматривается местными нагревательными приборами, радиаторами Р 140-ЖО.

Система отопления — двухтрубная на подводах к нагревательным приборам устанавливаются вентили.

Обратный трубопровод, проходящий в подпольных каналах, покрыть тепловой изоляцией толщиной слоя 40 мм.

2. Вентиляция.

Критерии воздухообменов в помещениях приняты по СНиП II-М.3-68, СНиП II-П.3-70 и по технологическому заданию.

В разливочной и расходном складе марного хранения проектируется общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с механической и естественным побуждением. Вытяжка осуществляется из верхней и нижней зоны.

Приток в полном объеме подается в верхнюю зону.

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.494-10	Решетки щелевые регулирующие тип Р.	
Серия 1.494-12	Установка и крепление центробежных вентиляторных агрегатов на кровельных настилах.	
Серия 1.494-14 вып.1	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции круглого сечения.	
Серия 2.400-4 вып.2	Детали теплоизоляции трубопроводов.	
Серия 2.494-1 вып.1	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытие зданий общего назначения.	
Серия 2.494-8 вып.1	Забкие вставки к центробежным вентиляторам.	
Серия 3.904-5 вып.1	Средства крепления нагревательных и санитарно-технических приборов.	
Серия 3.904-5 вып.2	Средства крепления трубопроводов.	
Серия 3.904-10	Крепление стальных теплоизолированных трубопроводов.	
Серия 4.903-10 вып.3	Установка контрольно-измерительных приборов.	
Серия 4.904-12	Зоны и рефлекторы вентиляционных систем.	
Серия 4.904-15	Детали и монтажные принадлежности для разработки монтажных чертежей воздухопроводов.	
Серия 4.904-16 вып.1	Узлы воздухозабор с тисцевыми уплотнениями клапанов к окнам, перелемам.	
Серия 4.904-25	Подставки под caloriferы.	
Серия 4.904-62	Двери и люки для вентиляционных камер.	
Серия 2.190-1/72	Клапаны обводные у caloriferов тип КЛ-1 ÷ КЛ-12.	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м ³	Расход тепла, ккал/ч				Расход холода ккал/ч	Установленная мощность эл. двиг. кВт	
		на отопление t _н = -30°С	на вентиляцию t _н = -30°С	на горячее водоснабжение t _н = 19°С	общий расход тепла t _н = -30°С			
Производственное здание	570,8	27000	11000	—	16000	54000	—	0,64

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м ³	Расход тепла, ккал/ч				Расход холода ккал/ч	Установленная мощность эл. двиг. кВт	
		на отопление t _н = -40°С	на вентиляцию t _н = 40°С	на горячее водоснабжение t _н = 28°С	общий расход тепла t _н = 40°С			
Производственное здание	570,8	30000	14000	—	16000	60000	—	0,64

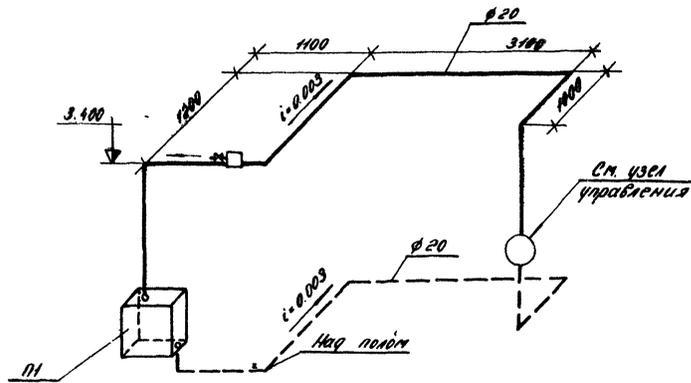
Таблица воздухообменов

Наименование помещений	t _в °С	Кратность воздухообмена		Объем воздуха м ³ /ч		N° вентиляционных систем
		приток	вытяжка	приток	вытяжка	
Расходный склад марного хранения	16	1	1	150	150	82,8Е1
Разливочная	17	8	8	580	580	В2
Пожарный пост	5	—	1	—	50	В1
Операторская	18	—	1,5	—	60	В1
Санузел	14	—	50×1	—	50	ВЕ2
Защитная	18	—	1	220	220	В1
Душевая	25	—	75×1	—	75	ВЕ2

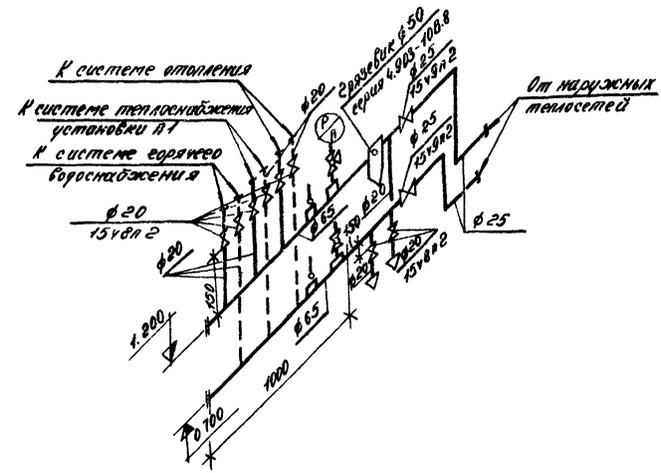
Составлено по: 1. Лист 2. Проверено: 3. 29.04.36

ТН		ОВ		
Литовский транспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м ³ .				
Производственное здание		Лист	Лист	Лист
		Р	2	9
Засланный лист (окончание)		ГИПРОДЕСТРАН Ленинград		

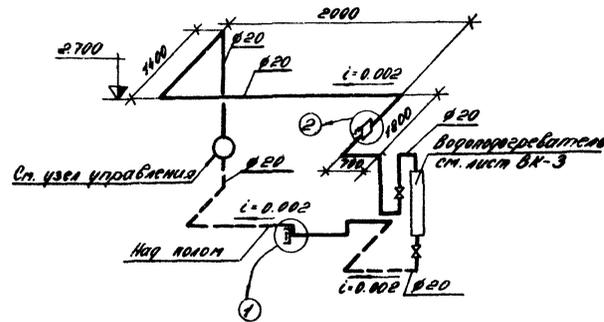
Система теплоснабжения установки П1



Узел управления



Система теплоснабжения воздухоподогревателя



Общие указания см. лист 08-1, 08-2.
 Теплоноситель для вентиляции-перегре-
 тая вода $T_n = 150^\circ\text{C}$, $T_{обр} = 70^\circ\text{C}$.
 Уклон труб, принят 0.002 и указан
 на схеме стрелками.
 После монтажа трубопроводы окрасить
 масляной краской за 2 раза.

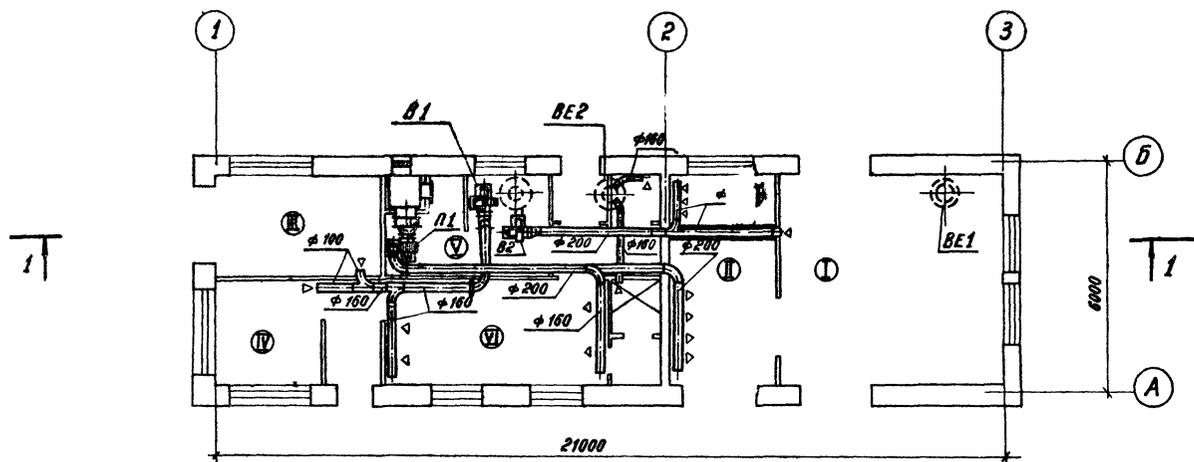
		ТП		08	
Изм. лист	№ разраб.	Исполн.	Дата	Взвешивание смесей разогретого заде- ния нежелезистых емкостью 300 г³	
Проект	Штукатурка	ММ		Производственное	
Контр.	Тарапова	А.И.		Здание	Лист
Рис. эр.	Тарапова	М.И.		Р	4
В. схема	Смирнов	В.И.			9
Исполн.	Смирнов	В.И.		Схемы теплоснабжения.	
Г.И.И.	Карась	В.И.		Узел ввхода	
				ГИПРОЕСТРАИ	
				Ленинград	

Амбон II

Теплооб. проект 704-1-736

Лист № 08
28-138

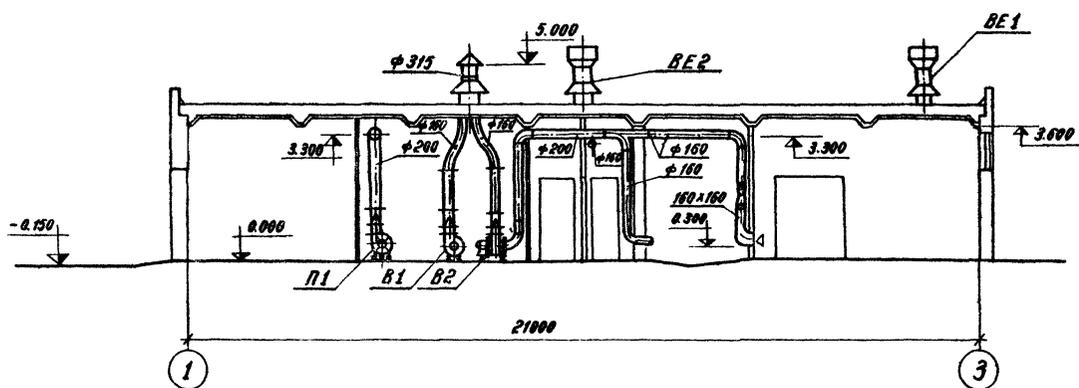
План на отм. 0.000



Экспликация помещений

№ п.п.	Наименование помещений	Примечание
I	Расходный склад тарного хранения	
II	Разлибочная	
III	Пожарный пост	
IV	Операторская	
V	Венткамера	
VI	Бытовые помещения	

Разрез 1-1



Общие указания см. ОВ-1, ОВ-2.

Вытяжной воздуховод системы В-2, проходящий через разлибочную оштукатурить по сетке; толщина штукатурного слоя 30 мм.

Либман П.
 Миловой проект 704-1-176

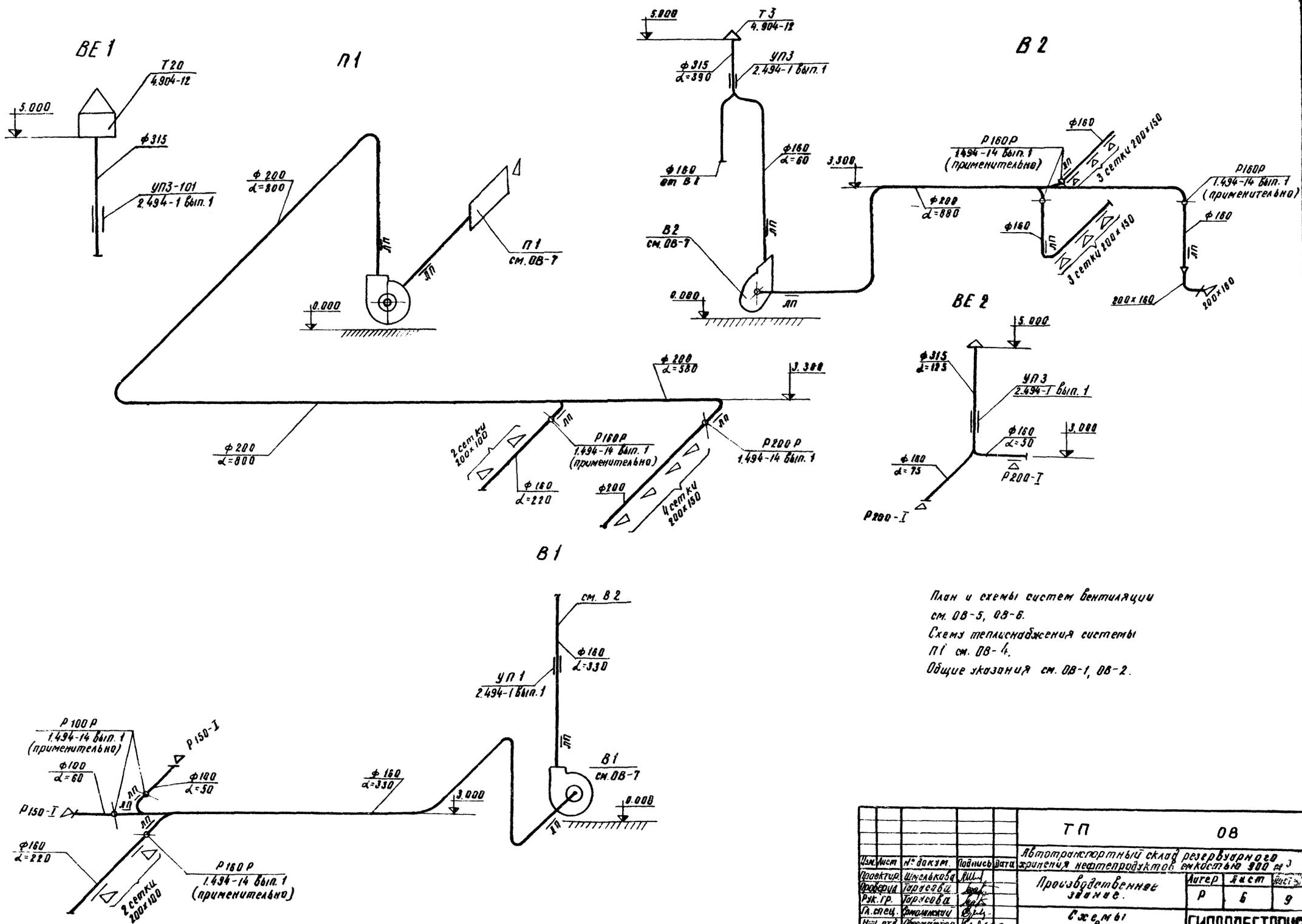
Удобр. № 100, Подпись в ведом. № 100, 2024-39

				ТП			ОВ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Явотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 300 м ³					
Проектировщик	Шмелькова	ДЛ		Производственное здание			Лист	Лист	Листов
Проверил	Тарасова	ИЛ		Р	5	8			
Дир. зр.	Тарасова	ИЛ		Вентиляция. План. Разрез.			ГИПРОЛЕСТРАИ		
Гл. спец.	Ермилович	ИЛ					Ленинград		
Нач. отд.	Иванов	ИЛ							
Гип	Король	ИЛ							

А 1680М II

Туполов проект 704-1-170

УТВЕРЖДЕНО: [Signature] 29.04.90



План и схемы систем вентиляции см. 08-5, 08-6.
 Схемы теплоснабжения системы П1 см. 08-4.
 Общие указания см. 08-1, 08-2.

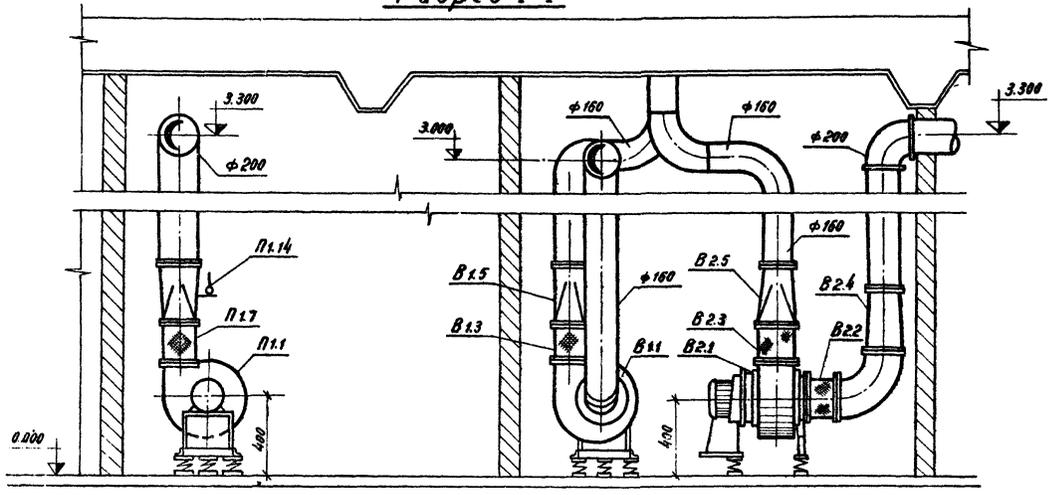
Т П		08		
Числ. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Литер.
Проектировщик	Инженер	Проверен	Инженер	Р
Рис. Г.Р.	Горюхов	В.В.	В.В.	Б
Лит. спец.	Виноградов	В.В.	В.В.	9
Исполн.	Королев	В.В.	В.В.	

Львотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м³
 Производственные здания.
 Схемы систем вентиляции.
 ГИПРОЛЕСТРОИМ Ленинград

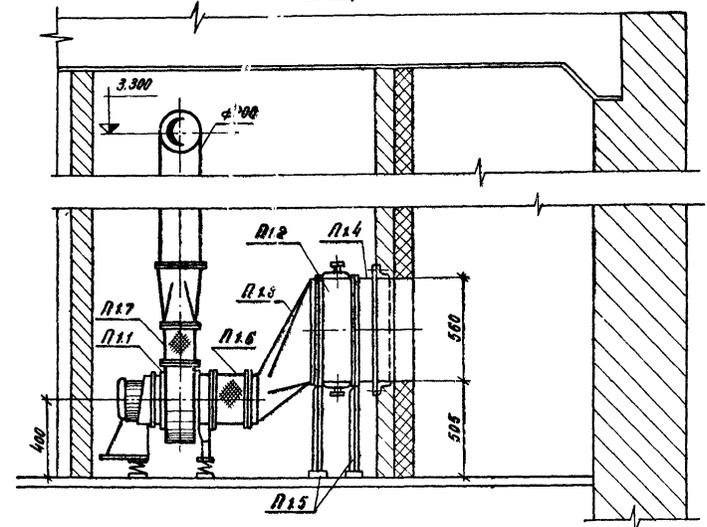
Ялбон П.

Пиловый проект 704-1-156

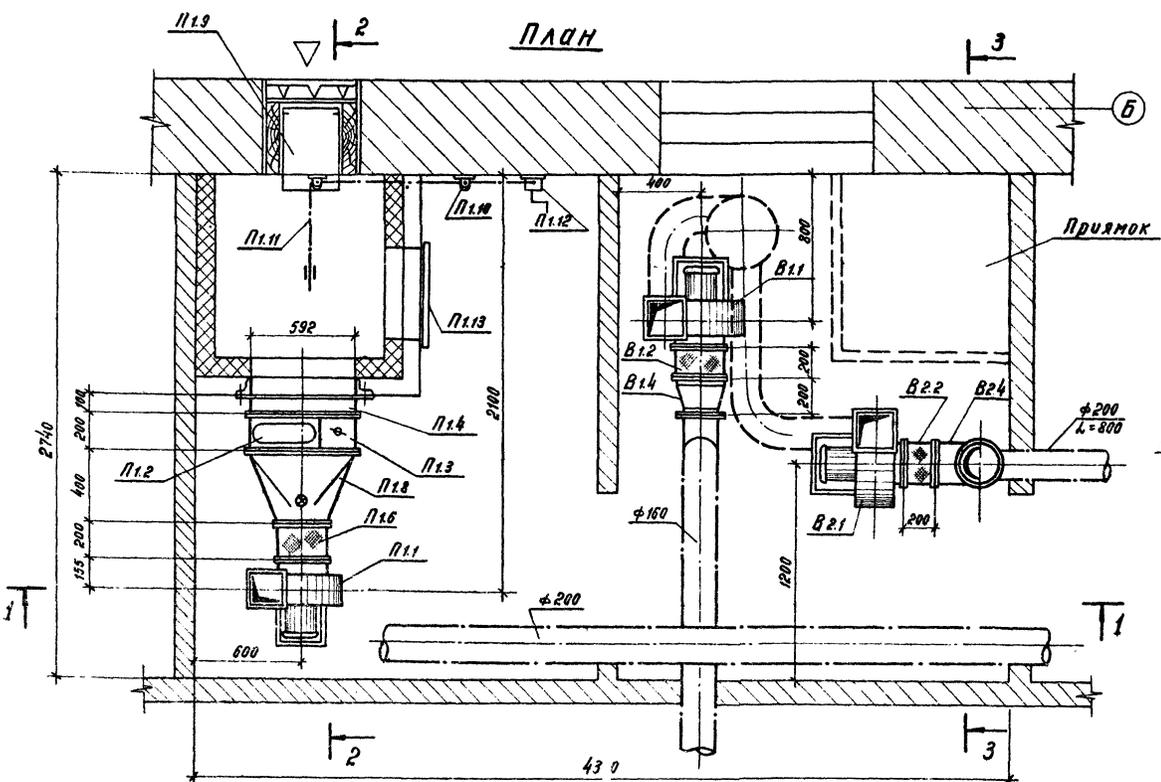
Разрез 1-1



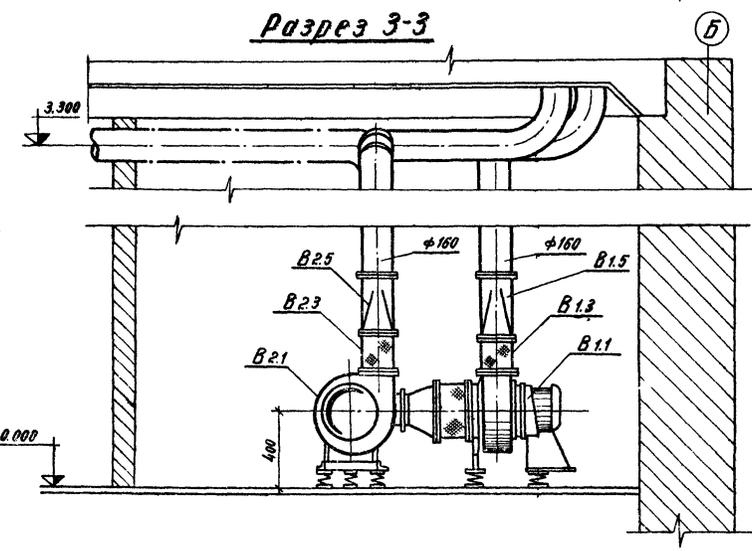
Разрез 2-2



План



Разрез 3-3



Данный лист рассматривать совместно с листом ОВ-8.
 План и схемы вентиляции см. ОВ-5
 Схему теплоснабжения calorифера системы П1 см. ОВ-4.
 Общие указания см. ОВ-1, ОВ-2.

		ТП	ОВ				
Изм.	Лист	Ялбон П.					
Проект	И.Мельникова	Ялбон П.					
Проверил	Тарасова	Ялбон П.					
Рис. гр.	Тарасова	Ялбон П.					
Вл. спец.	Ермаковский	Ялбон П.					
Нач. отд.	Иванов	Ялбон П.					
ГУП	Королев	Ялбон П.					
		Ялбон П.			Литер	Лист	Листов
		Производственное здание			Р	7	9
		Приточная камера П1			ГИПРОЛЭСТРАНС		
		Витязские установки В1; В2.			Ленинград		

Составлено И.М. Ялбон П.
 Роч. с.с.о.
 Инв. № 156, Лобового и др.
 299244

Спецификация

Листов II
704-1-136
Штробов проект

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5		15ч 8п 2	3. Вентиль запорный муфтовый ф 20 шт.	2	
		Отопление					4. Воздухооборник горизонтальный ф 150, l=355мм шт.	1	7,9 кг
							5. Окраска трубопроводов масляной краской за 2 раза м ²	10	
	ГОСТ 8690-75	1. Радиатор М 140-ЯО : t _н = -30°С экв. секц. 24,2 t _н = -40°С экв. секц. 27							
	ГОСТ 3262-75	2. Труба 15	м	60		ГОСТ 3262-75	1. Труба 25	м	10
	ГОСТ 3262-75	3. Труба 20	м	140		ГОСТ 10704-63*	2. Труба 65	м	2
	15ч 8п 2	4. Вентиль муфтовый запорный ф 15	шт.	1		15ч 8п 2	3. Вентиль муфтовый ф 15	шт.	2
	ГОСТ 10944-64	5. Кран двойной регулировки ф 15	шт.	12	КДР	15ч 8п 2	4. Вентиль муфтовый ф 20	шт.	6
	ГОСТ 10944-64	6. Мо жес ф 20	шт.	3	КДР	15ч 9п 2	5. Вентиль французский ф 25	шт.	2
		7. Воздухооборник горизонтальный ф 150, l=355мм	шт.	1	7,9 кг	14 м 1	6. Кран трехходовой с контрольным фланцем для манометра на Ру 16 кгс/см ²	шт.	2
		8. Теплоизоляция трубопроводов из полужидкого минераловатного на синтетическом связующем по ГОСТ 14357-69	м ³	0,16		Серия 4.903-10	7. Грязевик ф 50	шт.	1
		9. Покровный слой из лакокрасочной смеси по ТУ 36-929-67	м ²	7,3		ГОСТ 8625-69	8. Манометр показывающий 0БМ 1-160*6	шт.	2
		10. Окраска неизолированных трубопроводов и радиаторов масляной краской за 2 раза	м ²	80		ГОСТ 2823-75	9. Термометр технический стеклянный П № 5-2°-160 комплектное опр. шт.	шт.	2
		11. Регистр из гладких труб ф 100 l=2,5 м. / l=1,7 м. / l=2 м.	шт.	4/16/2	t _н = -40°		Вентиляция		
		12. Регистр из гладких труб ф 100 l=2,5 м. / l=1,5 м.	шт.	4/18	t _н = -30°		1. Приточная установка П1 и вытяжные установки В1, В2.	шт.	1
		Теплоснабжение				Серия 1.494-14 вып. 1	2. Заслонка воздушная круглого сечения Р160Р	шт.	8
		установки П1				Серия 1.494-14 вып. 1	3. Заслонка воздушная круглого сечения Р200Р	шт.	3
	ГОСТ 3262-75	1. Труба 20	м	25		Серия 4.904-12	4. Дефлектор Т20 ф 315	шт.	1
	15ч 8п 2	2. Вентиль запорный муфтовый ф 15	шт.	2		Серия 4.904-12	5. Дефлектор Т17 ф 200	шт.	1
		3. Воздухооборник горизонтальный ф 150, l=355мм	шт.	1		Серия 2.494-1 вып. 1	6. Узел прохода шахты через покрытие УПЗ ф 315	шт.	2
		4. Окраска трубопроводов масляной краской за 2 раза	м ²	10		Серия 4.904-12 вып. 1	7. Занит ТЗ ф 315	шт.	1
						Серия 2.494-1 вып. 1	8. Узел прохода шахты через покрытие УПЗ-Ю1 ф 315	шт.	1
						Серия 1.494-10	9. Решетка щелевая регулирующая Р-150-Т	шт.	2
						Серия 1.494-10	10. Решетка щелевая регулирующая Р-200-Т	шт.	2
		Теплоснабжение					11. Сетка штампованная	м ²	1
		водоподогревателя					12. Воздуховод ф 100 сталь δ=0,55	м	10
	ГОСТ 3262-75	1. Труба 20	м	20		ГОСТ 8075-56*	13. Воздуховод ф 110 сталь δ=0,55	м	3
	15ч 8п 2	2. Вентиль запорный муфтовый ф 15	шт.	1		ГОСТ 8075-56*			

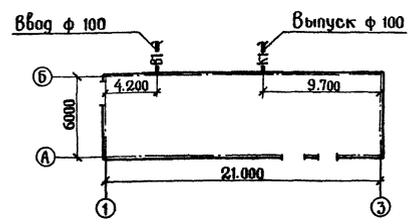
1	2	3	4	5
	ГОСТ 8075-56*	14. Воздуховод ф 160 сталь δ=0,55	м	25
	ГОСТ 8075-56*	15. Воздуховод ф 200 сталь δ=0,55	м	30
		16. Воздуховод ф 315 сталь δ=3	м	2
		17. Лебедка ручная Л40-И	шт.	1
		18. Блок-ролик Б-60-И	шт.	2
		19. Прос ф 3,3мм	м	8
		20. Лючок для замера воздуха	шт.	8

Масса указана на одно изделие

				ТП			ОВ		
Изм. Лист	№ узла	Возраст	Дата	Эксплуатационный склад резервуарного хранения неэлектрических аппаратов 900 м ³					
Проверка	Мар. тзоба	ИЛ		Производственное здание			Литер.	Лист	Листов
Эк. гр.	Мар. тзоба	ИЛ					Р	9	9
Эл. спец.	Сертификат	ИЛ		Сводная спецификация на отопление, теплоснабжение, вентиляцию.					
Нач. отд.	Исполнитель	ИЛ		ГИПРОЕСТРАНС					
Экп.	Карольев	ИЛ		Ленинград					

Инв. № подл. 292443

Сводная спецификация систем водопровода и канализации



Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы				Установленная мощность по электротехническим нормам	Примечание
		м³/сут	л/с	л/с	л/с		
Жилая квартира							
Водопровод	15,5	1,13	0,53	0,44	5,44	—	
Бытовая канализация	—	1,13	0,53	0,44	—	—	

Ведомость чертежей основного комплекта ВК

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	ВК-1	Заглавный лист	
22	ВК-2	План на отм. 0,000. Схемы систем В1, К1	
22	ВК-3	Водоводяной подогреватель	

Ведомость применённых проектов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 4.901-8 р.ч. 67-1	Узлы и детали внутренних систем водопровода и канализации	Сантехпроект
Чертежи повторного применения	Основные конструкции и средства, применяемые в санитарно-технических системах Д.у. - 15-500. Детали трубопроводов	Сантехпроект

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Водопровод				
В1	ГОСТ 5525-61**	1. Труба ЧМГ-100-А	5,0	23,0 кг
	ГОСТ 3262-75	2. Труба ст/внр водозапорная оцинкованная ф 50	35,0	4,88 кг
	ГОСТ 3262-75	3. Трубы ст/внр вод. оц ф 25	10,7	2,39 кг
	ГОСТ 3262-75	4. Трубы ст/внр вод. оц ф 15	15,0	1,28 кг
	ГОСТ 5525-61**	5. Колено УР ф 100	1	21,4 кг
	ГОСТ 5525-61**	6. Колено УР ф 50	2	7,7 кг
	ГОСТ 5525-61**	7. Переход ХФ 100x50	1	116 кг
	ГОСТ 5525-61**	8. Защелка ф 50	2	18,4 кг
	ГОСТ 6019-73 серия 4.901-8 р.ч. 67-1	9. Счетчик холодной воды крыльчатый ВКС-20	1	2,02 кг
	ГОСТ 154 8р	10. Вентиль запорный ф 25	3	1,4 кг
	ГОСТ 154 8р	11. Вентиль запорный ф 15	2	0,7 кг
	ГОСТ 8925-61**	12. Тройник ТФ ф 50	2	11,5 кг
	ГОСТ 20275-74 КВ-15	13. Кран водоразборный ф 15	2	0,37 кг
	ГОСТ 19874-74	14. Смеситель встраиваемый с душевой сеткой СТ-Д-В	1	1,93 кг
	ГОСТ 2217-76	15. Вентиль пожарный с муфтой и цапкой ф 50	4	—
	ГОСТ 2217-76	16. Заглушка соединительная ф 50	4	—
	ГОСТ 2217-76	17. Заглушка соединительная ф 25	2	—
	ГОСТ 2217-76	18. Заглушка соединительная ф 50	4	—
	ГОСТ 472-75	19. Рукав пожарный ф 50 мм L-20 м	4	6,32
	ГОСТ 18698-73	20. Рукав резино-канальный ф 25	2	—
	ГОСТ 9983-67*	21. Стык пожарный ПС-5 ф 50	4	1,8
		22. Изоляция	10 м	—
	лист ВК-3	23. Водоводяной подогреватель	1	—
Канализация				
К1	ГОСТ 6942.3-69*	1. Труба ТЧК 100-1000-Б	15,0	13,4 кг
	ГОСТ 6942.7-69	2. Труба ТЧК 50-1000-Б	5,0	5,9 кг
	ГОСТ 6942.7-69	3. Тройник ТП 100x100-Б	3	7,7 кг
	ГОСТ 6942.7-69	4. Тройник ТП 100x50-Б	2	5,0 кг
	ГОСТ 6942.8-69	5. Тройник ТП 50x50-Б	2	3,0 кг
	ГОСТ 6942.8-69	6. Колено К-50-Б	3	2,1 кг
	ГОСТ 6942.8-69	7. Колено К-100-Б	1	5,1 кг
	ГОСТ 6942.12-69	8. Отвод О135° 50-Б	2	1,6 кг
	ГОСТ 6942.12-69	9. Отвод О135° 100-Б	4	3,7 кг
	ГОСТ 9156-68	10. Узел «Компакт» с прямым выносом	1	—
	ГОСТ 6942.30-69	11. Резиновая П-100-Б	1	—
	ГОСТ 1811-73	12. Муфта с косым отводом ТП-50	1	7,0 кг
	ГОСТ 6924-73	13. Сифон обратный ф 50	2	6,9 кг
	ГОСТ 14360-69	14. Умывальник со сливной ф 50 x 300 x 135	2	10,0 кг
Масса указана на одно изделие				

Лаббет II
Миловой проект 7Д4-1-136

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

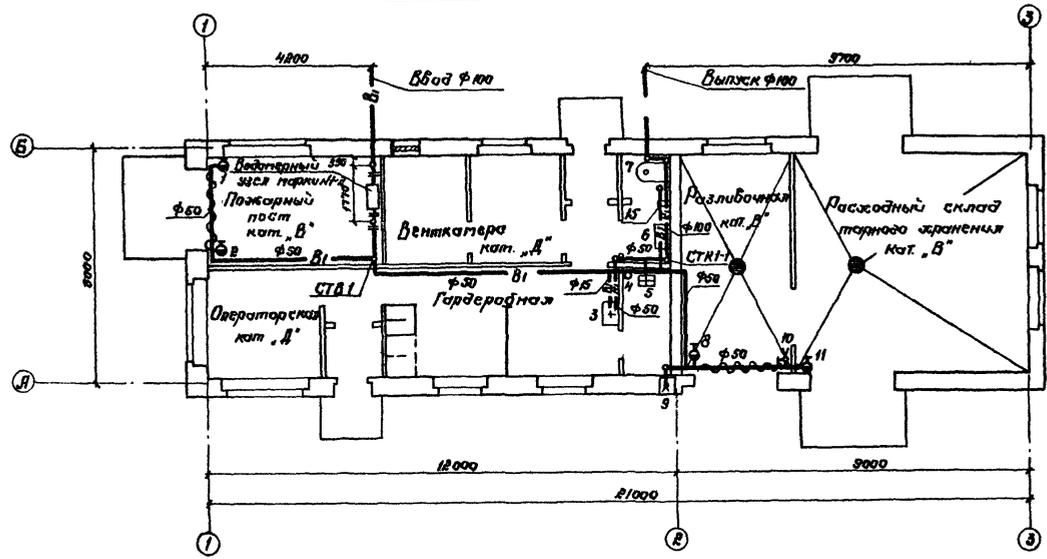
Главный инженер проекта: *И.И. Королев*

Подключение бытовой канализации к внутриквартирной системе производственно-бытовой канализации осуществляется после маслаубителя. Трубопроводы, проходящие над воротами, изолируются слоем минеральной ваты толщиной 30 мм с последующей штукатуркой безусадочным раствором толщиной 10 мм. Все трубопроводы покрываются масляной краской за 2 раза, общая площадь покрытия 1,1 м².

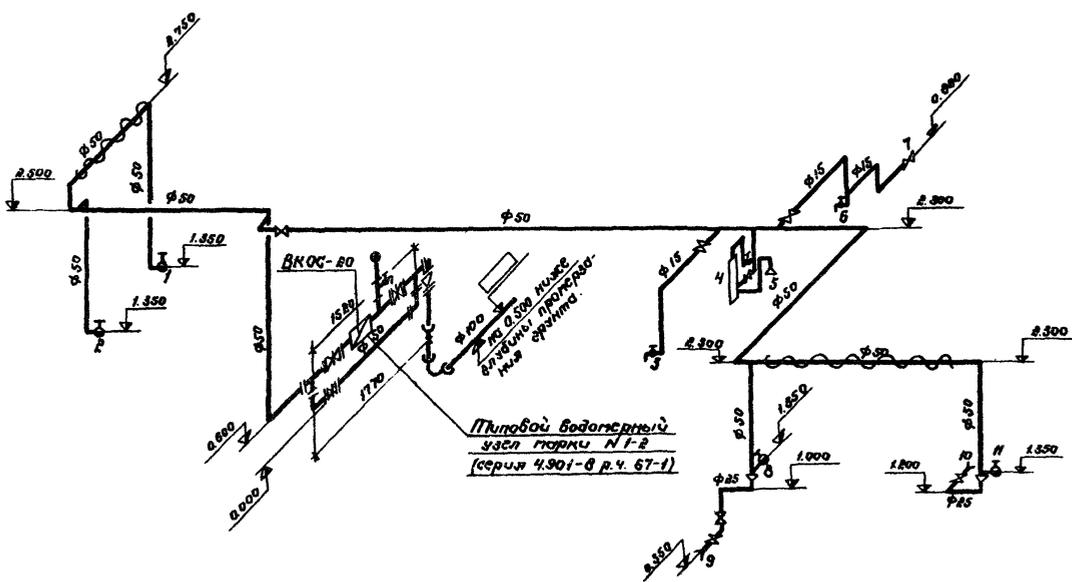
ТП		ВК	
Лист	Лист	Лист	Лист
1	1	3	3
Производственное здание		ГИПРОЛЕСТРАНС Инженер	

И.И. Королев
292.364

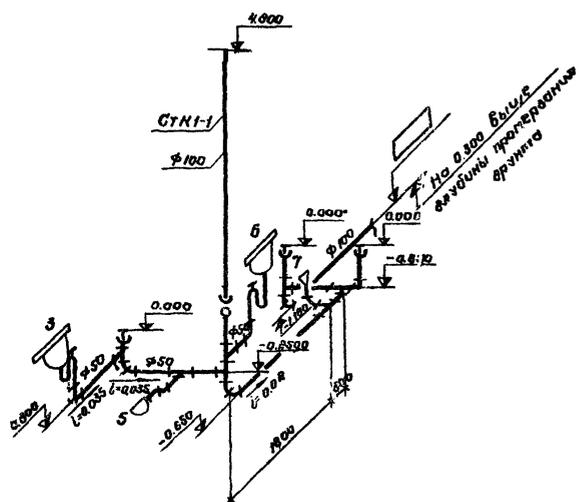
План на отг 0.000



В1



К1



		ТП		ВК			
Изм.	Лист	№ заявки	Подпись	Дата	Льготный спортивный стадион резервного зрания №1 спорт. стадион вл.костяна 900 м²		
Проектир	Уварова		<i>В.И.</i>		Производственное здание		
Проверил	Шейман		<i>С.И.</i>		Лист	Лист	Лист
Инж.вр.	Шейман		<i>Шейман</i>		Р	Р	3
Нач. отд.	Иванов		<i>Иванов</i>		ГИПРОЛЕСТРАНС		
ГПИ	Корсаков		<i>Корсаков</i>		Ленинград		

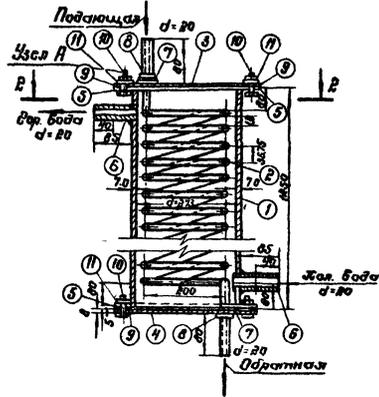
Рольба В

Милобой проект 704-1-136

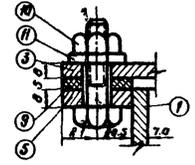
УИФ Милобой (подпись и дата) 29.02.85

Милобов проект 704-1-136

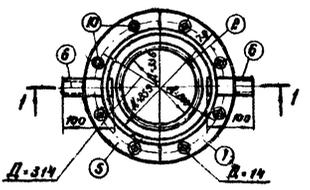
Разрез 1-1



Узел А



План по 2-2



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Листы	Материал
1	ГОСТ 6732-70*	Корпус d=273*70; L=1250	1	60	Сталь
2	ГОСТ 3858-75	Этсевик d=80; L=19200 мм	1	41	—
3	ГОСТ 19903-74	Крышка D=356 мм; δ=8 мм	1	5,18	—
4	—	Душце	1	5,15	—
5	ГОСТ 1266-67*	Фланец	2	5,12	—
6	ГОСТ 3858-75	Шлицер d=80 мм; L=100 мм	2	0,40	—
7	ГОСТ 5915-70*	Контрольная гайка М20	4	0,14	—
8	ГОСТ 11371-68*	Шайба 20	4	0,144	—
9	—	Прокладка 5*5 мм	2	—	Лавранит
10	ГОСТ 1738-70*	Болт с гайкой d=12 мм; L=40 мм	16	3,2	Сталь
11	ГОСТ 11371-68*	Шайба 12	16	0,116	—

Данный чертеж заимствован из милобов проекта, разработанных ВНИИНСЕЛВЭЛЕКТРО.

Уд. № 003.1. Видеосъём. 292372

				ТП	ВК		
Шт.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Автотранспортный склад резервного хранения нефтепродуктов ёмкостью 300 м ³		
Проектир	Иванов	Е.И.			Производственное здание		
Проверил	Шейтан				Р	З	С
Инж.вр.	Шейтан				Водобойной подзарядки		
Нач.отд.	Исраханов				ГИПРОЕСТРАНС Ленинград		
ГНП	Королев						

Пояснительная записка.

I. Общая часть.

Типовым проектом предусматриваются следующие виды связи и сигнализации:

- административно-хозяйственная телефонная связь (АХС);
- диспетчерская телефонная связь;
- электрочасофикация;
- электрическая пожарная сигнализация (ЭПС);
- электрическая охранная сигнализация;
- радиосвязь служебных помещений;
- громкоговорящая связь оповещения на территории автотранспортного склада.

Подключение к наружным комплексной сети и сети радиосвязи выполняется при привязке проекта к конкретному объекту.

II. Комплексная сеть.

Для включения абонентских устройств в комплексную сеть в тамбуре операторской устанавливается телефонная распределительная коробка КРТ-10, подключаемая к комплексной сети всего предприятия.

Общее количество оконечных устройств, включаемых в комплексную сеть, следующее:

- телефонных аппаратов АХС-2;
- телефонных аппаратов диспетчерской связи-1;
- электрочасов вторичных-3;
- извещателей ЭПС автоматических-1;
- извещателей ЭПС ручного действия-5.

Распределительный кабель ТПП 10*2*0,4 и абонентский ТРП 1*2*0,5 в здании прокладываются по стенам открытым способом.

Подключение извещателей ЭПС ручного действия размещаемых на территории в соответствии с листом СС-1 (Альбом I типового проекта), к распределительной коробке осуществляется кабелем ПРППМ 2*1,2, прокладываемым в грунте на глубине 0,7 м

План и скелетная схема комплексной сети представлены на листе СС-2, план пожарной сигнализации - на листе СС-3.

III. Электрическая охранная сигнализация.

В качестве стационарного устройства охранную сигнализацию в операторской устанавливается прибор охранной сигнализации «Сигнал-31». Датчики охранной сигнализации, устанавливаемые на блоки-

руемых элементах (окнах, дверях), подключаются к прибору «Сигнал-31» самостоятельной линией выполняемой кабелем ТРП 1*2*0,5.

План и схема охранной сигнализации даны на листе СС-3.

Блокировка окон и дверей выполняется по листу СС-4, где перечислены марки применяемых кабелей, проводов и датчиков.

IV. Радиосвязь служебных помещений.

Радиотрансляционная сеть здания склада предусматривает включение громкоговорителей II-III класса в количестве 3 шт.

Радиотрансляционная сеть выполняется от абонентского трансформатора ТЭП-10 м кабелями марки ПТПЖ 2*1,2 и ПТПЖ 2*0,6, прокладываемыми по стенам открытым способом. План и схема сети радиосвязи даны на листе СС-2.

V. Громкоговорящая связь оповещения (ГСО) на территории автотранспортного склада.

ГСО осуществляется с помощью усилителя типа У-100УЧ.2, устанавливаемого в помещении операторской и громкоговорителей мощностью 10Вт типа 10ГРД-5 (3шт.), устанавливаемых на наружной стене здания склада и подключаемых кабелем ПРППМ 2*1,2. Кабель прокладывается по наружной стене здания и защищается металлическим желобом.

План и схема сети ГСО представлены на листе СС-1 (альбом I).

Спецификация на оборудование и материалы

№ п/п	Наименование	тип, марка, ГОСТ	Ед. изм.	Кол-во
<u>Комплексная сеть</u>				
1	Телефонный аппарат системы АТС	ТАН-70-1	шт.	2
2	То же системы ЦБ	ТАН-70ЦБ	шт.	1
3	Электрочасы вторичные	ВН-200-24-72К	шт.	3
4	Коробка телефонная распределительная	КРТ-10*2	шт.	1
5	Коробка разветвительная	УК-2П	шт.	1
6	Извещатель пожарной сигнализации с датчиками АИП-70	ПОСТ-1	компл.	1
7	Извещатель пожарной сигнализации ручной действия	ПКУА-9	шт.	5
8	Кабель телефонный распределительный сечением 10*2	ТПП10*2*0,4	км	0,005
9	Провод абонентский	ТРП1*2*0,5	шт.	0,055
10	Кабель контрольный с медными жилами	КВРК 4*0,75	шт.	0,035
11	Кабель с медными жилами	ПРППМ 2*1,2	шт.	0,005
<u>Охранная сигнализация</u>				
1	Прибор охранной сигнализации	Сигнал-31	шт.	1
2	Датчик электроконтактный	ДЭК-2	шт.	18
3	Звонок громкого боя	МЗ-1	шт.	1
4	Сигнальная электролампа		шт.	1
5	Коробка разветвительная	УК-2П	шт.	9
6	Провод абонентский	ТРП1*2*0,5	км	0,04
7	Провод медный эмалированный	ПЭЛ ф 0,12	шт.	0,03
8	Провод монтажный	МГВ сеч. 0,35	шт.	0,035
9	То же	МГВ сеч. 0,2	шт.	0,05
10	Провод установочный	АПВ 2*2,5	шт.	0,025
<u>Радиосвязь</u>				
1	Абонентский трансформатор мощностью 10Вт	ТАП-10 м	шт.	1
2	Компактный громкоговоритель мощностью 10Вт	II-III кл.	шт.	3
3	Радиорозетка	РШР-1	шт.	3
4	Коробка ограничительная	УК-2С	шт.	1
5	Коробка разветвительная	УК-2П	шт.	1
6	Провод радиотрансляционный с диэлектрическим жил 1,2 мм	ПТПЖ 2*1,2	км	0,015
7	То же с диэлектрическим жил 0,6 мм	ПТПЖ 2*0,6	шт.	0,010
<u>ГСО</u>				
1	Усилитель радиотрансляционный мощностью 100Вт	У-100-УЧ.2	компл.	1
2	Громкоговоритель уличный мощностью 10Вт	10ГРД-5	шт.	3
3	Коробка разветвительная	УК-2П	шт.	2
4	Кабель с медными жилами	ПРППМ 2*1,2	км	0,005

Ведомость чертежей основного комплекта СС

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	СС-1	Пояснительная записка. Спецификация на оборудование и материалы.	
22	СС-2	План и схемы комплексной сети и сети радиосвязи.	
22	СС-3	План и схемы охранно-пожарной сигнализации.	
22	СС-4	Блокировка окон и дверей. Охранная сигнализация.	
22	СС-1	Наружные сети связи и сигнализации.	Страницы альбом I

		Т П		СС		
				Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов ёмкостью 300 м ³		
Изд./лист	№ докум.	Подпись	Дата	Листов	Лист	Листов
Проектный	Бирюковский	И.И.И.	2014.08.31	Р	1	4
Проверил	Волынский	И.И.И.	2014.08.31			
Эл. спец.	Беленький	И.И.И.	2014.08.31			
Исполн.	Корытчук	И.И.И.	2014.08.31			
2-й изм.	Корытчук	И.И.И.	2014.08.31			
				Производственное здание		
				Пояснительная записка. Спецификация на оборудование и материалы.		
				ГИПРОЛЕСТАНЕ Ленинград		

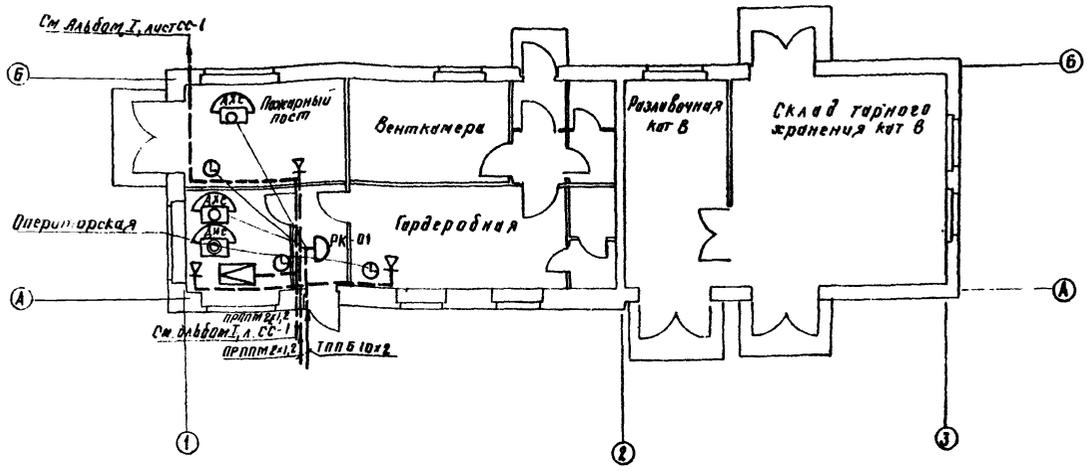
Альбом II

Минусов проект 704-1-136

Лист № 001/1 (подпись и дата) 2014.08.31

Листом I

Мушовой проект 704-1-17Б



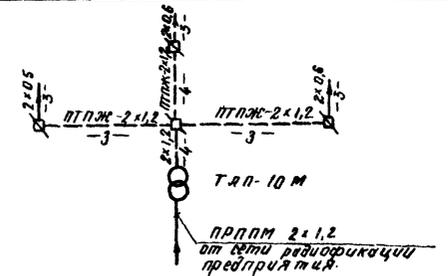
Ведомость потребности количества кабеля

№ п/п	Тип, марка, емкость кабеля	Ед. измер.	Кол-во
1	ТПП 10*2	м	5
2	ПТПЖ 2*1,2	м	12
3	ПТПЖ 2*0,6	м	10
4	ТРП-1*2*0,5	м	50

Условные обозначения

- телефонный аппарат системы АХС
- телефонный аппарат системы ЦБ
- коробка телефонная распределительная КРТ-10
- вторичные электрические
- громкоговоритель комнатный II-III кл
- коробка разветвительная УК-2П;
- коробка ограничительная УК-2С,
- трансформатор автотентский мощностью 10 Вт
- усилитель радиотрансляционный
- Кабель комплексной сети распределительный
- кабель радиорезервации.

Скелетная схема сети радиорезервации



Скелетная схема комплексной сети

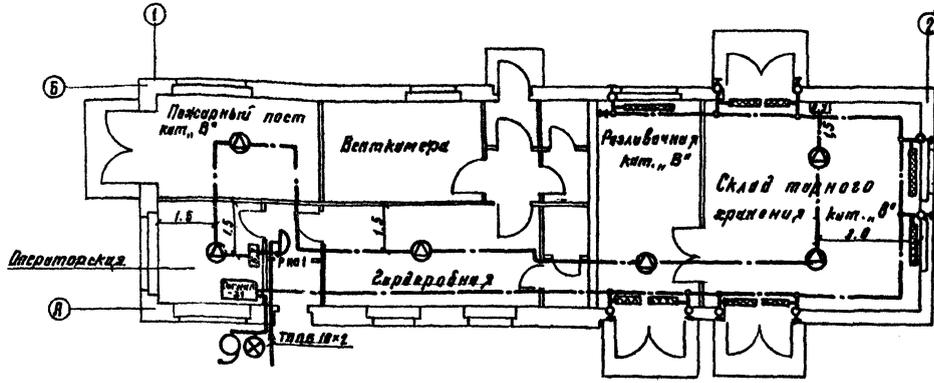


Ведомость загрузки телефонной распределительной коробки

№ ПК	Место установки	Количество					Свободных пар
		телефонных аппаратов АХС	диспетчерской связи	общественной ЗПС	электрических часов	занятых пар	
01	Табур	2	1	1	3	5	5

				ТП	СС		
Изд. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Исп. транспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 300 м³			
Исполн.	Руководит.	Сект.		Производственное здание.			
Проверил	Ведущий инженер	Эксп.		Лит	Лист	Листов	
И.т.п.с.	Инженер	Эксп.		Р	2	4	
Исполн.	Инженер	Эксп.		Лазы и схемы комплексной сети и сети радиорезервации			ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград.
Г.И.П.	Карасьев	Эксп.					

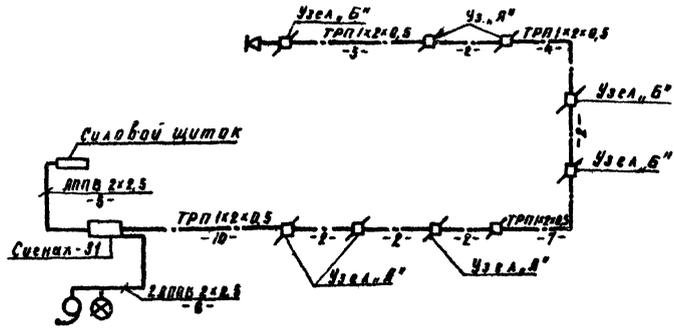
281484



Условные обозначения:

- Блокировочное устройство на пролам
- Датчик электроконтактный
- Каретка разветвительная УК-2 П
- ▽ Дверь
- ⊗ Датчик ДМД-70 извещателя пожарной сигнализации пост-1
- Ковель огранно-пожарной сигнализации
- ⊗ Сигнальная электролампа
- ⊙ Электрозвоник громкого боя
- а) КЗ Извещатель пожарной сигнализации пост-1
- б) КЗ и) контрольное устройство
- в) оконечное устройство

Скелетная схема охранной сигнализации



Ведомость узлов блокировки

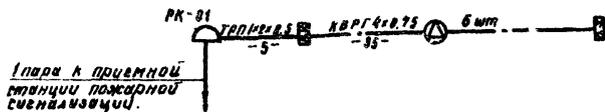
Тип узла	Количество	Лист
Узел А	3	СС-4
Узел Б	3	—

Ведомость требуемого количества кабеля

№ п/п	Марка, емкость, сечение кабеля	Количество (м)
1	ТРП 1x2x0,5	45
2	ПЗЛ φ 0,12	25
3	МГВ сеч. 0,35	70
4	ПМВ сеч. 0,2	45
5	ЛППВ 2x2,5	20
6	КВРГ 4x0,75	35

Установка и монтаж датчиков охранно-пожарной сигнализации должны выполняться согласно ВМН-14-73.

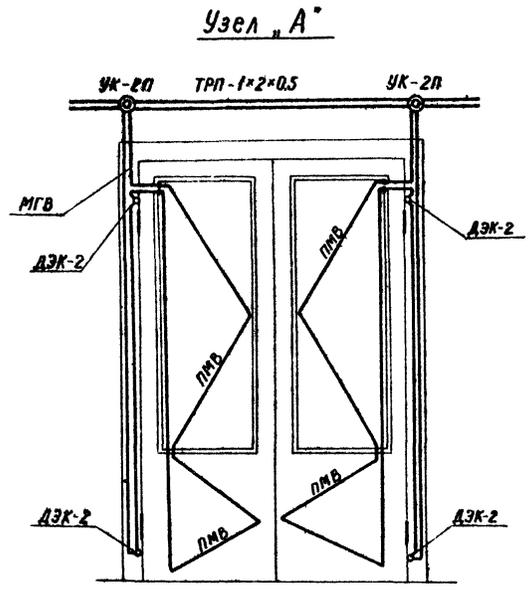
Скелетная схема пожарной сигнализации



Испра к проектной станции пожарной сигнализации.

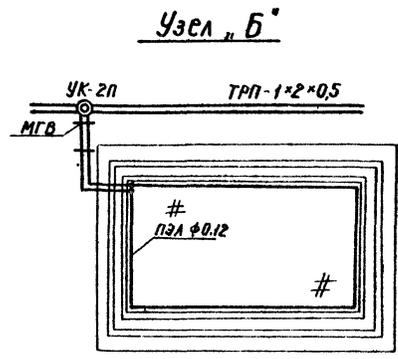
ТП				СС		
Мат. пост.	М. вкл.	Мат. пост.	Мат. пост.	Эксплуатационный склад раздаточного		
Проект.	Утвержден	Утвержден	Утвержден	склада для хранения нефтепродуктов емкостью 900 м³		
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Производственное здание.		
Мас. пост.	Конт. пост.	Мат. пост.	Мат. пост.	Лист	Лист	Лист
Г.П.	К.П.	Г.П.	Г.П.	Р	3	4
План и схемы охранно-пожарной сигнализации.				ГИПРОЛЭСТРАНС Ленинград.		

Тилобой проект 704-1-176 Альбом II



Спецификация

№ п.п.	Наименование	Единица измерения	Количество			
			Узлы			
			А		Б	
		На узел	Итого	На узел	Итого	
1	Кабель телефонный распределительный марки ТРП емкости 1*2*0,5	м	По чертежам распределительной сети черт. шв. № 291485			
2	Провод медный круглый с эмалевой изоляцией на основе полимеризованных растительных масел типа ПЭА (1*0,12)	м/кг	—	—	8	24
3	Провод многопроволочный изолированный полихлорвиниловым пластиком типа МГВ сеч. 0,35 мм ²	—	18	54	5	15
4	Провод однопроволочный изолированный полихлорвиниловым пластиком типа ПМВ сеч. 0,2 мм ²	—	15	45	—	—
5	Датчик электроконтактный ДЭК-2	шт	4	12	—	—
6	Коробка разветвительная универсальная типа УК-2П	—	2	6	1	3
7	Скобки для крепления кабеля и проводов	—	10	30	5	15
8	Шурупы разные	—	20	60	—	—



План и схема охранной сигнализации представлена на листе СС-3.

			ТП			СС			
			Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкости 900 м ³						
Изд. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Производственное здание			Лит	Лист	Листов
Проектант	Чернышев	Иванов	1970	Блокировка окон и дверей. Охранная сигнализация			Р	4	1
Проектировщик	Бажуренская	Зубов	1970				ГИПРОЛЕСТРАЯС Ленинград		
Нач. отд.	Корнейчук	Иванов	1970						
Г.И.П.	Ковалев	Иванов	1970						

Шифр проекта 704-1-176