ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

704-1-136

АВТОТРАНСПОРТНЫЙ СКЛАД РЕЗЕРВУАРНОГО ХРАНЕНИЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ И ДРУГИХ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИХСЯ ЖИДКОСТЕЙ ЁМКОСТЬЮ 900 $м^3$

Альбом II

Производственное здание. Чертежи.

gost.e-ecolog.ru

ЗАКАЗ № 10 ТИРАЖ 250 ЭКЗ. ЦЕНА 2 РУБ. 52 КОП.

КАЗАХСКИЙ ФИЛИАЛ ЦЕНТРАЛЬНОГО ИНСТИТУТА ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
480070 г.АЛМА-АТА, ДЖАНДОСОВА 2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

704-1-136

АВТОТРАНСПОРТНЫЙ СКЛАД РЕЗЕРВУАРНОГО ХРАНЕНИЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ И ДРУГИХ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИХСЯ ЖИДКОСТЕЙ ЁМКОСТЬЮ 900 м^3

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 Гипролестранс
Минлеспрома СССР
Главный инженер института Васильев Б.А.
Главный инженер проекта Королёв В.М.

Утверждён
Минлеспромом СССР 3 декабря 1976г.
протокол N 113
Введен в действие Гипролестрансом
с 25 марта 1978г.
приказ N 27 от 24 марта 1978г.

Альбом III

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).	КЖС-1	12
Заглавный лист (окончание).	КЖС-2	13
План ленточных фундаментов для варианта t=-30°С.	КЖС-3	14
План ленточных фундаментов для варианта t=-40°С.	КЖС-4	15
План столбчатых фундаментов для варианта t=-30°С.	КЖС-5	16
План столбчатых фундаментов для варианта t=-40°С.	КЖС-6	17
Маркировочная схема плит покрытия.	КЖС-7	18
Монолитный участок Ум 1.	КЖС-8	19
Маркировочная схема подземного хозяйства. Каналы, приямки Пр 1, Пр 2.	КЖС-9	20
Венткамера Пм 1. План, разрезы.	КЖС-10	21
Закладные изделия МН1÷МН8, Р1, А1.	КЖС-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 радиофикации.	СС-2	38
План и схемы охранно-пожарной сигнализации.	СС-3	39
Блокировка окон и дверей. Охранная сигнализация.	СС-4	40

Инв. № подл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Проектир.		Харьков		
Рук. гр.		Мигдал		
Н. отд.		Митрофанов		
ГИП		Королев		

ГП

Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м³

Производственное здание

Лит	Лист	Листов
Р	1	1

Содержание альбома

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Пояснительная записка

В составе проекта автотранспортного склада резервуарного хранения нефтепродуктов предусматривается одноэтажное производственное здание размерами в плане 6×21м и высотой 3.6 м.

В здании размещается:

— расходный 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 масел площадью 15 кв.м. Разливочная оборудована маслораздаточными установками для отпуска моторных и трансмиссионных масел, весами с пределом взвешивания до 500 кг и стеллажами для расфасованных смазок;

— операторская площадью 8 кв.м. Операторская предназначена для управления отпуском светлых нефтепродуктов через топливораздаточные колонки, оборудована пультами дистанционного управления колонками.
Оператор производит оформление документов и расчет с получателем за нефтепродукты;

— пожарный пост площадью 12 кв.м. В помещении пожарного поста хранится мотопомпа МП-1600, огнетушители ОХП 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 II-М-3-68. „Вспомогательные здания промышленных предприятий".

Производственные процессы по степени пожарной опасности отнесены к категориям:

расходный склад тарного хранения — „В"
разливочная — „В"
пожарный пост — „В"
операторская — „Д"
бытовые помещения и
приточно-вентиляционные камеры — „Д"

Ведомость основных комплектов

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

Ведомость чертежей основного комплекта ТХ

Формат	Лист	Наименование	Примечание
	1	Пояснительная записка	
	2	План расстановки технологического оборудования и спецификац.	
	3	Монтажно-технологическая схема налива масел	
	4	Трап-сборник пролитых масел	

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 [подпись] Королев В.М.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Проектир.		Смирнова	[подпись]	
Проверил		Миедал	[подпись]	
Рук. гр.		Миедал	[подпись]	
Гл. спец.		Волков	[подпись]	
Нач. отд.		Митрофанов	[подпись]	
ГИП		Королев	[подпись]	

ТП ТХ

Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м³

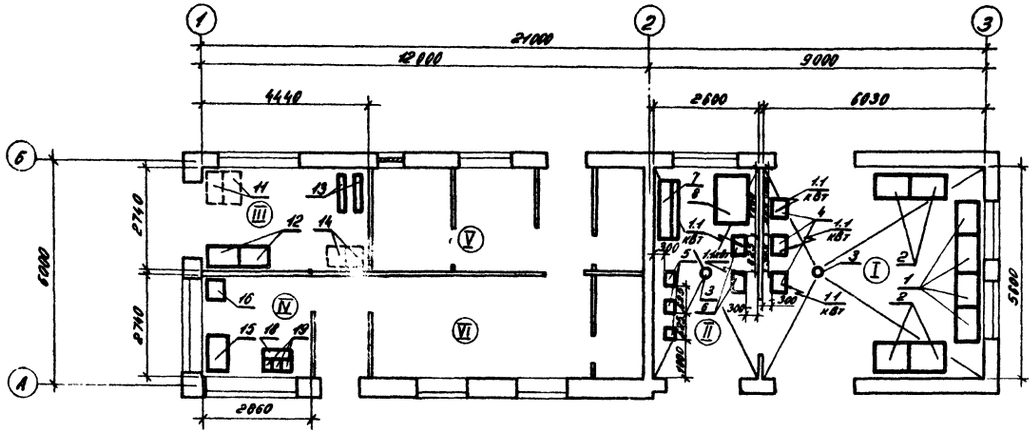
Производственное здание	Лит.	Лист	Листов
	Р	1	4

Пояснительная записка

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

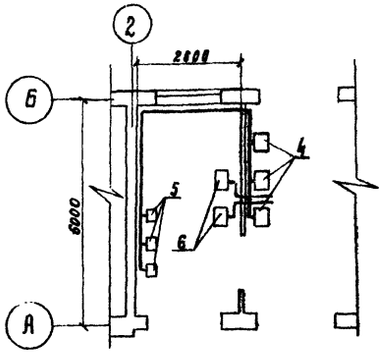
Типовой проект 704-1-136 Альбом II

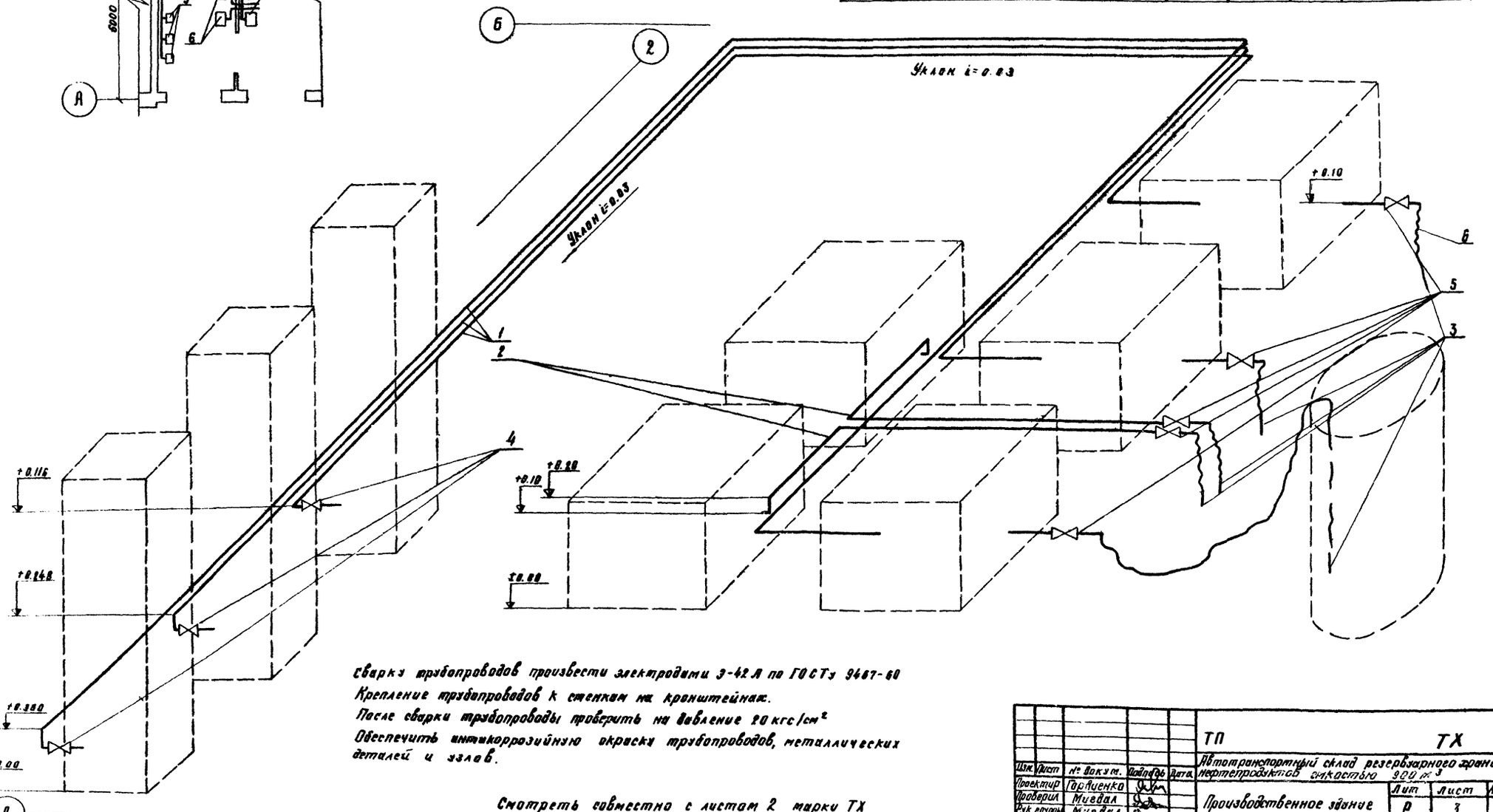
Инв. № подл. 294627 | Подпись и дата


1
2
3
21000
12000
9000
4440
2860
6030
6
А
6000
2710
2710
2860
5100
2860
300
300
300
1100
1100
1100

Спецификация материалов

№ п. п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Вес Ед.	Вес Общ.	Примеч.
1	Труба стальная сварная водогазопроводная 33.50 × 3.25	м	27.2	3.09	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	11 ч 6 бк ГОСТ 2704-77
5	—— " —— " —— Ду 50	шт.	5	4.3	21.5	—— " ——
6	Шланг резиновый ф 40	м	20	2.5	50	6-15 ф 40 ГОСТ





Сварку трубопроводов произвести электродами Э-42 А по ГОСТу 9467-60

Крепление трубопроводов к стенкам на кронштейнах.

После сварки трубопроводы проверить на давление 20 кгс/см²

Обеспечить антикоррозийную окраску трубопроводов, металлических деталей и узлов.

Смотреть совместно с листом 2 марки ТХ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП	ТХ
Проектир	Гордиенко				Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м³	
Проверил	Миедал				Производственное здание	Лит Р / Лист 3 / Листов 4
Рук. группы	Миедал					
Гл. спец.	Волков				Монтажно-технологическая схема налива масел.	ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград.
Нач. отд.	Митрофанов					
ГИП	Королев					

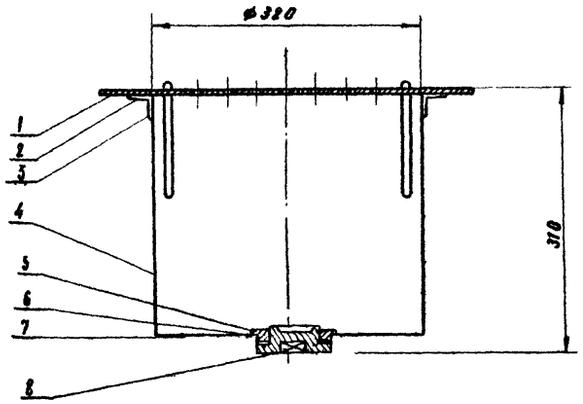
Типовой проект 704-1-130

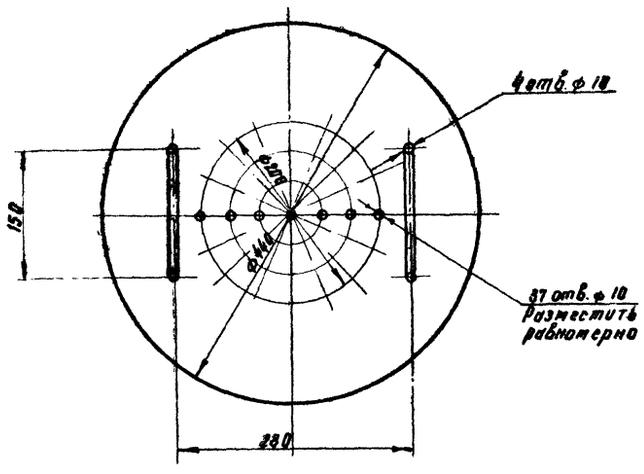
Альбом II

Инв. № подл. 294377 | Подпись и дата

Альбом II

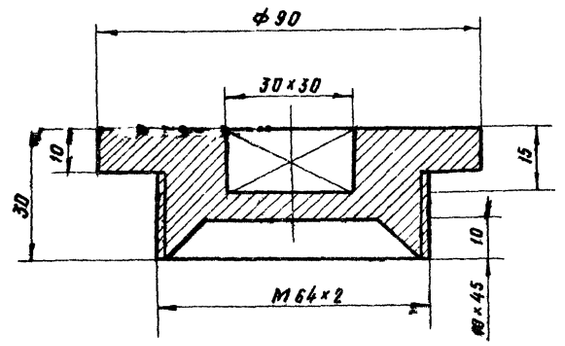
Типовой проект 704-1-136





М 1:5

Пробка слива



М 1:1

Спецификация на детали трап-сборника

№ п/п	Наименование	Кол-во	Масса в кг. ед.	Масса в кг. общ.	Материал	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
1	Крышка сетчатая	1	6.97	6.97	Сталь рифленая ромбич. 8 ГОСТ 8568-57* / Ст 3 ГОСТ 380-71*	
2	Обод	1	1.52	1.52	Угольник 32×32×3 ГОСТ 8509-72 / равнобок ст 3 ГОСТ 380-71*	
3	Скоба	2	0.42	0.84	Круг 10 ГОСТ-2590-71 / Ст. 3 ГОСТ 380-71*	
4	Корпус	1	3.3	3.3	Лист 1.5 ГОСТ 17066-71 / Ст. 3 ГОСТ 380-71*	
5	Прокладка	1	—	—	Перонит	
6	Пробка слива				Круг 90 ГОСТ 2590-71 / Ст. 3 ГОСТ 380-71*	
7	Днище	1	0.9	0.9	Лист 13 ГОСТ 17066-71 / Ст. 3 ГОСТ 380-71*	
8	Корпус пробки	1	0.49	0.49	Круг 110 ГОСТ 2590-71 / Ст. 3 ГОСТ 380-71*	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Проектир.		Фертов		
Проверил		Мигдал		
Рук. груп		Мигдал		
Гл. спец.		Волков		
Нач. отд.		Митрофанов		
ГИП		Королев		

ТП ТХ

Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м³

Производственное здание

Лит	Лист	Листов
Р	4	4

Трап-сборник пролитых масел

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Инв. № подл. 295395 | Подпись и дата

Альбом II

Типовой проект 704-1-136

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 1.139-1 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 устройство 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, перепадов кровли и пропуска коммуникаций.	
Серия ИИ-03-03 Альбом 71-64	Индустриальные строительные изделия для гражданского строительства. Металлические изделия. Рабочие чертежи металлических изделий.	

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

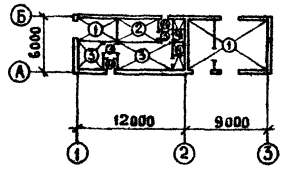
Главный инженер проекта: /Королёв В.М./

Инв. № подл. 293395 | Подпись и дата

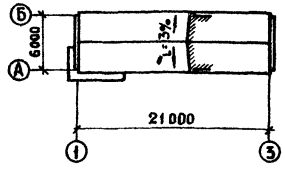
Экспликация полов

Тип по проекту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщина 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	

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	Номер узла; Обозначение типового проектного материала; Номер выпуска	

Ведомость чертежей комплекта марки АР

Лист	Наименование	Примечание
АР-1	Заглавный лист	
АР-2	Общие указания. Сводная спецификация. Ведомость отделки помещений.	
АР-3	План 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
Конструкции железобетонные	КЖ
Технологическая часть	ТХ
Отопление и вентиляция	ОВ
Водоснабжение и канализация	ВК
Электросети	ЭЛ
Связь и сигнализация	СС

Основные строительные показатели

Наименование	Един. измер.	Количество для -30°С	Количество для -40°С	Примечание
Площадь застройки	$м^2$	139,2	146,6	
Полезная площадь	$м^2$	104,0	104,0	
Строительный объем	$м^3$	570,8	601,2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП АР
					Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 $м^3$
Проектир.		Бартош			Производственное здание
Проверил					Литер Р; Лист 1; Листов 5
Рук. гр.		Прибыловский			
Гл. спец.		Паскаб			Заглавный лист
Нач. отд.		Хапин			ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
ГИП		Королев			

Общие указания

I. Исходные данные

1. Архитектурно-строительная часть разработана на основании плана типового проектирования и задания технологического отдела.

2. Здание предназначено для размещения: операторской, расходного склада тарного хранения, разливочной масел, венткамеры, пожарного поста, бытовых помещений.

3. Проект разработан для строительства во II и III строительно-климатических районах и I-В подрайоне на площадках со следующими условиями:
а) рельеф участка — спокойный;
б) грунты однородные, непучинистые, непросадочные;
в) характеристики грунта — $\varphi^{II}=28°$; $C^{II}=0{,}02$ кг/см²; $\gamma=1{,}81$ т/м³; $E=150$ кг/см²; фактическое давление на грунт под подошвой фундамента 2,0 кг/см²;
г) грунтовые воды отсутствуют;
д) нормативная снеговая нагрузка по III району — 150 кг/см²;
е) скоростной напор ветра по III району — 45 кг/м²;
ж) расчетная температура наружного воздуха — 30°С и — 40°С.

Применение проекта в районах с сейсмичностью свыше 6 баллов, а также в районах с вечной мерзлотой и с особыми строительными условиями — не предусмотрено.

4. Производственные процессы в здании относятся:
а) по степени пожарной опасности — к категории „В²" (склад тарного хранения и разливочная масел), „Д" (операторская, венткамера и пожарный пост);
б) по санитарной характеристике — к группам $III^{е}$, $III^{а}$,
в) по степени агрессивной опасности среды для строительных конструкций — к неагрессивным и слабоагрессивным.

5. Класс здания по капитальности — II.

6. Степень огнестойкости здания — II.

7. За условную отметку 0.000 в проекте принят уровень чистого пола здания, соответствующий отметке [ ], отметка пола в складе тарного хранения и разливочной масел -0.150. Отметка планировочной поверхности земли у здания -0.150.

II. Объемно-планировочное решение.

1. Здание прямоугольной формы размерами в осях 6×21 м, высота (от пола до потолка) — 3,6 м.

III. Конструктивное решение

1. Фундаменты приняты в 2-х вариантах — монолитные столбовые со сборными железобетонными балками серии 1.415-1 Выпуск 1 — и ленточные из сборных бетонных блоков серии 1.116-1 Выпуск 1. Гидроизоляция кирпичных стен на отм. -0.030 рулонная, 2 слоя гидроизола на битумной мастике.

2. Стены — запроектированы из глиняного обыкновенного кирпича марки „75" на растворе марки „25". При возведении стен необходимо предусмотреть закладку деревянных осмоленных пробок для крепления оконных и дверных коробок.

Толщины стен и утеплителя кровли приведены в таблице.

3. Перегородки — кирпичные толщиной 120 мм из кирпича марки „75" на растворе марки „50" с армированием в горизонтальных швах стержнями Ф4В1 через 6 рядов кладки. Швы кладки перегородок выполняются вподрезку. В венткамерах перегородки железобетонные монолитные.

4. Перемычки — сборные железобетонные серии 1.139-1.

5. Покрытие — сборные железобетонные плиты серии 1.465-7. Выпуск 3 и 5.

Утеплитель покрытия — цементный фибролит с объемным весом $\gamma=400$ кг/м³, толщину см. в таблице на данном листе.

6. Козырек — из сборных железобетонных балконных плит серии 1.137-3. Выпуск 1.

7. Кровля рулонная четырехслойная с уклоном 3% с наружным неорганизованным отводом воды. Уклон кровли создается за счет стяжки.

8. Заполнение оконных проемов — деревянные блоки со спаренными переплетами ГОСТ 11214-65*.

9. Заполнение дверных проемов — деревянными блоками ГОСТ 14624-69 и ГОСТ 6629-74, противопожарные двери-серии 2.435-6, с пружиной для з. крывания.

10. Полы бетонные, асфальтобетонные, линолеумные, керамические.

11. Перекрытие каналов плитами серии ИС-01-04. Выпуск 7.

12. Площадки входов и тамбуры бетонные.

13. Вокруг здания устраивается асфальтовая отмостка толщиной 25 мм, шириной 750 мм по щебеночному основанию толщиной 150 мм.

IV Указания по отделке.

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

Цоколь, откосы дверных и оконных проемов оштукатуриваются цементным раствором и окрашиваются цементным молоком.

Фасадные поверхности железобетонных перемычек окрашиваются влагостойкими красками под цвет кладки.

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

Кладки стен внутри производственных помещений выполняются с расшивкой швов, во вспомогательных помещениях стены и перегородки оштукатуриваются.

Все столярные и металлические изделия в здании окрашиваются масляными красками за 2 раза.

Окраска потолков всех помещений производится в белый цвет.

Стены и столярные изделия в производственных помещениях окрашиваются в кремовый цвет — образец N 21, 4; оборудование — в светло-зеленый — образец N 7, 3 по приложению III „Указаний по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий промышленных предприятий (СН 181-70).

Стены, столярные изделия и оборудование вспомогательных помещений — в светло-зеленый цвет, образец N 7, 3.

Опознавательную окраску трубопроводов выполнять отдельными участками по ГОСТ 14202-69 „Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки".

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

Сводная спецификация к чертежам архитектурно-строительных решений.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Изделия деревянные		
Д50П	ГОСТ 14624-69	Дверные блоки	3	
Д51	То же	То же	1	
Д60ПП	"	"	4	
ДГ21-10П	ГОСТ 6629-74	"	1	
ДГ21-10Л	То же	"	3	
ДГ21-7П	"	"	3	
ДГ21-7Л	"	"	1	
ПД-3	Серия 2.435-6 Вып. 1	Двери противопожарные самозакрывающиеся	1	
		Оконные блоки		см. спецификацию на листе АР-3
	Изделия бетонные и железобетонные		—	см. КЖ
	Серия 1.139-1	Ж. б. перемычки	—	"
		Изделия металлические		
МР	Серия ИИ-03-03 часть I Альбом 71-64	Решетка для вытирания ног	2	
	То же	Дверца поливочного крана	1	

Ведомость отделки помещений

Наименование помещения	Потолок		Стены и перегородки		Отделка низа стен и перегородок (панель)	
	Штукатурка или затирка	Окраска	Штукатурка или затирка	Окраска или облицовка	Окраска или облицовка	Высота м
Расходный склад тарного хранения	затирка	Известковая окраска	Затирка	Известковая окраска	—	—
Разливочная масел	"	"	"	"	—	—
Пожарный пост	"	"	"	"	—	—
Венткамера	Штукатурка	Клеевая побелка	Штукатурка	Окраска ПВА	—	—
Операторская	"	"	"	"	—	—
Гардеробная	"	"	"	"	Глазурованная плитка	2,10
Душевая	"	Масляная окраска	"	Глазурованная плитка	"	3,60
Санузел и преддушевая	"	"	"	масляная окраска	"	2,10
Коридор, тамбур	"	Клеевая побелка	"	Окраска ПВА	—	—

Ведомость гардеробного оборудования

Группа производственных процессов	Количество отключаемых светильников	Количество отключаемых многочисленных смен	Шкафы гардеробные: Двойные 500×400 мм	Шкафы гардеробные: Одинарные с вентиляцией 500×500 мм	Примечание
$III^{е}$	2	1	2	2	сторожа
$II^{е}$, $III^{а}$	3	2	3	3	слесари-электрики
Итого	5	3	5	5	

Таблица толщин стен и утеплителя кровли.

Вид конструкции	Толщина в мм при расчетной температуре: -30°С помещения: Производств.	-30°С помещения: Вспомогат.	-40°С помещения: Производств.	-40°С помещения: Вспомогат.
Наружные стены — из глиняного кирпича ГОСТ 530-71	380	510	510	640
Утеплитель кровли — плиты цементно-стружечные $\gamma=400$ кг/м³	100	175	150	225

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Проектир.		Быстрова		
Проверил				
Нач. сект.		Пилипавская		
Гл. спец.		Каскова		
Нач. отд.		Ланцы		
ГИП		Морозов		

ТП АР

Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м³

Производственное здание

Литер	Лист	Листов
Р	2	5

Общие указания

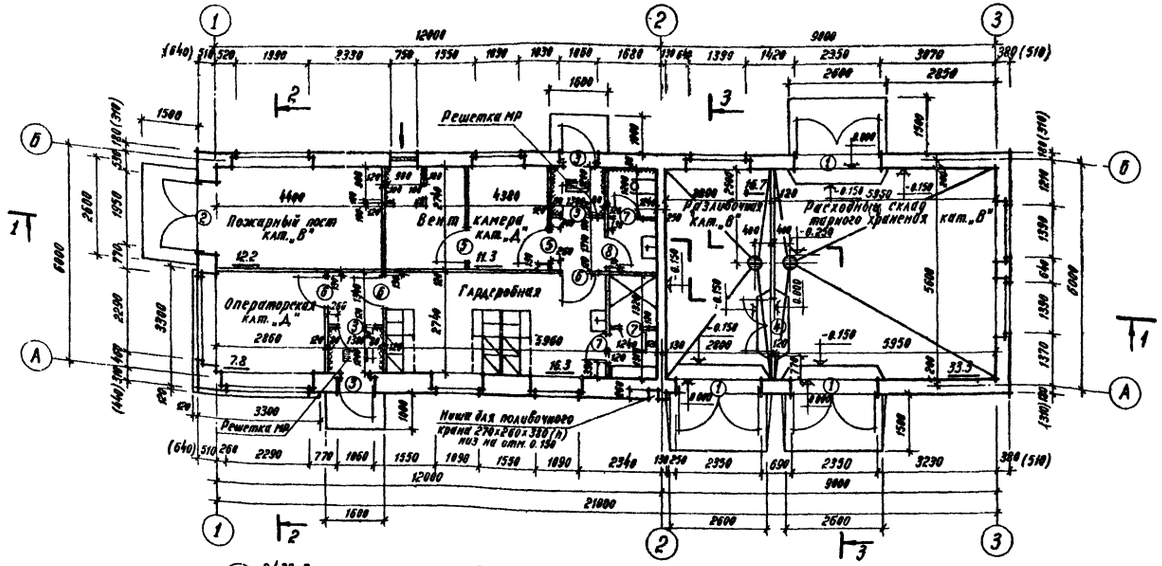
ГИПРОНЕФТЕСПЕЦСТРОЙ

Архитектор

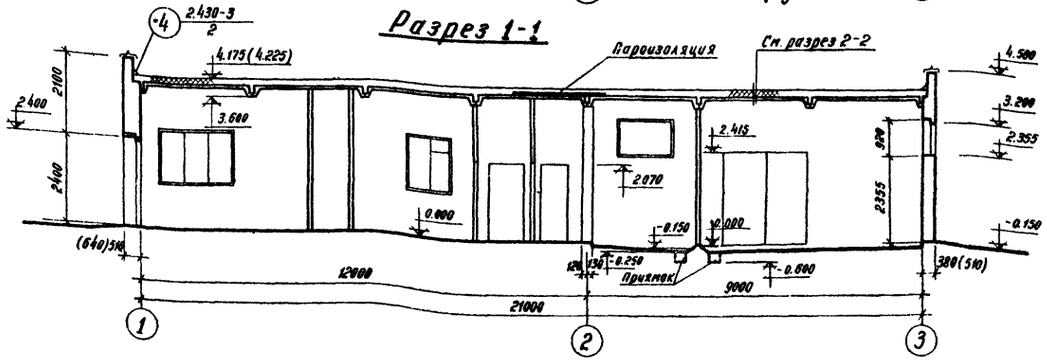
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

293396

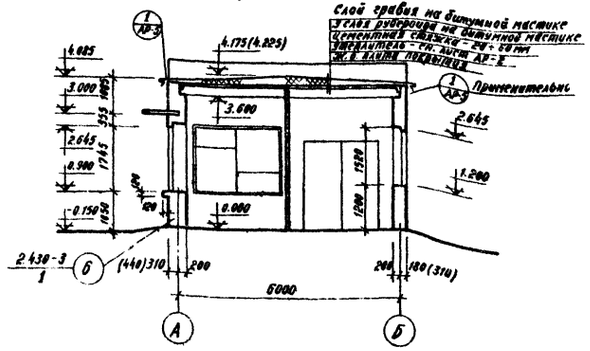
План на отм. 0.000



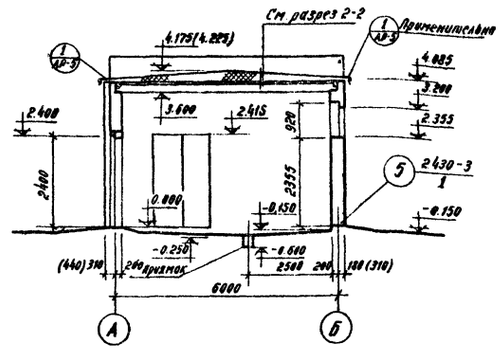
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



6. Согласно п. 4.2 СНиП II-П.3-70 разливочная 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 пандусом высотой 0,15м.

Ведомость проемов ворот и дверей

Проемы			Элементы заполнения проема		
Тип по проекту	Размер в кладке в × h, мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол. на 1 проем
1	2350 × 2400	3	Д 50П	ГОСТ 14624-69	1
2	1950 × 2400	1	Д 51	то же	1
3	1060 × 2400	4	Д 60ПП	—"—	1
4	1490 × 2415	1	ПД-3	Серия 2.435-6-вып.1	1
5	1010 × 2070	1	ДГ21-10П	ГОСТ 6629-74	1
6	1010 × 2070	3	ДГ21-10Л	то же	1
7	710 × 2070	3	ДГ21-7П	—"—	1
8	710 × 2070	1	ДГ21-7Л	—"—	1

Спецификация заполнения оконных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. проем.	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.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Проектир.		Бастош		
Проверил				
Рук. гр.		Прибыловский		
Гл. спец.		Пасков		
Нач. отд.		Ханин		
ГИП		Королев		

ТП АР

Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м³.

Производственное здание.

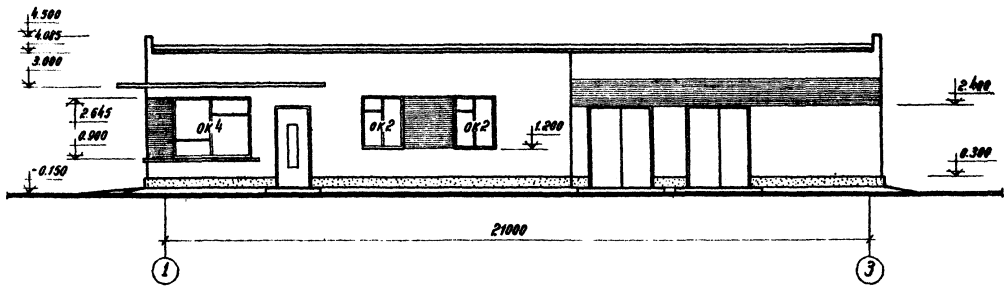
Литер	Лист	Листов
Р	3	5

План на отм. 0.000. Разрезы.

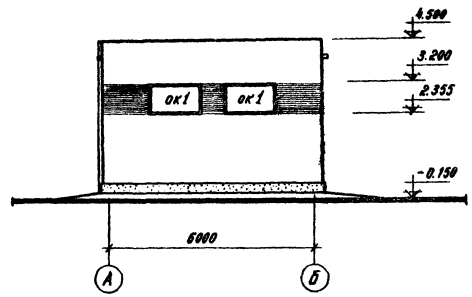
ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Инв. № подл. 293397 | Подпись и дата

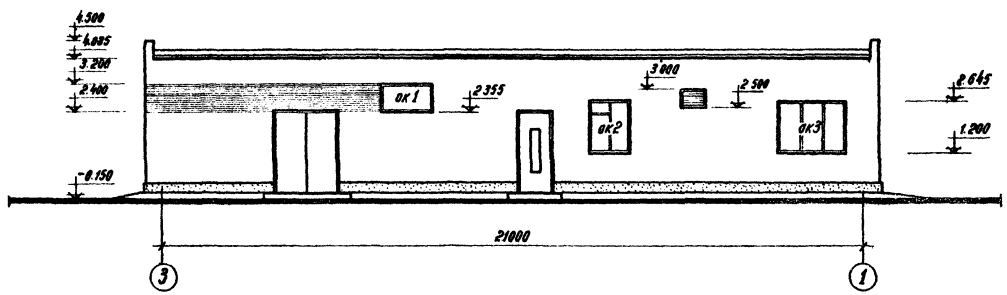
Фасад 1-3



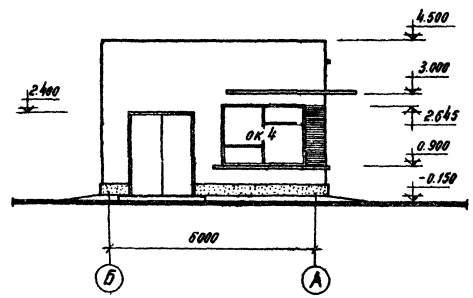
Фасад А-Б



Фасад 3-1



Фасад Б-А

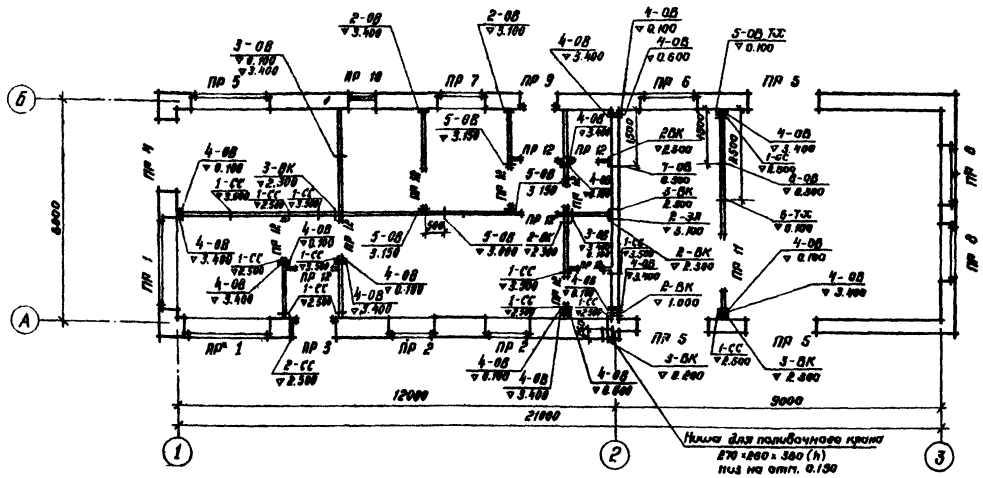


				ТП	АР
				Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м³	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Проектир.		Бартош		Производственное здание	Литер Р; Лист 4; Листов
Проверил					
Рук. гр.		Прибыловский			
Гл. спец.		Ласков		Фасады.	ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Нач. отд.		Ханин			
ГИП		Королев			

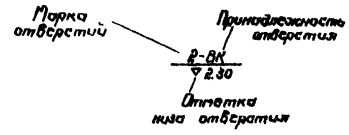
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
293598

Типовой проект 704-1-136 Альбом II

План перемычек и отверстий

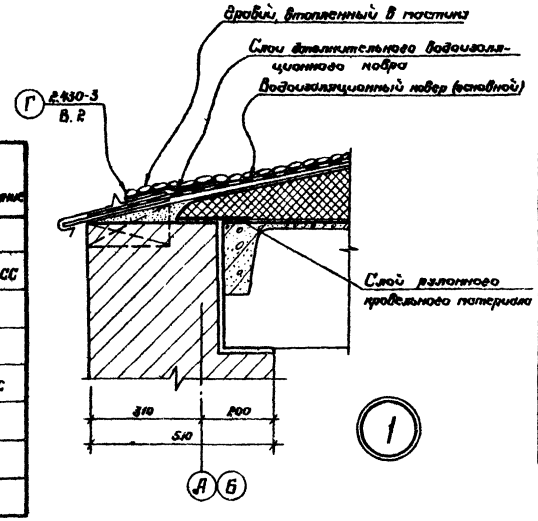


Условные обозначения отверстий



Экспликация отверстий в стенах и перегородках

Марка отверстий	Размеры (мм)		Примечание
	ширина	высота	
1	30	30	СС
2	50	50	ЗЛ, ВК, СС
3	100	100	ВК
4	100	200	ОВ
5	300	300	ОВ, ТХ
6	200	200	ТХ
7	180	180	ОВ
8	220	180	ОВ



1. Все отверстия после пропуска коммуникаций заделать цементным раствором.
2. Цифры в скобках даны для наружной температуры −40°.
3. При кладке в отверстия СС заложить трубки ф 20 мм

Ведомость перемычек

Перемычки		Элементы перемычки			
Тип по проекту	Схема сечения	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
ПР 1	510 (640)	2	БГ30	Серия 1.139-1 Вып. 1	1
			Б31		1(2)
ПР 2	510 (640)	2	БУ15	"	1
			Б15		3(4)
ПР 3	510 (640)	1	БУ13	"	1
			Б13		3(4)
ПР 4	510 (640)	1	Б24	"	4(5)
ПР 5	380(510)	4	БУ27	"	1
			Б24		1(2)
ПР 6	380(510)	1	БУ19	"	2
			Б18		1(2)
ПР 7	380(510)	1	БУ15	"	2
			Б15		1(2)
ПР 8	380(510)	2	Б18	"	3(4)
ПР 9	380(510)	1	БУ15	"	1
			Б13		2(3)
ПР 10	380(510)	1	Б13	"	3(4)
ПР 11	120	1	Б18	"	1
ПР 12	120	11	Б13	"	1

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Проектир.		Бартош		
Проверил				
Рук. гр.		Прибыл-Аскин		
Гл. спец.		Пасков		
Нач. отд.		Ханин		
ГИП		Королев		

ТП АР

Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м³

Производственное здание.

Литер	Лист	Листов
Р	5	5

План перемычек и отверстий.

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Инв. № подл. 293399 | Подпись и дата

Типовой проект 704-1-136 Альбом II

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГП	Генеральный план	
АР	Архитектурно-строительная часть	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КС	Конструкции строительные	
ТХ	Технологическая часть	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Водопровод и канализация	
ЭЛ	Электротехническая часть	
СС	Связь и сигнализация	
—	Заказные спецификации	

Условные обозначения

Вид маркировки	Изображение маркировки	Примечание
Узел, разработанный на чертежах проекта	Номер узла 1	
Ссылка на узел, разработанный на чертежах той же марки	Номер узла 1/2; Номер чертежа, где узел изображен	
Ссылка на узел, разработанный на чертежах серии типовых деталей	Номер серии 2.140-1; Номер узла 4/1; Номер выпуска	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Гл. инженер проекта [подпись] /Королёв В.М./

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.112-1 Выпуск 1	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов. Рабочие чертежи плит, армированных сталью А II	
1.116-1 Выпуск 1	[illegible] стен [illegible] Блоки из тяжелого цементного бетона	
1.137-3 Выпуск 1	Железобетонные балконные плиты для жилых зданий. Плиты длиной 239, 269, 329, 359 см. для крупноблочных и кирпичных стен и длиной 389 см для кирпичных стен	
1.415-1 Выпуск 1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий. Фундаментные балки для стен с шагом колонн 6.0 м	
1.465-7 Выпуск 0	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты для покрытий производственных зданий размером 3×6 м и 1,5×6 м со стержневой проволочной арматурой. Общие материалы	
Выпуск 1, часть 1	Рабочие чертежи плит Размером 3×6 м	
Выпуск 1, часть 2	Рабочие чертежи арматурных изделий и закладных деталей для плит размером 3×6 м	
Выпуск 5	Рабочие чертежи железобетонных стаканов для крепления дефлекторов, зонтов и крышных вентиляторов	
ИС-01-04 Выпуск 7	Унифицированные сборные железобетонные каналы. Материалы для проектирования и сборные железобетонные элементы внутрицеховых каналов. Рабочие чертежи	
КЭ-01-58 Выпуск 2	Обвязочные балки, перемычки Сборные железобетонные перемычки	

Ведомость чертежей основного комплекта КЖ

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22г	1	Заглавный лист (начало)	
22г	2	Заглавный лист (окончание)	
22г	3	План ленточных фундаментов для варианта t=-30°С.	
22г		[illegible]н ленточных фундаментов для варианта t=-40°С.	
22г	5	План столбчатых фундаментов для варианта t=-30°С.	
22г	6	План столбчатых фундаментов для варианта t=-40°С.	
22г	7	Маркировочная схема плит покрытия.	
22г	8	Монолитный участок Ум 1.	
22г	9	Маркировочная схема подземного хозяйства. Каналы, приямки Пр 1, Пр 2.	
22г	10	Венткамера ПМ1. План, разрезы.	
22г	11	Закладные изделия МН1 ÷ МН8, Р1, А1.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Проектир.		Гогитидзе	[подпись]	
Проверил		Воробьева	[подпись]	
Рук. гр.		Брюльгарт	[подпись]	
Гл. спец.		Ларченко	[подпись]	
Нач. отд.		Ханин	[подпись]	
ГИП		Королёв	[подпись]	

ТП КЖ

Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м³.

Производственное здание.

Литер	Лист	Листов
Р	1	11

Заглавный лист. (начало)

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Инв. № подл. 293400 | Подпись и дата

Сводная спецификация железобетонных и бетонных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		Сборные железобетонные конструкции		
	Ленточные фундаменты	Фундаменты для варианта t=-30°C		
ФС3	1.116-1 в. 1	Фундаментный блок ФС3	4	0.98 т
ФС3-8	То же	" " ФС3-8	2	0.31 т
ФС4	"	" " ФС4	26	1.30 т
ФС4-8	"	" " ФС4-8	10	0.42 т
ФСН4	"	" " ФСН4	32	0.31 т
ФС5	"	" " ФС5	13	1.63 т
ФС5-8	"	" " ФС5-8	6	0.52 т
ФСН5	"	" " ФСН5	15	0.38 т
		Фундаменты для варианта t=-40°C		
ФС3	1.116-1 в 1	Фундаментный блок ФС3	4	0.98 т
ФС3-8	То же	" " ФС3-8	2	0.31 т
ФСН4	"	" " ФСН4	4	0.31 т
ФС5	"	" " ФС5	26	1.63 т
ФС5-8	"	" " ФС5-8	10	0.52 т
ФСН5	"	" " ФСН5	28	0.38 т
ФС6	"	" " ФС6	13	1.96 т
ФС6-8	"	" " ФС5-8	6	0.62 т
ФСН6	"	" " ФСН6	15	0.46 т
	Столбчатые фундаменты	Фундаменты для варианта t=-30°C		
Ф16-12	1.112-1 в 1	Фундаментная плита Ф16-12	7	1.22 т
Ф24	То же	" " Ф24	3	2.85 т
ФБ6-2	1.415-1 в. 1	" балка ФБ6-2	1	1.3 т
ФБ6-18	То же	" " ФБ6-18	4	1.8 т
ФБ6-19	"	" " ФБ6-19	1	1.5 т
ФБ6-35	"	" " ФБ6-35	3	2.2 т
БП3-1	КЭ-01-58 в. 2	Перемычка БП3-1	2	0.8 т
		Фундаменты для варианта t=-40°C		
Ф16-12	1.112-1 в. 1	Фундаментная плита Ф16-12	2	1.22 т
Ф24	То же	" " Ф24	8	2.85 т
ФБ6-2	1.415-1 в. 1	" балка ФБ6-2	1	1.3 т
ФБ6-6	То же	" " ФБ6-6	3	1.6 т
ФБ6-35	"	" " ФБ6-35	7	2.2 т
ФБ6-36	"	" " ФБ6-36	1	1.9 т
БП4-1	КЭ-01-58 в. 2	Перемычка БП4-1	2	1.1 т
		Для вариантов t=-30°C, t=-40°C		
П1	1.465-7 в. 1	Плита $\frac{ПА\,III\,Б}{3.0\times6.0}$-5	4	2.7 т
П2	То же	" $\frac{ПА\,III\,Б-4}{3.0\times6.0}$-5	3	3.3 т
СШ4	" в. 5	Стакан СШ4	3	0.09 т
П3	1.137-3 в 1	Балконная плита ПБ-24-5А	4	0.87 т
П16-1	[illegible]	Плита перекрытия П16-1	22	0.05 т

Сводная спецификация железобетонных и бетонных конструкций (продолжение).

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		Монолитные железобетонные и бетонные конструкции для вариантов t=-30°C, t=-40°C		
Ум 1	КЖ-8	Монолитный участок Ум 1	1	
Пр 1	КЖ-9	Приямок Пр 1	1	
Пр 2	То же	Приямок Пр 2	2	
Пм 1	КЖ-10	Венткамера Пм 1	1	
		Стальные элементы для вариантов t=-30°C, t=-40°C		
А1	КЖ-11	Анкер А1	12	
Р1	КЖ-11	Изделие Р1	1	0.055 т

Исходные данные

1. Строительная часть разработана на основании плана типового проектирования и задания технологического отдела.
2. Проект разработан для строительства во II и III строительно-климатических районах и IВ подрайоне на площадках со следующими условиями:
   а) Рельеф участка — спокойный;
   б) Грунты однородные, непучинистые; непросадочные;
   в) Характеристики грунта — $\varphi^{н}=28°$; $C^{н}=0.09$ 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 минус 30°C и минус 40°C;

   Применение проекта в районах с сейсмичностью свыше 6 баллов, а также в районах с вечной мерзлотой и с особыми строительными условиями — не предусмотрено.
3. За условную отметку 0.000 в проекте принят уровень чистого пола здания, соответствующий отметке [ ], отметка пола в складе тарного хранения и разливочной масел - 0.150. Отметка спланированной поверхности земли у здания - 0.150.
4. Расположение сооружений на генеральном плане см. на листе инв. № [ ].
5. Антикорозийная защита сводится к окраске масляной краской элементов металлоконструкций и обмазкой битумом сборных железобетонных перемычек, соприкасающихся с грунтом.
6. Швы между плитами покрытия заполняются бетоном марки 150 на мелком гравии.
7. Под фундаментами устраивается подготовка толщиной 100 мм из бетона марки 50, а фундаментные блоки укладывать на песчаную подготовку.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Проектир.		Гогитидзе		
Проверил		Воробьева		
Рук. гр.		Брюльгарт		
Гл. спец.		Ларченко		
Нач. отд.		Хапин		
Г.И.П.		Королев		

ТП КЖ

Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м³

Производственное здание

Литер	Лист	Листов
Р	2	11

Заглавный лист (окончание)

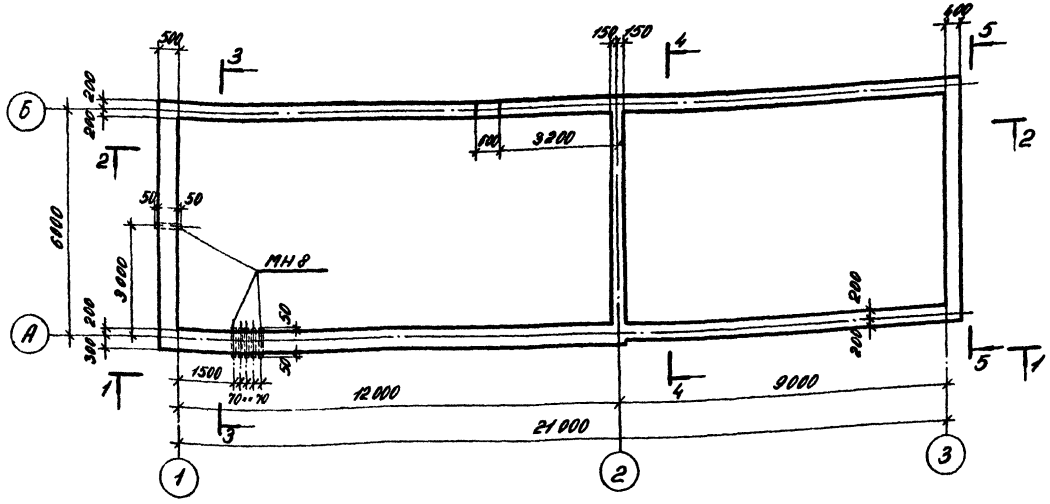
ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Типовой проект 704-1-136

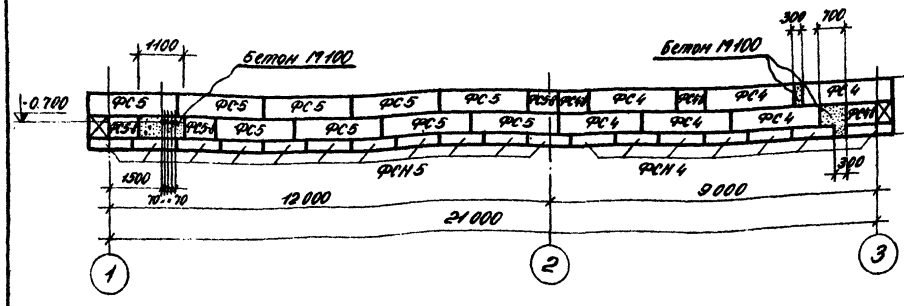
Инв. № подл. 297557

Типовой проект 704-1-136 Альбом II

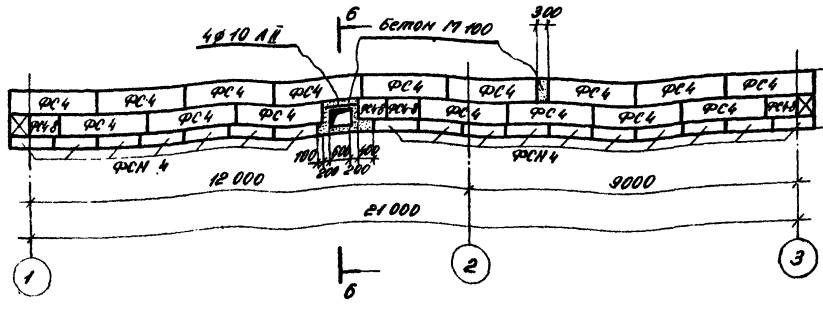
План фундаментов



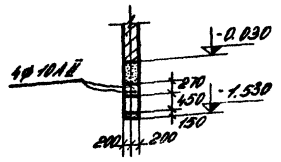
1-1



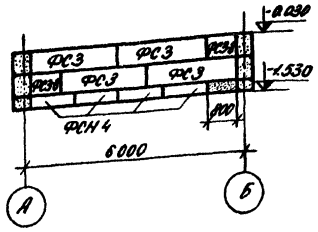
2-2



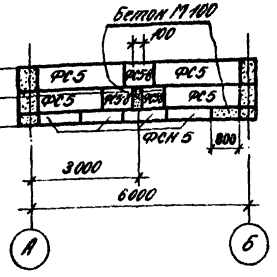
6-6



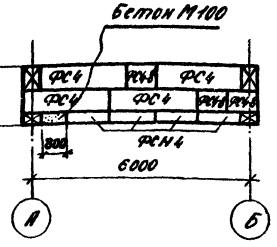
4-4



3-3



5-5



Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на данном листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		План фундаментов		
		Фундаментные блоки		
ФС3	1.116-1 вып. 1	ФС3	4	0.98т
ФС3-8	"	ФС3-8	2	0.31т
ФСН4	"	ФСН4	32	0.31т
ФС4	"	ФС4	26	1.30т
ФС4-8	"	ФС4-8	10	0.42т
ФСН5	"	ФСН5	15	0.38т
ФС5	"	ФС5	13	1.63т
ФС5-8	"	ФС5-8	6	0.52т
МН8	КЖ-11	Труба ф 2"	6	
		Материалы		
	Монолитные участки фундаментов	бетон марки 100	1.3	$м^3$

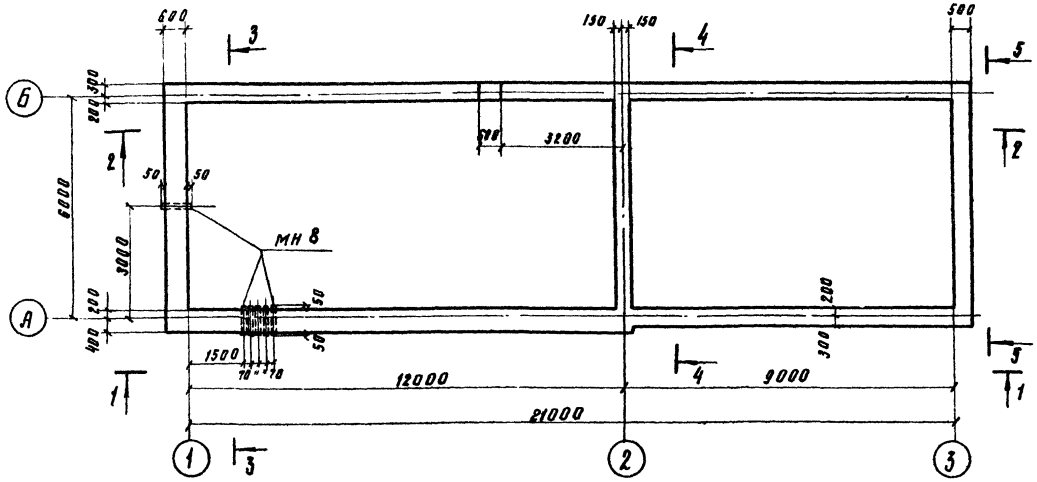
1. Проект разработан для строительства на площадке со следующими условиями: а) рельеф участка спокойный; б) грунты однородные-непучинистые, непросадочные, характеристика грунта - $\varphi^н = 28°$, $C^н = 0.02$ кгс/см², $\gamma = 1.8$ тс/м³, $E = 150$ кгс/см²; среднее давление на грунт под подошвой фундамента не превышает 2 кгс/см²; в) грунтовые воды отсутствуют.
2. Расчетная t° наружного воздуха -30°С.
3. В районах с сейсмичностью свыше 6 баллов и вечной мерзлотой применение проекта не предусмотрено.
4. Фундаментные блоки укладывать на тщательно выровненную поверхность грунта или песчаную подготовку блоки укладывать на цементно-известковом растворе марки 50 с тщательным заполнением торцевых пазов.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП	КЖ
					Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900м³	
Проект.		Самосидная			Производственное здание.	Литер: Р; Лист: 3; Листов: 11
Провер.		Никитин				
Рук. гр.		Брюльгарт				
Гл. спец.		Ларченко			План ленточных фундаментов для варианта t = -30°С.	ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Нач. отд.		Ханин				

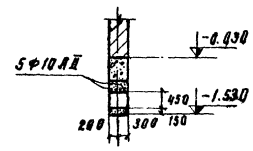
Инв. № подл. 243461 | Подпись и дата

Типовой проект 704-1-136 Альбом II

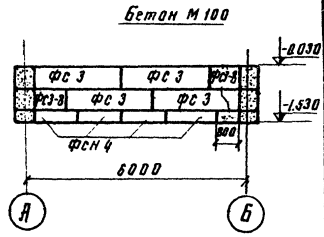
План фундаментов



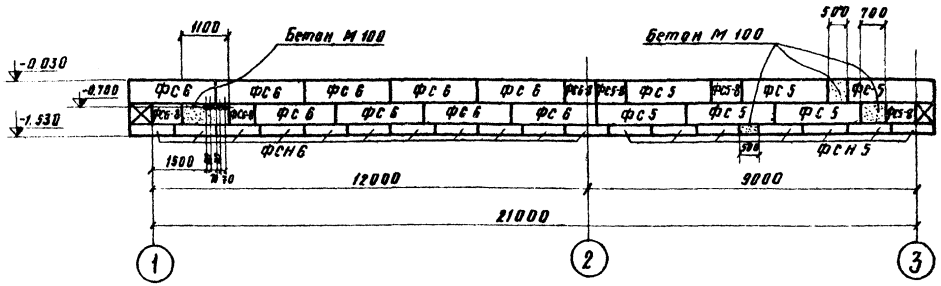
6—6



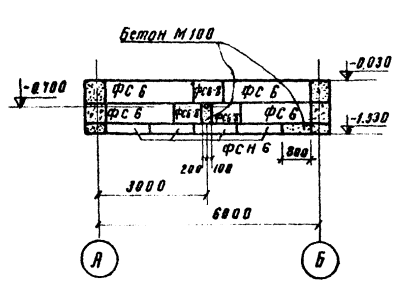
4—4



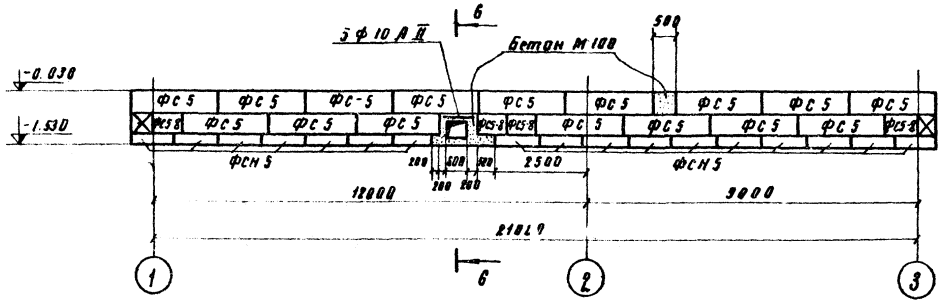
1—1



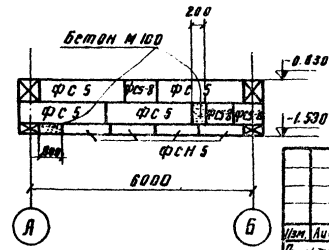
3—3



2—2



5—5



Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на данном листе.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		План фундаментов		
		Фундаментные блоки		
ФС 3	1.116 - 1, в.1	ФС 3	1	0,98 т
ФС3-8	То же	ФС 3	2	0,31 т
ФСН 4	"	ФСН 4	4	0,31 т
ФС 5	"	ФС 5	26	1.63 т
ФС5-8	"	ФС5-8	10	0,52 т
ФСН 5	"	ФСН 5	28	0,38 т
ФС 6	"	ФС 6	13	1.96 т
ФС6-8	"	ФС 6-8	6	0.62 т
ФСН 6	"	ФСН 6	15	0,46 т
МН 8	КЖ-11	Труба ф 2"	6	
		Материалы		
	Монолитные участки фундаментов.	Бетон марки 100	1.9	м³

1. Проект разработан для строительства на площадке со следующими условиями: а) рельеф участка спокойный; б) грунты однородные-непучинистые, непросадочные характеристика грунта - $\varphi^{н}=28°$, $C^{н}=0.02$ кг/см², $K=1.8$ тс/м³, $E=150$ кгс/см², среднее давление на грунт под подошвой фундамента не превышает 2 кгс/см², в) грунтовые воды отсутствуют
2. Расчетная $t°$ наружного воздуха -40° С
3. В районах с сейсмичностью свыше 6 баллов и вечной мерзлотой применение проекта не предусмотрено.
4. Фундаментные блоки укладывать на тщательно выровненную поверхность грунта или песчаную подготовку. Блоки укладывать на цементно-известковой растворе марки 50 с тщательным заполнением торцевых пазов.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Проектир.		Самосадная		
Проверил.		Никитин		
Рук. гр.		Брюльгарт		
Гл. спец.		Корченко		
Нач. отд.		Ханин		

ТП КЖ

Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м³.

Производственное здание.

Литер	Лист	Листов
Р	4	11

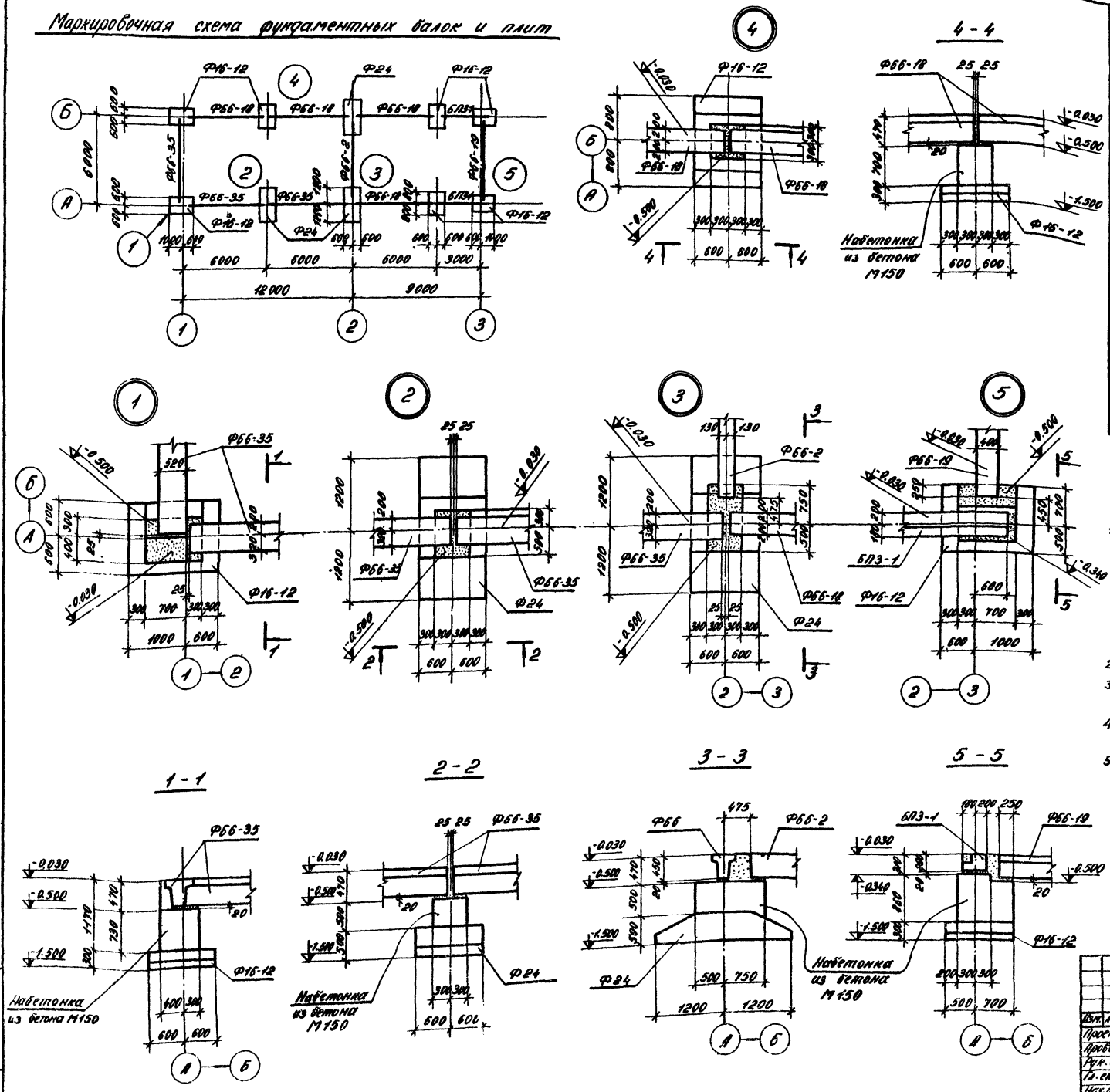
План ленточных фундаментов для варианта $t=-40°$ С.

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Инв. № подл. 293402 Подпись и дата

Типовой проект 704-1-136 Альбом II

Маркировочная схема фундаментных балок и плит



Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на данном листе

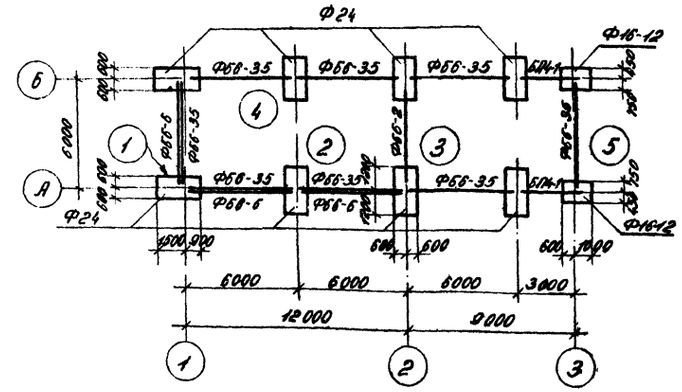
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Маркировочная схема фундаментных балок и плит		
Ф16-12	Серия 1.112-1 в.1	Фундаментная плита Ф16-12	7	1.22т
Ф24	То же	" Ф24	3	2.85т
Ф66-2	Серия 1.415-1 в.1	Фундаментная балка Ф66-2	1	1.3т
Ф66-18	То же	" Ф66-18	4	1.8т
Ф66-19	"	" Ф66-19	1	1.5т
Ф66-35	"	" Ф66-35	3	2.2т
БПЗ-1	Серия К9-01-58 в.2	Перемычка БПЗ-1	2	0.8т
		Материалы		
	Набетонки	Бетон марки 150	4.50	м³

1. Проект разработан для строительства на площадке со следующими условиями: а) рельеф участка спокойный; б) грунты однородные - непучинистые, непросадочные, характеристика грунта - $\varphi^{н}=28°$, $C^{н}=0.02$ кгс/см², $\gamma=1.8$ тс/м³, $E=150$ кгс/см², среднее давление на грунт под подошвой фундамента не превышает 2 кгс/см²; в) грунтовые воды отсутствуют.
2. Расчетная t° наружного воздуха - 30°С.
3. В районах с сейсмичностью свыше 6 баллов и вечной мерзлотой применение проекта не предусмотрено.
4. Зазоры между фундаментными балками залить цементным раствором марки 150.
5. Под фундаментами устраивается подготовка толщиной 100 мм из бетона марки 50.

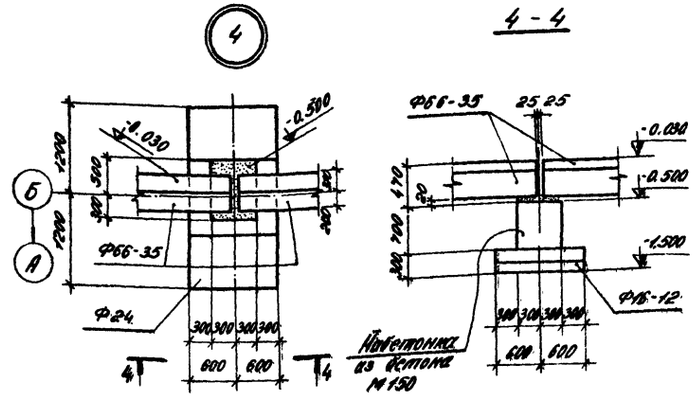
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП	КЖ
Проект.		Самосадная			Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м³	
Провер.		Никитин			Производственное здание.	Литер: Р; Лист: 5; Листов: 11
Рук. гр.		Брюхгарт				
Гл. спец.		Ларченко			План столбчатых фундаментов для варианта t = -30°С.	ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
Нач. отд.		Ханин				

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № 293413

Маркировочная схема фундаментных балок и плит



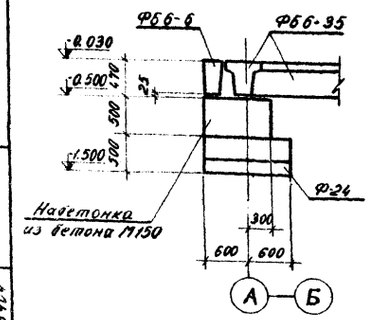
4 - 4



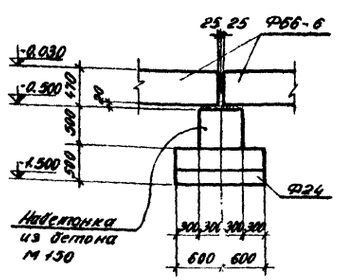
Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на данном листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Маркировочная схема фундаментных балок и плит		
Ф16-12	Серия 1.112-1. В. 1.	Фундаментная плита Ф16-12	2	1.22т
Ф24	То же	" Ф24	8	2.85т
ФБ6-2	Серия 1.415-1. В. 1.	Фундаментная балка ФБ6-2	1	1.3т
ФБ6-6	То же	" ФБ6-6	3	1.6т
ФБ6-35	"	" ФБ6-35	7	2.2т
ФБ6-36	"	" ФБ6-36	1	1.9т
БП4-1	Серия КЭ-01-5В. В. 2.	Перемычка БП4-1	2	1.1т
		Материалы		
	Набетонки	Бетон марки 150	5.50	м³

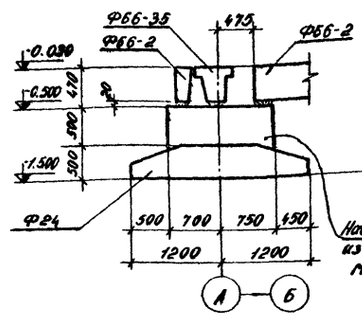
1 - 1



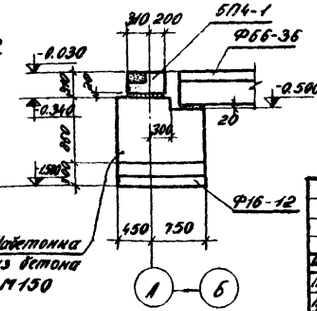
2 - 2



3 - 3



5 - 5



1. Проект разработан для строительства на площадке со следующими условиями: а) рельеф участка спокойный; б) грунты однородные - непучинистые, непросадочные, характеристика грунта - $\varphi^н = 28°$, $C^н = 0.02$ кгс/см², $\gamma = 1.8$ тс/м³, $R = 150$ кгс/см², среднее давление на грунт под подошвой фундамента не превышает 2 кгс/см²; в) грунтовые воды отсутствуют.
2. Расчетная t° наружного воздуха - 40°С.
3. В районах с сейсмичностью свыше 6 баллов и вечной мерзлотой применение проекта не предусмотрено.
4. Зазоры между фундаментными балками залить цементным раствором марки 150.

Типовой проект 416-1-136 Альбом II

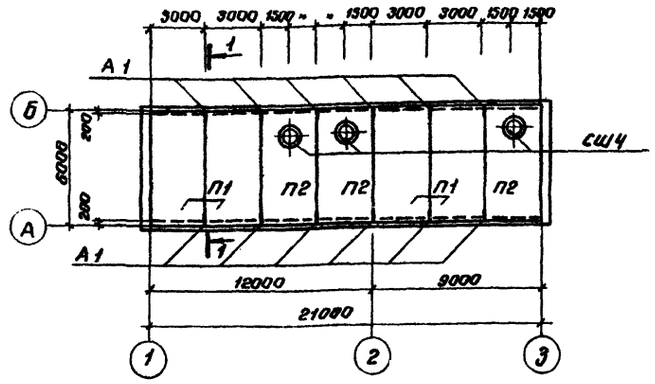
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

				ТП	КЖС
				Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м³	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Проектир.	Самсадная			Производственное здание.	Литер Р / Лист 6 / Листов 11
Конструк.	Никитин				
Рук. гр.	Брюшецкий				
Гл. спец.	Ларченко			План столбчатых фундаментов для варианта t = -40°С	ГИПРОСПЕЦСТРАНС Ленинград
Нач. отд.	Ханин				

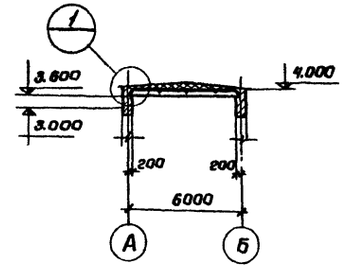
Альбом II

Типовой проект 704-1-136

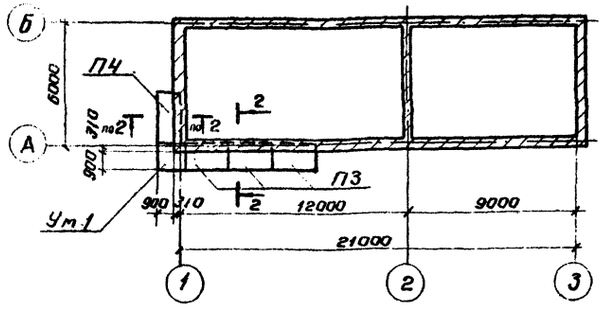
Маркировочная схема плит покрытия



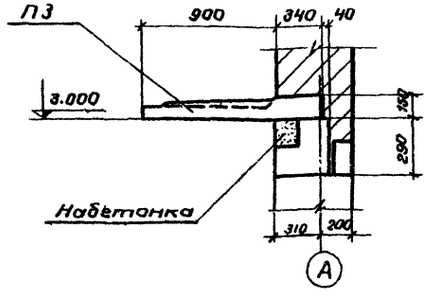
1-1

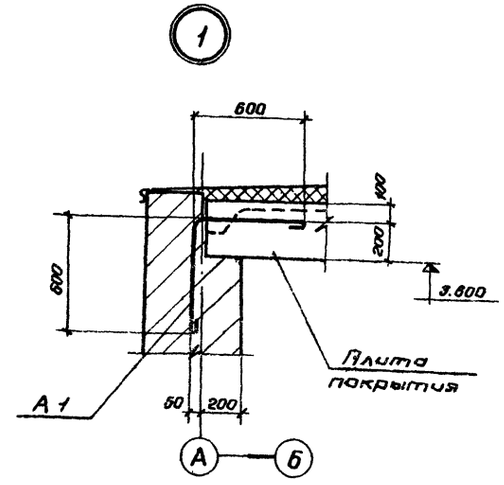


Маркировочная схема балконных плит



2-2





Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе

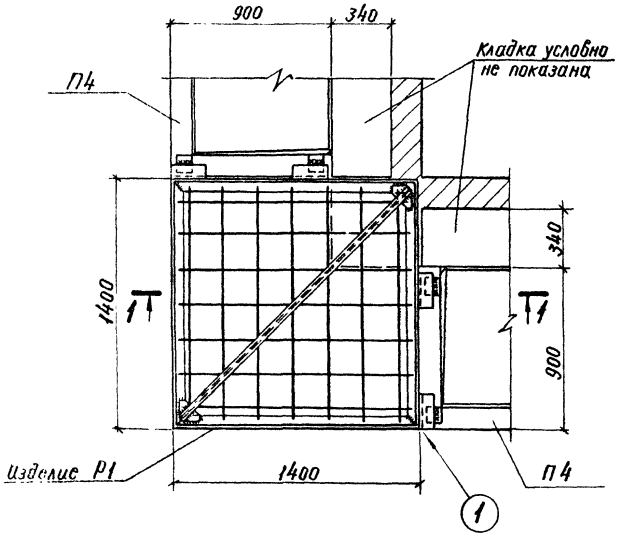
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Маркировочная схема плит покрытия		
П1	Серия 1.465-7 в. 1	Плита $\frac{ПА\,III\,б}{3.0\times6.0}$-5	4	2.70т
П2	То же	" $\frac{ПА\,III\,б-4}{3.0\times6.0}$-5	3	3.30т
СШ4	1.465-7 в. 5	Стакан СШ4	3	0.088т
А1	КЖС-11	Анкер А1	12	
		Маркировочная схема балконных плит		
П3	1.137-3 вып. 1	Балконная плита ПБ-24-5а	4	0.873т
УМ1	КЖС-8	Монолитный участок Ум1	1	

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

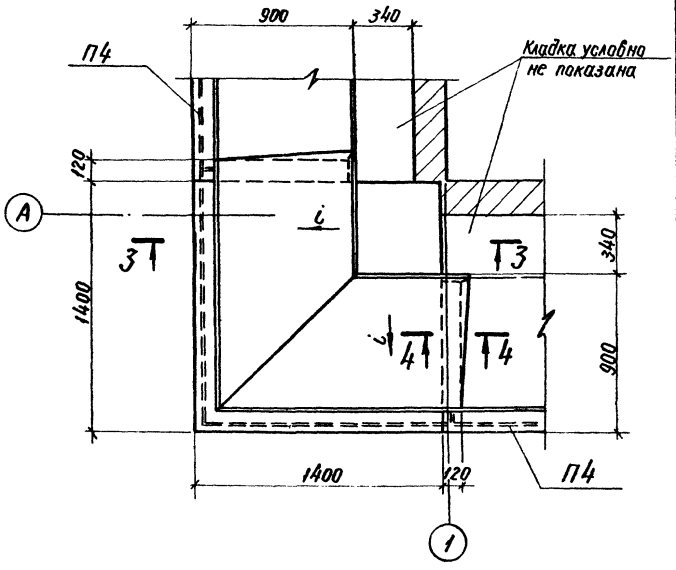
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП КЖС			
Проектир.		Самосадная			Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м³			
Провер.		Никитин			Производственное здание.	Литер	Лист	Листов
Рук. гр.		Брюльгарт				Р	7	11
Гл. спец.		Ларченко			Маркировочная схема плит покрытия.	ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград		
Нач. отд.		Ханин						

Инв. № подл. | Подпись и дата
293405

Ум 1
Установка изделия Р1



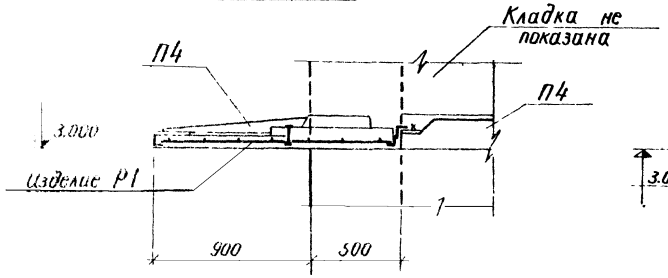
Ум 1
Опалубный чертеж



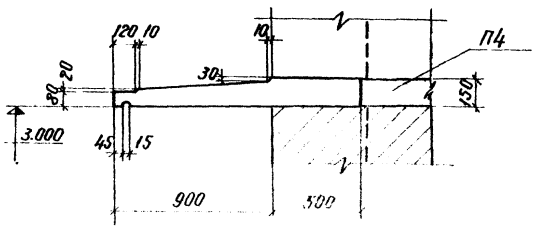
Спецификация элементов монолитной конструкции Ум 1

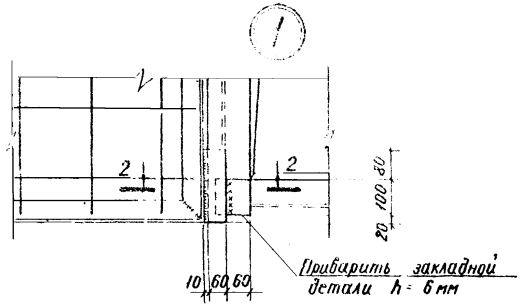
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Ум 1		
				Сборочные единицы и детали		
22			КЖ-11	Изделие Р1	1	0,055 т
				Материалы		
				Бетон марки 200	0,25	м³

1 - 1

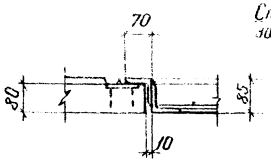


3 - 3

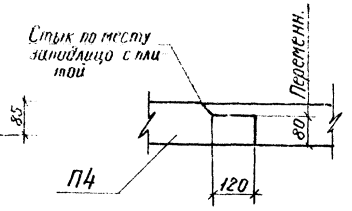




2 - 2



4 - 4



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 выполняются опалубка и бетонирование монолитного участка. При достижении бетоном прочности на сжатие более 25% от проектной марки – выполняется кладка над монолитным участком.

					ТП	КЖ	
					Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м³		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Проектир.		Гамазадная			Производственное здание	Литер Р	Лист 8	Листов
Проверил		Никитин					
Рук. гр.		Брюльберт					
Гл. спец.		Ларченко			Монолитный участок Ум 1	ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград	
Нач. отд.		Ханин					

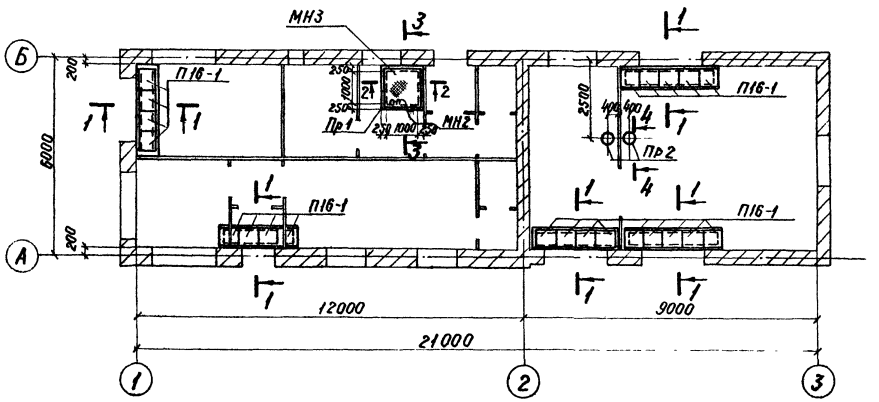
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
2934-06

Альбом II

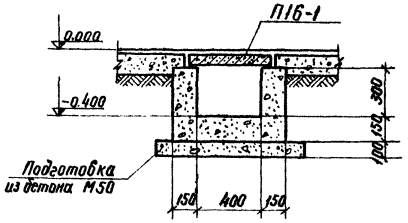
Типовой проект 704-1-136

Инв. № подл. | Подпись и дата | 2934-07

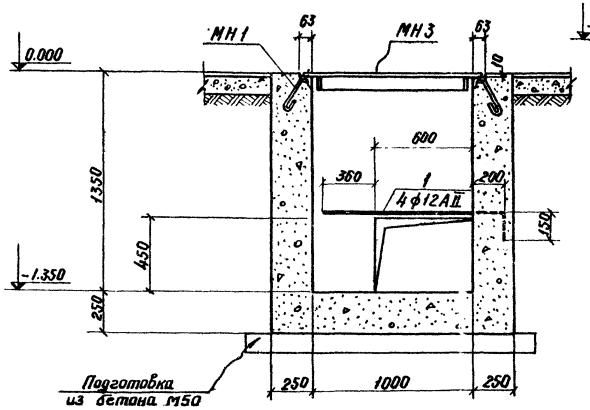
Маркировочная схема подземного хозяйства



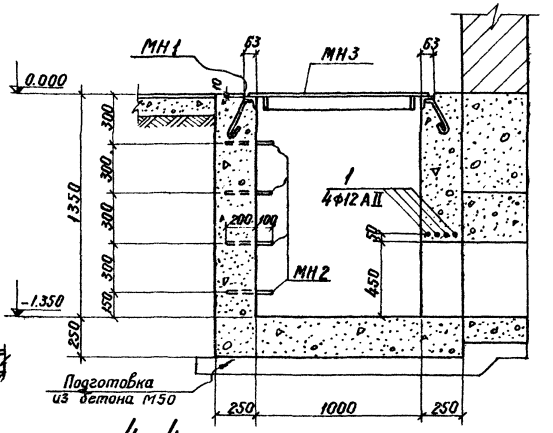
1 - 1



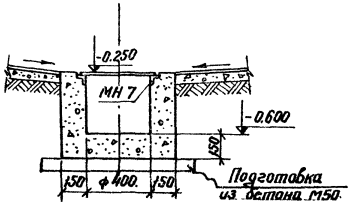
2 - 2



3 - 3



4 - 4



Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на данном листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Маркировочная схема подземного хозяйства		
Пр1	КЖС-9	Приямок Пр1	1	
МН1	КЖС-11	Обрамляющая рама МН1	1	
МН2	КЖС-11	Скобы ходовые МН2	4	
МН3	КЖС-11	Щит металлическ. МН3	1	
поз.1	КЖС-9	Отдельный стержень поз.1	3	l общ 5300
		Материалы		
		Бетон марки 150	2,1	м³
		Каналы		
П16-1	Серия ИС-01-04 вып.7	Плиты перекрытия П16-1	22	0,05т
		Материалы		
		Бетон марки 150	3,0	м³
Пр2	КЖС-9	Приямок Пр2	2	
МН7	КЖС-11	Обрамляющая рама МН7	2	
		Материалы		
		Бетон марки 150	0,66	м³

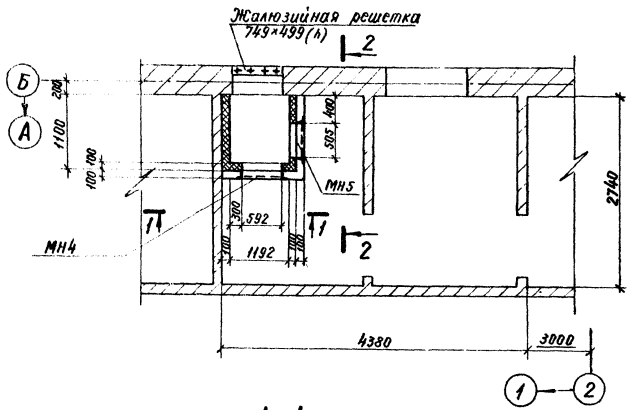
В спецификации дан расход бетона на два Пр2

					ТП		КЖС	
					Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м³			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Проектир.		Самсонадная			Производственное здание	Лит	Лист	Листов
Проверил		Никитин				Р	9	11
Рук. груп.		Брюльгарт						
Гл. спец.		Ларченко			Маркировочная схема подземного хозяйства. Каналы, приямки Пр 1; Пр2	ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград		
Нач. отд.		Ханин						

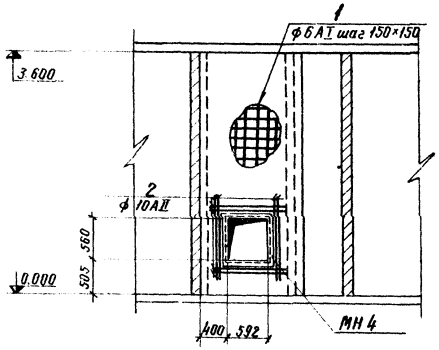
Альбом II

Типовой проект 704-1-136

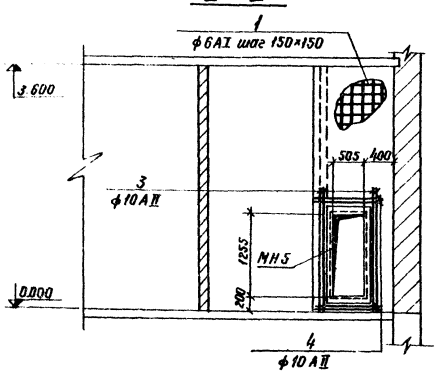
План на отм. 0,000

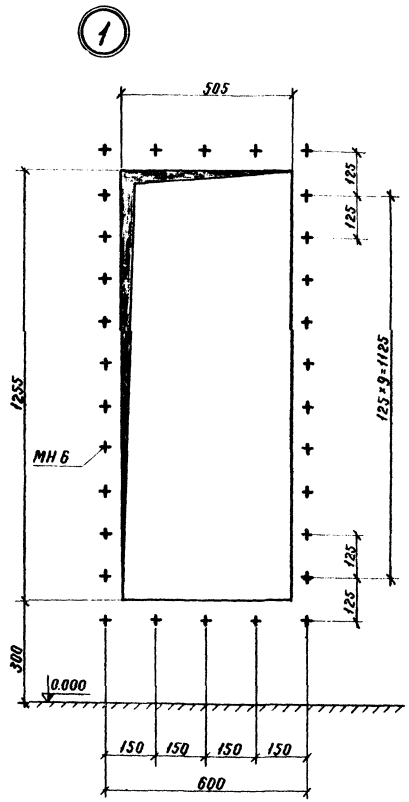


1-1



2-2





Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол.
Пм1	1		6AI	1140мм	
	2		10AII	1200	8
	3		"	1800	4
	4		"	1100	4
	5	200	6AI	250	240

Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на данном листе

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Венткамера		
				Сборочные единицы и детали		
22			КЖС-11	Закладное изделие МН4	1	
22			КЖС-11	То же МН5	1	
22			КЖС-11	То же МН6	30	
22			КЖС-10	Сетка ф6AI и шпилька ф6AI	200	пм
22			КЖС-10	Обрамляющие стержни ф10AII	22	пм
				Материалы		
				Бетон марки 200	1,0	м³

1. Утеплитель – фибролит $\gamma = 400$ кг/м³ толщиной 100мм.
2. Для крепления утеплителя заложить в стены шпильки поз. 5 в шахматном порядке с шагом 60×60 см.
3. Все железобетонные стенки армировать ф6AI с шагом 150×150 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.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Проектир.		Самостоятельная		
Проверил		Никитин		
Рук. гр.		Брюльгарт		
Гл. спец.		Ларченко		
Нач. отд.		Ханин		

ТП КЖС

Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м³.

Производственное здание

Литер	Лист	Листов
Р	10	11

Венткамера Пм 1. План, разрезы.

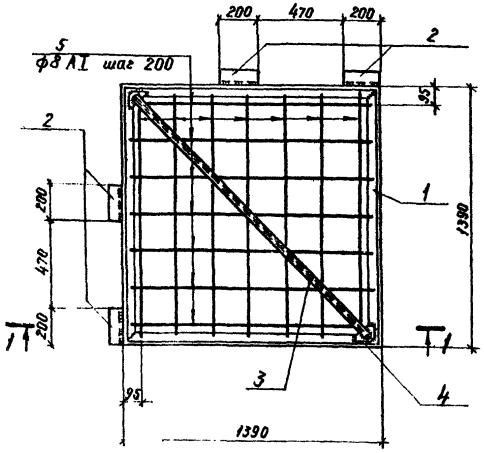
ГИПРОЛЕСТРЯНС Ленинград

Инв. № подл. | Подпись и дата | 2934-08

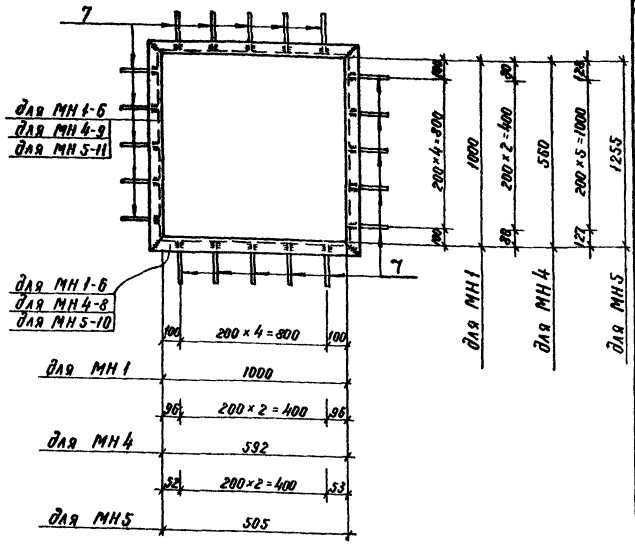
Альбом II

Типовой проект 704-1-136

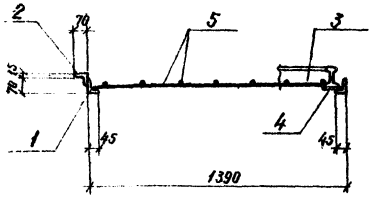
Р1



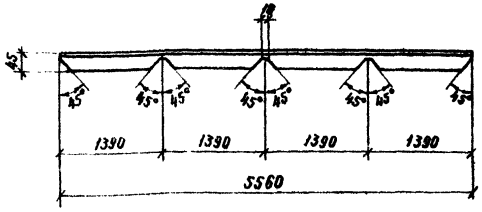
МН1, МН4, МН5



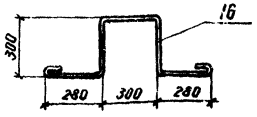
1-1



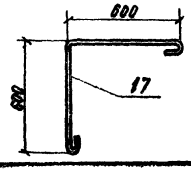
Развертка поз.1



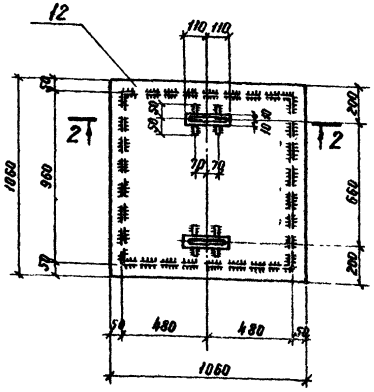
МН2



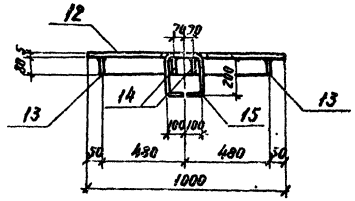
А1



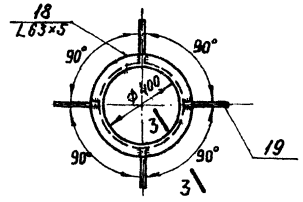
МН3



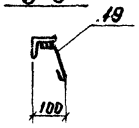
2-2



МН7



3-3



1. Данный чертеж 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.

Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.	Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
Р1	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. чертеж	16AI	800	2
	5	———	8AI	1375	14						
						МН5	7	см. выше	8AI	310	9
МН1	6	L 63×5		1126	4		10	L 63×5		631	2
	7	60 200	8AI	310	20		11	L 63×5		1381	2
МН2	16	см. чертеж	16AI	1660	1	А1	17	см чертеж	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 $d_в$=50		700	1
МН7	18	L 63×5		1570	1						
	19	80 180	6AI	280	4						

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Закладные изделия: Профильная сталь L63×5	Профильная сталь L70×45×5	Профильная сталь I10	Рифл. -δ=5	-δ=8	Газовые трубы ГОСТ 3262-62 ф мм 15	50		Арматур. сталь ГОСТ 5781-75 кл. AI ф мм 8	16	6	Итого	Всего
Р1		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
А1									0,5			0,5	0,5
МН7	7,55										0,24		7,79
МН8							3,42					3,42	3,42

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Проектир.		Самосадная		
Проверил		Никитин		
Рук. гр.		Брюльгарт		
Гл. спец.		Ларченко		
Нач. отд.		Ханин		

ТП КЖ

Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м³.

Производственное здание.

Лит	Лист	Листов
Р	11	11

Закладные изделия Мн1 ÷ Мн8, Р1, А1

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Инв. № подл. 293409 | Подпись и дата

I Силовое электрооборудование

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

Электрические силовые нагрузки 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 маслораздаточным колонкам выполняется проводом, проложенным в трубах.

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

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

Управление топливораздаточными колонками предусмотрено с пультов управления, поставляемых комплектно с колонками, управление сливо-наливными колонками-кнопками управления у 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.

II 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 нагрузки 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. Королёв

Ведомость чертежей основного комплекта ЭЛ

№№ пп	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	А 334.80
	„Тяжпром-	одиночных электроаппаратов и	А 334,156
	электро-	комплектов из них (для помещений	А 334,160
	проект"	со взрывоопасной средой)	
2	4.407-74	Установочные рабочие чертежи	А 325-34
	„Тяжпром-	для одиночных электро-	А 325-134
	электро-	аппаратов	А 325-15
	проект"		А 325-115
3	4.407-31	Заземление электроустановок	А 325-40
	„Тяжпром-		А 325-140
	электро-		А 325-58
	проект"		А 325-158
4	4.407-87	Рабочие чертежи узлов и	
	„Тяжпром-	деталей проводок в стальных	Выпуск 2
	электро-	трубах для помещений с	
	проект"	взрывоопасной средой	
5	4.407-32		
	„Тяжпром-	Прокладка осветительных	
	электро-	электропроводок и установка	А 25.02
	проект"	светильников с лампами	А 25.018
		накаливания и ДРЛ на	А 25.009
		кронштейнах	

Основные показатели

№№ п.п.	Наименование	Един. изм.	Кол-во
1	Напряжение сети	В	380
2	Напряжение ламп	В	220
3	Установочная мощность силового		
	электрооборудования	кВт	6,74
4	Установочная мощность электриче-		
	ского 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	тыс. кВт-ч	11,9
	в т.ч. на электроосвещение	тыс кВт-ч	3,8

Перечень гостов, примененных в чертежах электротехнической части

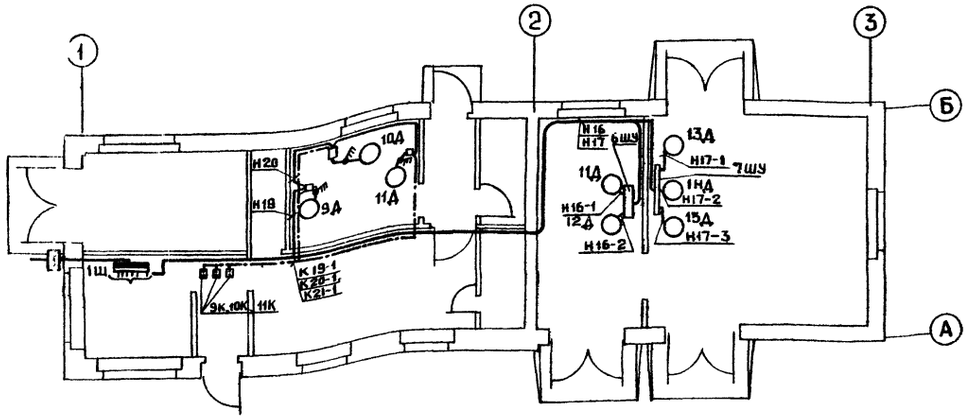
№№ п.п.	Наименование	ГОСТ
1	Шкафы силовые	7145-70
2	Пускатели магнитные	2491-72
3	Кнопочные посты	2491-72
4	Кабель марки АВВГ	16442-70*
5	Провод марки АПВ	6323-71*

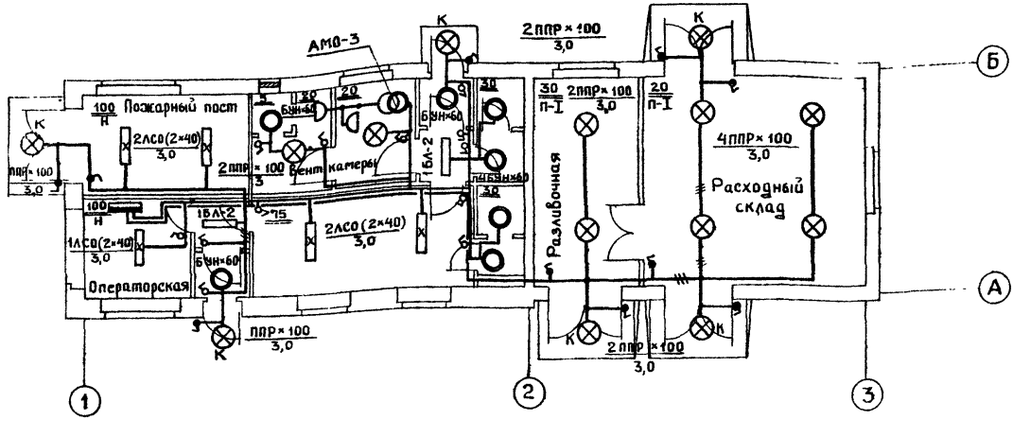
					ТП		ЭЛ
					Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м³		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Проектир.		Боголюбова			Производственное здание	Лит	Лист	Листов
Проверил		Немец				Р	1	2
Рук.гр.п.		Немец						
Гл.спец.		Кибардин			Заглавный лист Пояснительная записка	ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград		
Нач.отд.		Обермейстер						
ГИП		Королёв						

Инв.№ подл. 292541 | Подпись и дата

Альбом II

Типовой проект 704-1-136





Нормируемые освещенности приняты по СН и П II-А.9-71.
Напряжение сети рабочего освещения 380/220В (у ламп 220В), ремонтного – 36В
Сеть освещения прокладывается кабелем АВВГ на скобах по стенам и перекрытию
Суммарная установленная мощность осветительной установки производственного помещения 2,3 4кВт.
Питание осветительных токоприемников принято от силового шкафа 1Ш.
Все металлические части осветительной установки, нормально не находящиеся под напряжением, присоединить к рабочему нулевому проводу согласно СН102-74 и дополнению по постановлению № 8 от 19.01.73.
Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.754-72

Спецификация

Кол.	Поз.	Наименование	Обозначение сортаментные, размеры	Технические	Общая масса	Примечания
1	2	3	4	5	6	7
	1	Распределительный пункт на 10	ПР 9232-			
		автоматических выключателей	-125			
1	2	Шкаф управления	ШУ 5103 03Б 2А			
	3	Пускатель магнитный с	ПМЕ-022			
1		тепловым реле на ток. 1А				
2	4	0,32 А				
1	5	Ящик силовой, однофидерный	ЯВ3-31-1			
3	6	Выключатель пакетный	ГПВМ3/10			
3	7	Кнопочный пост управления	ПКЕ-222-2			
1	8	Аппарат местного освещения	АМО-3	220/36В, 50ВА		
		Выключатель	ГОСТ 7397-69			
10	9	Брызгонепроницаемый	О261	6А; 250В		
14	10	Защищенного исполнения	О205	6А; 250В		
	11	Розетка штепсельная	ГОСТ-11292-65			
2		защищенного исполнения	У-8Б-РО	10А; 36В		
40	12	Коробка ответвительная	О817	до 4 кв.мм		
	13	Коробка ответвительная для				
2		трубной прокладки	ПК-11	110×110×84		
	14	Подвесной пыленепроницаемый				
14		светильник	ППР-100	до 100 Вт		
7	15	Настенное бра	БУН-60	до 60 Вт		
	16	Светильник на 2 люминесцент-				
5		ные лампы	ЛСО (2×40)	до 40 Вт		
	17	Светильник на одну люминес-				
2		центную лампу	БЛ-2	до 40 Вт		
	18	Переносная лампа с сеткой				
1		и шланговым проводом	ПЛ-10-36	до 60 Вт		
	19	Лампа накаливания	ГОСТ 16350-70			
20		до 100 Вт	Б-220-100			
10	20	до 60 Вт	Б-220-60			
15	21	Люминесцентная лампа	ЛБ-40	до 40 Вт		
		Кабель с алюминиевыми жилами	АВВГ			
		с поливинилхлоридной изоляцией				
		в поливинилхлоридной оболочке				
	22	сечением: 3×10+1×6 мм²		с = 25		
	23	4×2,5		с = 70		
	24	2×2,5		с = 50		
	25	3×2,5		с = 20		
		Кабель с медными жилами	ВВГ			
		с поливинилхлоридной изоляцией				
		в поливинилхлоридной оболочке				
	26	сечением: 3×4+1×2,5		с = 100		
	27	2×2,5		с = 50		
		Кабель с алюминиевыми жилами				
		с поливинилхлоридной изоляцией				
		в поливинилхлоридной оболочке	АВВБ			
		бронированный сечением:				
	28	3×16+1×10		с = 10		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Проектир.		Богомолова		
Проектир.		Шлычкова		
Рук. груп.		Немец		04.77
Гл. спец.		Кибардин		04.77
Нач. отд.		Оберинспектор		
ГИП		Королев		

ТП ЭЛ

Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м³

Производственное здание

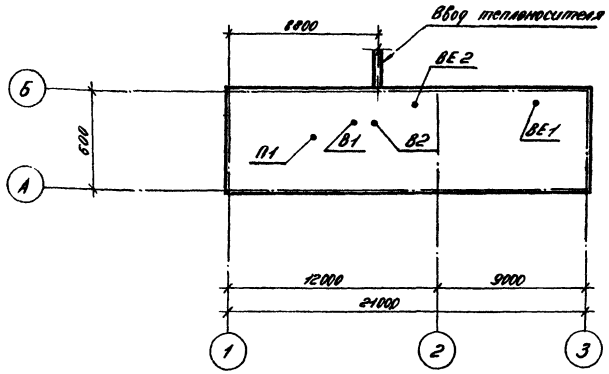
Лит	Лист	Листов
Р	2	2

Распределительная сеть 380/220В. План. Электроосвещение. План.

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Инв. № подл. 292542 | Подпись и дата

План-схема размещения отопительно-вентиляционных установок



Ведомость чертежей основного комплекта ОВ

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

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

№ систем	К-во систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип вент. установки вент. агрегат	Вентилятор: Тип	№	Схема исполнения	Положение вращен.	α, м³/ч	Н, кг/м²	n, об/мин.	Электродвигатель: Тип исполнение по взрывозащите	N, кВт	n об/мин.	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол. шт	Температура нагрева, °С от	до	Расход тепла ккал/ч	Н кг/м²	Фильтр: Тип	№	Кол. шт.	Н кг/м²	Примечан.
П1	1	Бытовые помещения, разливочная	А2,5105-26	Ц4-70	2,5	1	10°	800	62	2800	АОЛ21-2	0.4	2800	КФСО	2	1	-30 -40	20 20	11 400 13 600	—	—	—	—	—	—
В1	1	Бытовые помещения, операторская, пожарный пост	А2,5105-1	Ц4-70	2,5	1	Пр0°	330	20	1400	АОЛ11-4	0.12	1400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В2	1	Разливочная, расходный склад тарного хранения	А2,5105-1	Ц4-70	2,5	1	10°	580	21	1400	АОЛ11-4	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. [подпись] Королёв

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Проект.		Шмелькова	[подпись]	
Провер.		Тарасова	[подпись]	
Рук. гр.		Тарасова	[подпись]	
Гл. спец.		Ермолинский	[подпись]	
Нач. отд.		Обермейстер	[подпись]	
ГИП		Королев	[подпись]	

ТП ОВ

Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м³

	Литер	Лист	Листов
Производственное здание	Р	1	5

Заглавный лист (начало)

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Альбом II

Типовой проект 704-1-176

Инв. № подл. 292435 | Подпись и дата

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.

Теплоносителем для всех нужд принята вода с параметрами 150-70°С.

1. Отопление.

Отопление предусматривается местными нагревательными приборами. радиаторами М 140-АО.

Система отопления — двухтрубная На подводках к нагревательным приборам устанавливаются вентили.

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

2. Вентиляция.

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

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

Приток в полном объеме подается в верхнюю зону.

Ведомость применённых и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.494-10	Решетки щелевые регулирующие тип Р.	
Серия 1.494-12	Установки и крепление центробежных вентиляторных агрегатов на кронштейнах.	
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	Гибкие 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 неизолированных трубопроводов.	
Серия 4.903-10 вып.3	Установка контрольно-измерительных приборов.	
Серия 4.904-12	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
Серия 4.904-15	Детали и монтажные положения для разработки монтажных чертежей воздуховодов	
Серия 4.904-16 вып.1	Узлы воздухозаборов с подвесными утепленными клапанами к оконным переплетам.	
Серия 4.904-25	Подставки под калориферы	
Серия 4.904-62	Двери и люки для вентиляционных камер.	
Серия 2.190-1/72	Клапаны обводные у калориферов тип КЛ-1 ÷ КЛ-12.	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объём м³	Расход тепла, ккал/ч: на отопление $t_н$=-30°С	на вентиляцию $t_н$=-30°С	на вентиляцию $t_н$=-19°С	на горячее водоснабжение	общий расход тепла $t_н$=-30°С	Расход холода ккал/ч	Установленная мощность эл.двиг. квт
Производственное здание	570,8	27000	11000	—	16000	54000	—	0,64

Наименование здания (сооружения), помещения	Объём м³	Расход тепла, ккал/ч: на отопление $t_н$=-40°С	на вентиляцию $t_н$=-40°С	на вентиляцию $t_н$=-28°С	на горячее водоснабжение	общий расход тепла $t_н$=-40°С	Расход холода ккал/ч	Установленная мощность эл.двиг. квт
Производственное здание	570,8	30000	14000	—	16000	60000	—	0,64

Таблица воздухообменов

Наименование помещений	tв °С	Кратность воздухообмена: приток	вытяжка	Объем воздуха м³/ч: приток	вытяжка	№ вент-систем
Расходный склад тарного хранения	16	1	1	150	150	В2, ВЕ1
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
Гардеробная	18	—	1	220	220	В1
Душевая	25	—	75×1	—	75	ВЕ2

Типовой проект 704-1-175 Альбом II

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

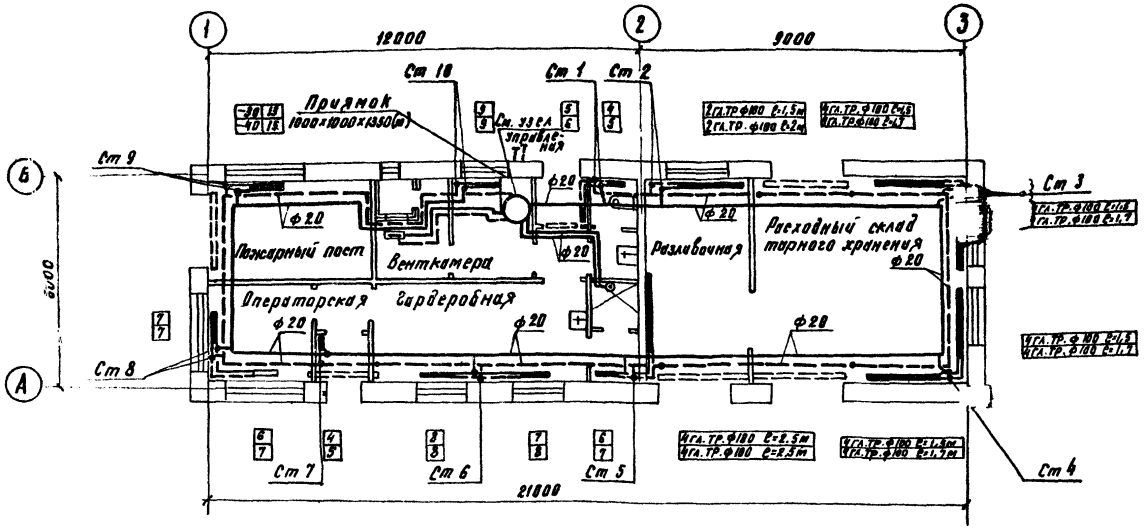
292436

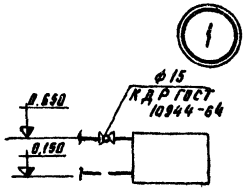
				ТП	ОВ
				Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов ёмкостью 900 м³.	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Проектир		Шмелькова			Производственное здание
Проверил		Марасова			Литер Р; Лист 2; Листов 9
Рук. гр.		Марасова			
Гл.спец.		Ерлашинский			Заглавный лист (окончание)
Нач.отд.		Оберпистер			ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
ГИП		Королев			

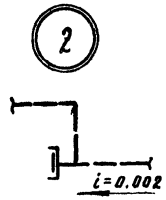
Альбом III

Типовой проект 704-1-136

План на отм. 0.000







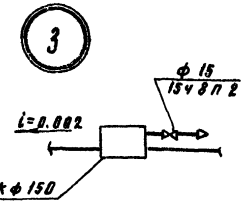
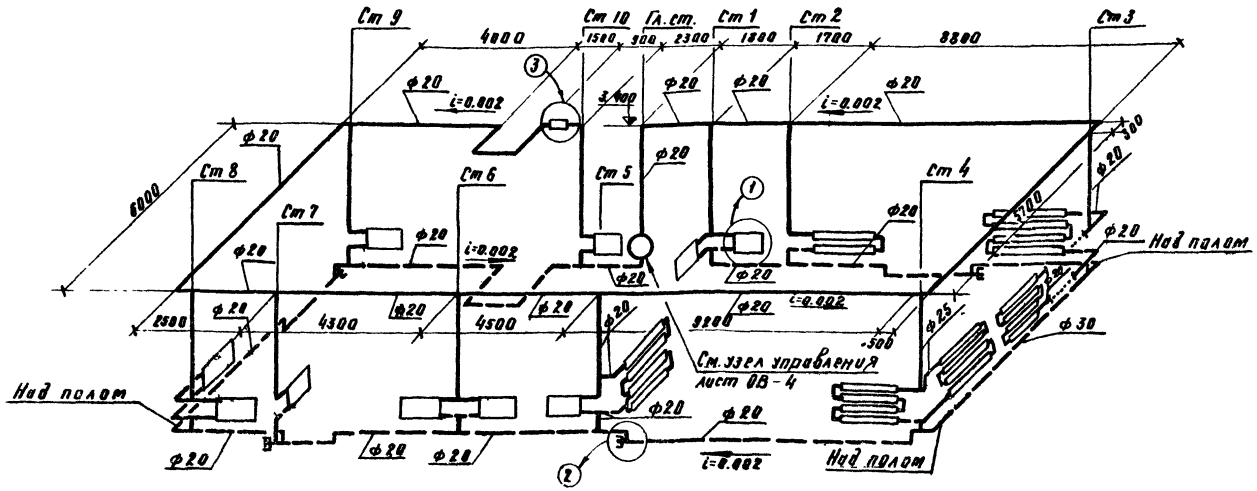


Схема отопления



Общие указания см. ОВ-1; ОВ-2.

Теплоноситель для отопления - перегретая вода Тп=150°С, Тобр.=70°С.

Уклон труб принят 0.002 и указан на схеме стрелками.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М 140-АО и регистры из гладких труб.

Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрасить масляной краской за 2 раза.

Все неуказанные диаметры стояков и подводок к нагревательным приборам принять равными 15 мм.

На всех подающих подводках к нагревательным приборам установить краны двойной регулировки КДР

					ТП	ОВ
					Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 300 м³	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Проектир.		Шевелкова			Производственное здание	Литер / Лист / Листов: Р / 3 /
Проверил		Тарасова				
Рук. гр.		Тарасова				
Гл. спец.		Хрипливый			Отопление План. Схема.	ГИПРОНЕФТЕСПЕЦСТРОЙ Ленинград
Нач. отд.		Мортейстер				
ГИП		Королев				

Согласовано

Нач. КТО	Мигдалович	
Нач. ОСВ-1	Хинин	

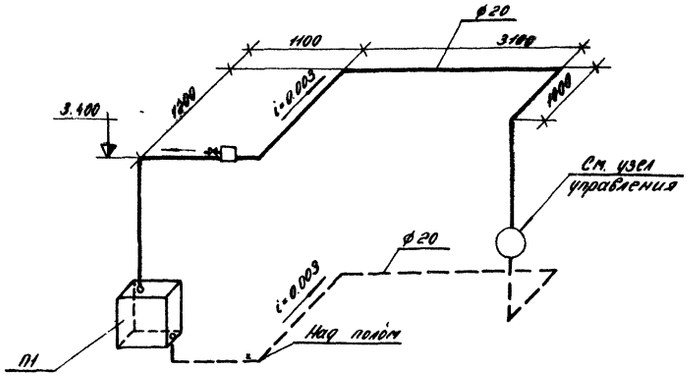
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

29243?

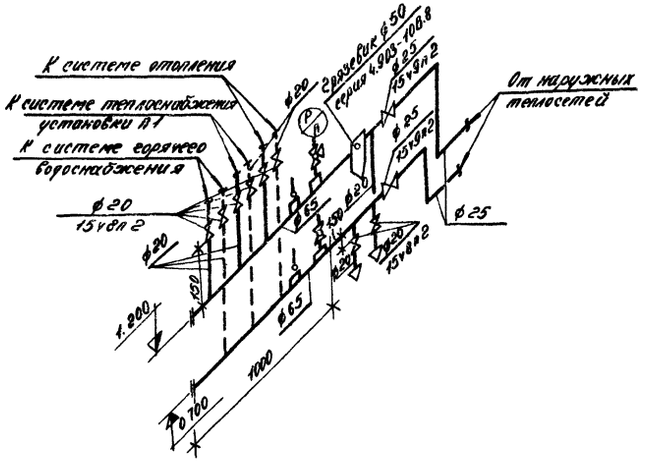
Альбом II

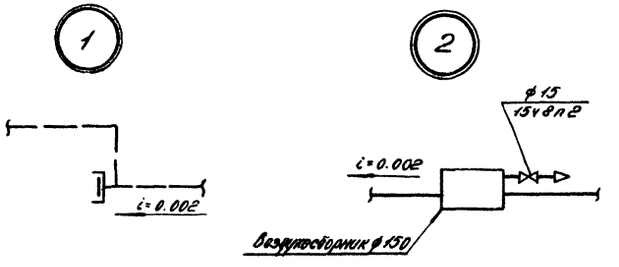
Типовой проект 704-1-136

Система теплоснабжения установки П1

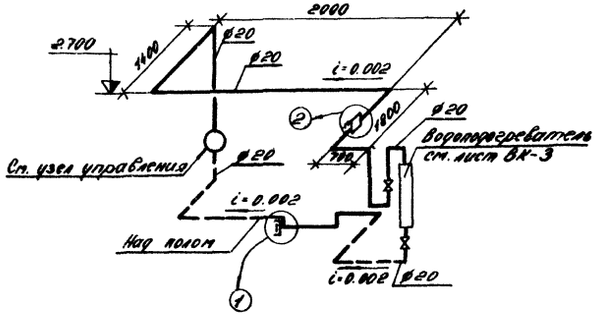


Узел управления





Система теплоснабжения водоподогревателя

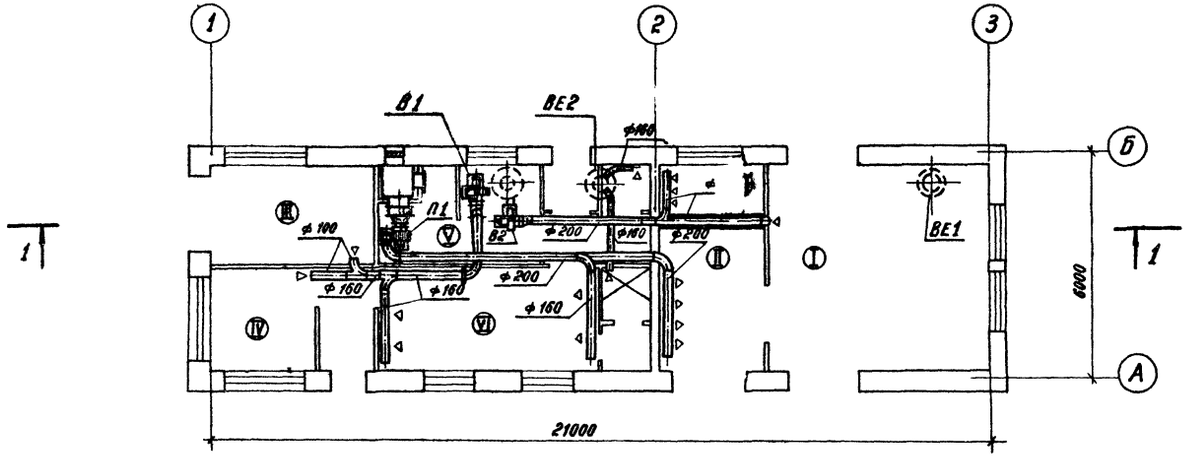


Общие указания см. лист ОВ-1, ОВ-2.
Теплоноситель для вентиляции - перегретая вода $T_п = 150°C$, $T_{обр} = 70°C$.
Уклон труб принят 0.002 и указан на схеме стрелками.
После монтажа трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза.

					ТП		ОВ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м³			
Проектир.		Шмелькова			Производственное здание	Литер	Лист	Листов
Проверил		Тарасова				Р	4	9
Рук. гр.		Тарасова						
Гл. спец.		Ермолинский			Схемы теплоснабжения. Узел ввода	ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград		
Нач. отд.		Ольгмейстер						
ГИП		Королев						

Инв. № подл. 292438 | Подпись и дата

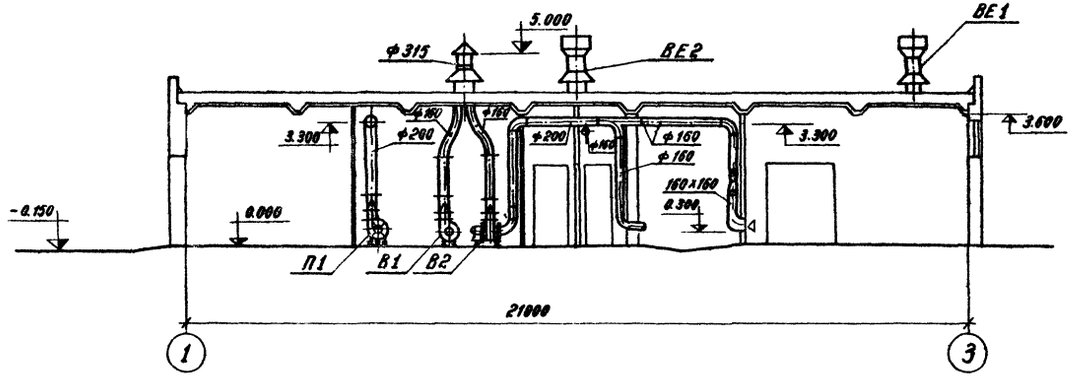
План на отм. 0 000



Экспликация помещений

№№ п.п.	Наименование помещений	Примечание
I	Расходный склад тарного хранения	
II	Разливочная	
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 разливочную оштукатурить по сетке; толщина штукатурного слоя 30 мм.

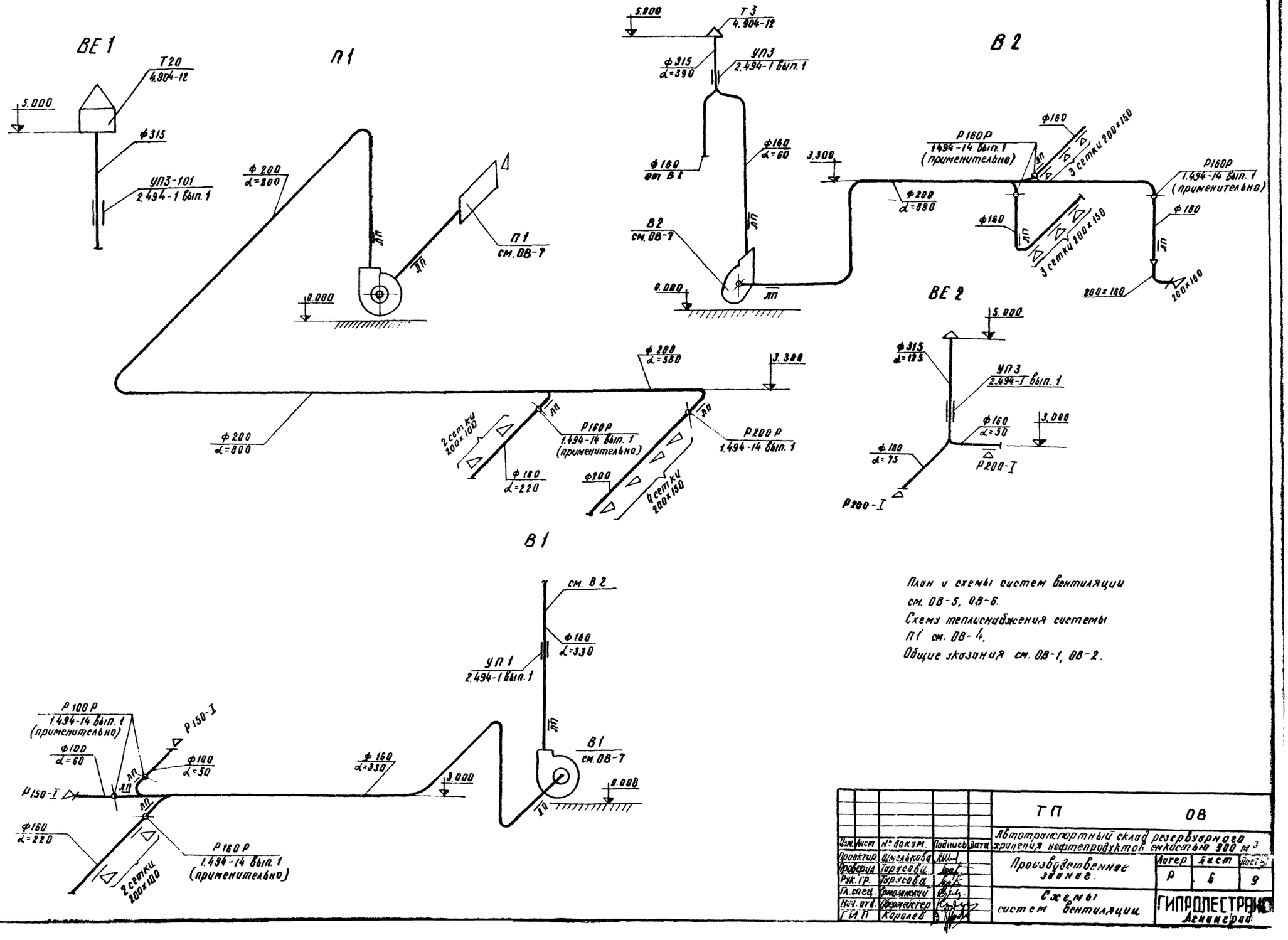
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП ОВ
Проектир.	Шмелькова				Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м³
Проверил	Тарасова				Производственное здание
Рук. гр.	Тарасова				Литер Р; Лист 5; Листов 9
Гл. спец.	Ермилинский				Вентиляция. План. Разрез.
Нач. отд.	Обермейстер				ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград
ГИП	Королев				

Инв. № подл. 292439 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Согласовано: Нач. КТО, Нач. ОСО, Ханин

Типовой проект 704-1-176 Альбом II

Типовой проект 704-1-136 Альбом II



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

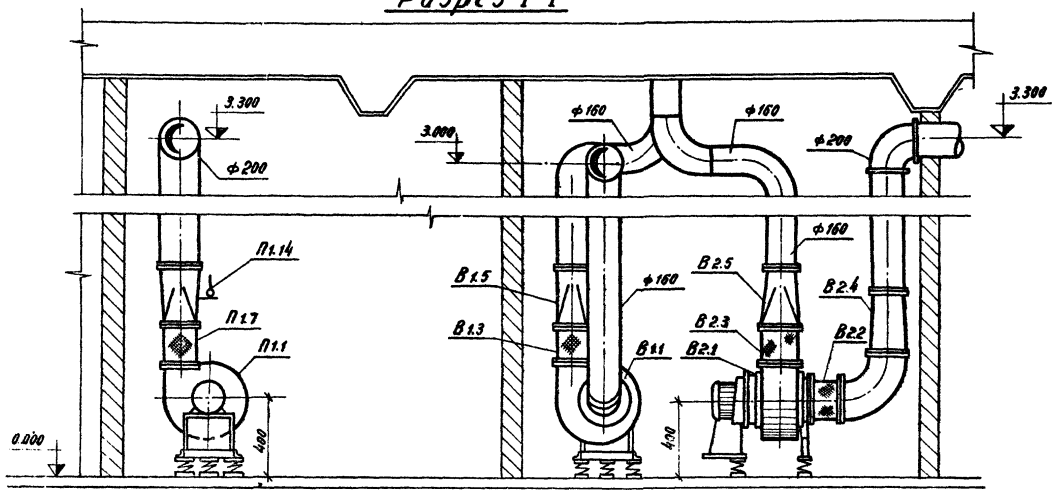
					ТП		ОВ
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м³		
Проектир.	Шмелькова				Производственное здание.	Литер	Лист	Листов
Проверил	Тарасова					Р	6	9
Рук. гр.	Тарасова							
Гл. спец.	Ермолинский				Схемы систем вентиляции	ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград		
Нач. отд.	Обермейстер							
ГИП	Королев							

Инв. № подл. 292440 | Подпись и дата

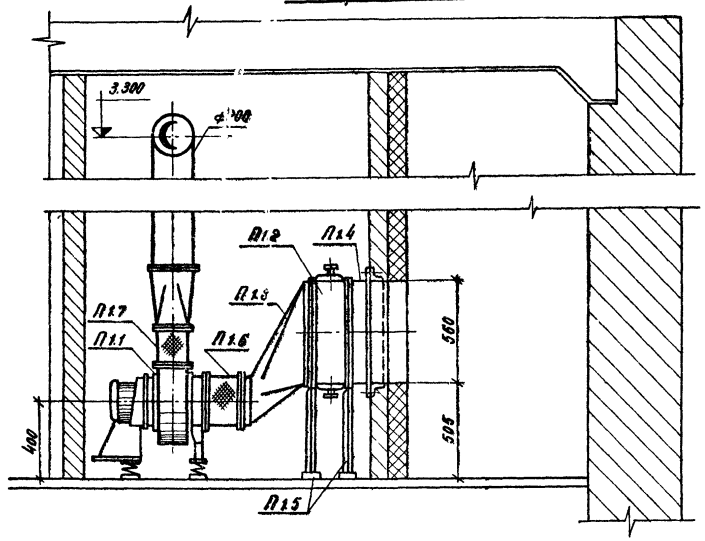
Альбом II

Типовой проект 704-1-136

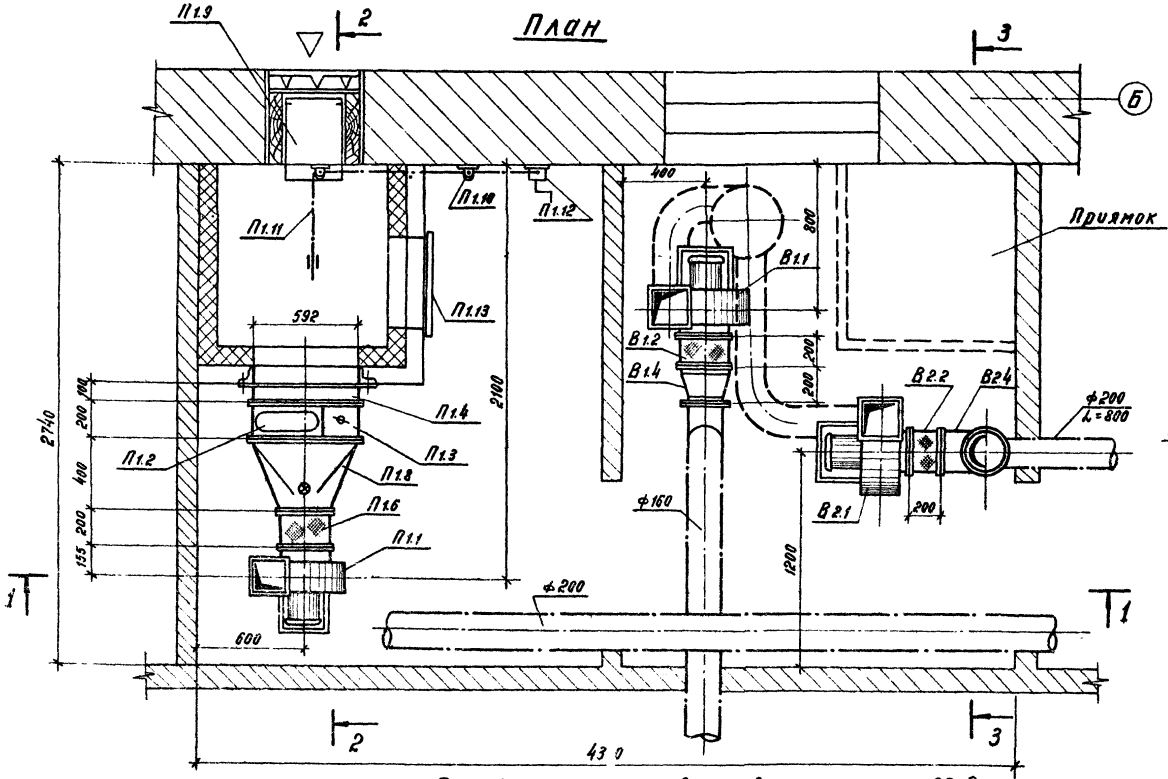
Разрез 1-1



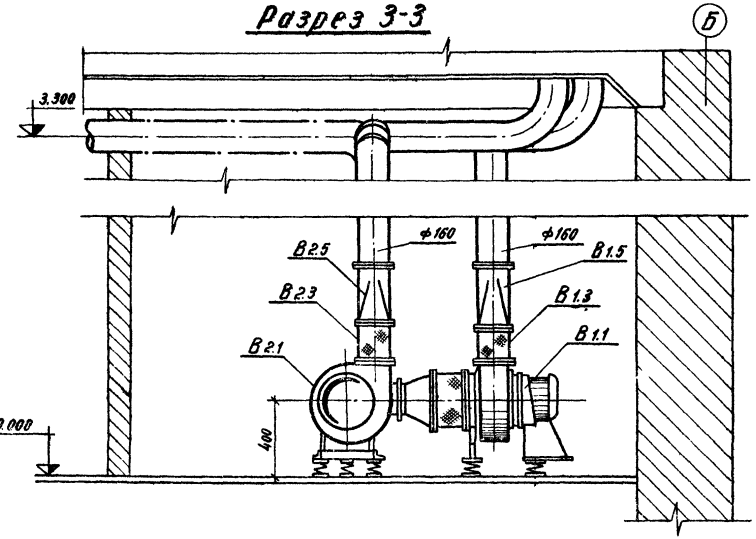
Разрез 2-2



План



Разрез 3-3



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

				ТП	ОВ
				Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м³	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Проектир.		Штельмова			Производственное здание
Проверил		Тарасова			
Рук. гр.		Тарасова			
Гл. спец.		Ермолинский			
Нач. отд.		Обермейстер			Приточная камера П1. Вытяжные установки В1; В2.
ГИП		Корзарев			

Литер	Лист	Листов
Р	7	9

ГИПРОЛЕСТРАНС
Ленинград

Согласовано
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
292441

Альбом II

Типовой проект 704-1-136

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		П1		
П1.1		Агрегат вентиляторный А2.5095-2б компл:	1	30 кг
		а. Вентилятор центробежный Ц4-70 №2.5 исполнение 1 положение Л0°		
		б. Электродвигатель АОЛ21-2 N=1,1кВт n=2800об/мин		
П1.2	ГОСТ 7201-70*	Калорифер КФС8-2 шт.	1	51,25кв
П1.3	Серия 2.190-1/72	Клапан обводной для калорифера КЛ-3 шт.	1	9,9кг
П1.4	ГОСТ 19904-74	Патрубок 592×560 δ=1,0мм l=380мм шт.	1	2 кг
П1.5	Серия 4.904-25	Подставка под калорифер шт.	4	2 кг
П1.6	Серия 2.494-8 вып. 1	Вставка гибкая ВВ 2.5 шт.	1	
П1.7	Серия 2.494-8 вып. 1	Вставка гибкая ВНА 2.5 шт.	1	
П1.8	ГОСТ 19904-74	Переход 592×560 на ф250 l=400; δ=1,0мм шт.	1	
П1.9	Серия 4.904-16 вып.1	Узел воздухозабора Т1 (747×499) шт.	1	19,5кг
П1.10		Блок-ролик ф60мм шт.	2	1,87кг
П1.11	ГОСТ 3069-66	Канат стальной ф3,3мм м	10	0,036кг
П1.12		Лебедка ручная фанерная с кожухом шт	1	5кг
П1.13	Серия 4.904-62	Дверь герметическая утепленная ДУ0,5×1,25 шт.	1	36 кг
П1.14	ГОСТ 2823-73	Термометр технический стеклянный У №4-2°-160 Комплектно с оправой шт	1	0,7кг
П1.15		Лючок для замера воздуха шт.	2	0,04 кг
		В1		
В1.1		Агрегат вентиляторный А2.5105-1 компл:	1	27 кг
		а. Вентилятор центробежный Ц4-70 №2,5 исполнение 1 положение Пр.0°		
		б. Электродвигатель АОЛ 11-4 N=0,12 кВт n=1400 об/мин.		
В1.2	Серия 2.494-8 вып. 1	Вставка гибкая ВВ 2.5 шт	1	
В1.3	Серия 2.494-8 вып. 1	Вставка гибкая ВНА 2.5 шт.	1	
В1.4	ГОСТ 19904-74	Переход с ф250×ф160 δ=1,0мм l=400мм шт.	1	4 кг
В1.5	ГОСТ 19904-74	Переход 175×175 на ф160 δ=1,0мм l=300мм шт.	1	3 кг
В1.6		Лючок для замера воздуха. шт.	2	0,04 кг
		В2		
В2.1		Агрегат вентиляторный А2.5105-1 компл:	1	27 кг
		а. Вентилятор центробежный положение Л0° исполнение 1		
		б. Электродвигатель АОЛ11-4 N=0,12кВт n=1400 об/мин.		
В2.2	Серия 2.494-8 вып. 1	Вставка гибкая ВВ 2.5 шт.	1	
В2.3	Серия 2.494-8 вып. 1	Вставка гибкая ВНА 2.5 шт.	1	
В2.4	ГОСТ 19904-74	Переход с ф250×ф200 δ=1мм l=400мм шт.	1	4 кг
В2.5	ГОСТ 19904-74	Переход 175×175 на ф160 δ=1мм l=300мм шт.	1	3 кг
В2.6		Лючок для замера воздуха шт.	2	0,04кг

Масса указана на одно изделие.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Проектир		Шнелькова		
Проверил		Тарасова		
Рук. гр.		Тарасова		
Гл. спец.		Ятманский		
Нач. отд		Инженер		
ГИП		Королев		

ТП 08

Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 300 м³

Производственное здание

Литер	Лист	Листов
Р	8	9

Спецификация установок П1, В1 и В2

ГИПРОНЕФТЕСПЕЦСТРОЙ Ленинград

Альбом II

Типовой проект 704-1-136

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
		Отопление		
	ГОСТ 8690-75	1. Радиатор М 140-АО:		
		$t_н$=-30°С экп / секц.	24,2 / 69	
		$t_н$=-40°С экп / секц.	27 / 77	
	ГОСТ 3262-75	2. Труба 15 м	60	
	ГОСТ 3262-75	3. Труба 20 м	140	
	15ч8п2	4. Вентиль муфтовый запорный ф15	1	
	ГОСТ 10944-64	5. Кран двойной регулировки ф15	12	КДР
	ГОСТ 10944-64	6. То же ф20	3	КДР
		7. Воздухосборник горизонтальный ф150, ℓ=355мм	1	7,9кг
		8. Теплоизоляция трубопроводов из полуцилиндров минераловатных на синтетическом связующем по ГОСТ 14357-69 $м^3$	0,16	
		9. Покровный слой из лакостеклоткани по ТУ 36-929-67 $м^2$	7,3	
		10. Окраска неизолированных трубопроводов и радиаторов масляной краской за 2 раза $м^2$	80	
		11. Регистр из гладких труб ф100 ℓ=2,5м./ℓ=1,7м/ℓ=2м. шт	4/16/2	$t_н$=-40°
		12. Регистр из гладких труб ф100 ℓ=2,5м./ℓ=1,5м.	4/18	$t_н$=-30°
		Теплоснабжение установки П1		
	ГОСТ 3262-75	1. Труба 20 м	25	
	15ч8п2	2. Вентиль запорный муфтовый ф15 шт.	2	
		3. Воздухосборник горизонтальный ф150, ℓ=355мм шт.	1	
		4. Окраска трубопроводов масляной краской за 2 раза $м^2$	10	
		Теплоснабжение водоподогревателя		
	ГОСТ 3262-75	1. Труба 20 м	20	
	15ч8п2	2. Вентиль запорный муфтовый ф15 шт	1	
	15ч8п2	3. Вентиль запорный муфтовый ф20 шт.	2	
		4. Воздухосборник горизонтальный ф150, ℓ=355мм шт.	1	7,9кг
		5. Окраска трубопроводов масляной краской за 2 раза $м^2$	10	
		Узел управления		
	ГОСТ 3262-75	1. Труба 25 м	10	
	ГОСТ 10704-63*	2. Труба 65 м	2	
	15ч8п2	3. Вентиль муфтовый ф15 шт.	2	
	15ч8п2	4. Вентиль муфтовый ф20 шт.	6	
	15ч9п2	5. Вентиль фланцевый ф25 шт.	2	
	14м1	6. Кран трехходовой с контрольным фланцем для манометра на Ру 16 кгс/$см^2$ шт.	2	
	Серия 4.903-10	7. Грязевик ф50 шт.	1	19,4кг
	ГОСТ 8625-69	8. Манометр показывающий ОБМ 1-160×6 шт.	2	
	ГОСТ 2823-75	9. Термометр технический стеклянный П №5-2°-160 комплектно с оправой шт.	2	
		Вентиляция		
		1. Приточная установка П1 и вытяжные установки В1, В2.	1	см.ОВ-8
	Серия 1.494-14 вып.1	2. Заслонка воздушная круглого сечения Р160Р шт.	8	3,9кг
	Серия 1.494-14 вып.1	3. Заслонка воздушная круглого сечения Р200Р шт.	3	4,85кг
	Серия 4.904-12	4. Дефлектор Т20 ф315 шт.	1	15,5кг
	Серия 4.904-12	5. Дефлектор Т17 ф200 шт.	1	7,4кг
	Серия 2.494-1 вып.1	6. Узел прохода шахты через покрытие УПЭ ф315 шт.	2	32,9кг
	Серия 4.904-12 вып.1	7. Зонт ТЗ ф315 шт.	1	4кг
	Серия 2.494-1 вып.1	8. Узел прохода шахты через покрытие УПЭ-101 ф315 шт.	1	51,19кг
	Серия 1.494-10	9. Решетка щелевая регулирующая Р-150-Т шт.	2	0,41кг
	Серия 1.494-10	10. Решетка щелевая регулирующая Р-200-Т шт.	2	0,64кг
		11. Сетка штампованная $м^2$	1	2,75кг
	ГОСТ 8075-56*	12. Воздуховод ф100 сталь δ=0,55 м	10	1,41кг
	ГОСТ 8075-56*	13. Воздуховод ф310 сталь δ=0,55 м	3	1,54кг
	ГОСТ 8075-56*	14. Воздуховод ф160 сталь δ=0,55 м	25	2,25кг
	ГОСТ 8075-56*	15. Воздуховод ф200 сталь δ=0,55 м	30	2,81кг
	[illegible]	16. Воздуховод ф315 сталь δ=3 м	2	11,7кг
		17. Лебедка ручная Л40-II шт.	1	5,0кг
		18. Блок-ролик Б-60-II шт.	2	1,87кг
		19. Трос ф3,3мм м	8	0,0355кг
		20. Лючок для замера воздуха шт.	8	0,04кг

Масса указана на одно изделие

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Проектир.		Шелькова		
Проверил		Тарасова		
Рук. гр.		Тарасова		
Гл. спец.		Ермолинский		
Нач. отд.		Оберейтер		
ГИП		Харолев		

ТП ОВ

Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 $м^3$.

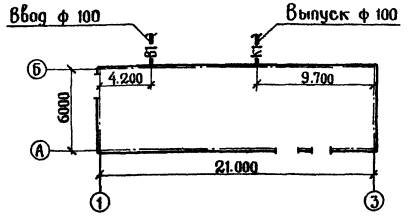
Производственное здание

Литер	Лист	Листов
Р	9	9

Сводная спецификация на отопление, теплоснабжение, вентиляцию.

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ 292443



Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре л/с	Установленная мощность электродвигателей кВт	Примечание
Хозяйственно-питьевой							Расход воды на внутреннее пожаротушение 2 струи по 2,5 л/с в т.ч. 30%
противопожарный							
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	
»	ВК-2	План на отм. 0,000. Схемы систем В1, К1	
»	ВК-3	Водоводяной подогреватель	

Ведомость применённых проектов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 4.901-8	Узлы и детали внутренних сис-	Сантехпроект
р.ч. 67-1	тем водопровода и канализации	
Чертежи повторного	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов	Сантехпроект
применения	внутренних санитарно-технических систем D_y = 15÷500. Детали трубопроводов.	

Сводная спецификация систем водопровода и канализации

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Водопровод		
В1	ГОСТ 5525-61**	1. Труба ЧНП-100-А	5,0	23,0 кг
	ГОСТ 3262-75	2. Труба стальная водогазопроводная оцинкованная ф 50	35,0	4,88 кг
	ГОСТ 3262-75	3. Труба стальная вод. оц ф 25	10,0	2,39 кг
	ГОСТ 3262-75	4. Труба стальная 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 УФ ф 50	2	7,7 кг
	ГОСТ 5525-61**	7. Переход ХФ 100×50	1	1,16 кг
	30ч 6бр	8. Задвижка ф 50	2	18,4 кг
	ГОСТ 6019-73 серия 4.901-8 р.ч. 67-1	9. Счетчик холодной воды крыльчатый ВКОС-20	1	2,02 кг
	15ч 8р	10. Вентиль запорный ф 25	3	1,4 кг
	15ч 8р	11. Вентиль запорный ф 15	2	0,7 кг
	ГОСТ 5525-61**	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 встроенный с душевой сеткой СМ-Д-В	1	1,93 кг
	15кч 11р	15. Вентиль пожарный с муфтой и цапкой ф 50	4	—
	ГОСТ 2217-76	16. Головка соединительная рукавная ф 50	4	—
	ГОСТ 2217-76	17. Головка соединительная рукавная ф 25	2	—
	ГОСТ 2217-76	18. Головка соединительная муфтовая ф 50	4	
	ГОСТ 472-75	19. Рукав пожарный ф 51 мм L-20 м	4	6,32
	ГОСТ 18698-73	20. Рукав резино-тканевый ф 25	2	—
	ГОСТ 9923-67*	21. Ствол пожарный РС-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
		2. Труба ТЧК 50-1000-Б	5,0	5,9 кг
	ГОСТ 6942.17-69	3. Тройник ТП 100×100-Б	3	7,7 кг
		4. Тройник ТП 100×50-Б	2	5,0 кг
		5. Тройник ТП 50×50-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 0135° 50-Б	2	1,6 кг
	ГОСТ 6942.12-69	9. Отвод 0135° 100-Б	4	3,7 кг
	ГОСТ 9156-68	10. Унитаз „Компакт" с прямым выпуском	1	—
	ГОСТ 6942.30-69	11. Ревизия Р-100-Б	1	—
	ГОСТ 1811-73	12. Трап с косым отводом ТП-50	1	7,0 кг
	ГОСТ 6924-73	13. Сифон двухобратный ф 50	2	6,9 кг
	ГОСТ 14360-69	14. Умывальник со слинкой 500×300×135	2	10,0 кг

Масса указана на одно изделие

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 /Королев/

Подключение бытовой канализации к внутриплощадочной системе производственно-бытовой канализации осуществляется после маслоуловителя.

Трубопроводы, проходящие над воротами, изолируются слоем минеральной ваты толщиной 30 мм с последующей штукатуркой асбестоцементным раствором толщиной 10 мм. Все трубопроводы покрываются масляной краской за 2 раза, общая площадь покрытия 1,1 м².

Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Проектир.		Иванова		
Проверил		Шейман		
Рук. гр.		Шейман		
Гл. спец.				
Нач. отд.		Оберпенсаар		
ГИП		Королев		

ТП ВК

Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м³.

Производственное здание

Литер	Лист	Листов
Р	1	3

Заглавный лист

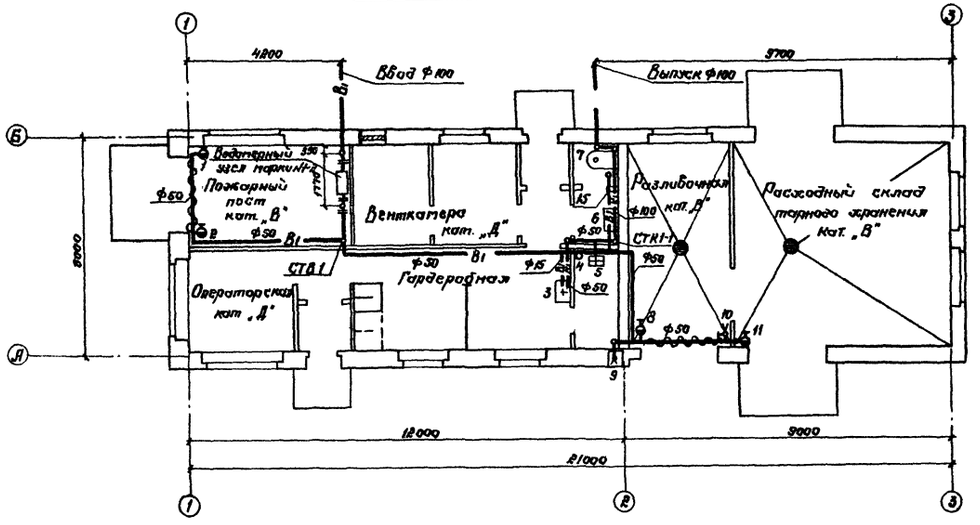
ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград

Инв. № подл. | Подпись и дата | 2923-64

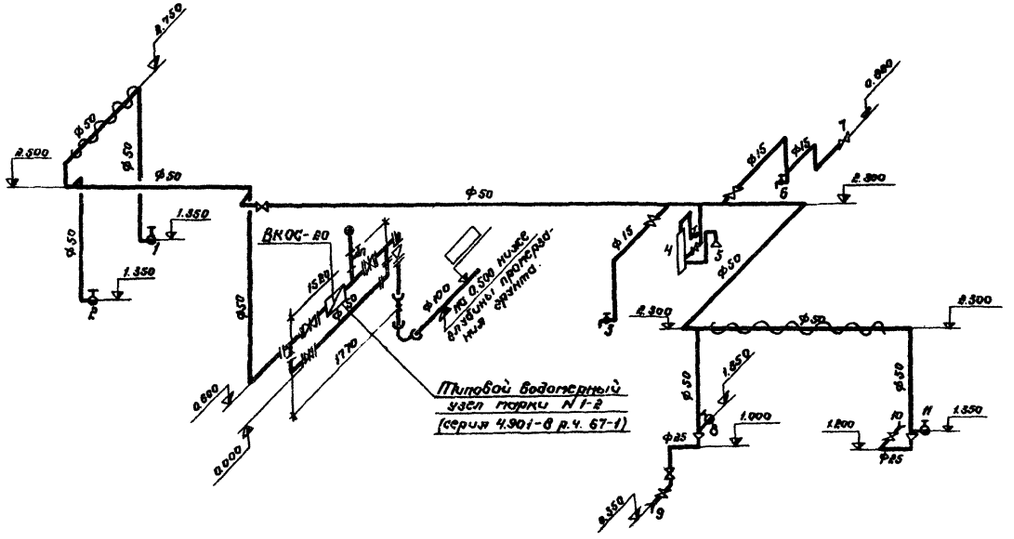
Альбом V

Типовой проект 704-1-136

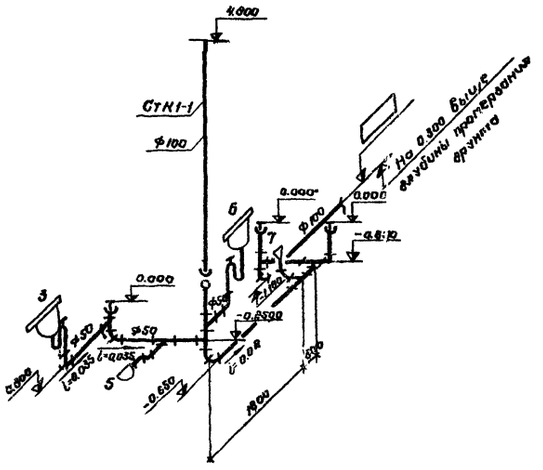
План на отм 0.000



В1



К1

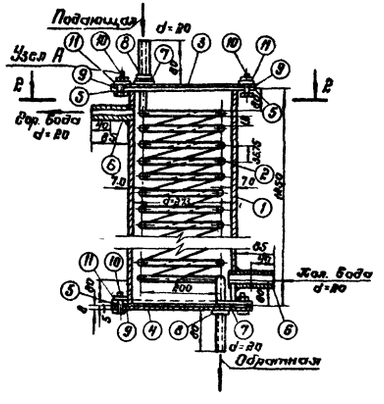


					ТП		ВК
					Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 200 м³		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Проектир.		Иванова			Производственное здание	Литер	Лист	Листов
Провери.		Шейман				Р	2	3
Нач. гр.		Шейман			План на отм 0.000; схемы систем В1 и К1	ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград		
Нач. отд.		Обергистер						
ГИП		Королев						

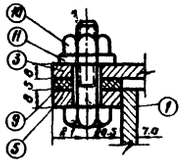
Инв. № подл. | Подпись и дата | 29235

Типовой проект 704-1-136 Альбом II

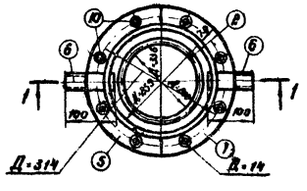
Разрез 1-1



Узел А



План по 2-2



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса	Материал
1	ГОСТ 8732-70*	Корпус d=273×10; ℓ=1850	1	69	Сталь
2	ГОСТ 3262-75	Этеребик d=20; ℓ=19200 мм	1	41	— " —
3	ГОСТ 19903-74	Крышка Д=356 мм; δ=8 мм	1	6,15	— " —
4	— " —	Днище — " —	1	6,15	— " —
5	ГОСТ 1256-67*	Фланец — " —	2	5,12	— " —
6	ГОСТ 3262-75	Штуцер d=20 мм; ℓ=100 мм	2	0,48	— " —
7	ГОСТ 5915-70*	Контрольная гайка М20	4	0,14	— " —
8	ГОСТ 11371-68*	Шайба 20	4	0,144	— " —
9	—	Прокладка δ=6 мм	2	—	Паронит
10	ГОСТ 7798-70*	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 типовых проектов, разработанных ВНИПИСЕЛЬЭЛЕКТРО.

					ТП		ВК
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 300 м³		
Проектир.		Иванова			Производственное здание	Литер	Лист	Листов
Провери.		Шейгам				Р	3	5
Нач. гр.		Шейгам						
Нач. отд.		Абрамович			Водоводяной подогреватель	ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград	
ГИП		Коротев					

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

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;
- радиофикация служебных помещений;
- громкоговорящая связь оповещения на территории автотранспортного склада.

Подключение к наружным комплексной сети и сети радиофикации 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 стационного устройства охранной сигнализации в операторской устанавливается прибор охранной сигнализации „Сигнал-31". Датчики охранной сигнализации, устанавливаемые на блокируемых 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. Радиофикация служебных помещений.

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

Радиотрансляционная сеть выполняется от абонентского трансформатора ТАП-10 М кабелями марки ПТПЖ 2×1,2 и ПТПЖ 2×0,6, прокладываемыми по стенам открытым способом. План и схема сети радиофикации 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 10 Вт типа 10ГРД-5 (3 шт.), устанавливаемых на наружной стене здания склада и подключаемых кабелем ПРППМ 2×1,2. Кабель прокладывается по наружной стене здания и защищается металлическим жёлобом.

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

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 радиофикации.	
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.	Смотри альбом I

Спецификация на оборудование и материалы

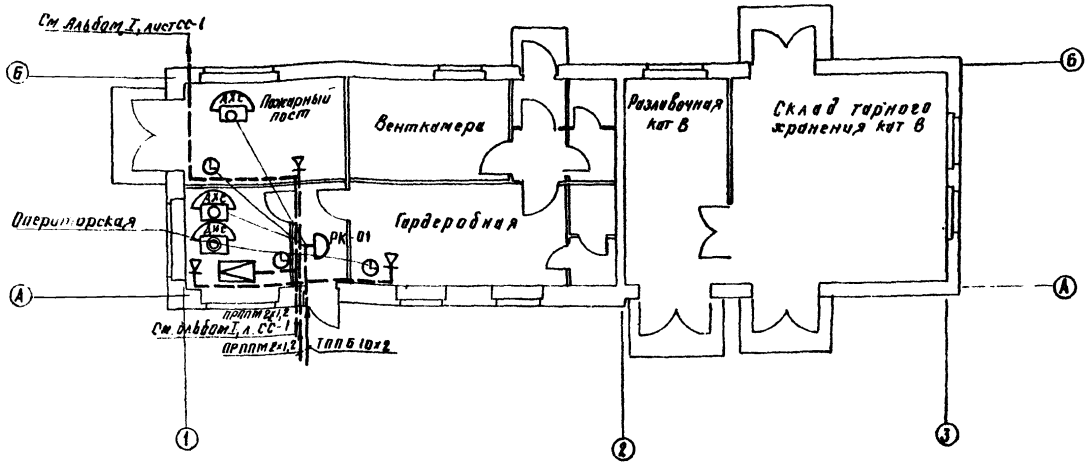
№№ п/п	Наименование	Тип, марка, ГОСТ	Един. измер.	Кол-во
	Комплексная сеть			
1	Телефонный аппарат системы АТС	ТАН-70-1	шт.	2
2	То же системы ЦБ	ТАН-70 ЦБ	–»–	1
3	Электрочасы вторичные	ВЧ-200-24-72К	–»–	3
4	Коробка телефонная распределительная	КРТ-10×2	–»–	1
5	Коробка разветвительная	УК-2П	–»–	1
6	Извещатель пожарной сигнализации с датчиками ДМД-70	ПОСТ-1	компл.	1
7	Извещатель пожарной сигнализации ручного действия	ПКИЛ-9	шт	5
8	Кабель телефонный распределительный ёмкостью 10×2	ТПП10×2×0,4	км	0,005
9	Провод абонентский	ТРП1×2×0,5	–»–	0,055
10	Кабель контрольный с медными жилами	КВРГ 4×0,75	–»–	0,035
11	Кабель с медными жилами	ПРППМ 2×1,2	–»–	См. альбом I лист СС-1
	Охранная сигнализация			
1	Прибор охранной сигнализации	Сигнал-31	шт.	1
2	Датчик электроконтактный	ДЗК-2	–»–	18
3	Звонок громкого боя	МЗ-1	–»–	1
4	Сигнальная электролампа		–»–	1
5	Коробка разветвительная	УК-2П	–»–	9
6	Провод абонентский	ТРП1×2×0,5	км	0,04
7	Провод медный эмалир. одиночный	ПЭЛ ф 0,12	–»–	0,03
8	Провод монтажный	МГВ сеч. 0,35	–»–	0,035
9	То же	МГВ сеч. 0,2	–»–	0,05
10	Провод установочный	АППВ 2×2,5	–»–	0,025
	Радиофикация			
1	Абонентский трансформатор мощностью 10 Вт	ТАП-10 М	шт.	1
2	Комнатный громкоговоритель мощностью до 0,25 Вт	II–III кл.	–»–	3
3	Радиорозетка	РШР-1	–»–	3
4	Коробка ограничительная	УК-2С	–»–	1
5	Коробка разветвительная	УК-2П	–»–	1
6	Провод радиотрансляционный с диаметром жил 1,2 мм	ПТПЖ 2×1,2	км	0,015
7	То же с диаметром жил 0,6 мм	ПТПЖ 2×0,6	–»–	0,010
	ГСО			
1	Усилитель радиотрансляционный мощностью 100 Вт	У-100-УЧ.2	компл.	1
2	Громкоговоритель уличный мощностью 10 Вт	10ГРД-5	шт.	3
3	Коробка разветвительная	УК-2П	–»–	2
4	Кабель с медными жилами	ПРППМ 2×1,2	км	См. альбом I лист СС-1

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП СС
Проектир.		Берензовский			Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов ёмкостью 900 м³
Проверил		Бамунинская			Производственное здание — Литер: Р; Лист: 1; Листов: 4
Гл. спец.		Беленький			
Нач. отд.		Кармейчук			Пояснительная записка. Спецификация на оборудование и материалы.
ГИП		Королев			ГИПРОЛЕСТРАНС, Ленинград

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
291483

Типовой проект 704-1-17б

Альбом II



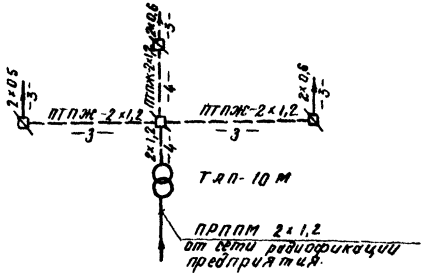
Ведомость потребного количества кабеля

N п/п	Тип, марка емкость кабеля	Ед. измер.	Кол-во
1	ТПП 10×2	м	5
2	ПТПЖ 2×1,2	"	12
3	ПТПЖ 2×0,6	"	10
4	ТРП-1×2×0,5	"	50

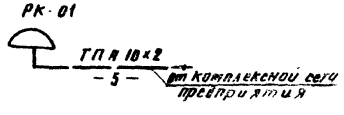
Условные обозначения

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

Скелетная схема сети радиофикации



Скелетная схема комплексной сети



Ведомость загрузки телефонной распределительной коробки

№ РК	Место установки	Количество телефонных аппаратов АХС	Количество телефонных аппаратов диспетчерской связи	Количество Извещателей ЭПС	Количество Электрочасов	Количество Занятых пар	Количество Свободных пар
01	Тамбур	2	1	1	3	5	5

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Проектир.		Рубинчик		
Проверил		Батуринская		
Гл. спец.		Беленький		
Начальник		Корнейчук		
ГИП		Королёв		

ТП СС

Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м³

Производственное здание.

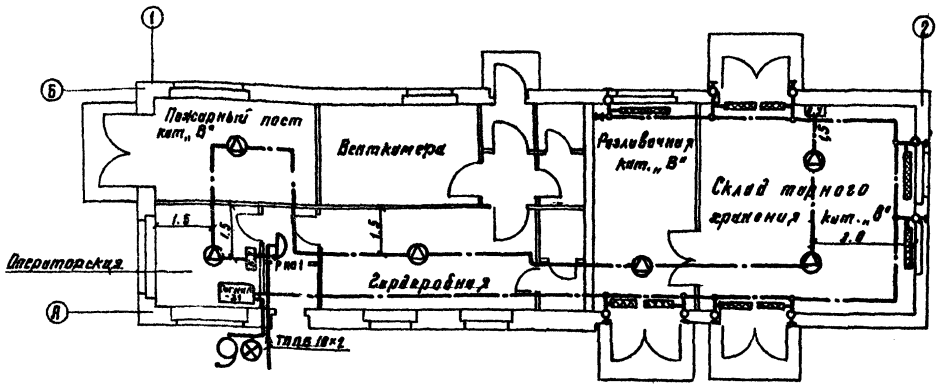
Лит	Лист	Листов
Р	2	4

План и схемы комплексной сети и сети радиофикации

ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград.

Инв. № подл. 291484 | Подпись и дата

Типовой проект 704-1-176



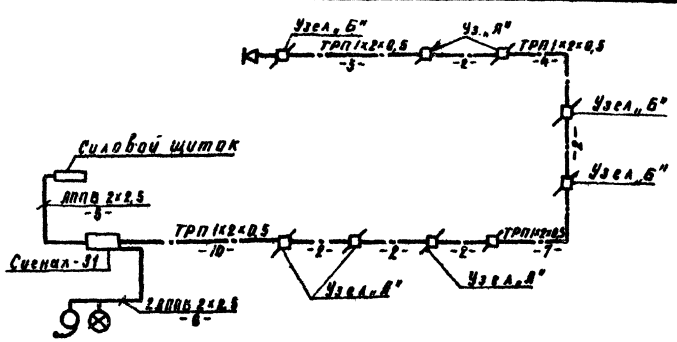
Условные обозначения:

- Блокировочное устройство на пролом
- Датчик электроконтактный
- Коробка разветвительная УК-2П
- Диод
- Датчик ДМД-70 извещателя пожарной сигнализации пост-1
- Кабель охранно-пожарной сигнализации
- Сигнальная электролампа
- Электрозвонок громкого боя
- а) Извещатель пожарной сигнализации пост-1
- б) а) контрольное устройство
  б) оконечное устройство

Ведомость потребного количества кабеля

№№ п/п	Марка, емкость, сечение кабеля	Количество (м)
1	ТРП 1×2×0,5	45
2	ПЭЛ ф 0,12	25
3	МГВ сеч. 0.35	70
4	ПМВ сеч. 0.2	45
5	АППВ 2×2,5	20
6	КВРГ 4×0.75	35

Скелетная схема охранной сигнализации

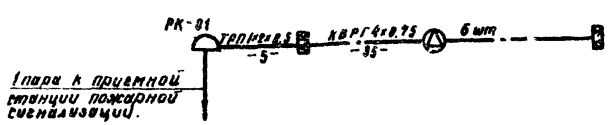


Ведомость узлов блокировки

Тип узлов	Количество	Лист
Узел „А"	3	СС-4
Узел „Б"	3	—"—

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

Скелетная схема пожарной сигнализации



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Проектир		Чигринец		
Проверил		Батуринская		
Гл. спец.		Беленький		
Нач. отд.		Корнейчук		
ГИП		Королёв		

ТП СС

Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м³

Производственное здание.

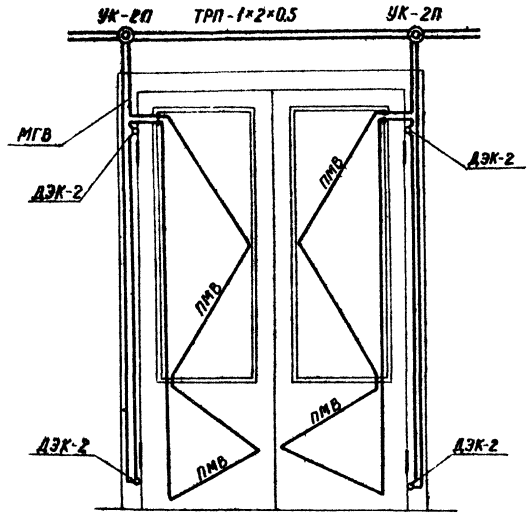
Лит	Лист	Листов
Р	3	4

План и схемы охранно-пожарной сигнализации.

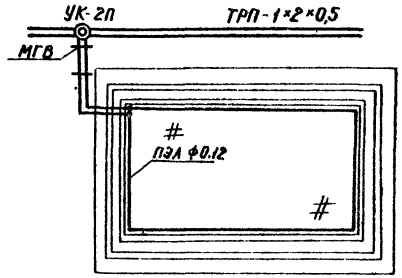
ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград.

Инв. № подл.	Подпись и дата
291485	

Узел „А"



Узел „Б"



Спецификация

№ п.п.	Наименование	Единица измерения	Количество: Узлы А На узел	А Итого	Б На узел	Б Итого
1	Кабель телефонный распределительный марки ТРП емкостью 1×2×0,5	м	По чертежам распределительной сети черт. инв. № 291485			
2	Провод медный круглый с эмалевой изоляцией на основе полимеризованных растительных масел типа ПЭЛ (1×0,12)	м/кг	—	—	8	24
3	Провод многопроволочный изолированный поливинилхлоридным пластиком типа МГВ сеч. 0,35 мм²	—"—	18	54	5	15
4	Провод однопроволочный изолированный поливинилхлоридным пластиком типа ПМВ сеч. 0,2 мм²	—"—	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		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Автотранспортный склад резервуарного хранения нефтепродуктов емкостью 900 м³		
Проектир.		Чигринец			Производственное здание	Лит.	Лист	Листов
Проверил		Бакуринская				Р	4	1
Гл. спец.		Беленький			Блокировка окон и дверей. Охранная сигнализация.	ГИПРОЛЕСТРАНС Ленинград	
Нач. отд		Корнейчук					
ГИП		Королёв					

Инв. № подл. 29148б | Подпись и дата

gost.e-ecolog.ru